

INNHOLDSFORTEGNELSE - K1 51056 Florø barneskole. Rehabilitering småskolen

00 Generelt	2
01 Etablering, drift og avvikling	3
03 Grunnarbeider	11
05 Betongarbeider	21
07 Stålkonstruksjoner	38
12 Tømrerarbeider	41
14 Vindusarbeider	93
15 Dørarbeider	113
18 Blikkenslagerarbeider	128
19 Metallarbeider	133
21 Malerarbeider	136
22 Byggtapetserer	143
23 Himlingsarbeider	151
24 Fast bygginnrledning	157
25 Bygningsmessig arbeid for VVS-installasjoner	170
26 Bygningsmessig arbeid for elektroinstallasjoner	189
28 Riving ved ombygging og rehabilitering	191
30 VVS-installasjoner	198
40 Elkraftinstallasjoner	318
50 Ekom og automatisering	361
71 Anleggsgartnerarbeider	378
73 Utendørs røranlegg	424

00 Generelt

00 Generelt**00.1**

Denne beskrivelsen er laget med NS3420 versjon 202401 og NS3459-formater etter versjon 2023.

01 Etablering, drift og avvikling

01 Etablering, drift og avvikling**01.1**

Rigg og drift er beskrevet med kodene AV1, AV2 og AV3 for komplett rigg og drift for egne arbeidere.

I tillegg er det beskrevet noen presiseringer i disse postene og ytelser med egne koder, som ikke er inkludert i AV1, AV2 eller AV3, og supplert med egen pris for enkelte ytelser som ikke er godt nok definert i standard tekst i AV1, AV2 eller AV3.

Der det er egen post på ytelser, som normalt er inkludert i AV1, AV2 eller AV3, prises ytelsen i egen post og ikke under AV1, AV2 eller AV3.



Område med rød strek skal gjerdes inne med byggegjerde med min høyde 2 m.

Det skal foregå enkelte arbeider utenfor byggegjerdet for utendørsanleghget. Dette må sikres tilstrekkelig på samme måte for det aktuelle området når arbeidet pågår.

Tilgjengelig riggområde er innenfor byggegjerde.

01 Etablering, drift og avvikling

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01	Etablering, drift og avvikling				
01.2	AV1.1A ETABLERING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Hele byggeplassen <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenør må selv vurdere behov for mannskapsbrakker og lagerplass i forhold til tilgjengelig riggplass og midlertidig bruk av eksisterende bygg. Omfatter også frakopling av eksisterende brannalarmanlegg. Møteromsbrakke skal ha skjerm min 85" og kamera for deltakelse på nettmøter. d) Toleranser Krav til nyere maskiner, Euro 6 og step IV. Bruk av elektriske maskiner innvendig. Logging av forbruk.	RS			
01.3	AV2.1A DRIFT AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Hele byggeplassen <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenør må selv vurdere behov for mannskapsbrakker og lagerplass i forhold til tilgjengelig riggplass og midlertidig bruk av eksisterende bygg. Byggherren holder ikke byggestrøm. Møteromsbrakke skal ha skjerm min 85" og kamera for deltakelse på nettmøter. c) Utførelse Tillatt arbeidstid er 07:00 - 16:00, man-fre (hverdager). Arbeid utover dette skal avtales og godkjennes spesielt. Det skal ikke være trafikk til og fra byggeplass 07:45-08:45 hver dag og 12:40-13:10 ons og tor p.g.a. mange barn til og fra skolen i disse tidsrommene. Det er pågående skoledrift i nærliggende bygg og boliger tett på. Byggeplassbelysning skal rettast mot bakken for å unngå forstyrrelser for flytrafikk. d) Toleranser Krav til nyere maskiner, Euro 6 og step IV. Bruk av elektriske maskiner innvendig. Logging av forbruk. For støy gjelder krav i T-1442-2021 på 55 dB iht. tabell 4. Entreprenør skal varsle byggherre senest 1 uke før støyende arbeider igangsettes. I varselet skal det komme klart frem arbeidets art, stipulert periode og	RS			

Sum:

0

01 Etablering, drift og avvikling

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.4	hvem som er ansvarlig (telefon og arbeidssted). Byggherre bestemmer om det er entreprenør eller byggherre som varsler naboer, avhengig av hva som er mest hensiktsmessig. AV3.1A AVVIKLING AV BYGGE ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Hele byggeplassen <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenør må selv vurdere behov for mannskapsbrakker og lagerplass i forhold til tilgjengelig riggplass og midlertidig bruk av eksisterende bygg. Møteromsbrakke skal ha skjerm min 85" og kamera for deltakelse på nettmøter.	RS			
01.5	AJ1.1A PLANLEGGING AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter ivaretagelse av miljøkrav iht. vedlagte miljøoppfølgingsplan som ikke direkte fremkommer i detaljposter. c) Utførelse Entreprenør skal jobbe aktivt med miljøoppfølging i forbindelse med gjennomføring og drift for eget kontraktsarbeid. Entreprenør skal lage en plan for hvordan redusere transport til og fra byggeplass. Entreprenøren må sette seg inn i krav og tiltak beskrevet i tiltaksplan for forurenset grunn før oppstart av anleggsarbeider. Entreprenøren er ansvarlig for håndtering, levering og dokumentering av forurensete masser iht. Tiltaksplan. Se også egen post for avfallsbehandling. d) Toleranser Alt trevirke og trebaserte produkter som brukes i prosjektet skal ha FSC eller PEFC sertifisering. (Gjelder ikke ombrukt trevirke).	RS			
01.6	AJ8.22 UTARBEIDELSE AV AVFALLSPASS Rund sum <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
01.7	AK3.331 TILRIGGING FOR SIKRING ELLER BESKYTTELSE - RUND SUM Rund sum	RS			

Sum:

0

01 Etablering, drift og avvikling

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.8	Formål: Adkomstkontroll <i>Lokalisering:</i> Hele byggeplassen <i>Omfang:</i> Elektronisk personregistrering <i>Utførelse:</i> Etter eget behov <i>Andre krav:</i> Nei AM1.31A HOVEDBEDRIFT Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Forhold til pågående drift i nabobygg og alle egne arbeider.	RS			
01.9	AM3.31 DRIFT AV SIKRING ELLER BESKYTTELSE Rund sum Formål: Adkomstkontroll <i>Lokalisering:</i> Hele byggeplassen <i>Omfang:</i> Elektronisk personregistrering <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
01.10	AM3.822A AVFALLSHÅNDTERING - RUND SUM Rund sum <i>Lokalisering:</i> Hele byggeplassen <i>Type avfall:</i> Alt avfall <i>Leveringssted:</i> Godkjent deponi <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også riveavfall fra alle fag. c) Utførelse Alt avfall skal sorteres med en samlet sorteringsgrad på minimum 90 % på byggeplass og leveres til godkjent deponi/mottak. e) Prøving og kontroll Leveringssedler fra deponi/mottak	RS			
01.11	AO2.11A RIGGING FOR BYGGRENHOLD Rund sum <i>Lokalisering:</i> Hele byggeplassen <i>Utførelse:</i> Iht. "Andre krav" <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Rent tørt bygg, rene uteområder, avfallshåndtering "Rent tørt bygg, forebyggende helsevern i bygninger" RIF 2. utg. sept 2007 skal gjelde, og NS-INSTA 800-1:2018.	RS			
Sum:					0

01 Etablering, drift og avvikling

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.12	Feiekost ikke tillatt "Nivå"= Kvalitetsnivå der 5 er strengest Minimum byggerenhold: pr. uke nivå Grønn sone (utett bygg) 1 gang nivå 1 Gul sone (Tett bygg) 2 ganger nivå 2 Rød sone (Ferdige overflater): 1 gang nivå 3 Sluttrengjøring er medtatt i egen post. Rydding og renhold av uteomr. 1 gang nivå 1 Renhold/ rydding av hele byggplassen, pr. påbegynt kalendermåned. Omfatter også rigging av produksjonsrom i h.h.t. RIF-publikasjonene, med støvsikring, enten utenfor bygget eller innendørs med undertrykk og avsug til det fri. Innendørs saging med støvsuger på verktøy er som regel ikke godt nok, og der det er mulig fysisk skal støvende operasjoner foregå utenfor bygget eller i produksjonsrom med undertrykk. AO2.22A BYGGRENHOLD Rund sum <i>Lokalisering:</i> Hele byggeplassen <i>Krav til utførelse:</i> Iht "andre krav" <i>Rengjøringsfrekvens:</i> Iht "andre krav" <i>Kontrollmetode:</i> Iht "andre krav" <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Rent tørt bygg, rene uteområder, avfallshåndtering "Rent tørt bygg, forebyggende helsevern i bygninger" RIF 2. utg. sept 2007 skal gjelde, og NS-INSTA 800-1:2018. Feiekost ikke tillatt "Nivå"= Kvalitetsnivå der 5 er strengest Minimum byggerenhold: pr. uke nivå Grønn sone (utett bygg) 1 gang nivå 1 Gul sone (Tett bygg) 2 ganger nivå 2 Rød sone (Ferdige overflater): 1 gang nivå 3 Sluttrengjøring er medtatt i egen post. Rydding og renhold av uteomr. 1 gang nivå 1 Renhold/ rydding av hele byggplassen, pr. påbegynt kalendermåned. Omfatter også rigging av produksjonsrom i h.h.t. RIF-publikasjonene, med støvsikring, enten utenfor bygget eller innendørs med undertrykk og avsug til det fri. Innendørs saging med støvsuger på verktøy er som regel ikke godt nok, og der det er mulig fysisk skal støvende operasjoner foregå utenfor bygget eller i produksjonsrom med undertrykk.	RS			
01.13	AO3.21 RIGGING FOR OPPVARMING Rund sum <i>Lokalisering:</i> Hele bygget <i>Omfang:</i> Hele bygget	RS			

Sum: 0

01 Etablering, drift og avvikling

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.14	<i>Utførelse:</i> Etter eget behov <i>Andre krav:</i> Nei AO3.221 OPPVARMING AV BYGG UNDER UTFØRELSE - RUND SUM Rund sum <i>Lokalisering:</i> Hele bygget <i>Utførelse:</i> Etter eget behov <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
01.15	AQ1.229 AVSLUTTENDE BYGGRENGJØRING FOR EGET KONTRAKTARBEID - RUND SUM Rund sum Tidspunkt: Før igangkjøring og testing av tekniske anlegg <i>Lokalisering:</i> Hele bygget, både under og over himling <i>Type rom:</i> Alle <i>Arealangivelse:</i> Hele bygget <i>Krav til renhet:</i> Iht. NS-INSTA 800, kvalitetsnivå 3. Utføres i h.h.t. leverandørens anvisning av den aktuelle overflaten. <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
01.16	AQ1.229 AVSLUTTENDE BYGGRENGJØRING FOR EGET KONTRAKTARBEID - RUND SUM Rund sum Tidspunkt: Etter igangkjøring og testing, før overtakelse <i>Lokalisering:</i> Hele bygget, både over og under himling <i>Type rom:</i> Alle <i>Arealangivelse:</i> Hele bygget <i>Krav til renhet:</i> Iht. NS-INSTA 800, kvalitetsnivå 3. Utføres i h.h.t. leverandørens anvisning av den aktuelle overflaten. <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
01.17	AQ4.291 OPPLÆRING AV BRUKERE OG DRIFTSPERSONELL Rund sum Anlegg: Alle tekniske anlegg og adgangskontroll Personell: Brukere <i>Beskrivelse av opplæringen:</i> Opplæring av nødvendige nøkkelpersoner. Maks 5 deltakere <i>Opplæringens varighet:</i> 5 timer <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
01.18	AQ4.292 OPPLÆRING AV BRUKERE OG DRIFTSPERSONELL Rund sum Anlegg: Alle tekniske anlegg og adgangskontroll Personell: Drifts- og vedlikeholdspersonell <i>Beskrivelse av opplæringen:</i> Opplæring av nødvendige nøkkelpersoner. Maks 5 deltakere	RS			
Sum:					0

01 Etablering, drift og avvikling

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.19	<i>Opplæringens varighet: 10 timer</i> <i>Andre krav: Nei</i> AQ4.49A PRØVEDRIFT Rund sum Anlegg: Alle tekniske anlegg <i>Beskrivelse:</i> Iht. NS 6450:2016 "Idriftsetting og prøvedrift av tekniske bygningsinstallasjoner". <i>Periode:</i> 6 mnd <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Under prøvedriftsperioden gjelder flg: Responstid på tilkalling = maks 8 timer. Delta på oppfølgingsmøte hver mnd. Omfatter også systemtester og fullskalatest av alle tekniske anlegg iht. fremdriftsplan.	RS			
01.20	AS3.331 NEDRIGGING AV SIKRING ELLER BESKYTTELSE - RUND SUM Rund sum Formål: Adkomstkontroll <i>Lokalisering:</i> Hele byggeplassen <i>Beskrivelse:</i> Elektronisk personregistrering <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
01.21	AU2.1A SLUTTDOKUMENTASJON Rund sum <i>Dokumentasjonskrav:</i> Iht. NS3456:2022 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett sluttdokumentasjon. Separat dokumentasjon for brukere og drifts- og vedlikeholdspersonell. All dokumentasjon skal leveres elektronisk på felles løsning i Interaxo. Byggherrens rådgivere vil oppdatere modeller og tegninger etter som-bygget-merknader fra entreprenørene. Slike merknader skal leveres fortløpende etter hvert som arbeidene ferdigstilles og skal senest være komplett ved overtakelse. e) Prøving og kontroll Det skal leveres EPD for alle materialer som har utslippskrav iht. Grønn materialguide og alle materialer som skal være med i klimagassrenskapet iht. TEK17. EPD leveres fortløpende etter hvert som materialer bestilles og leveres.	RS			

Sum: 0

K1 51056 Florø barneskole. Rehabilitering småskolen

Side 10

01 Etablering, drift og avvikling

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.22	AU4.1A DRIFTS- OG VEDLIKEHOLDSDOKUMENTASJON Rund sum <i>Dokumentasjonskrav: Iht. NS3456:2022</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett sluttdokumentasjon. Separat dokumentasjon for brukere og drifts- og vedlikeholdspersonell. All dokumentasjon skal leveres elektronisk på felles løsning i Interaxo. Byggherrens rådgivere vil oppdatere modeller og tegninger etter som-bygget-merknader fra entreprenørene. Slike merknader skal leveres fortløpende etter hvert som arbeidene ferdigstilles og skal senest være komplett ved overtakelse.	RS			

Sum:

0

03 Grunnarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03	Grunnarbeider				
03.211.1	Ventilasjonsrom i krypkjeller Lokalisert på sørøstre hjørne av småskole. Ventilasjonsrommet i krypkjeller skal utvides i bredden. Ettefølgende poster beskriver forberedende rivearbeider for tilkomst til etterfølgende gravearbeider. Tilkomst til rommet idag er gjennom en luke. Åpningen skal utvides i underkant og det skal settes inn en ny dør. Det skal sages utsparing i innvendig sokkel. Utvendig må masser fjernes og det skal etableres en ny støttemur som holder på fylling.				
03.211.1.1	CD4.14630 RIVING AV BYGNINGSDEL - ANTALL Antall Bygningsdel: Utvendig trapp Forurensningsgrad: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Ved ventilasjonsrom <i>Tilgjengelighet:</i> Utvendig <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Utvendig trapp og repos <i>Materialer:</i> Kledning og kostrusjonsvirke <i>Byggeår:</i> Uspesifisert <i>Dimensjon:</i> Uspesifisert <i>Konstruksjon/bæring:</i> Trekonstruksjon <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Nei <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Nei <i>Medium/konsentrasjon:</i> Ukjent <i>EAL-kode:</i> 170201 <i>Avfallsstoffnummer:</i> 1175 <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Fjernes og leveres godkjent mottak <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
03.211.1.2	CD4.12240 RIVING AV BYGNINGSDEL - AREAL Areal Bygningsdel: Ikke-bærende yttervegg Forurensningsgrad: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Ved ventilasjonsrom. Mot trapp og nedre del gavlvegg med luke og rist <i>Tilgjengelighet:</i> Utvendig <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Kledning og stenderverk, <i>Materialer:</i> Trematerialer <i>Byggeår:</i> Uspesifisert <i>Dimensjon:</i> Uspesifisert <i>Konstruksjon/bæring:</i> Yttervegg, stenderverk <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Nei	m2	25		
Sum:					0

K1 51056 Florø barneskole. Rehabilitering småskolen

Side 12

03 Grunnarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.211.1.3	<i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Nei</i> <i>Medium/konsentrasjon: Ukjent</i> <i>EAL-kode: 170201</i> <i>Avfallsstoffnummer: 1175</i> <i>Slutttilstand for gjenværende deler: Trekledning og stenderverk fjernes opp til underside av trapp.</i> <i>Andre krav: Nei</i> CD4.12240 RIVING AV BYGNINGSDEL - AREAL Areal Bygningsdel: Ikke-bærende yttervegg Forurensningsgrad: Uspesifisert <i>Lokalisering: Ventilasjonsrom i krypkjeller</i> <i>Tilgjengelighet: I krypkjeller</i> <i>Bygningsdel, spesifisert: Lecavegg</i> <i>Materialer: Leca</i> <i>Byggeår: Uspesifisert</i> <i>Dimensjon: Uspesifisert</i> <i>Konstruksjon/bæring: Murt leca</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Nei</i> <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Nei</i> <i>Medium/konsentrasjon: Ukjent</i> <i>EAL-kode: 170103</i> <i>Avfallsstoffnummer: 1613</i> <i>Slutttilstand for gjenværende deler: Sagesnitt mot vegger som skal stå</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m2	32		
03.211.1.4	CD4.14240A RIVING AV BYGNINGSDEL - ANTALL Antall Bygningsdel: Ikke-bærende yttervegg Forurensningsgrad: Uspesifisert <i>Lokalisering: Ventilasjonsrom</i> <i>Tilgjengelighet: I krypkjeller</i> <i>Bygningsdel, spesifisert: Sokkel under eksisterende luke t=200mm</i> <i>Materialer: Leca</i> <i>Byggeår: 70 tallet</i> <i>Dimensjon: BxH 1000x600mm</i> <i>Konstruksjon/bæring: Betongsokkel</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Nei</i> <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Nei</i> <i>Medium/konsentrasjon: Ukjent</i> <i>EAL-kode: 17 01 01</i> <i>Avfallsstoffnummer: 1612</i>	stk	1		
Sum:					0

03 Grunnarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.212.1	<i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Sagesnitt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Lages utsparing i sokkel for å etablere en ny dør til ventilasjonsrom. Sages ut og snittflatene pigges, slipes og pusses slik at de egner seg til montasje av ny dør. Ringmur og gulv Gjelder grunnarbeider for etablering av ny ringmur og gulvkonstruksjon. Arbeidene foregår inne i skolegården. Eksisterende dekke av belegningsstein og asfalt fjernes i nødvendig grad for etablering av nye konstruksjoner. Fjerning asfalt ligger under kap. 70 Betongsokkel, mindre søylefundamenter og blomsterbed der dagens søyler står skal fjernes				
03.212.1.1	CD4.12660 RIVING AV BYGNINGSDEL - AREAL Areal Bygningsdel: Utendørs belegg Forurensningsgrad: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Dekke av belegningsstein <i>Tilgjengelighet:</i> Under utvendig skjermtak <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Belegningsstein <i>Materialer:</i> Betongstein <i>Byggeår:</i> IR <i>Dimensjon:</i> Uspesifisert , antatt tykkelse 50-100mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> På løsmasser <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Nei <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Nei <i>Medium/konsentrasjon:</i> IR <i>EAL-kode:</i> 170101 <i>Avfallsstoffnummer:</i> 1611 <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Fjernes og leveres godkjent mottak <i>Andre krav:</i> Nei	m2	100		
03.212.1.2	CD4.11120 RIVING AV BYGNINGSDEL - LENGDE Lengde Bygningsdel: Fundament Forurensningsgrad: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Skoleplass <i>Tilgjengelighet:</i> Under utvendig skjermtak <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Betongsokkel	m	50		
Sum:					0

03 Grunnarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.212.1.3	<i>Materialer:</i> Betong, armert	m2	25		
	<i>Byggeår:</i> IR				
	<i>Dimensjon:</i> Uspesifisert				
	<i>Konstruksjon/bæring:</i> Kantsokkel og blomsterbed				
	<i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Nei				
	<i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Nei				
	<i>Medium/konsentrasjon:</i> Ukjent				
	<i>EAL-kode:</i> 170101				
	<i>Avfallsstoffnummer:</i> 1612				
	<i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Fjernes og leveres godkjent mottak				
<i>Andre krav:</i> Nei					
	CD4.12668				
	RIVING AV BYGNINGSDEL - AREAL				
	Areal				
	Bygningsdel: Utendørs beleg				
	Forurensningsgrad: Ukjent				
	<i>Lokalisering:</i> Skoleplass				
	<i>Tilgjengelighet:</i> Under utvendig skjermtak				
	<i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Utendørs tredekke				
	<i>Materialer:</i> Terassebord, impregnert				
	<i>Byggeår:</i> Ikke kjent				
	<i>Dimensjon:</i> Terassebord og bjelkelag				
	<i>Konstruksjon/bæring:</i> Terrassedekke på grunn				
	<i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Nei				
	<i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Impregnert trevirke				
	<i>Medium/konsentrasjon:</i> Ukjent				
	<i>EAL-kode:</i> 170201				
	<i>Avfallsstoffnummer:</i> 7098				
	<i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Fjernes og leveres godkjent mottak				
	<i>Andre krav:</i> Nei				
03.212.1.4	FD1.13311A	m3	135		
	GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER				
	Prosjektert fast volum				
	Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel				
	Utførelse: Uavstivet				
	Graveskråning: 1:1				
	<i>Lokalisering:</i> Skolegård, tett inntil eksisterende bygg				
	<i>Formål:</i> Fundamenter og nytt gulv				
	<i>Grunnforhold:</i> Løsmasser, kort vei til fjell				
	<i>Graverestriksjoner:</i> Ingen				
<i>Andre krav:</i>					
	a) Omfang og prisgrunnlag				
Sum:					0

03 Grunnarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.212.1.5	Det skal legges til side egnede masser som skal brukes til å fylle mot ny ringmur. Ca 20-25m3 Plasseres etter anvisning fra byggeleder. FF1.2335 AVRETTING UTEN TILFØRING AV MASSER Areal Overflate: Traubunn Tillatt høydeavvik: ± 50 mm Tillatt planhetsavvik: ± 50 mm <i>Lokalisering:</i> Grovavretting av traubunn <i>Masser i underlaget:</i> Løsmasser, sprengstein <i>Andre krav:</i> Nei	m2	280		
03.212.1.6	FF1.316311 AVRETTING MED TILFØRING AV MASSER Areal Type masser/sortering: 0/32 Underlag: Traubunn Tillatt høydeavvik: ± 10 mm Tillatt planhetsavvik: ± 10 mm <i>Lokalisering:</i> Avretting under stripefundamenter og gulv på grunn <i>Masser i underlaget:</i> Løsmasser, sprengstein <i>Midlere tykkelse:</i> 100mm <i>Andre krav:</i> Nei	m2	280		
03.212.1.7	FM2.223110 TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSOMRÅDET - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested Total transportlengde: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Gravemasser <i>Leveringssted:</i> Godkjent mottak <i>Type masser:</i> Stedlige løsmasser <i>Andre krav:</i> Nei	m3	115		
03.212.1.8	FM5.15 LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT FOR RENE MASSER Vekt <i>Lokalisering:</i> Skolegård <i>Type masser:</i> Stedlige løsmasser <i>Leveringssted:</i> Godkjent mottak <i>Andre krav:</i> Nei	tonn	207		
03.212.1.9	FS4.13233222 TILBAKEFYLLING MED LØSMASSER MOT KONSTRUKSJON - VOLUM Prosjektert anbrakt volum	m3	20		

Sum: 0

03 Grunnarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.212.1.1 0	Type utlegging: Gjenfylling Type masser/sortering: 0/300 - sprengt stein Levering av masser: Masser fra oppdragsgivers depot Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Tilfylling mot ringmur <i>Type konstruksjon:</i> Ny ringmur og fotskraperister <i>Underlag:</i> Løsmasser, sprengstein <i>Nivå/kote:</i> Utomhusplan, tilpasses eksisterende nivåer <i>Toleranse:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m	72		
	FS4.11123122A TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON - LENGDE Lengde				
03.212.2	Type utlegging: Drenslag Type masser/sortering: 8/16 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Mot grunnmursplate <i>Type konstruksjon:</i> Ny ringmur <i>Underlag:</i> Løsmasser, sprengstein <i>Nivå/kote:</i> Utomhusplan, tilpasses eksisterende nivåer <i>Toleranse:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Fylles med singel mot fundament og grunnmursplate utvendig på ringmur. Regner 0.15m ³ pr meter.				
	Ventilasjonsrom i krypkjeller Ventilasjonsrom i krypkjeller skal utvides i bredden. Huset over står på betongdragere som hviler på søyler. Det er ikke kjent nedre nivå på søylene. Det er derfor usikkert om det må gjøres tiltak på disse. Det er et sprang i fasaden med en ringmur som mest sannsynlig hviler på løsmasser. Det er antatt at den er koblet mot betongbjelkene som bærer huset. Det legges opp til at denne ringmuren spares og at det gjøres tiltak for å stemple den opp i byggefase. Dette gjøres med å frigrave og punktvis understøtte den med midlertidig stålbjelker og støtter inne i krypkjeller og utvendig på fylling				

Sum: 0

03 Grunnarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.212.2.1	Utvendig i øst frigraves bygg og løsmasser. Det legges og inn poster for skånsom fjerning av fjell. PB1.212A BJELKE AV STÅL Antall Profil: Valseprofil Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering:</i> Ved ventilasjonsrom <i>Dimensjoner:</i> Egnet midlertidig stålbjelke <i>Materialelegenskaper:</i> Stålbjelke med understøtting i begge ender <i>Påmonterte komponenter:</i> IR <i>Antall:</i> 3 steder under ringmur <i>Supplering til produksjonsunderlaget:</i> Understøttes med støtter eller annen fundamentering <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Eksisterende ringmur skal understøttes i utgraving og byggefase. Det legges opp til å tre under stålbjelker på to steder under ringmuren. Lokal utgraving og understøttelse utvendig og innvendig i krypkjeller. Komplett opp og nedrigging inkluderes.	stk	3		
03.212.2.2	FD1.13311A GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1 <i>Lokalisering:</i> Ved ventilasjonsrom utvendig øst og sør <i>Formål:</i> Fundamenter og nytt gulv <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser, kort vei til fjell <i>Graverestriksjoner:</i> Ingen <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det skal legges til side egnede masser som skal brukes til å fylle mot ny ringmur. Ca 20-25m3 Plasseres etter anvisning fra byggeleder.	m3	60		
03.212.2.3	FD1.13311A GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet	m3	20		
Sum:					0

03 Grunnarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.212.2.4	Graveskråning: 1:1 <i>Lokalisering:</i> Ved ventilasjonsrom, innvendig under bygg <i>Formål:</i> Fundamenter og nytt gulv <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser, kort vei til fjell <i>Graverestriksjoner:</i> Ingen <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Utgraving av løsmasser under eksisterende bygg. Vanskeligere tilkomst for maskiner og utstyr.				
	FM2.223110 TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested Total transportlengde: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Ventilasjonsrom <i>Leveringssted:</i> Godkjent mottak <i>Type masser:</i> Stedlige løsmasser <i>Andre krav:</i> Nei	m3	70		
03.212.2.5	FM5.15 LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT FOR RENE MASSER Vekt <i>Lokalisering:</i> Ved ventilasjonsrom <i>Type masser:</i> Stedlige løsmasser <i>Leveringssted:</i> Godkjent mottak <i>Andre krav:</i> Nei	tonn	133		
03.212.2.6	FV2.23113 UTTAK AV BERG - KOMPLETT - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Arbeidssted: I dagen Krav til endelig flate: Toleranseklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Utvendig tett på bygg <i>Formål:</i> Etablering av utvendige murer <i>Restriksjoner:</i> Forsiktig sprengning <i>Tippsted:</i> Valgfritt godkjent mottak <i>Andre krav:</i> Nei	m3	30		
03.212.2.7	FS4.13233222 TILBAKEFYLLING MED LØSMASSER MOT KONSTRUKSJON - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type utlegging: Gjenfylling Type masser/sortering: 0/300 - sprengt stein Levering av masser: Masser fra oppdragsgivers depot Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll	m3	40		
Sum:					0

03 Grunnarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.212.2.8	<i>Lokalisering:</i> Tilfylling mot støttemur <i>Type konstruksjon:</i> Ny ringmur og fotskraperister <i>Underlag:</i> Løsmasser, sprengstein <i>Nivå/kote:</i> Utomhusplan, tilpasses eksisterende nivåer <i>Toleranse:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei FH2.2273A PIGGING AV BERG - TID Tid Krav til endelig flate: Toleranseklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Ventilasjonsrom <i>Bergforhold:</i> Dersom det stikker opp fjell <i>Restriksjoner:</i> Under bygg i krypkjeller, begrenset tilkomst. <i>Grunnforhold:</i> Fylling med løsmasser <i>Toleranser:</i> IR <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Liten gravemaskin	timer	50		
03.212.2.9	FH2.71 UTTAK AV BERG UTEN BRUK AV SPRENGSTOFF Prosjektert fast volum Metode: Hydraulisk eller mekanisk splitting <i>Lokalisering:</i> Ved ventilasjonsrom, krypkjeller <i>Størrelse på et område/dimensjoner på enkeltblokker:</i> Ved oppstikkende fjell <i>Bergforhold:</i> Oppstikkende fjellknauser / større stein <i>Krav til endelig flate:</i> IR <i>Andre krav:</i> Nei	m3	10		
03.212.2.1 0	FH8.11911A SØMBORING Boret lengde Arbeidssted: Under eller tett på eksisterende bygning Bordiameter: 64 mm Hullretning: Stendere <i>Lokalisering:</i> Nytt ventilasjonsrom <i>Hullavstand:</i> 10-15cm <i>Nivå på bunn hull eller underboring:</i> 30cm under ferdig gulv <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kommer til anvendelse ved behov	m	75		
03.212.2.1 1	FF1.2335 AVRETNING UTEN TILFØRING AV MASSER Areal	m2	40		

Sum: 0

03 Grunnarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.212.2.1 2	Overflate: Traubunn Tillatt høydeavvik: ± 50 mm Tillatt planhetsavvik: ± 50 mm <i>Lokalisering:</i> Grovavretting av traubunn <i>Masser i underlaget:</i> Løsmasser, sprengstein <i>Andre krav:</i> Nei FF1.316311 AVRETTING MED TILFØRING AV MASSER	m2	40		
	Areal Type masser/sortering: 0/32 Underlag: Traubunn Tillatt høydeavvik: ± 10 mm Tillatt planhetsavvik: ± 10 mm <i>Lokalisering:</i> Avretting under stripefundamenter og gulv på grunn <i>Masser i underlaget:</i> Løsmasser, sprengstein <i>Midlere tykkelse:</i> 100mm <i>Andre krav:</i> Nei				
03.212.2.1 3	LG6.1232A AVRETTINGSBETONG - VOLUM	m3	5		
	Volum Fasthetsklasse: B30 Bestandighetsklasse: M60 <i>Lokalisering:</i> Ventilasjonsrom <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Brukes til avrette fjell før støp av sikringsmurer. Kommer til anvendelse ved behov. b) Materialer Lavkarbon klasse A				
Sum:					

05 Betongarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05	Betongarbeider				
05.216.1	Ringmur Etterfølgende poster beskriver arbeider for etablering av ny ringmur.				
05.216.1.1	LB1.1112 FORSKALING AV FUNDAMENT Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Vertikal Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Såle for ringmur <i>Andre krav:</i> Nei	m2	39,20		
05.216.1.2	LB1.1112 FORSKALING AV FUNDAMENT Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Vertikal Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Ringmur <i>Andre krav:</i> Nei	m2	94,50		
05.216.1.3	LB8.1112 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Topp av ringmur, dørplassering <i>Dimensjoner:</i> HxL 150*1820mm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
05.216.1.4	LB8.1112 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Topp av ringmur, dørplassering <i>Dimensjoner:</i> HxL 150*1920mm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
05.216.1.5	LB8.1112 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2	stk	2		
Sum:					0

05 Betongarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.216.1.6	<i>Lokalisering:</i> Topp av ringmur, dørplassering <i>Dimensjoner:</i> HxL 150*2020mm <i>Andre krav:</i> Nei LB8.1112 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2	stk	1		
05.216.1.7	<i>Lokalisering:</i> Topp av ringmur, dørplassering <i>Dimensjoner:</i> HxL 150*1120mm <i>Andre krav:</i> Nei LC1.1302 ARMERING MED KAMSTENGER Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: Uspesifisert Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2	kg	2 300		
05.216.1.8	<i>Lokalisering:</i> Såle og ringmur <i>Andre krav:</i> Nei LG1.1132120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B30 Bestandighetsklasse: M60 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA	m3	21		
05.216.1.9	<i>Lokalisering:</i> Såle og ringmur <i>Andre krav:</i> b) Materialer Lavkarbonklasse A LG8.5132 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Fundament Overflatebearbeiding: Stålglatting Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2	m2	15,70		
05.216.1.1.1 0	<i>Lokalisering:</i> Topp ringmur <i>Andre krav:</i> Nei SB5.1121261A ISOLERING AV BYGNINGSDELER I GRUNNEN Areal	m2	52		

Sum: 0

05 Betongarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.216.2	Isolasjonsmateriale: Ekspandert polystyren (EPS) Montasje: Utvendig på ringmur Tykkelse: 200 mm <i>Lokalisering:</i> Ringmur <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Grunnmursplate med utvendig betongsjikt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Utvendig betongsjikt. Tilpasning i topp etter ARKs beslagsløsning og dør / vindusutsparinger.				
05.216.2.1	Ventilasjonsrom i krypkjeller Det skal etableres en støttemur langs yttervegg for å holde på utvendige masser og fungere som ny vegg i ventilasjonsrom. Støpes såle og vegg mot eksisterende søyler og drager. Vegg isoleres utvendig med 100mm EPS og knotteplast. Det støpes et nytt gulv mellom ny såle og eksisterende gulv i ventilasjonsrom. Bores inn dybler i eksisterende gulv. Eksisterende bakvegg i leca forlenges inn mot ny mur.				
05.216.2.2	LB1.1112 FORSKALING AV FUNDAMENT Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Vertikal Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Såle for støttemur <i>Andre krav:</i> Nei	m2	8,80		
05.216.2.2	LB1.4112 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Ved ventilasjonsrom <i>Tykkelse vegg:</i> 200mm <i>Andre krav:</i> Nei	m2	60	0	
05.216.2.3	LB8.21312 FORSKALING AV STENG - LENGDE Lengde Type konstruksjon: Vegg Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Ved ventilasjonsrom <i>Dimensjon:</i> 200mm	m	5,60		
Sum:					0

05 Betongarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.216.2.4	<i>Andre krav: Nei</i> LC1.1302 ARMERING MED KAMSTENGER Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: Uspesifisert Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Støttemur <i>Andre krav: Nei</i>	kg	1 100		
05.216.2.5	LG1.1132120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B30 Bestandighetsklasse: M60 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Fundament og vegg <i>Andre krav:</i>	m3	10,10		
05.216.2.6	b) Materialer Lavkarbonklasse A SB5.1121441 ISOLERING AV BYGNINGSDELER I GRUNNEN Areal Isolasjonsmateriale: Ekspandert polystyren (EPS) Montasje: Utvendig på vegg under terreng Tykkelse: 100 mm <i>Lokalisering:</i> Vegg <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Standard EPS <i>Andre krav: Nei</i>	m2	24		
05.216.2.7	SF1.431 DRENERENDE SJIKT Areal Drenerende materiale: Plastbaserte knasteplater <i>Lokalisering:</i> Vegg <i>Type:</i> Knotteplast <i>Tykkelse:</i> Standard knotteplast <i>Formål:</i> Drenerende sjikt <i>Egenskaper:</i> Standard <i>Underlag:</i> Betongvegger <i>Andre krav: Nei</i>	m2	24		
05.216.2.8	LM1.1522 INNSTØPINGSGODS Antall	stk	30		

Sum:

0

05 Betongarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.216.2.9	Type: Dybler Faststøpingsmetode: Boring og faststøping Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Ventilasjonsrom, eksisterende gulv og nye fundamenter <i>Typebetegnelse:</i> Armeringstang ø16 <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> ø16 <i>Overflatebehandling:</i> IR <i>Innstøpingsmørtel:</i> Egnet gysemasse <i>Andre krav:</i> Nei				
05.216.2.10	SB5.152141 ISOLERING UNDER GULV PÅ GRUNN Areal Isolasjonsmateriale: Ekspandert polystyren (EPS) Tykkelse: 100 mm <i>Lokalisering:</i> Ventilasjonsrom <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Standard <i>Andre krav:</i> Nei	m2	16		
05.216.2.11	SF1.121114 DAMPSPERRESJIKT Areal - utbrettet flate Plassering: På kompakt isolasjon Type dampsperre: Dampsperre av plastfolie Skjøtemetode: Omleggsskjøting med teip <i>Lokalisering:</i> Glidesjikt mot isolasjon <i>Tykkelse:</i> To lag plastfolie med teipede skjøter0,2mm <i>sd-verdi:</i> IR <i>Innfesting:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m2	16		
05.216.2.12	LC2.142 ARMERING MED ARMERINGSNETT Masse Nettype: K 335 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Ventilasjonsrom <i>Andre krav:</i> Nei	kg	120		
05.216.2.13	LG1.1232120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Gulv på grunnen Fasthetsklasse: B30 Bestandighetsklasse: M60 Kloridklasse: Cl 0,10	m3	2,40		
Sum:					0

05 Betongarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.216.2.1 3	Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Ventilasjonsrom <i>Andre krav:</i> b) Materialer Lavkarbonklasse A LG8.5232 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Gulv på grunnen Overflatebearbeiding: Stålglatting Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Ventilasjonsrom <i>Andre krav:</i> Nei	m2	16		
05.216.2.1 4	NB2.2322312A MURT MASSIV VEGG Areal Murprodukt: Lettklinkerblokk Murproduktets trykkfasthet: 3 MPa Eksponering: Eksponeringsklasse MX2 Overflatebehandling: Til slemming begge sider Krav til kontroll: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Ventilasjonsrom <i>Veggtykkelse:</i> 200mm <i>Stein/blokk:</i> Standard blokk <i>Mørtel:</i> Standard <i>Fuge:</i> Mørtelfuger <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer tilpasninger mot eksisterende konstruksjoner	m2	22		
05.216.3	Ventilasjonsrom, nye søyler Dersom eksisterende søyler er fundamentert for høyt i forhold til nytt gulv fjernes eksisterende søyler og erstattes av ny med dypere fundamentering. Det legges da opp til midlertidig understøttelse på begge sider med støtter. Deretter fjernes eksisterende søyle og det må lokalt tas tas ut løsmasser og fjell før ny søyle etableres. Poster kommer til anvendelse ved behov				
05.216.3.1	CD4A Riving Antall	stk	6		

Sum:

0

05 Betongarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.216.3.2	<i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Midlertidig understøttelse av betongdrager på begge sider av søyle. Antatt støtte med min 5 tonn kapasitet settes på begge sider. CD4.14170 RIVING AV BYGNINGSDEL - ANTALL Antall Bygningsdel: Søyle Forurensningsgrad: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Ved utvidelse ventilasjonsrom <i>Tilgjengelighet:</i> - <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> - <i>Materialer:</i> Betong <i>Byggeår:</i> 70 tallet <i>Dimensjon:</i> Rektangulær 250-300mm. Antatt lengde 1.5-2m <i>Konstruksjon/bæring:</i> Bærer 1 etasjes trebygg <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Bærer bygning <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> NEi <i>Medium/konsentrasjon:</i> Ukjent <i>EAL-kode:</i> 17 01 01 <i>Avfallsstoffnummer:</i> 1612 <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Klar til etablering av ny lenger søyle	stk	3		
05.216.3.3	<i>Andre krav:</i> Nei GS5.11 BOLT INNSTØPT I BERG Antall bolter Anvendelse av bolt: Forankringsbolt <i>Lokalisering:</i> Ved ventilasjonsrom <i>Boltetype:</i> Armeringstang ø25, L=2m <i>Stålkvalitet:</i> B500NC <i>Diameter:</i> ø25 <i>Lengde:</i> Innboring 1m i fjell og gyses fast <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> Gysemasse / betong	stk	3		
05.216.3.4	<i>Andre krav:</i> Nei LM1.1522A INNSTØPINGSGODS Antall Type: Dybler Faststøpingsmetode: Boring og faststøping Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2	stk	6		
Sum:					0

05 Betongarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.216.3.5	<i>Lokalisering:</i> Ventilasjonsrom, nye søyler <i>Typebetegnelse:</i> Armeringstang ø20 <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> ø20 <i>Overflatebehandling:</i> IR <i>Innstøpingsmørtel:</i> Egnet gysemasse <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Innboring av dybler i bjelker LB1.2112 FORSKALING AV SØYLE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Ventilasjonsrom <i>Dimensjon:</i> 250*250mm <i>Andre krav:</i> Nei	m2	7,50		
05.216.3.6	LB8.31 FORSKALING, TILPASNING MOT BERG Lengde <i>Lokalisering:</i> Ventilasjonsrom <i>Andre krav:</i> Nei	m	3		
05.216.3.7	LC1.1302 ARMERING MED KAMSTENGER Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: Uspesifisert Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Ventilasjonsrom <i>Andre krav:</i> Nei	kg	120		
05.216.3.8	LG1.1332120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Søyle Fasthetsklasse: B30 Bestandighetsklasse: M60 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Ventilasjonsrom <i>Andre krav:</i> b) Materialer Lavkarbonklasse A	m3	0,47		
05.216.4	Åpning vegg akse 9 Gjelder arbeider i forbindelse med etablering av gulv i ny				

Sum:

0

05 Betongarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.216.4.1	åpning. Bunnsvill på gammel ringmur fjernes og det støpes ut i hulrom mellom de to eksisterende gulvene. LG1.1232120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Gulv på grunnen Fasthetsklasse: B30 Bestandighetsklasse: M60 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Akse 9 <i>Andre krav:</i> Utstøping mellom gulv antatt bxxh 200x150mm. Lengde 5.5m Fiberarmert utstøpingsmasse. Legges skumplast mot nye søyler	m3	0,20		
05.216.4.2	LM1.1332A INNSTØPINGSGODS Antall Type: Forankringsjern Faststøpingsmetode: Boring og fastgysing Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Akse 9 <i>Typebetegnelse:</i> Armeringstang ø10 <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> ø8 armering L=150mm <i>Overflatebehandling:</i> IR <i>Innstøpingsmørtel:</i> Egnet gysemasse <i>Andre krav:</i> Innboring i eksisterende betonggulv 80mm.	stk	12		
05.218.1	Forskraperister Poster gjelder arbeider for etablering av tre nye forskraperister i skolegård. Det støpes et betongtrau som det skal legges egnede gitter-rister på. Det leveres innstøpte stålvinkler som rister skal hvile på. Alt av stål varmgalvaniseres.				
05.218.1.1	LB1.1112 FORSKALING AV FUNDAMENT Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Vertikal Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2	m2	6,30		
Sum:					0

05 Betongarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.218.1.2	<i>Lokalisering:</i> Fotskraperist, bunnplate <i>Andre krav:</i> Nei LB2.13212 FORSKALING AV SOKKEL - LENGDE Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Sokkelkant fotskraperist <i>Dimensjon:</i> 150*150, skrå innvendig kant <i>Andre krav:</i> Nei	m	42		
05.218.1.3	LC2.132 ARMERING MED ARMERINGSNETT Masse Nettype: K 257 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Fotskraperister <i>Andre krav:</i> Nei	kg	65		
05.218.1.4	LC1.1302 ARMERING MED KAMSTENGER Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: Uspesifisert Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Fotskraperister <i>Andre krav:</i> Nei	kg	150		
05.218.1.5	LG1.1132120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B30 Bestandighetsklasse: M60 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Fotskraperist, bunnplate og sokkel <i>Andre krav:</i>	m3	2,70		
05.218.1.6	b) Materialer Lavkarbon klasse A LG8.5132 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Fundament Overflatebearbeiding: Stålglatting Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Fotskraperist, bunnplate	m2	10		
Sum:					0

05 Betongarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.218.1.7	<i>Andre krav:</i> Nei LM1.3912 MONTERING OG INNSTØPING AV INNSTØPNINGSGODS Antall Type: Kantvinkler til fotskraperister Metode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Fotskraperister <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> Ihht til levert ristsystem, <i>Innstøpingsmørtel:</i> Betong	stk	3		
05.218.1.8	<i>Andre krav:</i> Nei PB3.1442 PLASSMONTERT SUPPLERENDE KOMPONENT AV STÅL - ANTALL Antall Komponent: Gitterrist Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering:</i> Skolegård <i>Utforming:</i> Gitterrister inkludert kantvinkler for innstøping <i>Dimensjon:</i> 2500x2000 [BxD] <i>Materialegenskaper:</i> Stålrister <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> Varmgalvanisert C4 <i>Montering:</i> - <i>Supplering til produksjonsunderlaget:</i> Nyttelast 5kN/m2	stk	3		
05.251.1	Utsparing ny trapp Gjelder etablering av åpning i eksisterende dekke av hulldekker. Hulldekkene har en påstøp på isolasjon. Påstøp sages vekk før dekke sages. På enden mot vegg skal der være et strekkbånd i topp av hulldekkene. Dette skal spares og sagesnitt tilpasses. Dekke som skal tas ut ligger inntil et delt hulldekke. Sannsynligvis kanalen i det skårne dekke støpt ut og det må derfor og legges et sagesnitt på langs av hulldekkene i ny åpninglang. Eksisterende påstøp fjernes 180mm fra ny dekkekant og det monteres en ny stålvinkel på hulldekke her.				
05.251.1.1	CD4.12410A RIVING AV BYGNINGSDEL - AREAL Areal Bygningsdel: Frittbærende dekke Forurensningsgrad: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Ny trappeutsparing <i>Tilgjengelighet:</i> Innvendig	m2	5,50		

Sum:

0

05 Betongarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.251.1.2	<i>Bygningsdel, spesifisert: Påstøp 80mm</i> <i>Materialer: Plasstøpt gulv t=80mm og 20mm isolasjon</i> <i>Byggeår: 2014</i> <i>Dimensjon: t=80mm</i> <i>Konstruksjon/bæring: Påstøp på hulldekkke</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Nei</i> <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Nei</i> <i>Medium/konsentrasjon: IR</i> <i>EAL-kode: 170101</i> <i>Avfallsstoffnummer: 1612</i> <i>Slutttilstand for gjenværende deler: Sagesnitt mot gulv som skal ligge igjen</i> <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Her ligger gulvarmesløyfer i påstøp. Ref poster i teknisk beskrivelse for lokalisering og nedtapping av berørt kurs samt øvrig fordelingsnett tett på.	m2	4,80		
	CD4.12410 RIVING AV BYGNINGSDEL - AREAL Areal Bygningsdel: Frittbærende dekke Forurensningsgrad: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Ny trappeutsparing <i>Tilgjengelighet:</i> Innvendig <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Dekke av HD200 <i>Materialer:</i> Hulldekke , betong <i>Byggeår:</i> 2014 <i>Dimensjon:</i> HD200 <i>Konstruksjon/bæring:</i> Hulldekkke <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Understøttes i sin helet og deles opp for uttransport <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Nei <i>Medium/konsentrasjon:</i> IR <i>EAL-kode:</i> 170101 <i>Avfallsstoffnummer:</i> 1612 <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Sagesnitt mot gulvsom skal ligge igjen <i>Andre krav:</i> Nei				
05.251.1.3	LM1.1342A INNSTØPINGSGODS Antall Type: Forankringsjern Faststøpingsmetode: Utsparing og faststøping Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Ny trappeutsparing	stk	2		
Sum:					0

05 Betongarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.251.1.4	<i>Typebetegnelse:</i> Gjengestang, 200mm med dobbel mutter. Armeringsnål <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> M16 og ø10 armeringsnål <i>Overflatebehandling:</i> IR <i>Innstøpingsmørtel:</i> Betong <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag To endeslisser i saget hulldekke støpes ut med innstøpte nåler. Inkluderer stengeløsning i kanal.	m	1,20		
	LB3.412A FORSKALING AV FORKANT Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Ny trappeutsparring <i>Dimensjon:</i> h=200mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Forskaling av utstøping på stålbjelke.				
05.251.1.5	LC1.1302 ARMERING MED KAMSTENGER Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: Uspesifisert Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Ny trappeutsparring <i>Andre krav:</i> Nei	kg	10		
	LG1.1632120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Dekke Fasthetsklasse: B30 Bestandighetsklasse: M60 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Ny trappeutsparring <i>Andre krav:</i> b) Materialer Lavkarbonklasse A				
05.251.1.6	LG1.1632120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Dekke Fasthetsklasse: B30 Bestandighetsklasse: M60 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Ny trappeutsparring <i>Andre krav:</i> b) Materialer Lavkarbonklasse A	m3	0,03		
	LG6.1232A AVRETTINGSBETONG - VOLUM Volum Fasthetsklasse: B30 Bestandighetsklasse: M60				
05.251.1.7	LG6.1232A AVRETTINGSBETONG - VOLUM Volum Fasthetsklasse: B30 Bestandighetsklasse: M60	m3	0,11		
Sum:					0

05 Betongarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.252.1	<i>Lokalisering:</i> I utskjært gulv mot vinkel <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Rep betong / selvutjevnenende masse med fiber brukes til utstøping av gulv mot ny stålvinkel i dekkekant. Det skal legges nytt gulvbelegg på overflater. Nye garderober Det skal etableres et nytt gulv på grunn med isolasjon og radonmembran.				
05.252.1.1	Det skal være vannbåren gulvvarme i dette gulvet. SB5.152326 ISOLERING UNDER GULV PÅ GRUNN Areal Isolasjonsmateriale: Ekstrudert polystyren (XPS) Tykkelse: 50 mm <i>Lokalisering:</i> Gulv på grunn skolegård <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> 0,034 W/mK <i>Andre krav:</i> Nei	m2	216		
05.252.1.2	SB5.152346 ISOLERING UNDER GULV PÅ GRUNN Areal Isolasjonsmateriale: Ekstrudert polystyren (XPS) Tykkelse: 150 mm <i>Lokalisering:</i> Gulv på grunn skolegård <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> 0,034 W/mK <i>Andre krav:</i> Nei	m2	216		
05.252.1.3	SF1.199114A DAMPSPERRESJIKT Areal - utbrettet flate Plassering: Glidesjikt / beskyttelse på isolasjon Type dampsperre: Dampsperre av plastfolie Skjøtemetode: Omleggsskjøting med teip <i>Lokalisering:</i> Glidesjikt for betonggulv <i>Tykkelse:</i> To lag plastfolie 0,2mm PE med overlapp og teipede skjøter <i>sd-verdi:</i> IR <i>Innfesting:</i> IR <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag To lag plastfolie 0,2mm PE med overlapp og teipede skjøter. Glide og beskyttelsesjikt for å hindre støp ned i isolasjon.	m2	217		
05.252.1.4	LC2.132 ARMERING MED ARMERINGSNETT				

Sum:

0

05 Betongarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.252.1.5	Masse Nettype: K 257 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Kjeller <i>Andre krav:</i> Nei LC1.1302A ARMERING MED KAMSTENGER	kg	1 200		
	Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: Uspesifisert Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Kjeller <i>Andre krav:</i> b) Materialer 100% resirkulert stål i armering leveres	kg	200		
05.252.1.6	LG8.612 ETABLERING AV FUGE Lengde Type fuge: Uforseglet fuge Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Gulv på grunn <i>Utforming:</i> Stengeprofil i blikk med på limt steinull <i>Fugebredde:</i> 10mm steinull <i>Andre krav:</i> Nei	m	15		
05.252.1.7	LG8.612 ETABLERING AV FUGE Lengde Type fuge: Uforseglet fuge Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Gulv på grunn <i>Utforming:</i> Mot ringmur og eksisterende konstruksjoner <i>Fugebredde:</i> 10mm etafoam eller tilsvarende <i>Andre krav:</i> Nei	m	165		
05.252.1.8	LG1.1232120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Gulv på grunnen Fasthetsklasse: B30 Bestandighetsklasse: M60 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Kjeller, 100mm gulvstøp <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag	m3	21,60		
Sum:					0

05 Betongarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.252.1.9	Lavkarbonbetong klasse A skal benyttes. Skal være gulvvarmerør i gulv. d) Toleranser Ihht til NS3420-1 Retningstoleranseklasse RB (Tabell 4) Planhetstoleranseklasse PB (Tabell 5) Om kravet ikke dekkes i selve gulvstøp inkluderes avretning og sliping i ettertid. For overflate gulvbelegg. SF1.72030A RADONSPERRE Areal - utbrettet flate Materiale: Valgfritt Plassering: Bruksgruppe B Skjøtemetode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Skolegård <i>Underlag:</i> I isolasjonsjikt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Radonmembran skal ikke være fuktig når den bygges inn da det kan oppstå luktproblemer fra denne. Dersom det velges membran som inneholder myknere, så må det suppleres med migreringssperre for at radonmembranen skal bevare sine egenskaper i kontakt med plastisolasjon og plastfolie. Kostnader for dette medtas i post.	m2	250		
05.252.1.1 0	SF1.81351 MERARBEID FOR TILSLUTNING MOT ANNEN BYGNINGSDEL Lengde Sperresjikt: Radonsperre <i>Lokalisering:</i> Eksisterende ringmur <i>Type tilslutning:</i> Iht til produktspesifikasjon <i>Dimensjon:</i> Iht til produktspesifikasjon <i>Andre krav:</i> Nei	m	95		
05.252.1.1 1	SF1.81351 MERARBEID FOR TILSLUTNING MOT ANNEN BYGNINGSDEL Lengde Sperresjikt: Radonsperre <i>Lokalisering:</i> Ny ringmur <i>Type tilslutning:</i> Iht til produktspesifikasjon <i>Dimensjon:</i> Iht til produktspesifikasjon <i>Andre krav:</i> Nei	m	76		
05.252.1.1	SF1.81151 MERARBEID FOR OPPBRETT				
Sum:					0

05 Betongarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2	Lengde på oppbrett Sperresjikt: Radonsperre <i>Lokalisering:</i> Eksisterende og nye ringmurer <i>Høyde:</i> Ihht til innfestingsmetode fra leverandør <i>Andre krav:</i> Nei	m	171		
05.252.1.1 3	LM1.1912A INNSTØPINGSGODS Antall Type: Gasstett luke i gulv Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Guv på grunn <i>Typebetegnelse:</i> Gasstett luke for kummer under gulv <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> 800x800mm luke <i>Overflatebehandling:</i> For gulvbelegg <i>Innstøpingsmørtel:</i> Betonggulv <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett leversnse av gastett luke i gulv. Kommer til anvendelse dersom kummer ikke flyttes til utvendig areal.	stk	2		
05.252.1.1 4	SF1.81451 MERARBEID FOR GJENNOMFØRING Antall Sperresjikt: Radonsperre <i>Lokalisering:</i> Gastette luker i gulv <i>Type gjennomføring:</i> Luke i gulv <i>Dimensjon:</i> 800x800mm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
Sum:					0

07 Stålkonstruksjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07	Stålkonstruksjoner				
07.221.1	Ny trapp Omhandler ny bæring for hulldekke i der det åpnes opp for ny trappeløsning. Ny stålramme og bolting av vinkel på vegg. Det skal og legges inn en ny stålvinkel i dekkekant på den nye åpningen				
07.221.1.1	PB1.142 SØYLE AV STÅL Samlet masse Profil: Rektangulært hulprofil Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering:</i> Ny trapp <i>Dimensjoner:</i> RHS 100*5 <i>Materialelegenskaper:</i> S355 <i>Påmonterte komponenter:</i> Endeplater <i>Antall:</i> 1 <i>Supplering til produksjonsunderlaget:</i> Innendørs C2 <i>Andre krav:</i> Nei	kg	45		
07.221.1.2	PB1.212 BJELKE AV STÅL Samlet masse Profil: Valseprofil Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering:</i> Ny trapp <i>Dimensjoner:</i> HEA160 <i>Materialelegenskaper:</i> S355 <i>Påmonterte komponenter:</i> Påsveiste plater til utstøping dekke <i>Antall:</i> 1 <i>Supplering til produksjonsunderlaget:</i> Innendørs C2 <i>Andre krav:</i> Nei	kg	70		
07.221.1.3	PB1.212 BJELKE AV STÅL Samlet masse Profil: Valseprofil Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering:</i> Ny trapp <i>Dimensjoner:</i> L150*14, L=150 <i>Materialelegenskaper:</i> S355 <i>Påmonterte komponenter:</i> Endeplate <i>Antall:</i> 1 <i>Supplering til produksjonsunderlaget:</i> Innendørs C2 <i>Andre krav:</i> Nei	kg	5		
Sum:					0

07 Stålkonstruksjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.221.1.4	PB1.212 BJELKE AV STÅL Samlet masse Profil: Valseprofil Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering:</i> Ny trapp <i>Dimensjoner:</i> Stålvinkel 150*14 <i>Materialegenskaper:</i> S355 <i>Påmonterte komponenter:</i> Boltehull til rekkverk og til innfesting i hulldekke <i>Antall:</i> 1 <i>Supplering til produksjonsunderlaget:</i> Innendørs C3 <i>Andre krav:</i> Nei	kg	125		
07.221.1.5	PR1.1614 RENSING AV STÅL - RUND SUM Rund sum Rusttilstand: Rustgrad A Forbehandlingsgrad: Sa 2 <i>Lokalisering:</i> Ny trapp <i>Konstruksjon:</i> Søyle og bjelker <i>Dimensjoner:</i> Søylar og bjelker <i>Supplering til produksjonsunderlaget:</i> Innendørs C2 <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
07.221.1.6	PR5.531221 KORROSJONSBESKYTTENDE MALING PÅ STÅL - AREAL Areal Atmosfærisk korrosivitetsmiljø: Korrosivitetskategori C2 Holdbarhet: Holdbarhetsintervall L <i>Lokalisering:</i> Ny trapp <i>System:</i> Pulverlakkert, RAL-farge etter ARK <i>Konstruksjon:</i> Søyle og bjelker <i>Supplering til produksjonsunderlaget:</i> Innendørs C2 <i>Andre krav:</i> Nei	m2	2,50		
07.221.1.7	SH3.22341312142 TOPPSTRØK PÅ BRANNBESKYTTENDE MALING PÅ STÅL - ANTALL Antall Plassering: Inne i oppvarmede områder Atmosfærisk korrosivitetsmiljø: Korrosivitetskategori C3 (innendørs) Konstruksjon: Søyle Antall sider eksponert: 4 Utseende: Estetisk klasse K2 <i>Lokalisering:</i> Søyle <i>Profiltype:</i> RHS 100	stk	10		
Sum:					0

07 Stålkonstruksjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.221.1.8	<i>Farge:</i> RAL etter ARK <i>Glanstall:</i> Standard <i>Krav til vaskbarhet:</i> Vaskbar overflate <i>Bruksmiljø:</i> Innvendig <i>Andre krav:</i> Nei SH4.41213132391A BRANNISOLERING PÅ STÅL - AREAL Areal Plassering: Inne i oppvarmede områder Atmosfærisk korrosivitetsmiljø: Korrosivitetskategori C3 (innendørs) Brannmotstand, R: R60 Konstruksjon: Bjelke Antall sider eksponert: 3 Isolasjonsmateriale: Mineralull <i>Lokalisering:</i> Bjelke for ny trapp <i>Profiltype:</i> HEA160 <i>Godstykkelse:</i> HEA160 <i>Kritisk temperatur:</i> 400grader <i>Underlag:</i> Stål <i>Innfesting:</i> Valgfritt <i>Bruksmiljø:</i> Innvendig <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Isolering av bjelke og knutepunkt mot søyle og vegg	m2	1,20		

Sum: 0

12 Tømrerarbeider

12 Tømrerarbeider**12.1**

TØMRERARBEIDER GENERELT

Denne beskrivelsen er basert på NS 3420_202401.

Arbeid og krav til materialer skal være i henhold til krav og spesifikasjoner i nevnte standard, NBI detaljblader det eventuelt er henvist til, samt materialfabrikantenes anvisninger, som anses som en del av denne beskrivelsen.

For øvrig skal arbeidet utføres etter stedets gjeldende byggeforskrifter og arkitektenes/konsulentenes tegninger som angitt i tegningsregister, samt denne beskrivelse.

Vegger med brann eller lydkrav, må ha fuger som ivaretar kravene også mot tilstøtende konstruksjoner.

Det presiseres at alt arbeid som erfaringsmessig hører med til førsteklasses arbeid er innbefattet selv om enkelte detaljer ikke er nevnt.

Materialer skal følge terskelverdier i Grønn Materialguide 5.0:

Vinyl $\leq 7,0 \text{ kgCo}_2 \text{ e/m}^2$

Mineralull $\leq 1,2 \text{ kgCo}_2 \text{ e/Re/R=1}$

Kryssfiner $\leq 3,6 \text{ kgCo}_2 \text{ e/m}^2$

12 Tømrerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12	Tømrerarbeider				
12.221.1	Åpning vegg akse 9 Vegg akse 9 mot nye maurtua skal åpnes opp. Dette er en tidligere yttervegg som takstoler hviler på. Det skal settes opp midlertidig understøttelse av takstoler Det er uklart om yttervegg i plan 2 på nye maurtua står på hulldekker eller ned på yttervegg som nå skal åpnes opp. Dette må avdekkes før man starter på arbeider med å åpne opp veggen.				
12.221.1.1	CD4A Riving Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Midlertidig understøttelse av takstoler. Lengde ca 6m med egnede dekkestøtter og fordelingsbjelke i bunn og topp	RS			
12.221.1.2	QE4.19 SØYLE AV LIMTRE Antall Fasthet: Fasthetsklasse GL 30 c <i>Lokalisering:</i> Akse 9 <i>Dimensjoner (b x h x l):</i> 140*135 - ca 2,4m <i>Festemåte:</i> Vinkler mot ned mot ringmur i betong. <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3		
12.221.1.3	QE4.29 BJELKE AV LIMTRE Antall Fasthet: Fasthetsklasse GL 30 c <i>Lokalisering:</i> Akse 9 <i>Dimensjoner (b x h x l):</i> 140*225 - Lengde 5,4m <i>Festemåte:</i> Beslagsplater mellom bjelke og søyle <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
12.231.1	Forsterkninger over vindu i yttervegg				
12.231.1.1	QE4.19 SØYLE AV LIMTRE Antall Fasthet: Fasthetsklasse GL 30 c <i>Lokalisering:</i> Ny yttervegg <i>Dimensjoner (b x h x l):</i> 140*135 - ca 2,4m <i>Festemåte:</i> Beslag mot ringmur og tosidig lask mot bjelke <i>Andre krav:</i> Nei	stk	5		
12.231.1.2	QE1.4932A KANTBJELKE AV LIMTRE				

Sum: 0

12 Tømrerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.232.1	Lengde Fasthet: GL 30c Dimensjon: 140 mm x 270 mm <i>Lokalisering:</i> Akse 9 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Brukes over vindu og inkluderes i stendervegg. Lengde varierer, 7 bjelker	m	40		
	QA1.11A FUKTBESKYTTELSE UNDER SVILL Lengde <i>Lokalisering:</i> Gjelder under svill mot ringmur <i>Type fuktbeskyttelse:</i> Membran/kapillærbrytende sjikt <i>Materialkrav:</i> Valgfri <i>Bredde x tykkelse:</i> Bredde minimum som bunn-/toppsvill, tilpasses <i>Underlag:</i> Hulldekke <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Post mengdereguleres	m	72		
	12.232.2 QA1.21A VIND- OG FUGETETTING UNDER SVILL Lengde <i>Lokalisering:</i> Gjelder under svill mot ringmur i svalgang <i>Type:</i> Valgfri <i>Materialkrav:</i> Valgfri <i>Bredde x tykkelse:</i> Bredde minimum som bunn-/toppsvill, tilpasses. <i>Underlag:</i> Hulldekke <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Post mengdereguleres	m	72		
12.232.3	MUSE- og FLUEBAND Posten inkluderer levering og montering av muse-/flueband (gnager- og insektssperre) i overgang mellom vegg og takfot og i takraft. Museband av perforert galvanisert stål, bredde ca. 50 mm, med festemidler tilpasset underlaget. Utførelse i henhold til NS 3420 og produsentens anvisninger. Eventuelle tilpasninger rundt hjørner og skjøter inkluderes i posten. Posten mengdereguleres og avregnes. Lengde	m	150		

Sum:

0

12 Tømrerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.232.4	YV-01				
12.232.4.1	BE3.62215 UTVENDIG KLEDNING Areal Utvendig kledning: Bordkledning på vegg utvendig - stående bord {QK2.110011819} Lufting: Sløyfer bak utlekting - utvendig - areal {QK1.11522} <i>Lokalisering:</i> YV-01 <i>Elementhøyde:</i> Største høyde 2800 mm <i>Andre krav på elementnivå:</i> Nei Utvendig kledning: QK2.110011819 KLEDNING PÅ VEGG UTVENDIG - STÅENDE BORD Treslag: Valgfritt Profiltype: Rektangulær kledning Etterfølgende overflatebehandling: Ingen Kvalitet: Kvalitetsklasse 1 Forbehandling: Ferdig behandlet fra fabrikk - avklares med ARK <i>Andre krav:</i> Nei Lufting: QK1.11522 SLØYFER BAK UTLEKTING - UTVENDIG - AREAL Forbehandling: Trykkimpregnert <i>Dimensjon sløyfer:</i> 23x48 + 30x48 <i>Underlag:</i> Bindingsverk <i>Senteravstand:</i> Iht. leverandør av klednings anbefalinger <i>Andre krav:</i> Nei	m2	102		
12.232.4.2	QB2.121251 BINDINGSVERK AV HELTRE Areal Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 Type bindingsverk: Enkelt Dimensjon: 48 mm x 198 mm Spikerslag: Horisontale c/c 600 mm <i>Lokalisering:</i> YV-01 <i>Feste bunnsvill:</i> Valgfritt <i>Vegghøyde:</i> Største høyde 2800 mm <i>Underlag:</i> Ringmur <i>Andre krav:</i> Nei	m2	102		
12.232.4.3	SF1.21199 VINDSPERRESJIKT Areal - utbrettet flate Plassering: På bindingsverk av tre Type vindspærre: Vindtett gips	m2	102		
Sum:					0

12 Tømrerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.232.4.4	Skjøtemetode: Iht. leverandør Lokalisering: YV-01 Tykkelse: 12 mm sd-verdi: Mindre enn eller lik 0,5 m Andre krav: Nei SF1.111124 DAMPSPERRESJIKT Areal - utbrettet flate Plassering: På bindingsverk av tre Type dampsperre: Dampsperre av bitumenbasert beleg Skjøtemetode: Omleggsskjøting med teip Lokalisering: YV-01 Tykkelse: 0,2 mm sd-verdi: Større enn eller lik 10 m Innfesting: Klemmt og tapet Andre krav: Nei	m2	102		
12.232.4.5	SB1.1111161A ISOLERING AV VEGG Areal Type konstruksjon: Yttervegg med luftet kledning Montasje: I bindingsverk av tre Isolasjonsmateriale: Mineralull (MW) som plate eller rull Tykkelse: 200 mm Lokalisering: YV-01 Krav til fysiske egenskaper: Iht. energirapport Andre krav: b) Materialer Materialer skal følge terskelverdier i Grønn Materialguide 5.0: Mineralull <= 1,2 kgCo2 e/Re/R=1	m2	102		
12.232.4.6	SB1.11141126A ISOLERING AV VEGG Areal Type konstruksjon: Yttervegg med luftet kledning Montasje: I utlekting Isolasjonsmateriale: Mineralull (MW) som plate eller rull Tykkelse: 50 mm Lokalisering: YV-01 Krav til fysiske egenskaper: Iht. energirapport Andre krav:	m2	102		
Sum:					0

12 Tømrerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.232.4.7	b) Materialer Materialer skal følge terskelverdier i Grønn Materialguide 5.0: Mineralull $\leq 1,2 \text{ kgCo}_2 \text{ e/Re/R}=1$ QK1.1224 UTLEKTING PÅ VEGG - INNVENDIG - AREAL Areal Formål: Plater <i>Lokalisering:</i> YV-01 <i>Dimensjon:</i> 48x48 <i>Underlag:</i> Bindingsverk <i>Senteravstand:</i> 600 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m2	102		
12.232.4.8	QK5.31222 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VEGG INNVENDIG Areal Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd <i>Lokalisering:</i> YV-01 <i>Antall lag:</i> 1 <i>Bygningsdel:</i> Innervegg <i>Underlag:</i> Bindingsverk <i>Andre krav:</i> Nei	m2	102		
12.232.5	QK5.22219 PLATEKLEDNING PÅ VEGG UTVENDIG Areal Materiale: Sementbaserte plater Utførelse: Iht. leverandørs anvisning <i>Lokalisering:</i> På sokkel/ringmur <i>Dimensjon:</i> Ca. 500 mm høyde - må kontrollmåles og tilpasses til situasjon <i>Bygningsdel:</i> Utvendig sokkel til svalgang <i>Underlag:</i> Ringmur <i>Andre krav:</i> Nei	m2	35		
12.232.6	QB2.81112 ÅPNING I BINDINGSVERK AV HELTRE Antall Type bindingsverk: Enkelt Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 <i>Lokalisering:</i> Yttervegger <i>Åpning for:</i> Ytterdører <i>Mål på åpning:</i> Varierer fra minste størrelse 1090x1590 til største størrelse 1980x2400	stk	7		
Sum:					0

12 Tømrerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.232.7	<i>Dimensjon bindingsverk: 48x198</i> <i>Forsterkning: Forsterkning av åpning for å hindre heng medtas i enhetspris</i> <i>Andre krav: Nei</i> QB2.81112 ÅPNING I BINDINGSVERK AV HELTRE Antall Type bindingsverk: Enkelt Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 <i>Lokalisering: Yttervegger</i> <i>Åpning for: Vinduer</i> <i>Mål på åpning: Varierer fra minste størrelse 1300x1000 til største størrelse 1300x2000</i> <i>Dimensjon bindingsverk: 48x198</i> <i>Forsterkning: Forsterkning av åpning (losholt mm.) medtas i enhetspris</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	57		
12.234.1	SÅLBENK Komplett leveranse og tildanning av sålbenker for vinduer. Sålbenkene tilpasses vindusbredder og -dybder. Tilpasningsarbeider medtas i enhetspris. 44 vinduer skal ha sålbenk, oppgitt mengde er alle vindusbredder sammenslått.				
12.235.1	Lengde UTVENDIGE SPILER Utvendige trespiler på fasade. Dimensjoner 70x50x2500 Spilene skal leveres ferdig behandlet fra fabrikk med samme behandling som bordkledning i yttervegg. Farge avklares med ARK før bestilling. Komplett leveranse og montering på fasade som vist i tegninger.	m	65,50		
12.242.1	Antall QK5.3321 OVERFLATEBEHANDLEDE PLATER PÅ VEGG I VÅTROM Areal Platemateriale: Trebaserte plater <i>Lokalisering: Iht. gulv- og veggbehandlingsplaner</i> <i>Type: Våtromspanel</i> <i>Format: Standard</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	38		
		m2	203		

Sum:

0

12 Tømrerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.242.2	QM5.59939 HJØRNELIST Lengde Materiale: Aluminium Underlag: Våtromsplater Overflatebehandling: Ferdig lakkert Type: Avslutningslist mot våtromspanel <i>Lokalisering:</i> Våtrom <i>Type/profil:</i> Firkant <i>Dimensjon:</i> Tilpasses våtromspanel <i>Andre krav:</i> Nei	m	8		
12.242.3	QK5.31230A UBEHANDLEDE PLATER PÅ VEGG INNVENDIG Areal Platemateriale: Finérbaserte plater Utførelse: Valgfri <i>Lokalisering:</i> 05 Kryssfiner iht. gulv og veggbehandlingsplan <i>Antall lag:</i> 1 <i>Bygningsdel:</i> Innervegg <i>Underlag:</i> Bindingsverk <i>Andre krav:</i> b) Materialer Materialer skal følge terskelverdier i Grønn Materialguide 5.0: Kryssfiner <= 3,6 kgCo2 e/m2	m2	37		
12.242.4	QK5.3321A OVERFLATEBEHANDLEDE PLATER PÅ VEGG I VÅTROM Areal Platemateriale: Trebaserte plater <i>Lokalisering:</i> Iht. gulv- og veggbehandlingsplaner <i>Type:</i> Våtromspanel <i>Format:</i> Standard <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Opsjon for våtromsplater på eksisterende vegger.	m2	102		
12.242.5	QB2.81192 ÅPNING I BINDINGSVERK AV HELTRE Antall Type bindingsverk: Enkelt/forskjøvet Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 <i>Lokalisering:</i> Innvendige vegger	stk	43		

Sum: 0

12 Tømrerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.242.6	<i>Åpning for:</i> Innerdører <i>Mål på åpning:</i> Varierer fra minste størrelse 790x2090 til største størrelse 2310x2090 <i>Dimensjon bindingsverk:</i> Varierer, se veggskjema <i>Forsterkning:</i> Forsterkning av åpning for å hindre heng medtas i enhetspris <i>Andre krav:</i> Nei BE4.21128511812A INNERVEGG MED BINDINGSVERK Areal Kledning - side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Underkledning - side 1: Uten innvendig underkledning Bindingsverk: Bindingsverk av heltre {QB2.121991} Isolasjon i bindingsverk: Isolering av vegg {SB1.14111126A} - mineralull som plate eller rull Underkledning - side 2: Uten innvendig underkledning Kledning - side 2: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} <i>Lokalisering:</i> IV-00 <i>Elementhøyde:</i> Største høyde 2770 mm <i>Andre krav på elementnivå:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Innervegg med krav om lydreduksjon 35/34 dB Kledning - side 1: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVEDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd <i>Antall lag:</i> 1 <i>Bygningsdel:</i> Innervegg <i>Underlag:</i> Bindingsverk <i>Type flate:</i> Innervegg <i>Andre krav:</i> Nei Bindingsverk: QB2.121991 BINDINGSVERK AV HELTRE Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 Type bindingsverk: Enkelt Dimensjon: 48x68 Spikerslag: Horisontale c/c 600 mm <i>Feste bunnsvill:</i> Valgfritt <i>Vegghøyde:</i> Største høyde 2770mm <i>Underlag:</i> Etasjeskiller/gulv på grunn <i>Andre krav:</i> Nei	m2	2		

Sum:

0

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.242.7	Isolasjon i bindingsverk: SB1.14111126A ISOLERING AV VEGG Type konstruksjon: Innervegg Montasje: I bindingsverk av tre Isolasjonsmateriale: Mineralull (MW) som plate eller rull Tykkelse: 50 mm <i>Krav til fysiske egenskaper: -</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Materialer skal følge terskelverdier i Grønn Materialguide 5.0: Mineralull <= 1,2 kgCo2 e/Re/R=1 Kledning - side 2: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd <i>Antall lag:</i> 1 <i>Bygningsdel:</i> Innervegg <i>Underlag:</i> Bindingsverk <i>Type flate:</i> Innervegg <i>Andre krav:</i> Nei	m2	1,50		
	BE4.21128511812A INNERVEGG MED BINDINGSVERK Areal Kledning - side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Underkledning - side 1: Uten innvendig underkledning Bindingsverk: Bindingsverk av heltre {QB2.121181} Isolasjon i bindingsverk: Isolering av vegg {SB1.14111126A} - mineralull som plate eller rull Underkledning - side 2: Uten innvendig underkledning Kledning - side 2: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} <i>Lokalisering:</i> IV-01-a <i>Elementhøyde:</i> Største høyde 2400 mm <i>Andre krav på elementnivå:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Innervegg med krav om lydreduksjon 35/34 dB og brannkrav EI30 Kledning - side 1: QK5.31622				

K1 51056 Florø barneskole. Rehabilitering småskolen

Side 51

12 Tømrerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd <i>Antall lag:</i> 1 <i>Bygningsdel:</i> Innervegg <i>Underlag:</i> Bindingsverk <i>Type flate:</i> Innervegg <i>Andre krav:</i> Nei Bindingsverk: QB2.121181 BINDINGSVERK AV HELTRE Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 Type bindingsverk: Enkelt Dimensjon: 48 mm x 98 mm Spikerslag: Horisontale c/c 600 mm <i>Feste bunnsvill:</i> Valgfritt <i>Vegghøyde:</i> Største høyde 2400mm <i>Underlag:</i> Etasjeskiller/gulv på grunn <i>Andre krav:</i> Nei Isolasjon i bindingsverk: SB1.14111126A ISOLERING AV VEGG Type konstruksjon: Innervegg Montasje: I bindingsverk av tre Isolasjonsmateriale: Mineralull (MW) som plate eller rull Tykkelse: 50 mm <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> - <i>Andre krav:</i> b) Materialer Materialer skal følge terskelverdier i Grønn Materialguide 5.0: Mineralull $\leq 1,2 \text{ kgCo}_2 \text{ e/Re/R=1}$ Kledning - side 2: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd <i>Antall lag:</i> 1 <i>Bygningsdel:</i> Innervegg <i>Underlag:</i> Bindingsverk <i>Type flate:</i> Innervegg				

Sum:

0

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.242.8	<i>Andre krav:</i> Nei BE4.21128511812A INNERVEGG MED BINDINGSVERK Areal Kledning - side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Underkledning - side 1: Uten innvendig underkledning Bindingsverk: Bindingsverk av heltre {QB2.121181} Isolasjon i bindingsverk: Isolering av vegg {SB1.14111126A} - mineralull som plate eller rull Underkledning - side 2: Uten innvendig underkledning Kledning - side 2: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} <i>Lokalisering:</i> IV-01-b <i>Elementhøyde:</i> Største høyde 2850 mm <i>Andre krav på elementnivå:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Innervegg med krav om lydreduksjon 35/34 dB Kledning - side 1: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVEDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd <i>Antall lag:</i> 1 <i>Bygningsdel:</i> Innervegg <i>Underlag:</i> Bindingsverk <i>Type flate:</i> Innervegg <i>Andre krav:</i> Nei Bindingsverk: QB2.121181 BINDINGSVERK AV HELTRE Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 Type bindingsverk: Enkelt Dimensjon: 48 mm x 98 mm Spikerslag: Horisontale c/c 600 mm <i>Feste bunnsvill:</i> Valgfritt <i>Vegghøyde:</i> Største høyde 2850mm <i>Underlag:</i> Etasjeskiller/gulv på grunn <i>Andre krav:</i> Nei Isolasjon i bindingsverk: SB1.14111126A ISOLERING AV VEGG Type konstruksjon: Innervegg Montasje: I bindingsverk av tre Isolasjonsmateriale: Mineralull (MW) som plate eller rull	m2	47,50		

12 Tømrerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.242.9	Tykkelse: 50 mm <i>Krav til fysiske egenskaper: -</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Materialer skal følge terskelverdier i Grønn Materialguide 5.0: Mineralull $\leq 1,2 \text{ kgCo}_2 \text{ e/Re/R}=1$ Kledning - side 2: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd <i>Antall lag:</i> 1 <i>Bygningsdel:</i> Innervegg <i>Underlag:</i> Bindingsverk <i>Type flate:</i> Innervegg <i>Andre krav:</i> Nei BE4.21123511312A INNERVEGG MED BINDINGSVERK Areal Kledning - side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Underkledning - side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Bindingsverk: Bindingsverk av heltre {QB2.121181} Isolasjon i bindingsverk: Isolering av vegg {SB1.14111126A} - mineralull som plate eller rull Underkledning - side 2: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Kledning - side 2: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} <i>Lokalisering:</i> IV-02* <i>Elementhøyde:</i> Største høyde 2400 mm <i>Andre krav på elementnivå:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Innervegg med krav om lydreduksjon 44 dB Kledning - side 1: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd <i>Antall lag:</i> 1	m2	5		

Sum:

0

K1 51056 Florø barneskole. Rehabilitering småskolen

Side 54

12 Tømrerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<i>Bygningsdel:</i> Innervegg <i>Underlag:</i> Bindingsverk <i>Type flate:</i> Innervegg <i>Andre krav:</i> Nei Underkledning - side 1: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd <i>Antall lag:</i> 1 <i>Bygningsdel:</i> Innervegg <i>Underlag:</i> Bindingsverk <i>Type flate:</i> Underkledning <i>Andre krav:</i> Nei Bindingsverk: QB2.121181 BINDINGSVERK AV HELTRE Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 Type bindingsverk: Enkelt Dimensjon: 48 mm x 98 mm Spikerslag: Horisontale c/c 600 mm <i>Feste bunnsvill:</i> Valgfritt <i>Vegghøyde:</i> Største høyde 2400mm <i>Underlag:</i> Etasjeskiller/gulv på grunn <i>Andre krav:</i> Nei Isolasjon i bindingsverk: SB1.1411126A ISOLERING AV VEGG Type konstruksjon: Innervegg Montasje: I bindingsverk av tre Isolasjonsmateriale: Mineralull (MW) som plate eller rull Tykkelse: 50 mm <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> - <i>Andre krav:</i> b) Materialer Materialer skal følge terskelverdier i Grønn Materialguide 5.0: Mineralull <= 1,2 kgCo2 e/Re/R=1 Underkledning - side 2: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater				

Sum:

0

12 Tømrerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.242.10	Utførelse: Skrudd <i>Antall lag:</i> 1 <i>Bygningsdel:</i> Innervegg <i>Underlag:</i> Bindingsverk <i>Type flate:</i> Underkledning <i>Andre krav:</i> Nei Kledning - side 2: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVEDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd <i>Antall lag:</i> 1 <i>Bygningsdel:</i> Innervegg <i>Underlag:</i> Bindingsverk <i>Type flate:</i> Innervegg <i>Andre krav:</i> Nei BE4.21128511312A INNERVEGG MED BINDINGSVERK Areal Kledning - side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Underkledning - side 1: Uten innvendig underkledning Bindingsverk: Bindingsverk av heltre {QB2.121181} Isolasjon i bindingsverk: Isolering av vegg {SB1.14111126A} - mineralull som plate eller rull Underkledning - side 2: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Kledning - side 2: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} <i>Lokalisering:</i> IV-02-a <i>Elementhøyde:</i> Største høyde 2630 mm <i>Andre krav på elementnivå:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Innervegg med krav om lydreduksjon 37 dB Kledning - side 1: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVEDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd <i>Antall lag:</i> 1 <i>Bygningsdel:</i> Innervegg <i>Underlag:</i> Bindingsverk <i>Type flate:</i> Innervegg <i>Andre krav:</i> Nei	m2	8		

Sum:

0

K1 51056 Florø barneskole. Rehabilitering småskolen

Side 56

12 Tømrerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Bindingsverk: QB2.121181 BINDINGSVERK AV HELTRE Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 Type bindingsverk: Enkelt Dimensjon: 48 mm x 98 mm Spikerslag: Horisontale c/c 600 mm <i>Feste bunnsvill:</i> Valgfritt <i>Vegghøyde:</i> Største høyde 2630mm <i>Underlag:</i> Etasjeskiller/gulv på grunn <i>Andre krav:</i> Nei Isolasjon i bindingsverk: SB1.14111126A ISOLERING AV VEGG Type konstruksjon: Innervegg Montasje: I bindingsverk av tre Isolasjonsmateriale: Mineralull (MW) som plate eller rull Tykkelse: 50 mm <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> - <i>Andre krav:</i> b) Materialer Materialer skal følge terskelverdier i Grønn Materialguide 5.0: Mineralull <= 1,2 kgCo2 e/Re/R=1 Underkledning - side 2: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd <i>Antall lag:</i> 1 <i>Bygningsdel:</i> Innervegg <i>Underlag:</i> Bindingsverk <i>Type flate:</i> Underkledning <i>Andre krav:</i> Nei Kledning - side 2: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd <i>Antall lag:</i> 1 <i>Bygningsdel:</i> Innervegg <i>Underlag:</i> Bindingsverk				

Sum:

0

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.242.11	<i>Type flate:</i> Innervegg <i>Andre krav:</i> Nei BE4.21123511312A INNERVEGG MED BINDINGSVERK Areal Kledning - side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Underkledning - side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Bindingsverk: Bindingsverk av heltre {QB2.122181} Isolasjon i bindingsverk: Isolering av vegg {SB1.14111141A} - mineralull som plate eller rull Underkledning - side 2: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Kledning - side 2: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} <i>Lokalisering:</i> IV-03* <i>Elementhøyde:</i> Største høyde 3430 mm <i>Andre krav på elementnivå:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Innervegg med krav om lydreduksjon 48 dB og brannkrav EI30 Kledning - side 1: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd <i>Antall lag:</i> 1 <i>Bygningsdel:</i> Innervegg <i>Underlag:</i> Bindingsverk <i>Type flate:</i> Innervegg <i>Andre krav:</i> Nei Underkledning - side 1: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd <i>Antall lag:</i> 1 <i>Bygningsdel:</i> Innervegg <i>Underlag:</i> Bindingsverk <i>Type flate:</i> Underkledning <i>Andre krav:</i> Nei Bindingsverk: QB2.122181 BINDINGSVERK AV HELTRE	m2	25		

K1 51056 Florø barneskole. Rehabilitering småskolen

Side 58

12 Tømrerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 Type bindingsverk: Forskjøvet Dimensjon: 48 mm x 98 mm Spikerslag: Horisontale c/c 600 mm <i>Feste bunnsvill:</i> Valgfritt <i>Vegghøyde:</i> Største høyde 3430mm <i>Underlag:</i> Etasjeskiller/gulv på grunn <i>Andre krav:</i> Nei Isolasjon i bindingsverk: SB1.14111141A ISOLERING AV VEGG Type konstruksjon: Innervegg Montasje: I bindingsverk av tre Isolasjonsmateriale: Mineralull (MW) som plate eller rull Tykkelse: 100 mm <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> - <i>Andre krav:</i> b) Materialer Materialer skal følge terskelverdier i Grønn Materialguide 5.0: Mineralull $\leq 1,2 \text{ kgCo}_2 \text{ e/Re/R}=1$ Underkledning - side 2: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd <i>Antall lag:</i> 1 <i>Bygningsdel:</i> Innervegg <i>Underlag:</i> Bindingsverk <i>Type flate:</i> Underkledning <i>Andre krav:</i> Nei Kledning - side 2: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd <i>Antall lag:</i> 1 <i>Bygningsdel:</i> Innervegg <i>Underlag:</i> Bindingsverk <i>Type flate:</i> Innervegg <i>Andre krav:</i> Nei				

Sum:

0

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.242.12	BE4.21123511312A INNERVEGG MED BINDINGSVERK Areal Kledning - side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Underkledning - side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Bindingsverk: Bindingsverk av heltre {QB2.122991} Isolasjon i bindingsverk: Isolering av vegg {SB1.14111128A} - mineralull som plate eller rull Underkledning - side 2: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Kledning - side 2: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Lokalisering: IV-03-a Elementhøyde: Største høyde 2850 mm Andre krav på elementnivå: a) Omfang og prisgrunnlag Innervegg med krav om lydreduksjon 48 dB Kledning - side 1: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Innervegg Underlag: Bindingsverk Type flate: Innervegg Andre krav: Nei Underkledning - side 1: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Innervegg Underlag: Bindingsverk Type flate: Underkledning Andre krav: Nei Bindingsverk: QB2.122991 BINDINGSVERK AV HELTRE Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 Type bindingsverk: Forskjøvet Dimensjon: 48 mm x 72 mm	m2	56,50		

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Spikerslag: Horisontale c/c 600 mm <i>Feste bunnsvill:</i> Valgfritt <i>Vegghøyde:</i> Største høyde 2850mm <i>Underlag:</i> Etasjeskiller/gulv på grunn <i>Andre krav:</i> Nei Isolasjon i bindingsverk: SB1.14111128A ISOLERING AV VEGG Type konstruksjon: Innervegg Montasje: I bindingsverk av tre Isolasjonsmateriale: Mineralull (MW) som plate eller rull Tykkelse: 70 mm <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> - <i>Andre krav:</i> b) Materialer Materialer skal følge terskelverdier i Grønn Materialguide 5.0: Mineralull $\leq 1,2 \text{ kgCo}_2 \text{ e/Re/R}=1$ Underkledning - side 2: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNSENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd <i>Antall lag:</i> 1 <i>Bygningsdel:</i> Innervegg <i>Underlag:</i> Bindingsverk <i>Type flate:</i> Underkledning <i>Andre krav:</i> Nei Kledning - side 2: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNSENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd <i>Antall lag:</i> 1 <i>Bygningsdel:</i> Innervegg <i>Underlag:</i> Bindingsverk <i>Type flate:</i> Innervegg <i>Andre krav:</i> Nei 12.242.13 BE4.21123511312A INNERVEGG MED BINDINGSVERK Areal Kledning - side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622}				
		m2	54		

K1 51056 Florø barneskole. Rehabilitering småskolen

Side 61

12 Tømrerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Underkledning - side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Bindingsverk: Bindingsverk av heltre {QB2.122991} Isolasjon i bindingsverk: Isolering av vegg {SB1.14111128} - mineralull som plate eller rull Underkledning - side 2: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Kledning - side 2: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} <i>Lokalisering:</i> IV-03-b <i>Elementhøyde:</i> Største høyde 2850 mm <i>Andre krav på elementnivå:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Innervegg med krav om lydreduksjon 48 dB og brannkrav EI30 Kledning - side 1: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd <i>Antall lag:</i> 1 <i>Bygningsdel:</i> Innervegg <i>Underlag:</i> Bindingsverk <i>Type flate:</i> Innervegg <i>Andre krav:</i> Nei Underkledning - side 1: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd <i>Antall lag:</i> 1 <i>Bygningsdel:</i> Innervegg <i>Underlag:</i> Bindingsverk <i>Type flate:</i> Underkledning <i>Andre krav:</i> Nei Bindingsverk: QB2.122991 BINDINGSVERK AV HELTRE Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 Type bindingsverk: Forskjøvet Dimensjon: 48 mm x 72 mm Spikerslag: Horisontale c/c 600 mm <i>Feste bunnsvill:</i> Valgfritt <i>Vegghøyde:</i> Største høyde 2850mm <i>Underlag:</i> Etasjeskiller/gulv på grunn				

Sum:

0

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.242.14	Andre krav: Nei Isolasjon i bindingsverk: SB1.1411128 ISOLERING AV VEGG Type konstruksjon: Innervegg Montasje: I bindingsverk av tre Isolasjonsmateriale: Mineralull (MW) som plate eller rull Tykkelse: 70 mm <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> - Andre krav: Nei Underkledning - side 2: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd <i>Antall lag:</i> 1 <i>Bygningsdel:</i> Innervegg <i>Underlag:</i> Bindingsverk <i>Type flate:</i> Underkledning Andre krav: Nei Kledning - side 2: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd <i>Antall lag:</i> 1 <i>Bygningsdel:</i> Innervegg <i>Underlag:</i> Bindingsverk <i>Type flate:</i> Innervegg Andre krav: Nei	m2	8		
	BE4.21128588812A INNERVEGG MED BINDINGSVERK Areal Kledning - side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Underkledning - side 1: Uten innvendig underkledning Bindingsverk: Bindingsverk av heltre {QB2.121181} Isolasjon i bindingsverk: Uten isolasjon Underkledning - side 2: Uten innvendig underkledning Kledning - side 2: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} <i>Lokalisering:</i> IV-04-a <i>Elementhøyde:</i> Største høyde 2900 mm Andre krav på elementnivå:				
Sum:					0

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.242.15	a) Omfang og prisgrunnlag Innervegg med brannkrav EI30 Kledning - side 1: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVEDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd <i>Antall lag:</i> 1 <i>Bygningsdel:</i> Innervegg <i>Underlag:</i> Bindingsverk <i>Type flate:</i> Innervegg <i>Andre krav:</i> Nei Bindingsverk: QB2.121181 BINDINGSVERK AV HELTRE Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 Type bindingsverk: Enkelt Dimensjon: 48 mm x 98 mm Spikerslag: Horisontale c/c 600 mm <i>Feste bunnsvill:</i> Valgfritt <i>Vegghøyde:</i> Største høyde 2900mm <i>Underlag:</i> Etasjeskiller/gulv på grunn <i>Andre krav:</i> Nei Kledning - side 2: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVEDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd <i>Antall lag:</i> 1 <i>Bygningsdel:</i> Innervegg <i>Underlag:</i> Bindingsverk <i>Type flate:</i> Innervegg <i>Andre krav:</i> Nei	m2	2		
	BE4.21128588812A INNERVEGG MED BINDINGSVERK Areal Kledning - side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Underkledning - side 1: Uten innvendig underkledning Bindingsverk: Bindingsverk av heltre {QB2.121181} Isolasjon i bindingsverk: Uten isolasjon Underkledning - side 2: Uten innvendig underkledning Kledning - side 2: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622}				

12 Tømrerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.242.16	<i>Lokalisering:</i> IV-04-b <i>Elementhøyde:</i> Største høyde 2450 mm <i>Andre krav på elementnivå:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Innervegg med brannkrav EI30 Kledning - side 1: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd <i>Antall lag:</i> 1 <i>Bygningsdel:</i> Innervegg <i>Underlag:</i> Bindingsverk <i>Type flate:</i> Innervegg <i>Andre krav:</i> Nei Bindingsverk: QB2.121181 BINDINGSVERK AV HELTRE Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 Type bindingsverk: Enkelt Dimensjon: 48 mm x 98 mm Spikerslag: Horisontale c/c 600 mm <i>Feste bunnsvill:</i> Valgfritt <i>Vegghøyde:</i> Største høyde 2450mm <i>Underlag:</i> Etasjeskiller/gulv på grunn <i>Andre krav:</i> Nei Kledning - side 2: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd <i>Antall lag:</i> 1 <i>Bygningsdel:</i> Innervegg <i>Underlag:</i> Bindingsverk <i>Type flate:</i> Innervegg <i>Andre krav:</i> Nei BE4.21128588812 INNERVEGG MED BINDINGSVERK Areal Kledning - side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Underkledning - side 1: Uten innvendig underkledning Bindingsverk: Bindingsverk av heltre {QB2.121181} Isolasjon i bindingsverk: Uten isolasjon	m2	21		

Sum: 0

K1 51056 Florø barneskole. Rehabilitering småskolen

Side 65

12 Tømrerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.242.17	Underkledning - side 2: Uten innvendig underkledning Kledning - side 2: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} <i>Lokalisering:</i> IV-04-c <i>Elementhøyde:</i> Største høyde 2770 mm <i>Andre krav på elementnivå:</i> Nei Kledning - side 1: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd <i>Antall lag:</i> 1 <i>Bygningsdel:</i> Innervegg <i>Underlag:</i> Bindingsverk <i>Type flate:</i> Innervegg <i>Andre krav:</i> Nei Bindingsverk: QB2.121181 BINDINGSVERK AV HELTRE Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 Type bindingsverk: Enkelt Dimensjon: 48 mm x 98 mm Spikerslag: Horisontale c/c 600 mm <i>Feste bunnsvill:</i> Valgfritt <i>Vegghøyde:</i> Største høyde 2770mm <i>Underlag:</i> Etasjeskiller/gulv på grunn <i>Andre krav:</i> Nei Kledning - side 2: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd <i>Antall lag:</i> 1 <i>Bygningsdel:</i> Innervegg <i>Underlag:</i> Bindingsverk <i>Type flate:</i> Innervegg <i>Andre krav:</i> Nei	m2	9		
	BE4.21128588812 INNERVEGG MED BINDINGSVERK Areal Kledning - side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Underkledning - side 1: Uten innvendig underkledning Bindingsverk: Bindingsverk av heltre {QB2.121991}				

Sum:

0

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.242.18	Isolasjon i bindingsverk: Uten isolasjon Underkledning - side 2: Uten innvendig underkledning Kledning - side 2: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} <i>Lokalisering:</i> IV-05-skjørt <i>Elementhøyde:</i> Største høyde 800 mm <i>Andre krav på elementnivå:</i> Nei Kledning - side 1: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVEDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd <i>Antall lag:</i> 1 <i>Bygningsdel:</i> Innervegg <i>Underlag:</i> Bindingsverk <i>Type flate:</i> Innervegg <i>Andre krav:</i> Nei Bindingsverk: QB2.121991 BINDINGSVERK AV HELTRE Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 Type bindingsverk: Enkelt Dimensjon: 48 mm x 68 mm Spikerslag: Horisontale c/c 600 mm <i>Feste bunnsvill:</i> Valgfritt <i>Vegghøyde:</i> Største høyde 800mm <i>Underlag:</i> Festes mot overliggende dekke <i>Andre krav:</i> Nei Kledning - side 2: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVEDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd <i>Antall lag:</i> 1 <i>Bygningsdel:</i> Innervegg <i>Underlag:</i> Bindingsverk <i>Type flate:</i> Innervegg <i>Andre krav:</i> Nei	m2	5		
	BE4.21123511888 INNERVEGG MED BINDINGSVERK Areal Kledning - side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Underkledning - side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622}				

K1 51056 Florø barneskole. Rehabilitering småskolen

Side 67

12 Tømrerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Bindingsverk: Bindingsverk av heltre {QB2.121251} Isolasjon i bindingsverk: Isolering av vegg {SB1.1411126A} - mineralull som plate eller rull Underkledning - side 2: Uten innvendig underkledning Kledning - side 2: Uten innvendig kledning <i>Lokalisering:</i> IV-06-P (sisternevegg) <i>Elementhøyde:</i> Største høyde 2770 mm <i>Andre krav på elementnivå:</i> Nei Kledning - side 1: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd <i>Antall lag:</i> 1 <i>Bygningsdel:</i> Innervegg <i>Underlag:</i> Bindingsverk <i>Type flate:</i> Innervegg <i>Andre krav:</i> Nei Underkledning - side 1: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd <i>Antall lag:</i> 1 <i>Bygningsdel:</i> Innervegg <i>Underlag:</i> Bindingsverk <i>Type flate:</i> Underkledning <i>Andre krav:</i> Nei Bindingsverk: QB2.121251 BINDINGSVERK AV HELTRE Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 Type bindingsverk: Enkelt Dimensjon: 48 mm x 198 mm Spikerslag: Horisontale c/c 600 mm <i>Feste bunnsvill:</i> Valgfritt <i>Vegghøyde:</i> Største høyde 2770mm <i>Underlag:</i> Etasjeskiller/gulv på grunn <i>Andre krav:</i> Nei Isolasjon i bindingsverk: SB1.1411126A ISOLERING AV VEGG Type konstruksjon: Innervegg Montasje: I bindingsverk av tre				

Sum:

0

12 Tømrerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.242.19	Isolasjonsmateriale: Mineralull (MW) som plate eller rull Tykkelse: 50 mm <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> - <i>Andre krav:</i> b) Materialer Materialer skal følge terskelverdier i Grønn Materialguide 5.0: Mineralull $\leq 1,2 \text{ kgCo}_2 \text{ e/Re/R}=1$ BE4.21123511888 INNERVEGG MED BINDINGSVERK Areal Kledning - side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Underkledning - side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Bindingsverk: Bindingsverk av heltre {QB2.121991} Isolasjon i bindingsverk: Isolering av vegg {SB1.14111126A} - mineralull som plate eller rull Underkledning - side 2: Uten innvendig underkledning Kledning - side 2: Uten innvendig kledning <i>Lokalisering:</i> IV-07-P <i>Elementhøyde:</i> Største høyde 2850 mm <i>Andre krav på elementnivå:</i> Nei Kledning - side 1: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVEDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd <i>Antall lag:</i> 1 <i>Bygningsdel:</i> Innervegg <i>Underlag:</i> Bindingsverk <i>Type flate:</i> Innervegg <i>Andre krav:</i> Nei Underkledning - side 1: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVEDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd <i>Antall lag:</i> 1 <i>Bygningsdel:</i> Innervegg <i>Underlag:</i> Bindingsverk <i>Type flate:</i> Underkledning	m2	10,50		
Sum:					0

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.242.20	<i>Andre krav: Nei</i> Bindingsverk: QB2.121991 BINDINGSVERK AV HELTRE Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 Type bindingsverk: Enkelt Dimensjon: 48 mm x 48 mm Spikerslag: Horisontale c/c 600 mm <i>Feste bunnsvill:</i> Valgfritt <i>Vegghøyde:</i> Største høyde 2850mm <i>Underlag:</i> Etasjeskiller/gulv på grunn <i>Andre krav: Nei</i> Isolasjon i bindingsverk: SB1.1411126A ISOLERING AV VEGG Type konstruksjon: Innervegg Montasje: I bindingsverk av tre Isolasjonsmateriale: Mineralull (MW) som plate eller rull Tykkelse: 50 mm <i>Krav til fysiske egenskaper: -</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Materialer skal følge terskelverdier i Grønn Materialguide 5.0: Mineralull <= 1,2 kgCo2 e/Re/R=1				
	BE4.21123588888 INNERVEGG MED BINDINGSVERK Areal Kledning - side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Underkledning - side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Bindingsverk: Bindingsverk av heltre {QB2.121991} Isolasjon i bindingsverk: Uten isolasjon Underkledning - side 2: Uten innvendig underkledning Kledning - side 2: Uten innvendig kledning <i>Lokalisering:</i> IV-08-P <i>Elementhøyde:</i> Største høyde 2850 mm <i>Andre krav på elementnivå:</i> Nei Kledning - side 1: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVEDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater				

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Utførelse: Skrudd <i>Antall lag:</i> 1 <i>Bygningsdel:</i> Innervegg <i>Underlag:</i> Bindingsverk <i>Type flate:</i> Innervegg <i>Andre krav:</i> Nei Underkledning - side 1: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd <i>Antall lag:</i> 1 <i>Bygningsdel:</i> Innervegg <i>Underlag:</i> Bindingsverk <i>Type flate:</i> Underkledning <i>Andre krav:</i> Nei Bindingsverk: QB2.121991 BINDINGSVERK AV HELTRE Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 Type bindingsverk: Enkelt Dimensjon: 48 mm x 72 mm Spikerslag: Horisontale c/c 600 mm <i>Feste bunnsvill:</i> Valgfritt <i>Vegghøyde:</i> Største høyde 2850mm <i>Underlag:</i> Etasjeskiller/gulv på grunn <i>Andre krav:</i> Nei				
12.242.21	QK5.31222 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VEGG INNENDIG Areal	m2	49		
12.242.21.1	SB1.14111128A ISOLERING AV VEGG Areal	m2	49		
Opsjon	Type konstruksjon: Innervegg Montasje: I bindingsverk av tre Isolasjonsmateriale: Mineralull (MW) som plate eller rull				

Sum: 0

12 Tømrerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.242.22	Tykkelse: 70 mm <i>Lokalisering:</i> IV-09-P <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Opsjon på isolasjon i eks. bindingsverk dersom vegg ikke er isolert fra før. b) Materialer Terskelverdier iht. Grønn byggallianse sin nyeste veileder skal følges. Mineralull <= 1,2 kgCo2 e/Re/R=1	m2	19		
	BE4.21128588888 INNERVEGG MED BINDINGSVERK Areal Kledning - side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Underkledning - side 1: Uten innvendig underkledning Bindingsverk: Bindingsverk av heltre {QB2.121181} Isolasjon i bindingsverk: Uten isolasjon Underkledning - side 2: Uten innvendig underkledning Kledning - side 2: Uten innvendig kledning <i>Lokalisering:</i> IV-10-P <i>Elementhøyde:</i> Største høyde 2710 mm <i>Andre krav på elementnivå:</i> Nei Kledning - side 1: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd <i>Antall lag:</i> 1 <i>Bygningsdel:</i> Innervegg <i>Underlag:</i> Bindingsverk <i>Type flate:</i> Innervegg <i>Andre krav:</i> Nei Bindingsverk: QB2.121181 BINDINGSVERK AV HELTRE Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 Type bindingsverk: Enkelt Dimensjon: 48 mm x 98 mm Spikerslag: Horisontale c/c 600 mm <i>Feste bunnsvill:</i> Valgfritt				

Sum:

0

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.242.23	<i>Vegghøyde:</i> Største høyde 2710mm <i>Underlag:</i> Etasjeskiller/gulv på grunn <i>Andre krav:</i> Nei BE4.21128588812 INNERVEGG MED BINDINGSVERK Areal Kledning - side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31632A} Underkledning - side 1: Uten innvendig underkledning Bindingsverk: Bindingsverk av heltre {QB2.121991} Isolasjon i bindingsverk: Uten isolasjon Underkledning - side 2: Uten innvendig underkledning Kledning - side 2: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31632A} <i>Lokalisering:</i> IV-K <i>Elementhøyde:</i> Største høyde 2665 mm <i>Andre krav på elementnivå:</i> Nei Kledning - side 1: QK5.31632A UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVEDIG Platemateriale: Finérbaserte plater Utførelse: Skrudd <i>Antall lag:</i> 1 <i>Bygningsdel:</i> Innervegg <i>Underlag:</i> Bindingsverk <i>Type flate:</i> Innervegg <i>Andre krav:</i> b) Materialer Materialer skal følge terskelverdier i Grønn Materialguide 5.0: Kryssfiner <= 3,6 kgCo2 e/m2 Bindingsverk: QB2.121991 BINDINGSVERK AV HELTRE Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 Type bindingsverk: Enkelt Dimensjon: 48 mm x 76 mm Spikerslag: Horisontale c/c 600 mm <i>Feste bunnsvill:</i> Valgfritt <i>Vegghøyde:</i> Største høyde 2665mm <i>Underlag:</i> Etasjeskiller/gulv på grunn <i>Andre krav:</i> Nei Kledning - side 2:	m2	23		

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.242.24	QK5.31632A UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Platemateriale: Finérbaserte plater Utførelse: Skrudd <i>Antall lag:</i> 1 <i>Bygningsdel:</i> Innervegg <i>Underlag:</i> Bindingsverk <i>Type flate:</i> Innervegg <i>Andre krav:</i> b) Materialer Materialer skal følge terskelverdier i Grønn Materialguide 5.0: Kryssfiner <= 3,6 kgCo2 e/m2	m2	3		
	BE4.21123588312 INNERVEGG MED BINDINGSVERK Areal Kledning - side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31632A} Underkledning - side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Bindingsverk: Bindingsverk av heltre {QB2.121991} Isolasjon i bindingsverk: Uten isolasjon Underkledning - side 2: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Kledning - side 2: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31632A} <i>Lokalisering:</i> IV-K-E30 <i>Elementhøyde:</i> Største høyde 2665 mm <i>Andre krav på elementnivå:</i> Nei Kledning - side 1: QK5.31632A UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Platemateriale: Finérbaserte plater Utførelse: Skrudd <i>Antall lag:</i> 1 <i>Bygningsdel:</i> Innervegg <i>Underlag:</i> Bindingsverk <i>Type flate:</i> Innervegg <i>Andre krav:</i> b) Materialer Materialer skal følge terskelverdier i Grønn Materialguide 5.0:				
Sum:					

K1 51056 Florø barneskole. Rehabilitering småskolen

Side 74

12 Tømrerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Kryssfiner <= 3,6 kgCo2 e/m2 Underkledning - side 1: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd <i>Antall lag:</i> 1 <i>Bygningsdel:</i> Innervegg <i>Underlag:</i> Bindingsverk <i>Type flate:</i> Underkledning <i>Andre krav:</i> Nei Bindingsverk: QB2.121991 BINDINGSVERK AV HELTRE Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 Type bindingsverk: Enkelt Dimensjon: 48 mm x 76 mm Spikerslag: Horisontale c/c 600 mm <i>Feste bunnsvill:</i> Valgfritt <i>Vegghøyde:</i> Største høyde 2665mm <i>Underlag:</i> Etasjeskiller/gulv på grunn <i>Andre krav:</i> Nei Underkledning - side 2: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd <i>Antall lag:</i> 1 <i>Bygningsdel:</i> Innervegg <i>Underlag:</i> Bindingsverk <i>Type flate:</i> Underkledning <i>Andre krav:</i> Nei Kledning - side 2: QK5.31632A UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVENDIG Platemateriale: Finérbaserte plater Utførelse: Skrudd <i>Antall lag:</i> 1 <i>Bygningsdel:</i> Innervegg <i>Underlag:</i> Bindingsverk <i>Type flate:</i> Innervegg <i>Andre krav:</i>				

Sum:

0

12 Tømrerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.242.25	b) Materialer Materialer skal følge terskelverdier i Grønn Materialguide 5.0: Kryssfiner <= 3,6 kgCo2 e/m2 BE4.21123511312 INNERVEGG MED BINDINGSVERK Areal Kledning - side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31632A} Underkledning - side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Bindingsverk: Bindingsverk av heltre {QB2.121991} Isolasjon i bindingsverk: Isolering av vegg {SB1.14111126A} - mineralull som plate eller rull Underkledning - side 2: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Kledning - side 2: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31632A} <i>Lokalisering:</i> IV-K-EI30 <i>Elementhøyde:</i> Største høyde 2665 mm <i>Andre krav på elementnivå:</i> Nei Kledning - side 1: QK5.31632A UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVENDIG Platemateriale: Finérbaserte plater Utførelse: Skrudd <i>Antall lag:</i> 1 <i>Bygningsdel:</i> Innervegg <i>Underlag:</i> Bindingsverk <i>Type flate:</i> Innervegg <i>Andre krav:</i> b) Materialer Materialer skal følge terskelverdier i Grønn Materialguide 5.0: Kryssfiner <= 3,6 kgCo2 e/m2 Underkledning - side 1: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd <i>Antall lag:</i> 1	m2	2,50		

Sum:

0

K1 51056 Florø barneskole. Rehabilitering småskolen

Side 76

12 Tømrerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<i>Bygningsdel:</i> Innervegg <i>Underlag:</i> Bindingsverk <i>Type flate:</i> Underkledning <i>Andre krav:</i> Nei Bindingsverk: QB2.121991 BINDINGSVERK AV HELTRE Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 Type bindingsverk: Enkelt Dimensjon: 48 mm x 76 mm Spikerslag: Horisontale c/c 600 mm <i>Feste bunnsvill:</i> Valgfritt <i>Vegghøyde:</i> Største høyde 2665mm <i>Underlag:</i> Etasjeskiller/gulv på grunn <i>Andre krav:</i> Nei Isolasjon i bindingsverk: SB1.1411126A ISOLERING AV VEGG Type konstruksjon: Innervegg Montasje: I bindingsverk av tre Isolasjonsmateriale: Mineralull (MW) som plate eller rull Tykkelse: 50 mm <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> - <i>Andre krav:</i> b) Materialer Materialer skal følge terskelverdier i Grønn Materialguide 5.0: Mineralull <= 1,2 kgCo2 e/Re/R=1 Underkledning - side 2: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd <i>Antall lag:</i> 1 <i>Bygningsdel:</i> Innervegg <i>Underlag:</i> Bindingsverk <i>Type flate:</i> Underkledning <i>Andre krav:</i> Nei Kledning - side 2: QK5.31632A UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVENDIG Platemateriale: Finérbaserte plater				

Sum:

0

12 Tømrerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Innervegg Underlag: Bindingsverk Type flate: Innervegg Andre krav: b) Materialer Materialer skal følge terskelverdier i Grønn Materialguide 5.0: Kryssfiner $\leq 3,6 \text{ kgCo}_2 \text{ e/m}^2$				
12.242.26	QB8.21A SPIKERSLAG - LENGDE Lengde Lokalisering: Fingarderobe, grovgarderober, kjøkken, m.m. For feste av: Skap, hyller, kjøkkeninnredning, møbler, skjermer, dørpumper, dørstoppere osv. Dimensjon: OSB/Kryssfiner 18 mm i felt på 600 mm x 300 mm (mellom stendere) Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter etablering av nødvendige spikerslag for oppheng av skjermer, tavler, dørpumper, møbler og annet utstyr. Behov avklares med BH/ARK før utførelse. Merarbeid for tilpassing av spikerslag medregnes i enhetspris. x) Mengderegler Post mengdereguleres og avregnes etter medgått.	m	200		
12.242.27	RL4.14 HJØRNEBESKYTTER Antall Materiale: Stål Lokalisering: Avklares med ARK Feste: Iht. leverandør Høyde: 2100 mm Underlag: Innvendige vegger Andre krav: Nei	stk	10		
12.248.1	VEGGABSORBENTER Post omfatter tildanning av veggabsorbenter av treullsementplater, bakenforliggende mineralull og kantbeslag/rammer av glattkantlister. Veggabsorbentene klargjøres for opphenging på vegg. Dimensjon på omramming avklares med IARK før bestilling. For prising ta				

Sum: 0

12 Tømrerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.248.2	utgangspunkt i montering på plater a 1m ² , med 4 m glattkantlister rundt. Materialer skal følge terskelverdier i Grønn Materialguide 5.0: Mineralull <= 1,2 kgCo2 e/Re/R=1 Post mengdereguleres etter medgått. Areal	m2	50		
	OMBRUK AV DEMONTERTE ABOSRBENTER Post omfatter tildanning av veggabsorbenter med gjenbruk av demonterte takabsorbenter. Absorbentene monteres i rammer av glattkantlister og klargjøres for opphenging på vegg. Dimensjon på omramming avklares med IARK før bestilling. For prising ta utgangspunkt i montering på plater a 1m ² , med 4 m glattkantlister rundt. Post mengdereguleres etter medgått. Areal	m2	50		
12.251.1	INNPLATING AV DEKKEKANT Ved ny innvendig trapp skal et hulldekke fjernes. Post omfatter arbeider med å plateslå kant for å sikre en pen og rett avslutning. Areal	m2	20		
12.251.2	Post omfatter arbeider for å senkegulv i renholdssentral. Det må gjøres endringer i eksisterende bjelkelag for å etablere riktig fall mot sluk. Rivningsarbeider og nødvendig materiell medregnes i enhetspris. Areal	m2	15		
12.251.3	QB1.21225A BJELKELAG AV HELTRE Areal	m2	15		
12.251.4	Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 Dimensjon: 48 mm x 198 mm Lokalisering: Renholdssentral Største spennvidde: Må kontrollmåles Andre krav: x) Mengderegler Opsjon dersom eks. bjelkelag må byttes ifbm. senking av gulvnivå for å sikre fall mot sluk.				
	SB1.31999961A ISOLERING AV LUFTET TAK Areal	m2	314		

Sum:

0

K1 51056 Florø barneskole. Rehabilitering småskolen

Side 79

12 Tømrerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.251.5	Montasje: I eksisterende bjelkelag Isolasjonsmateriale: Steinull Tykkelse: 200 mm <i>Lokalisering:</i> I eks. bjelkelag over himling nr 10 iht. himlingsplan <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> 0,034 <i>Andre krav:</i> b) Materialer Materialer skal følge terskelverdier i Grønn Materialguide 5.0: Mineralull <= 1,2 kgCo2 e/Re/R=1				
	SF1.133129 DAMSPERRESJIKT Areal - utbrettet flate Plassering: På trebjelkelag Type dampsperre: Dampsperre av bitumenbasert belegg Skjøtemetode: Iht. leverandør <i>Lokalisering:</i> På eks. bjelkelag over himling nr 10 iht. himlingsplan <i>Tykkelse:</i> 0,2 mm <i>sd-verdi:</i> Større enn eller lik 10 m <i>Innfesting:</i> Klemte og tapet <i>Andre krav:</i> Nei	m2	314		

Sum: 0

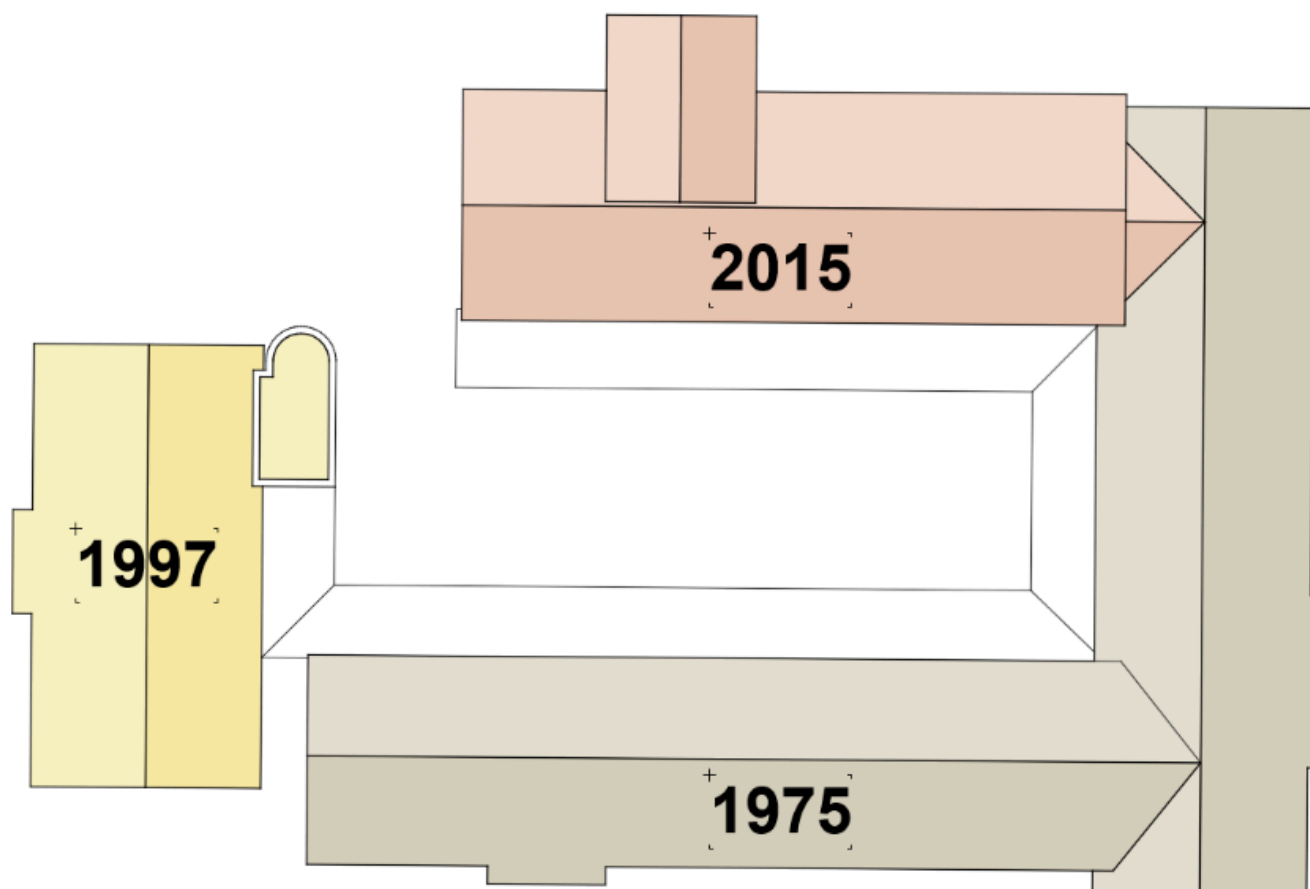
12 Tømrerarbeider

12 Tømrerarbeider**12.264.1**

INFO VEDRØRENDE TAK

For kobling av det nye taket mot bygg fra 75 og 97
må en del av det eksisterende taket tekkes av i en 1,2m bred stripe.
Dette utgjør 60m² og ca. 50lm.

Oversikt byggeår for ulike tak:



For prinsipp for tilkobling nytt og gammelt se detaljtegning A.50.a

Tekkingen fra den nye svalgangen trekkes opp på undertak og festes med et beslag.
En rekke med takstein skal så legges tilbake for å sikre overlapp mellom takstein og den nye tekkingen.

12 Tømrerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12	Tømrerarbeider				
12.264.2	Post omfatter arbeider i forbindelse med tilkobling mellom gammelt og nytt tak, herunder: - avtekking av et felt på 1,2 m dybde i eks. tak. - Tetting/lapping og festing av ny tekking med overlapp på eksisterende tak iht. prinsipp - Beslag mellom nytt og gammelt tak - Tilbakelegging av en rekke med demontert takstein for å sikre overlapp - Nødvendige tilpasninger og kontrollmålinger Areal	m2	150		

Sum: 0

12 Tømrerarbeider

12 Tømrerarbeider**12.264.3** Opsjon

Opsjon 1 - bytte taktekking:

Rehabiliteringstiltaket innebærer at eksisterende betongtakstein og underliggende sløyfer, lekter og vindsperresjikt skiftes ut.

Fjerne eksisterende betongtakstein, underliggende sløyfer, lekting, vindsperresjikt, snøfanger, renner og beslag for møne og mot renne.

Bygge opp ny luftet tak med nytt vindsperresjikt, lekting (to lag), nye teglpanner i samme farge som eksisterende betongstein,

luftesløyfer for møne og langs renne, taktro med vanntett undertaksbelegg og ny renne.

Det må også tas med 2 nye luftehetter og tilpasning mot eksisterende jethette for ventilasjon.

Sum:	0
------	---

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.264.3.3 Opsjon	QL5.112A SLØYFER UNDER LEKTER FOR TAKTEKKING Areal Forbehandling: Trykkimpregnert <i>Lokalisering:</i> Takmøne, takrenner <i>Dimensjon sløyfer:</i> 23x48 + 30x48 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter luftesløyfer for møne og langs renne	m2	300		
12.264.3.4 Opsjon	QL5.122 LEKTING FOR TAKTEKKING Areal Forbehandling: Trykkimpregnert <i>Lokalisering:</i> Eks. yttertak <i>Dimensjon lekter:</i> 48x48 <i>Type tekking:</i> Takstein <i>Andre krav:</i> Nei	m2	1 270		
12.264.3.5 Opsjon	QL2.1100 TAKTRO AV PLATER Areal Materiale: Valgfritt Utførelse: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Eks. yttertak <i>Underlag:</i> Taksperrer <i>Type:</i> Valgfri <i>Dimensjon:</i> Valgfri <i>Andre krav:</i> Nei	m2	1 270		
12.264.3.6 Opsjon	PN2.614142 PIPEHATT Antall Materiale: Varmforsinket stål - lakkert <i>Lokalisering:</i> Luftehetter på tak <i>Materialtykkelse:</i> Iht. valgt produkt <i>Farge:</i> Avklares med ARK før bestilling <i>Dimensjon pipe:</i> Iht. valgt produkt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
12.264.3.7 Opsjon	PN8.2320 SNØFANGERGELENDER Samlet lengde Utforming: Valgfri	m	66		
Sum:					0

12 Tømrerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.264.3.8 Opsjon	<i>Lokalisering:</i> Erstatning for tidligere snøfangergelender <i>Materiale:</i> Pulverlakkert galvanisert stål <i>Farge:</i> Avklares med ARK før bestilling <i>Takvinkel:</i> Som eksisterende <i>Taktekking:</i> Takstein <i>Antall rader:</i> 1 <i>Senteravstand mellom konsoller:</i> Iht. leverandørs anvisning <i>Innfesting:</i> Iht. leverandør <i>Andre krav:</i> Nei SL2.321528 TEKKING MED TAKSTEIN	m2	1 270		
	Areal Type takstein: Tegl, dobbelkrum Fals: Langsgående og tverrgående Overflate: Ubehandlet <i>Lokalisering:</i> Eks. yttertak <i>Vindkasthastighetstrykk, qkast:</i> Iht. leverandørprosjektering <i>Takvinkel:</i> Som eksisterende <i>Steinforbruk:</i> - <i>Farge:</i> Avklares med ARK <i>Andre krav:</i> Nei				
12.264.3.9 Opsjon	PN6.1181111 TAKRENNE	m	160		
Lengde Materiale: PVC-U Omfang: Inkludert overligger Dimensjon: 100 mm Tverrsnitt: Halvsirkelformet <i>Lokalisering:</i> Eks. yttertak <i>Farge:</i> Avklares med ARK <i>Innfesting:</i> Iht. leverandør <i>Andre krav:</i> Nei					
Sum:					

12 Tømrerarbeider

12 Tømrerarbeider**12.264.4** Opsjon

Opsjon 2

Denne opsjonen forutsetter at 'opsjon 1 – bytter taktekking' er utløst.

For bygget fra 1997 skal det da etterisolerers med 100 mm mineralull, mens det for bygget fra 1975 skal etterisolerers med 200 mm mineralull.

Totalt skal da yttertakene ha 300 mm mineralull som isolasjonssjikt. På oversiden av etterisoleringen monteres det for saltakene et vindsperresjikt, luftesløyer, taktro med vanntett undertaksbelegg, sløyfer, lekter og ny tekning. For det mindre flate taket legges det til grunn at det etterisolerers med 100 mm trykkfast isolasjon fra oversiden, før det monteres ny tekning i form av asfalt takbelegg.

TEKNISKE DATA

	1975-bygg:	1997-bygg:
U-verdi yttertak (arealvektet) før tiltak:	0,39 W/m2K	0,20 W/m2K
U-verdi yttertak (arealvektet) etter tiltak:	0,14 W/m2K	0,14 W/m2K

Mengder:

	1975	1997	2015
Areal m²	355	685	230
Renne lm	70	25	66
Møne lm	72	19	40
Snøfanger lm	--	--	66

12 Tømrerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12	Tømrerarbeider				
12.264.4.1	SB1.31111141A				
Opsjon	ISOLERING AV LUFTET TAK				
	Areal	m2	685		
	Montasje: Sperretak				
	Isolasjonsmateriale: Mineralull (MW) som plate eller rull				
	Tykkelse: 100 mm				
	<i>Lokalisering:</i> Tak 1997-bygget				
	<i>Krav til fysiske egenskaper:</i> 0,034				
	<i>Andre krav:</i>				
	b) Materialer				
	Materialer skal følge terskelverdier i Grønn				
	Materialguide 5.0:				
	Mineralull <= 1,2 kgCo2 e/Re/R=1				
12.264.4.2	SB1.31111161A				
Opsjon	ISOLERING AV LUFTET TAK				
	Areal	m2	355		
	Montasje: Sperretak				
	Isolasjonsmateriale: Mineralull (MW) som plate eller rull				
	Tykkelse: 200 mm				
	<i>Lokalisering:</i> Tak 1975-bygget				
	<i>Krav til fysiske egenskaper:</i> 0,034				
	<i>Andre krav:</i>				
	b) Materialer				
	Materialer skal følge terskelverdier i Grønn				
	Materialguide 5.0:				
	Mineralull <= 1,2 kgCo2 e/Re/R=1				
12.264.4.3	SB1.320021414				
Opsjon	ISOLERING AV KOMPAKT TAK MED FALL I UNDERLAG				
	Areal	m2	20		
	Montasje: Uspesifisert				
	Isolasjonsmateriale: Ekspandert polystyren (EPS)				
	Tykkelse: 100 mm				
	Underlag: Elementer av tre				
	<i>Lokalisering:</i> Eks. flatt tak				
	<i>Krav til fysiske egenskaper:</i> 0,034				
Sum:					0

12 Tømrerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.264.5	<i>Andre krav:</i> Nei Tak over svalganger				
12.264.5.1	BE6.221110122233 KOMPAKT YTTERTAK - RETTVENDT TAK Areal Taktekking: Ettlagstekking med takbelegg {SL2.12111} - mekanisk feste - bitumen APP (plastomerbitumen) Migreringssperre: Valgfri Isolasjon: Isolering av kompakt tak med fall i underlaget {SB1.321621712} - ekspandert polystyren (EPS) Dampspærre: Dampspærresjikt {SF1.133120} - dampspærre av bitumenbasert belegg Mellomsjikt: Taktro av plater {QL2.1110} Bærekonstruksjon: Bjelkelag av limtre {QE1.1499} <i>Lokalisering:</i> Nytt tak over svalganger <i>Andre krav på elementnivå:</i> Nei Taktekking: SL2.12111 ETTLAGSTEEKING MED TAKBELEGG Festemetode: Mekaniske festemidler Materiale: Bitumen APP (plastomerbitumen) <i>Vindkasthastighetstrykk, qkast:</i> Iht. leverandørprosjektering <i>Underlag:</i> Trykkfast isolasjon <i>Innfesting:</i> Iht. leverandør <i>Andre krav:</i> Nei Isolasjon: SB1.321621712 ISOLERING AV KOMPAKT TAK MED FALL I UNDERLAG Montasje: Rettvendt kompakttak Isolasjonsmateriale: Ekspandert polystyren (EPS) Tykkelse: 300 mm Underlag: Plane plater av trematerialer <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> 0,034 <i>Andre krav:</i> Nei Dampspærre: SF1.133120 DAMPSPÆRRESJIKT Plassering: På trebjelkelag Type dampspærre: Dampspærre av bitumenbasert belegg Skjøtemetode: Valgfri <i>Tykkelse:</i> 0,2 mm <i>sd-verdi:</i> Større enn eller lik 10 m <i>Innfesting:</i> Klemmt og tapet <i>Andre krav:</i> Nei Mellomsjikt:	m2	225		

Sum:

0

12 Tømrerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.264.6	QL2.1110 TAKTRO AV PLATER Materiale: Fuktbestandig sponplate Utførelse: Valgfri <i>Underlag:</i> Eks. takkonstruksjon <i>Type:</i> Valgfri <i>Dimensjon:</i> Valgfri/standard <i>Andre krav:</i> Nei Bærekonstruksjon: QE1.1499 BJELKELAG AV LIMTRE Fasthet: Fasthetsklasse GL 32 h Dimensjon: 48x223 <i>Største spennvidde:</i> 3100 mm <i>Andre krav:</i> Nei				
	SL2.1817 MERARBEID FOR SLUK SOM ER EN DEL AV TEKNINGSSYSTEMET Antall <i>Lokalisering:</i> Yttertak <i>Type sluk:</i> Taksluk <i>Dimensjon:</i> 150 mm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	5		
12.264.7	QB3.8112 ÅPNING I TAKVERK AV HELTRE Antall Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 <i>Lokalisering:</i> Tak i svalgang <i>Åpning for:</i> Takvinduer (VT-01, VT-02, VT-03) <i>Mål på åpning:</i> 1300x1300 <i>Type sperre/overgurt:</i> Taksperrer i limtre <i>Dimensjoner:</i> 48x223 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	6		
12.265.1	Post og tilhørende underposter omfatter tildanning av gesims på eks. tak i overgang mot tak over ny svalgang.				
12.265.1.1	TOPP-PLATE PARAPETER Vannfast kryssfiner på toppen av gesims som underlag for beslagsarbeider. Bredde tilpasses til vegg, iht. detaljer fra ARK. Det bes om at man tar utgangspunkt i en bredde på 300 mm. Post mengdereguleres. samlet lengde 200 meter Lengde	m	72		

Sum: 0

12 Tømrerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.265.1.2	QK5.212422 UNDERKLEDNING AV PLATER PÅ VEGG UTVENDIG Areal Materiale: OSB-plater til utendørs bruk Overflatebehandling: Fabrikkbehandlet Utførelse: Skrudd <i>Lokalisering:</i> Gesims mellom svalgang og eks. tak <i>Bygningsdel:</i> Gesims <i>Andre krav:</i> Nei	m2	40		
12.265.1.3	QB2.121180A BINDINGSVERK AV HELTRE Areal Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 Type bindingsverk: Enkelt Dimensjon: 48 mm x 98 mm Spikerslag: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> Gesims mellom svalgang og eks. tak <i>Feste bunnsvill:</i> Valgfritt <i>Vegghøyde:</i> 600 mm <i>Underlag:</i> Bindingsverk i tre <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Parapet skal avsluttes med skrå toppsvill, som inkluderes i enhetspris.	m2	40		
12.265.1.4	BE3.62263A UTVENDIG KLEDNING Areal Utvendig kledning: Platekledning på vertikal flate utvendig {QK5.22622} Lufting: Utlekting på vegg - utvendig - areal {QK1.111252} <i>Lokalisering:</i> Gesims mellom svalgang og eks. tak <i>Elementhøyde:</i> Tilpasses vegghøyde (600 mm) <i>Andre krav på elementnivå:</i> b) Materialer Vannbestandig kryssfinér Utvendig kledning: QK5.22622 PLATEKLEDNING PÅ VERTIKAL FLATE UTVENDIG Materiale: Finérplater Utførelse: Skrudd <i>Dimensjon:</i> 18 mm <i>Bygningsdel:</i> Gesims <i>Underlag:</i> Bindingsverk i tre <i>Type flate:</i> Underkledning i gesims <i>Andre krav:</i> Nei	m2	40		

Sum:

0

12 Tømrerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.266.1	Lufting: QK1.111252 UTLEKTING PÅ VEGG - UTVENDIG - AREAL Formål: Lufting Forbehandling: Trykkimpregnert <i>Dimensjon lekter:</i> 48x48 <i>Underlag:</i> Underkledning på gesims <i>Senteravstand:</i> 600 mm <i>Andre krav:</i> Nei QK1.31A LEKTER FOR INNKASSING Areal Forbehandling: Ubehandlet <i>Lokalisering:</i> Himling 05 iht. himlingsplan <i>Innkassing for:</i> Himling med skjørt/avslutning mot vegg <i>Antall sider:</i> 2 <i>Mål på innkassing:</i> 350x565 (kontrollmåles og tilpasses til situasjonen) <i>Dimensjon lekter:</i> 48x48 <i>Andre krav:</i> b) Materialer Materialer skal følge terskelverdier i Grønn Materialguide 5.0: Kryssfiner <= 3,6 kgCo2 e/m2	m2	5		
12.266.2	QK5.31232A UBEHANDLEDE PLATER PÅ VEGG INNVENDIG Areal Platemateriale: Finérbaserte plater Utførelse: Skrudd <i>Lokalisering:</i> Himling 05 iht. himlingsplan <i>Antall lag:</i> 1 <i>Bygningsdel:</i> Innkassing/skjørt for himling 05 <i>Underlag:</i> lekter <i>Andre krav:</i> b) Materialer Materialer skal følge terskelverdier i Grønn Materialguide 5.0: Kryssfiner <= 3,6 kgCo2 e/m2	m2	5		
12.279.1	RL5.21A PREFABRIKKERT LOFTSTRAPP Antall	stk	4		
Sum:					0

K1 51056 Florø barneskole. Rehabilitering småskolen

Side 92

12 Tømrerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.281.1	<i>Lokalisering:</i> Iht. himlingsplan <i>Type:</i> Luke med tilhørende loftstrapp. Valgfri modell iht. krav nevnt i punkt b under andre krav. <i>Etasjehøyde:</i> Se snittegninger <i>Innfesting:</i> Iht. leverandør <i>Andre krav:</i> b) Materialer Luke med <u>lufttett tilslutning</u> mot tilstøtende himling, <u>isolert utførelse</u> med ubrennbar isolasjon. QB6.121002 INNVENDIG PLASSBYGD TRAPP AV HELTRE Antall Treslag: Valgfritt Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 <i>Lokalisering:</i> Korridor ved grupperom 1. et., se trappeskjema A.17.1 <i>Bredde:</i> 1100mm <i>Høyde:</i> 2400 mm <i>Antall opptrinn:</i> 19 <i>Høyde opptrinn:</i> Iht. trappeformel <i>Dybde inntrinn (største og minste):</i> Iht. trappeformel <i>Innfesting:</i> Mot vegg og etasjeskiller <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		

Sum:

0

14 Vindusarbeider

14 Vindusarbeider**14.1**

VINDUSARBEIDER - generelt

For prising for hvert vindu skal alle forhold under medregnes (utvendig og innvendig), og slik det fremgår av alle detaljer, for hver post.

Gerikter, karmen, lister og foringer, samt kontrollmåling og tilpasninger skal medregnes. Beslag kommer i egne poster.

Alle nødvendige festematerialer, tettebånd, dytting, fugemasser, klemlister m.v. skal inkluderes i enhetspriser. Det presiseres at alle åpninger og foringsdybder skal kontrollmåles før vinduer bestilles.

Farge på vinduer avklares med ARK før bestilling.

Preaksepterte løsninger iht. TEK17 og Byggforsk danner forutsetning for prosjektet. universell utforming.

Alle mål må kontrolleres på stedet før bestilling og utførelse.

14 Vindusarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
14	Vindusarbeider				
14.234.1	RI2.113999998188899A VINDU Antall Omfang: Levering og innsetting Type: Se vindusskjema Vindusbetegnelse: V-01 Materiale: Se punkt b under andre krav Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: U- verdi = 0,8 W/(m ² K) Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Iht. vindusskjema <i>Lokalisering:</i> V-01 <i>Vindu type nr.:</i> V-01 - 2-delt, åpning i topp <i>Dimensjon:</i> 590x2000 <i>Krav til glass:</i> Iht. vindusskjema <i>Karm:</i> Se punkt b under andre krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett leveranse. Gerikter, utvendige karmen, dytting, fuging, foringer og montering av disse, samt kontrollmåling og nødvendige tilpasninger skal medregnes i enhetspris. Leverandørprosjektering av arbeidstegninger medtas. b) Materialer Karm i trevirke, kjerneved av furu eller lerk, samt utenpåliggende luftet sol- og regnskjerm av aluminium. Valgfri RAL-farge mest mulig lik eksisterende vinduskarmen.	stk	1		
14.234.2	RI2.113999998188899A VINDU Antall Omfang: Levering og innsetting Type: Se vindusskjema Vindusbetegnelse: V-02 Materiale: Se punkt b under andre krav Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: U- verdi = 0,8 W/(m ² K) Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Iht. vindusskjema	stk	1		

Sum: 0

14 Vindusarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
14.234.3	<i>Lokalisering:</i> V-02 <i>Vindu type nr.:</i> V-02 - fast <i>Dimensjon:</i> 1010x1890 <i>Krav til glass:</i> lht. vindusskjema <i>Karm:</i> Se punkt b under andre krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett leveranse. Gerikter, utvendige karmen, dytting, fuging, foringer og montering av disse, samt kontrollmåling og nødvendige tilpasninger skal medregnes i enhetspris. Leverandørprosjektering av arbeidstegninger medtas. b) Materialer Karm i trevirke, kjerneved av furu eller lerk, samt utenpåliggende luftet sol- og regnskjerm av aluminium. Valgfri RAL-farge mest mulig lik eksisterende vinduskarmen.	stk	2		
	RI2.113999999188899A VINDU Antall Omfang: Levering og innsetting Type: Se vindusskjema Vindusbetegnelse: V-03 Materiale: Se punkt b under andre krav Brannmotstand: EI 30 Varmegjennomgang: U- verdi = 0,8 W/(m²K) Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: lht. vindusskjema <i>Lokalisering:</i> V-03 <i>Vindu type nr.:</i> V-03 - fast <i>Dimensjon:</i> 1300x1000 <i>Krav til glass:</i> lht. vindusskjema <i>Karm:</i> Se punkt b under andre krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett leveranse. Gerikter, utvendige karmen, dytting, fuging, foringer og montering av disse, samt kontrollmåling og nødvendige tilpasninger skal medregnes i enhetspris. Leverandørprosjektering av arbeidstegninger medtas.				

Sum:

0

14 Vindusarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
14.234.4	b) Materialer Karm i trevirke, kjerneved av furu eller lerk, samt utenpåliggende luftet sol- og regnskjerm av aluminium. Valgfri RAL-farge mest mulig lik eksisterende vinduskarmer. RI2.113999998188899A VINDU Antall Omfang: Levering og innsetting Type: Se vindusskjema Vindusbetegnelse: V-04 Materiale: Se punkt b under andre krav Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: U- verdi = 0,8 W/(m2K) Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Iht. vindusskjema <i>Lokalisering:</i> V-04 <i>Vindu type nr.:</i> V-04 - åpningsvindu <i>Dimensjon:</i> 1130x1390 <i>Krav til glass:</i> Iht. vindusskjema <i>Karm:</i> Se punkt b under andre krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett leveranse. Gerikter, utvendige karmen, dytting, fuging, foringer og montering av disse, samt kontrollmåling og nødvendige tilpasninger skal medregnes i enhetspris. Leverandørprosjektering av arbeidstegninger medtas. b) Materialer Karm i trevirke, kjerneved av furu eller lerk, samt utenpåliggende luftet sol- og regnskjerm av aluminium. Valgfri RAL-farge mest mulig lik eksisterende vinduskarmer.	stk	2		
14.234.5	RI2.113999998188899A VINDU Antall Omfang: Levering og innsetting Type: Se vindusskjema Vindusbetegnelse: V-05 Materiale: Se punkt b under andre krav	stk	6		
Sum:					0

14 Vindusarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
14.234.6	Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: U- verdi = 0,8 W/(m2K) Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Iht. vindusskjema <i>Lokalisering:</i> V-05 <i>Vindu type nr.:</i> V-05 - 2-delt, åpning i topp <i>Dimensjon:</i> 1300x2000 <i>Krav til glass:</i> Iht. vindusskjema <i>Karm:</i> Se punkt b under andre krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett leveranse. Gerikter, utvendige karmen, dytting, fuging, foringer og montering av disse, samt kontrollmåling og nødvendige tilpasninger skal medregnes i enhetspris. Leverandørprosjektering av arbeidstegninger medtas. b) Materialer Karm i trevirke, kjerneved av furu eller lerk, samt utenpåliggende luftet sol- og regnskjerm av aluminium. Valgfri RAL-farge mest mulig lik eksisterende vinduskarmen. c) Utførelse Kobles delvis mot sidevindu.	stk	17		
	RI2.113999998188899A VINDU Antall Omfang: Levering og innsetting Type: Se vindusskjema Vindusbetegnelse: V-06 Materiale: Se punkt b under andre krav Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: U- verdi = 0,8 W/(m2K) Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Iht. vindusskjema <i>Lokalisering:</i> V-06 <i>Vindu type nr.:</i> V-06 - fast <i>Dimensjon:</i> 1300x1000 <i>Krav til glass:</i> Iht. vindusskjema <i>Karm:</i> Se punkt b under andre krav <i>Andre krav:</i>				
Sum:					

14 Vindusarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
14.234.7	a) Omfang og prisgrunnlag Komplett leveranse. Gerikter, utvendige karmen, dytting, fuging, foringer og montering av disse, samt kontrollmåling og nødvendige tilpasninger skal medregnes i enhetspris. Leverandørprosjektering av arbeidstegninger medtas.	stk	2		
	b) Materialer Karm i trevirke, kjerneved av furu eller lerk, samt utenpåliggende luftet sol- og regnskjerm av aluminium. Valgfri RAL-farge mest mulig lik eksisterende vinduskarmen.				
	c) Utførelse Kobles delvis mot sidevindu.				
	RI2.113999998188899A VINDU Antall Omfang: Levering og innsetting Type: Se vindusskjema Vindusbetegnelse: V-07 Materiale: Se punkt b under andre krav Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: U- verdi = 0,8 W/(m2K) Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Iht. vindusskjema <i>Lokalisering:</i> V-07 <i>Vindu type nr.:</i> V-07 - fast <i>Dimensjon:</i> 1300x1510 <i>Krav til glass:</i> Iht. vindusskjema <i>Karm:</i> Se punkt b under andre krav <i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag Komplett leveranse. Gerikter, utvendige karmen, dytting, fuging, foringer og montering av disse, samt kontrollmåling og nødvendige tilpasninger skal medregnes i enhetspris. Leverandørprosjektering av arbeidstegninger medtas.				
	b) Materialer Karm i trevirke, kjerneved av furu eller lerk, samt utenpåliggende luftet sol- og regnskjerm av aluminium.				

Sum:

0

14 Vindusarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
14.234.8	Valgfri RAL-farge mest mulig lik eksisterende vinduskarmer. RI2.113999998188899A VINDU Antall Omfang: Levering og innsetting Type: Se vindusskjema Vindusbetegnelse: V-08 Materiale: Se punkt b under andre krav Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: U- verdi = 0,8 W/(m2K) Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Iht. vindusskjema <i>Lokalisering:</i> V-08 <i>Vindu type nr.:</i> V-08 - fast <i>Dimensjon:</i> 1300x2000 <i>Krav til glass:</i> Iht. vindusskjema <i>Karm:</i> Se punkt b under andre krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett leveranse. Gerikter, utvendige karmer, dytting, fuging, foringer og montering av disse, samt kontrollmåling og nødvendige tilpasninger skal medregnes i enhetspris. Leverandørprosjektering av arbeidstegninger medtas. b) Materialer Karm i trevirke, kjerneved av furu eller lerk, samt utenpåliggende luftet sol- og regnskjerm av aluminium. Valgfri RAL-farge mest mulig lik eksisterende vinduskarmer. c) Utførelse Kobles delvis mot sidevindu.	stk	10		
14.234.9	RI2.113999998188899A VINDU Antall Omfang: Levering og innsetting Type: Se vindusskjema Vindusbetegnelse: V-09 Materiale: Se punkt b under andre krav Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: U- verdi = 0,8 W/(m2K)	stk	1		

Sum: 0

14 Vindusarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
14.234.10	Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Iht. vindusskjema <i>Lokalisering:</i> V-09 <i>Vindu type nr.:</i> V-09 - 3-delt, åpning side nede <i>Dimensjon:</i> 1710x1390 <i>Krav til glass:</i> Iht. vindusskjema <i>Karm:</i> Se punkt b under andre krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett leveranse. Gerikter, utvendige karmen, dytting, fuging, foringer og montering av disse, samt kontrollmåling og nødvendige tilpasninger skal medregnes i enhetspris. Leverandørprosjektering av arbeidstegninger medtas. b) Materialer Karm i trevirke, kjerneved av furu eller lerk, samt utenpåliggende luftet sol- og regnskjerm av aluminium. Valgfri RAL-farge mest mulig lik eksisterende vinduskarmen.	stk	3		
	RI2.113999998189899A VINDU Antall Omfang: Levering og innsetting Type: Se vindusskjema Vindusbetegnelse: V-10 Materiale: Se punkt b under andre krav Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: U- verdi = 0,8 W/(m2K) Luftlydisolasjon: Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) = 51 dB Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Iht. vindusskjema <i>Lokalisering:</i> V-10 <i>Vindu type nr.:</i> V-10 - fast <i>Dimensjon:</i> 1110x1510 <i>Krav til glass:</i> Iht. vindusskjema <i>Karm:</i> Se punkt b under andre krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett leveranse. Gerikter, utvendige karmen, dytting, fuging, foringer og				
Sum:					0

14 Vindusarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
14.234.11	montering av disse, samt kontrollmåling og nødvendige tilpasninger skal medregnes i enhetspris. Leverandørprosjektering av arbeidstegninger medtas. b) Materialer Karm i trevirke, kjerneved av furu eller lerk, samt utenpåliggende luftet sol- og regnskjerm av aluminium. Valgfri RAL-farge mest mulig lik eksisterende vinduskarmer. RI2.113999998189899A VINDU Antall Omfang: Levering og innsetting Type: Se vindusskjema Vindusbetegnelse: V-11 Materiale: Se punkt b under andre krav Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: U- verdi = 0,8 W/(m2K) Luftlydisolasjon: Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) = 51 dB Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Iht. vindusskjema <i>Lokalisering:</i> V-11 <i>Vindu type nr.:</i> V-11 - fast <i>Dimensjon:</i> 1708x1510 <i>Krav til glass:</i> Iht. vindusskjema <i>Karm:</i> Se punkt b under andre krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett leveranse. Gerikter, utvendige karmer, dytting, fuging, foringer og montering av disse, samt kontrollmåling og nødvendige tilpasninger skal medregnes i enhetspris. Leverandørprosjektering av arbeidstegninger medtas. b) Materialer Karm i trevirke, kjerneved av furu eller lerk, samt utenpåliggende luftet sol- og regnskjerm av aluminium. Valgfri RAL-farge mest mulig lik eksisterende vinduskarmer.	stk	2		
	14.234.12 RI2.113999999189899A VINDU Antall				

Sum:

0

14 Vindusarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Omfang: Levering og innsetting Type: Se vindusskjema Vindusbetegnelse: V-12 Materiale: Se punkt b under andre krav Brannmotstand: EI 30 Varmegjennomgang: U- verdi = 0,8 W/(m2K) Luftlydisolasjon: Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) = 51 dB Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Iht. vindusskjema <i>Lokalisering:</i> V-12 <i>Vindu type nr.:</i> V-12 - fast <i>Dimensjon:</i> 1708x1510 <i>Krav til glass:</i> Iht. vindusskjema <i>Karm:</i> Se punkt b under andre krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett leveranse. Gerikter, utvendige karmen, dytting, fuging, foringer og montering av disse, samt kontrollmåling og nødvendige tilpasninger skal medregnes i enhetspris. Leverandørprosjektering av arbeidstegninger medtas. b) Materialer Karm i trevirke, kjerneved av furu eller lerk, samt utenpåliggende luftet sol- og regnskjerm av aluminium. Valgfri RAL-farge mest mulig lik eksisterende vinduskarmer.				
14.234.13	RI2.119999998188899A VINDU Antall Omfang: Innsetting av ombruksvinduer Type: Se vindusskjema Vindusbetegnelse: V-G-01, V-G-02 og V-G-03 Materiale: Se punkt b under andre krav Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: U- verdi = 0,8 W/(m2K) Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Iht. vindusskjema <i>Lokalisering:</i> V-G-01, V-G-02, V-G-03 <i>Vindu type nr.:</i> Ombruksvinduer - se vindusskjema for plassering	stk	12		

Sum:

0

14 Vindusarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<i>Dimensjon:</i> 1110x1510, 1710x1510, 1700x1390 <i>Krav til glass:</i> lht. vindusskjema <i>Karm:</i> Se punkt b under andre krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Re-innsetting av demonterte vinduer som ombrukes. Gerikter, utvendige karmen, dytting, fuging, foringer og montering av disse, samt kontrollmåling og nødvendige tilpasninger skal medregnes i enhetspris. b) Materialer Karm i trevirke, kjerneved av furu eller lerk, samt utenpåliggende luftet sol- og regnskjerm av aluminium. Valgfri RAL-farge mest mulig lik eksisterende vinduskarmer.				
14.234.14	RI2.113999998188899A				
Opsjon	VINDU				
	Antall Omfang: Levering og innsetting Type: Se vindusskjema Vindusbetegnelse: V-G-01 Materiale: Se punkt b under andre krav Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: U- verdi = 0,8 W/(m²K) Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: lht. vindusskjema <i>Lokalisering:</i> V-G-01 <i>Vindu type nr.:</i> V-G-01 <i>Dimensjon:</i> 1110x1510 <i>Krav til glass:</i> lht. vindusskjema <i>Karm:</i> Se punkt b under andre krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett leveranse. Gerikter, utvendige karmen, dytting, fuging, foringer og montering av disse, samt kontrollmåling og nødvendige tilpasninger skal medregnes i enhetspris. Leverandørprosjektering av arbeidstegninger medtas. b) Materialer Karm i trevirke, kjerneved av furu eller lerk, samt	stk	3		

Sum: 0

14 Vindusarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
14.234.15 Opsjon	utenpåliggende luftet sol- og regnskjerm av aluminium. Valgfri RAL-farge mest mulig lik eksisterende vinduskarmer. x) Mengderegler Opsjon dersom eksisterende vindu ikke kan gjenbrukes				
	RI2.113999998188899A VINDU Antall Omfang: Levering og innsetting Type: Se vindusskjema Vindusbetegnelse: V-G-02 Materiale: Se punkt b under andre krav Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: U- verdi = 0,8 W/(m2K) Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Iht. vindusskjema <i>Lokalisering:</i> V-G-02 <i>Vindu type nr.:</i> V-G-02 <i>Dimensjon:</i> 1710x1510 <i>Krav til glass:</i> Iht. vindusskjema <i>Karm:</i> Se punkt b under andre krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett leveranse. Gerikter, utvendige karmen, dytting, fuging, foringer og montering av disse, samt kontrollmåling og nødvendige tilpasninger skal medregnes i enhetspris. Leverandørprosjektering av arbeidstegninger medtas. b) Materialer Karm i trevirke, kjerneved av furu eller lerk, samt utenpåliggende luftet sol- og regnskjerm av aluminium. Valgfri RAL-farge mest mulig lik eksisterende vinduskarmer. x) Mengderegler Opsjon dersom eksisterende vindu ikke kan gjenbrukes	stk	4		
14.234.16	RI2.113999998188899A VINDU				
Sum:					0

14 Vindusarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
Opsjon	Antall Omfang: Levering og innsetting Type: Se vindusskjema Vindusbetegnelse: V-G-03 Materiale: Se punkt b under andre krav Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: U- verdi = 0,8 W/(m²K) Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Iht. vindusskjema <i>Lokalisering:</i> V-G-03 <i>Vindu type nr.:</i> V-G-03 <i>Dimensjon:</i> 1700x1390 <i>Krav til glass:</i> Iht. vindusskjema <i>Karm:</i> Se punkt b under andre krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett leveranse. Gerikter, utvendige karmen, dytting, fuging, foringer og montering av disse, samt kontrollmåling og nødvendige tilpasninger skal medregnes i enhetspris. Leverandørprosjektering av arbeidstegninger medtas. b) Materialer Karm i trevirke, kjerneved av furu eller lerk, samt utenpåliggende luftet sol- og regnskjerm av aluminium. Valgfri RAL-farge mest mulig lik eksisterende vinduskarmen. x) Mengderegler Opsjon dersom eksisterende vindu ikke kan gjenbrukes	stk	2		
14.234.17	RI2.113999998188899A				
Opsjon	VINDU Antall Omfang: Levering og innsetting Type: Se vindusskjema Vindusbetegnelse: V05 Materiale: Se punkt b under andre krav Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: U- verdi = 0,8 W/(m²K) Luftlydisolasjon: Ingen krav	stk	3		
Sum:					0

14 Vindusarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
14.234.18 Opsjon	Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Iht. vindusskjema <i>Lokalisering:</i> V05 - Rom 148 og rom 137 <i>Vindu type nr.:</i> V05 <i>Dimensjon:</i> 1300x2000 <i>Krav til glass:</i> Elektrokromatisk <i>Karm:</i> Se punkt b under andre krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett leveranse. Gerikter, utvendige karmmer, dytting, fuging, foringer og montering av disse, samt kontrollmåling og nødvendige tilpasninger skal medregnes i enhetspris. Leverandørprosjektering av elektrokromatiske glass medtas i enhetspris. b) Materialer Karm i trevirke, kjerneved av furu eller lerk, samt utenpåliggende luftet sol- og regnskjerm av aluminium. Valgfri RAL-farge mest mulig lik eksisterende vinduskarmer. x) Mengderegler Opsjon på vindu med elektrokromatisk glass. Post for utvendig solavskjerming, samt post for vindu som erstattes av opsjon, utgår dersom opsjon velges.				
	RI2.113999998188899A VINDU Antall Omfang: Levering og innsetting Type: Se vindusskjema Vindusbetegnelse: V06 Materiale: Se punkt b under andre krav Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: U- verdi = 0,8 W/(m2K) Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Iht. vindusskjema <i>Lokalisering:</i> V06 - Rom 148 og rom 137 <i>Vindu type nr.:</i> V06 <i>Dimensjon:</i> 1300x1000 <i>Krav til glass:</i> Elektrokromatisk <i>Karm:</i> Se punkt b under andre krav	stk	5		

Sum:

0

14 Vindusarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
14.234.19 Opsjon	<i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett leveranse. Gerikter, utvendige karmen, dytting, fuging, foringer og montering av disse, samt kontrollmåling og nødvendige tilpasninger skal medregnes i enhetspris. Leverandørprosjektering av elektrokromatiske glass medtas i enhetspris. b) Materialer Karm i trevirke, kjerneved av furu eller lerk, samt utenpåliggende luftet sol- og regnskjerm av aluminium. Valgfri RAL-farge mest mulig lik eksisterende vinduskarmen. x) Mengderegler Opsjon på vindu med elektrokromatisk glass. Post for utvendig solavskjerming, samt post for vindu som erstattes av opsjon, utgår dersom opsjon velges. RI2.113999998188899A VINDU Antall Omfang: Levering og innsetting Type: Se vindusskjema Vindusbetegnelse: V08 Materiale: Se punkt b under andre krav Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: U- verdi = 0,8 W/(m2K) Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Iht. vindusskjema <i>Lokalisering:</i> V08 - Rom 148 og rom 137 <i>Vindu type nr.:</i> V08 <i>Dimensjon:</i> 1300x2000 <i>Krav til glass:</i> Elektrokromatisk <i>Karm:</i> Se punkt b under andre krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett leveranse. Gerikter, utvendige karmen, dytting, fuging, foringer og montering av disse, samt kontrollmåling og nødvendige tilpasninger skal medregnes i enhetspris. Leverandørprosjektering av elektrokromatiske glass	stk	5		

Sum:

0

14 Vindusarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
14.234.20	medtas i enhetspris. b) Materialer Karm i trevirke, kjerneved av furu eller lerk, samt utenpåliggende luftet sol- og regnskjerm av aluminium. Valgfri RAL-farge mest mulig lik eksisterende vinduskarmer. x) Mengderegler Opsjon på vindu med elektrokromatisk glass. Post for utvendig solavskjerming, samt post for vindu som erstattes av opsjon, utgår dersom opsjon velges. RI2.21139998188899A TAKVINDU Antall Omfang: Levering og innsetting Vindusbetegnelse: VT-01 Materiale: Se punkt b under andre krav Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: U- verdi = 0,8 W/(m2K) Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Iht. vindusskjema <i>Lokalisering:</i> VT-01 <i>Vindustype eller nr.:</i> VT-01 <i>Dimensjon:</i> 1300x1300 <i>Krav til glass:</i> Iht. vindusskjema <i>Hengsling:</i> - <i>Karm:</i> Se punkt b under andre krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett leveranse. Sarg for takvinduer skal medregnes. Utvendige karmer, dytting, fugging, foringer og montering av disse, samt kontrollmåling og nødvendige tilpasninger skal medregnes i enhetspris. Leverandørprosjektering av arbeidstegninger medtas.	stk	2		
	b) Materialer Takvindu skal leveres med en prefabrikkert isolert sarg/sokkel av uorganisk materiale. Valgfri RAL-farge mest mulig lik eksisterende vinduskarmer. RI2.21139998188899A				

Sum: 0

14 Vindusarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
14.234.22	TAKVINDU Antall Omfang: Levering og innsetting Vindusbetegnelse: VT-02 Materiale: Se punkt b under andre krav Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: U- verdi = 0,8 W/(m2K) Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Iht. vindusskjema <i>Lokalisering:</i> VT-02 <i>Vindustype eller nr.:</i> VT-02 - åpningsvindu <i>Dimensjon:</i> 1300x1300 <i>Krav til glass:</i> Iht. vindusskjema <i>Hengsling:</i> - <i>Karm:</i> Se punkt b under andre krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett leveranse. Sarg for takvindu skal medregnes. Utvendige karmen, dytting, fugging, foringer og montering av disse, samt kontrollmåling og nødvendige tilpasninger skal medregnes i enhetspris. Leverandørprosjektering av arbeidstegninger medtas. b) Materialer Takvindu skal leveres med en prefabrikkert isolert sarg/sokkel av uorganisk materiale. Valgfri RAL-farge mest mulig lik eksisterende vinduskarmer.	stk	2		
	RI2.21139998188899A TAKVINDU Antall Omfang: Levering og innsetting Vindusbetegnelse: VT-03 Materiale: Se punkt b under andre krav Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: U- verdi = 0,8 W/(m2K) Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Iht. vindusskjema <i>Lokalisering:</i> VT-03 <i>Vindustype eller nr.:</i> VT-03	stk	2		
Sum:					0

14 Vindusarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
14.234.23 Opsjon	<i>Dimensjon:</i> 1300x1300 <i>Krav til glass:</i> lht. vindusskjema <i>Hengsling:</i> - <i>Karm:</i> Se punkt b under andre krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett leveranse. Sarg for takvindu skal medregnes. Utvendige karmen, dytting, fugging, foringer og montering av disse, samt kontrollmåling og nødvendige tilpasninger skal medregnes i enhetspris. Leverandørprosjektering av arbeidstegninger medtas. b) Materialer Takvindu skal leveres med en prefabrikkert isolert sarg/sokkel av uorganisk materiale. Valgfri RAL-farge mest mulig lik eksisterende vinduskarmen. RI2.21139998188899A TAKVINDU Antall Omfang: Levering og innsetting Vindusbetegnelse: VT-01, VT-02, VT-03 Materiale: Se punkt b under andre krav Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: U- verdi = 0,8 W/(m2K) Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: lht. vindusskjema <i>Lokalisering:</i> Takvinduer i rom 137 og rom 148 <i>Vindustype eller nr.:</i> VT-01, VT-02, VT-03 <i>Dimensjon:</i> 1300x1300 <i>Krav til glass:</i> lht. vindusskjema <i>Hengsling:</i> - <i>Karm:</i> Se punkt b under andre krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett leveranse. Sarg for takvindu skal medregnes. Utvendige karmen, dytting, fugging, foringer og montering av disse, samt kontrollmåling og nødvendige tilpasninger skal medregnes i enhetspris. Leverandørprosjektering av arbeidstegninger medtas.	stk	6		
Sum:					0

14 Vindusarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
14.234.24	b) Materialer Takvindu skal leveres med en prefabrikkert isolert sarg/sokkel av uorganisk materiale. Valgfri RAL-farge mest mulig lik eksisterende vinduskarmer. x) Mengderegler Opsjon på leveranse av takvinduer med elektrokromatisk glass. Post for solavskjerming i takvinduer, samt poster for takvinduer som opsjonen erstatter, utgår dersom opsjon velges. BE8.12122889800A ÅPNING MED VINDU I INNERVEGG Antall Brannmotstand: Ingen krav Luftlydisolasjon: Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) = 51 dB Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> VI-01 <i>Henvi sning til vindusskjema:</i> VI-01 <i>Dimensjon:</i> 3300x760 <i>Krav til låser og beslag:</i> - <i>Belistning:</i> Som eksisterende innvendige dører/vinduer <i>Krav til glasset:</i> Iht. vindusskjema <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett leveranse. Gerikter, utvendige karmer, dytting, fuging, foringer og montering av disse, samt kontrollmåling og nødvendige tilpasninger skal medregnes i enhetspris.	stk	2		
14.234.25	b) Materialer Lystransmisjon iht. vindusskjema BE8.12122329800A ÅPNING MED VINDU I INNERVEGG Antall Brannmotstand: EI 30 Luftlydisolasjon: Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) = 38/39 dB Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> VI-02 <i>Henvi sning til vindusskjema:</i> VI-02	stk	1		
Sum:					0

14 Vindusarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
14.237.1	<i>Dimensjon:</i> 3560x660 <i>Krav til låser og beslag:</i> - <i>Belistning:</i> Som eksisterende innvendige dører/vinduer <i>Krav til glasset:</i> Iht. vindusskjema <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett leveranse. Gerikter, utvendige karmen, dytting, fuging, foringer og montering av disse, samt kontrollmåling og nødvendige tilpasninger skal medregnes i enhetspris. b) Materialer Lystransmisjon iht. vindusskjema RJ2.1322 STILLBAR SOLSKJERM Antall	stk	14		
	Betjening: Motordrift for automatikk Montering: Vertikalt montert <i>Lokalisering:</i> V-05, V-06, V-08 som er lokalisert i rom 148 og rom 137 <i>Type:</i> Duk/rull - tilpasset utvendig bruk. Leveres med sideskinner for bedre motstand mot vind. <i>Dimensjon:</i> V-05: 13x20M (3 stk), V-06: 13x10M (6 stk), V-08: 13x20M (5 stk) <i>Innfestingsmetode:</i> Iht. leverandør <i>Andre krav:</i> Nei				
14.237.2	RJ2.1321 STILLBAR SOLSKJERM Antall Betjening: Motordrift for automatikk Montering: Skråmontert <i>Lokalisering:</i> VT-01. VT-02, VT-03 <i>Type:</i> Innvendig solavskjerming for takvinduer <i>Dimensjon:</i> 1300x1300 <i>Innfestingsmetode:</i> Iht. leverandør <i>Andre krav:</i> Nei	stk	6		
Sum:					0

15 Dørarbeider

15 Dørarbeider**15.1**

DØRARBEIDER - generelt

For prising for hver dør skal alle forhold under medregnes (utvendig og innvendig), og slik det fremgår av alle detaljer, for hver post.

Gerikter, karmen, lister og foringer, samt kontrollmåling og tilpasninger skal medregnes. Beslag kommer i egne poster.

Alle nødvendige festematerialer, tettebånd, dytting, fugemasser, klemlister m.v. skal inkluderes i enhetspriser. Det presiseres at alle åpninger og foringsdybder skal kontrollmåles før dører bestilles.

Farge på dører avklares med IARK før bestilling, IARK skal kunne velge fritt slik at krav til luminanskontrast mot ulike veggfarger kan ivaretas.

Karmer skal være kvistfrie.

NB! Karmer og dørblad skal ha samme farge. Det samme gjelder for kantlister, glasslister, plastpropper og hengsler, likt dørblad. Tetningslister skal også følge farge på dørblad/karm.

Preaksepterte løsninger iht. TEK17 og Byggforsk danner forutsetning for prosjektet. Dører skal tilfredsstillende krav til universell utforming.

Dører med glass skal utføres med sikkerhetsglass iht. forskriftskrav og som anvist i dørskjema.

Alle mål må kontrolleres på stedet før bestilling og utførelse.

Dørsmyg med foringer og listverk skal ha samme farge som dør. Farger avklares med IARK, og må tilfredsstillende krav til luminanskontrast, iht. TEK17.

Vedrørende tilpasning for lås og beslag, henvises det til kap. 543 RIS funksjonsbeskrivelse samt RIE sin NS3420 beskrivelse.

15 Dørrarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15	Dørrarbeider				
15.234.1	RH2.1123969288180099A YTTERDØR - HENGSLER - MED GLASSFELT Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: YD-A-01 Overflatemateriale: Aluminium Slagretning: Iht. dørskjema og plantegning Antall fløyer: To fløyer Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: U- verdi = 0,8 W/(m ² K) Luftlydisolasjon: Uspesifisert Innbruddsmotstand: Uspesifisert Solfaktor: Iht. dørskjema <i>Lokalisering:</i> YD-A-01 <i>Dørtype:</i> Ytterdør i glass med glass-sidefelt <i>Dimensjon:</i> 1590x2090 <i>Terskel:</i> Universelt utformet <i>Overflatebehandling:</i> Ferdig lakkert fra fabrikk - RAL-farge lik eks. vinduskarmer <i>Krav til glass:</i> Iht. dørskjema <i>Forberedelse for tilleggslåser og -beslag:</i> Se RIS funksjonsbeskrivelse samt kapittel for lås og beslag (RIE) <i>Andre krav:</i> b) Materialer Dør med fast sidefelt	stk	1		
15.234.2	RH2.1123969288180099A YTTERDØR - HENGSLER - MED GLASSFELT Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: YD-A-02 Overflatemateriale: Aluminium Slagretning: Iht. dørskjema og plantegning Antall fløyer: To fløyer Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: U- verdi = 0,8 W/(m ² K) Luftlydisolasjon: Uspesifisert Innbruddsmotstand: Uspesifisert Solfaktor: Iht. dørskjema <i>Lokalisering:</i> YD-A-02 <i>Dørtype:</i> Ytterdør i glass med sidefelt <i>Dimensjon:</i> 1880x2400 <i>Terskel:</i> Universelt utformet <i>Overflatebehandling:</i> Ferdig lakkert fra fabrikk - RAL-farge	stk	1		
Sum:					0

15 Dørrarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.234.3	lik eks. vinduskarmer <i>Krav til glass:</i> lht. dørskjema <i>Forberedelse for tilleggslåser og -beslag:</i> Se RIS funksjonsbeskrivelse samt kapittel for lås og beslag (RIE) <i>Andre krav:</i> b) Materialer Dør med fast sidefelt RH2.1123969288180099A YTTERDØR - HENGSELET - MED GLASSFELT Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: YD-A-03 Overflatemateriale: Aluminium Slagretning: lht. dørskjema og plantegning Antall fløyer: To fløyer Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: U- verdi = 0,8 W/(m ² K) Luftlydisolasjon: Uspesifisert Innbruddsmotstand: Uspesifisert Solfaktor: lht. dørskjema <i>Lokalisering:</i> YD-A-03 <i>Dørtype:</i> Ytterdør i glass med sidefelt <i>Dimensjon:</i> 1980x2200 <i>Terskel:</i> Universelt utformet <i>Overflatebehandling:</i> Ferdig lakkert fra fabrikk - RAL-farge lik eks. vinduskarmer <i>Krav til glass:</i> lht. dørskjema <i>Forberedelse for tilleggslåser og -beslag:</i> Se RIS funksjonsbeskrivelse samt kapittel for lås og beslag (RIE) <i>Andre krav:</i> b) Materialer Dør med fast sidefelt	stk	1		
15.234.4	RH2.1123969288180099A YTTERDØR - HENGSELET - MED GLASSFELT Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: YD-A-04 Overflatemateriale: Aluminium Slagretning: lht. dørskjema og plantegning Antall fløyer: To fløyer Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: U- verdi = 0,8 W/(m ² K) Luftlydisolasjon: Uspesifisert Innbruddsmotstand: Uspesifisert Solfaktor: lht. dørskjema	stk	2		

Sum: 0

15 Dørarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.234.5	<i>Lokalisering:</i> YD-A-04 <i>Dørtype:</i> Ytterdør i glass med sidefelt <i>Dimensjon:</i> 2000x2400 <i>Terskel:</i> Universelt utformet <i>Overflatebehandling:</i> Ferdig lakkert fra fabrikk - RAL-farge lik eks. vinduskarmer <i>Krav til glass:</i> lht. dørskjema <i>Forberedelse for tilleggslåser og -beslag:</i> Se RIS funksjonsbeskrivelse samt kapittel for lås og beslag (RIE) <i>Andre krav:</i> b) Materialer Dør med fast sidefelt RH2.11139691991800 YTTERDØR - HENGSLER - UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: YD-A-06 Overflatemateriale: Aluminium Slagretning: lht. dørskjema og plantegning Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI 30 Sa Varmegjennomgang: U- verdi = 0,8 W/(m²K) Luftlydisolasjon: Uspesifisert Innbruddsmotstand: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> YD-A-06 <i>Dørtype:</i> Aludør <i>Dimensjon:</i> 890x2090 <i>Terskel:</i> Sleplst med avrundet HC-terskel <i>Overflatebehandling:</i> Ferdig lakkert fra fabrikk - RAL-farge lik eks. vinduskarmer <i>Forberedelse for tilleggslåser og -beslag:</i> Se RIS funksjonsbeskrivelse samt kapittel for lås og beslag (RIE) <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
15.234.6	RH2.11139591881800 YTTERDØR - HENGSLER - UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: YD-S-01 Overflatemateriale: Stål Slagretning: lht. dørskjema og plantegning Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: U- verdi = 0,8 W/(m²K) Luftlydisolasjon: Uspesifisert Innbruddsmotstand: Uspesifisert	stk	1		
Sum:					0

15 Dørarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.234.7	<i>Lokalisering:</i> YD-S-01, ventilasjonsrom <i>Dørtype:</i> Inspeksjonsluke <i>Dimensjon:</i> 1090x1590 <i>Terskel:</i> - <i>Overflatebehandling:</i> Ferdig lakkert fra fabrikk <i>Forberedelse for tilleggslåser og -beslag:</i> Se RIS funksjonsbeskrivelse samt kapittel for lås og beslag (RIE) <i>Andre krav:</i> Nei RH2.21139991888828 INNERDØR - HENGSLER - UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: ID-L-01 Overflatemateriale: Laminat Slagretning: Iht. dørskjema og plantegning Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) = 33 dB Innbruksmotstand: Ingen krav <i>Lokalisering:</i> ID-L-01 <i>Dørtype:</i> Innerdør <i>Dimensjon:</i> 790x2090 <i>Terskel:</i> Sleplst med avrundet HC-terskel <i>Overflatebehandling:</i> Ferdig fra fabrikk <i>Forberedelse for tilleggslåser og -beslag:</i> Se RIS funksjonsbeskrivelse samt kapittel for lås og beslag (RIE) <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
15.234.8	RH2.21139991118888 INNERDØR - HENGSLER - UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: ID-L-02 Overflatemateriale: Laminat Slagretning: Iht. dørskjema og plantegning Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: E30-CSa Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruksmotstand: Ingen krav <i>Lokalisering:</i> ID-L-02 <i>Dørtype:</i> Innerdør <i>Dimensjon:</i> 890x2090 <i>Terskel:</i> Sleplst med avrundet HC-terskel	stk	1		
Sum:					0

15 Dørarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.234.9	<i>Overflatebehandling:</i> Ferdig fra fabrikk <i>Forberedelse for tilleggslåser og -beslag:</i> Se RIS funksjonsbeskrivelse samt kapittel for lås og beslag (RIE) <i>Andre krav:</i> Nei RH2.21139991888888 INNERDØR - HENGSLER - UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: ID-L-03 Overflatemateriale: Laminat Slagretning: Iht. dørskjema og plantegning Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav <i>Lokalisering:</i> ID-L-03 <i>Dørtype:</i> Innerdør <i>Dimensjon:</i> 890x2090 <i>Terskel:</i> Universelt utformet <i>Overflatebehandling:</i> Ferdig fra fabrikk <i>Forberedelse for tilleggslåser og -beslag:</i> Se RIS funksjonsbeskrivelse samt kapittel for lås og beslag (RIE) <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4		
15.234.10	RH2.21139991888828 INNERDØR - HENGSLER - UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: ID-L-04 Overflatemateriale: Laminat Slagretning: Iht. dørskjema og plantegning Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) = 33 dB Innbruddsmotstand: Ingen krav <i>Lokalisering:</i> ID-L-04 <i>Dørtype:</i> Innerdør <i>Dimensjon:</i> 890x2090 <i>Terskel:</i> Sleplis med avrundet HC-terskel <i>Overflatebehandling:</i> Ferdig fra fabrikk <i>Forberedelse for tilleggslåser og -beslag:</i> Se RIS funksjonsbeskrivelse samt kapittel for lås og beslag (RIE) <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3		
Sum:					0

15 Dørrarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.234.11	RH2.21139991118828 INNERDØR - HENGSLER - UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: ID-L-05 Overflatemateriale: Laminat Slagretning: Iht. dørskjema og plantegning Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: E30-CSa Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) = 33 dB Innbruddsmotstand: Ingen krav <i>Lokalisering:</i> ID-L-05 <i>Dørtype:</i> Innerdør <i>Dimensjon:</i> 890x2090 <i>Terskel:</i> Sleplst med avrundet HC-terskel <i>Overflatebehandling:</i> Ferdig fra fabrikk <i>Forberedelse for tilleggslåser og -beslag:</i> Se RIS funksjonsbeskrivelse samt kapittel for lås og beslag (RIE) <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
15.234.12	RH2.21139991888898 INNERDØR - HENGSLER - UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: ID-L-07 Overflatemateriale: Laminat Slagretning: Iht. dørskjema og plantegning Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) = 28 dB Innbruddsmotstand: Ingen krav <i>Lokalisering:</i> ID-L-07 <i>Dørtype:</i> Innerdør <i>Dimensjon:</i> 990x2090 <i>Terskel:</i> Sleplst med avrundet HC-terskel <i>Overflatebehandling:</i> Ferdig fra fabrikk <i>Forberedelse for tilleggslåser og -beslag:</i> Se RIS funksjonsbeskrivelse samt kapittel for lås og beslag (RIE) <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
15.234.13	RH2.21139991888898 INNERDØR - HENGSLER - UTEN GLASS Antall	stk	1		
Sum:					0

15 Dørarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.234.14	Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: ID-L-08 Overflatemateriale: Laminat Slagretning: Iht. dørskjema og plantegning Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) = 28 dB Innbruddsmotstand: Ingen krav <i>Lokalisering:</i> ID-L-08 <i>Dørtype:</i> Innerdør <i>Dimensjon:</i> 1090x2090 <i>Terskel:</i> Sleplst med avrundet HC-terskel <i>Overflatebehandling:</i> Ferdig fra fabrikk <i>Forberedelse for tillegglåser og -beslag:</i> Se RIS funksjonsbeskrivelse samt kapittel for lås og beslag (RIE) <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
	RH2.21139991888828 INNERDØR - HENGSLER - UTEN GLASS Antall				
15.234.15	Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: ID-L-10 Overflatemateriale: Laminat Slagretning: Iht. dørskjema og plantegning Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) = 33 dB Innbruddsmotstand: Ingen krav <i>Lokalisering:</i> ID-L-10 <i>Dørtype:</i> Innerdør <i>Dimensjon:</i> 990x2090 <i>Terskel:</i> Sleplst med avrundet HC-terskel <i>Overflatebehandling:</i> Ferdig fra fabrikk <i>Forberedelse for tillegglåser og -beslag:</i> Se RIS funksjonsbeskrivelse samt kapittel for lås og beslag (RIE) <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4		
	RH2.2123999188882800 INNERDØR - HENGSLER - MED GLASSFELT Antall				
	Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: ID-L-06 Overflatemateriale: Laminat og glass				
Sum:					0

15 Dørrarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.234.16	Slagretning: Iht. dørskjema og plantegning Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) = 33 dB Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Uspesifisert Lokalisering: ID-L-06 Dørtype: Innerdør med glassfelt Dimensjon: 890x2090 Terskel: Sleplis med avrundet HC-terskel Overflatebehandling: Ferdig fra fabrikk Krav til glass: Iht. dørskjema Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Se RIS funksjonsbeskrivelse samt kapittel for lås og beslag (RIE) Andre krav: Nei RH2.2123999188882800 INNERDØR - HENGSLER - MED GLASSFELT Antall	stk	7		
15.234.17	Slagretning: Iht. dørskjema og plantegning Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) = 33 dB Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Uspesifisert Lokalisering: ID-L-11 Dørtype: Innerdør med glassfelt Dimensjon: 990x2090 Terskel: Sleplis med avrundet HC-terskel Overflatebehandling: Ferdig fra fabrikk Krav til glass: Iht. dørskjema Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Se RIS funksjonsbeskrivelse samt kapittel for lås og beslag (RIE) Andre krav: Nei RH2.2123999111882800 INNERDØR - HENGSLER - MED GLASSFELT Antall	stk	2		
Sum:					0

15 Dørrarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.234.18	Overflatemateriale: Laminat og glass Slagretning: Iht. dørskjema og plantegning Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: E30-CSa Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) = 33 dB Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> ID-L-12 <i>Dørtype:</i> Innerdør med glassfelt <i>Dimensjon:</i> 990x2090 <i>Terskel:</i> Sleplis med avrundet HC-terskel <i>Overflatebehandling:</i> Ferdig fra fabrikk <i>Krav til glass:</i> Iht. dørskjema <i>Forberedelse for tilleggslåser og -beslag:</i> Se RIS funksjonsbeskrivelse samt kapittel for lås og beslag (RIE) <i>Andre krav:</i> Nei RH2.2123999111888800 INNERDØR - HENGSLER - MED GLASSFELT Antall	stk	1		
	Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: ID-L-13 Overflatemateriale: Laminat og glass Slagretning: Iht. dørskjema og plantegning Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: E30-CSa Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> ID-L-13 <i>Dørtype:</i> Innerdør med glassfelt <i>Dimensjon:</i> 990x2090 <i>Terskel:</i> Sleplis med avrundet HC-terskel <i>Overflatebehandling:</i> Ferdig fra fabrikk <i>Krav til glass:</i> Iht. dørskjema <i>Forberedelse for tilleggslåser og -beslag:</i> Se RIS funksjonsbeskrivelse samt kapittel for lås og beslag (RIE) <i>Andre krav:</i> Nei 15.234.19 RH2.2123999188882800 INNERDØR - HENGSLER - MED GLASSFELT Antall				
	Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: ID-L-14	stk	2		
Sum:					0

15 Dørarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.234.20	Overflatemateriale: Laminat og glass Slagretning: lht. dørskjema og plantegning Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) = 33 dB Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> ID-L-14 <i>Dørtype:</i> Innerdør med glassfelt <i>Dimensjon:</i> 990x2090 <i>Terskel:</i> Sleplst med avrundet HC-terskel <i>Overflatebehandling:</i> Ferdig fra fabrikk <i>Krav til glass:</i> lht. dørskjema <i>Forberedelse for tilleggslåser og -beslag:</i> Se RIS funksjonsbeskrivelse samt kapittel for lås og beslag (RIE) <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
	RH2.2123999199882800 INNERDØR - HENGSLT - MED GLASSFELT Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: ID-L-15 Overflatemateriale: Laminat og glass Slagretning: lht. dørskjema og plantegning Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI30 Sa Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) = 33 dB Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> ID-L-15 <i>Dørtype:</i> Innerdør med glassfelt <i>Dimensjon:</i> 990x2090 <i>Terskel:</i> Sleplst med avrundet HC-terskel <i>Overflatebehandling:</i> Ferdig fra fabrikk <i>Krav til glass:</i> lht. dørskjema <i>Forberedelse for tilleggslåser og -beslag:</i> Se RIS funksjonsbeskrivelse samt kapittel for lås og beslag (RIE) <i>Andre krav:</i> Nei				
15.234.21	RH2.2123999111888800 INNERDØR - HENGSLT - MED GLASSFELT Antall Omfang: Levering og innsetting	stk	2		
Sum:					0

15 Dørarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.234.22	Dørbetegnelse: ID-L-16 Overflatemateriale: Laminat og glass Slagretning: Iht. dørskjema og plantegning Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: E30-CSa Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> ID-L-16 <i>Dørtype:</i> Innerdør med glassfelt <i>Dimensjon:</i> 990x2090 <i>Terskel:</i> Sleplst med avrundet HC-terskel <i>Overflatebehandling:</i> Ferdig fra fabrikk <i>Krav til glass:</i> Iht. dørskjema <i>Forberedelse for tilleggslåser og -beslag:</i> Se RIS funksjonsbeskrivelse samt kapittel for lås og beslag (RIE) <i>Andre krav:</i> Nei RH2.2123999188888800 INNERDØR - HENGSLT - MED GLASSFELT Antall	stk	1		
	Dørbetegnelse: ID-L-17 Overflatemateriale: Laminat og glass Slagretning: Iht. dørskjema og plantegning Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> ID-L-17 <i>Dørtype:</i> Innerdør med glassfelt <i>Dimensjon:</i> 990x2090 <i>Terskel:</i> Universelt utformet <i>Overflatebehandling:</i> Ferdig fra fabrikk <i>Krav til glass:</i> Iht. dørskjema <i>Forberedelse for tilleggslåser og -beslag:</i> Se RIS funksjonsbeskrivelse samt kapittel for lås og beslag (RIE) <i>Andre krav:</i> Nei RH2.2123999188888800 INNERDØR - HENGSLT - MED GLASSFELT Antall				
15.234.23	Dørbetegnelse: ID-L-18	stk	1		
Sum:					0

15 Dørarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.234.24	Overflatemateriale: Laminat og glass Slagretning: lht. dørskjema og plantegning Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> ID-L-18 <i>Dørtype:</i> Innerdør med glassfelt, sidefelt i glass <i>Dimensjon:</i> 1490x2090 <i>Terskel:</i> Universelt utformet <i>Overflatebehandling:</i> Ferdig fra fabrikk <i>Krav til glass:</i> lht. dørskjema <i>Forberedelse for tillegglåser og -beslag:</i> Se RIS funksjonsbeskrivelse samt kapittel for lås og beslag (RIE) <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
	RH2.2123999188882800 INNERDØR - HENGSLER - MED GLASSFELT Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: ID-L-19 Overflatemateriale: Laminat og glass Slagretning: lht. dørskjema og plantegning Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) = 33 dB Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> ID-L-19 <i>Dørtype:</i> Innerdør i laminat, sidefelt i glass <i>Dimensjon:</i> 1600x2090 <i>Terskel:</i> Sleplst med avrundet HC-terskel <i>Overflatebehandling:</i> Ferdig fra fabrikk <i>Krav til glass:</i> lht. dørskjema <i>Forberedelse for tillegglåser og -beslag:</i> Se RIS funksjonsbeskrivelse samt kapittel for lås og beslag (RIE) <i>Andre krav:</i> Nei				
15.234.25	RH2.2123999188882800 INNERDØR - HENGSLER - MED GLASSFELT Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: ID-L-20	stk	1		
Sum:					0

15 Dørarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.234.26	Overflatemateriale: Laminat og glass Slagretning: lht. dørskjema og plantegning Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) = 33 dB Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> ID-L-20 <i>Dørtype:</i> Innerdør i laminat, sidefelt i glass på begge sider <i>Dimensjon:</i> 2000x2090 <i>Terskel:</i> Sleplst med avrundet HC-terskel <i>Overflatebehandling:</i> Ferdig fra fabrikk <i>Krav til glass:</i> lht. dørskjema <i>Forberedelse for tilleggslåser og -beslag:</i> Se RIS funksjonsbeskrivelse samt kapittel for lås og beslag (RIE) <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
	RH2.2123999188882800 INNERDØR - HENGSLT - MED GLASSFELT Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: ID-L-21 Overflatemateriale: Laminat og glass Slagretning: lht. dørskjema og plantegning Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) = 33 dB Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> ID-L-21 <i>Dørtype:</i> Innerdør i laminat, sidefelt i glass på begge sider <i>Dimensjon:</i> 2310x2090 <i>Terskel:</i> Sleplst med avrundet HC-terskel <i>Overflatebehandling:</i> Ferdig fra fabrikk <i>Krav til glass:</i> lht. dørskjema <i>Forberedelse for tilleggslåser og -beslag:</i> Se RIS funksjonsbeskrivelse samt kapittel for lås og beslag (RIE) <i>Andre krav:</i> Nei				
15.234.27	RH2.2123999188883800 INNERDØR - HENGSLT - MED GLASSFELT Antall Omfang: Levering og innsetting	stk	5		
Sum:					0

15 Dørrarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.234.28	Dørbetegnelse: ID-L-22 Overflatemateriale: Laminat og glass Slagretning: Iht. dørskjema og plantegning Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) = 38 dB Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> ID-L-22 <i>Dørtype:</i> Innerdør med glassfelt <i>Dimensjon:</i> 890x2090 <i>Terskel:</i> Sleplis med avrundet HC-terskel <i>Overflatebehandling:</i> Ferdig fra fabrikk <i>Krav til glass:</i> Iht. dørskjema <i>Forberedelse for tilleggslåser og -beslag:</i> Se RIS funksjonsbeskrivelse samt kapittel for lås og beslag (RIE) <i>Andre krav:</i> Nei	stk	5		
	RH2.2123999188883800 INNERDØR - HENGSELET - MED GLASSFELT Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: ID-L-23 Overflatemateriale: Laminat og glass Slagretning: Iht. dørskjema og plantegning Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) = 38 dB Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> ID-L-23 <i>Dørtype:</i> Innerdør med glassfelt <i>Dimensjon:</i> 990x2090 <i>Terskel:</i> Sleplis med avrundet HC-terskel <i>Overflatebehandling:</i> Ferdig fra fabrikk <i>Krav til glass:</i> Iht. dørskjema <i>Forberedelse for tilleggslåser og -beslag:</i> Se RIS funksjonsbeskrivelse samt kapittel for lås og beslag (RIE) <i>Andre krav:</i> Nei				
Sum:					

18 Blikkenslagerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18	Blikkenslagerarbeider				
18.234.1	PN4.131942A BESLAG RUNDT VINDU Antall vinduer Type: Side- og overbeslag Materiale: Varmforsinket stål - lakkert <i>Lokalisering:</i> Utvendige vinduer <i>Materialtykkelse:</i> Min. 0,7 mm <i>Farge:</i> Avklares med ARK før bestilling <i>Dimensjon vindu:</i> Varierer fra minste vindu 1300x1000 til største vindu 1300x2000 <i>Samlet beslaglengde:</i> Ca. 186 meter (avregnes etter medgått) <i>Utfoldet bredde:</i> Ca. 400 mm (må kontrollmåles på byggeplass og opp mot detaljtegninger før bestilling) <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter levering og montering av side- og overbeslag for vinduer. Kontrollmåling og tilpassing må medtas i enhetspris. x) Mengderegler Det bes om at man tar utgangspunkt i et vindu på 1500x1500 mm og 400 mm utfoldet bredde som prisunderlag. Total mengde avregnes etter medgått.	stk	57		
18.234.2	PN4.11242A SÅLBENKBESLAG Lengde Utforming: Med oppbrett i smyg for innfuging Materiale: Varmforsinket stål - lakkert <i>Lokalisering:</i> Utvendige vinduer <i>Materialtykkelse:</i> Min. 0,7 mm <i>Farge:</i> Avklares med ARK før bestilling <i>Lengde:</i> Varierer fra minste vindu 1300x1000 til største vindu 1300x2000. Samlet beslaglengde ca. 65,5 m (avregnes etter medgått) <i>Utfoldet bredde:</i> ca. 400 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter levering og montering av sålbenkbeslag for vinduer i bindingsverksvegger. Kontrollmåling og tilpassing må medtas i enhetspris. x) Mengderegler Det bes om at man tar utgangspunkt i et vindu på 1500x1500 mm og 400 mm utfoldet bredde som prisunderlag.	m	65,50		
Sum:					0

18 Blikkenslagerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Total mengde avregnes etter medgått.				
18.234.3	PN4.132142A BESLAG RUNDT DØR Antall dører Type: Overbeslag Materiale: Varmforsinket stål - lakkert <i>Lokalisering:</i> Utvendige dører <i>Materialtykkelse:</i> Min. 0,7 mm <i>Farge:</i> Avklares med ARK før bestilling <i>Dimensjon dør:</i> Varierer fra minste dør 1590x2090 til største dør 2000x2400 <i>Samlet beslaglengde:</i> Ca. 11 meter <i>Utfoldet bredde:</i> Ca. 400 mm (må kontrollmåles på byggeplass og opp mot detaljtegninger før bestilling) <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter levering og montering av overbeslag for dører. Kontrollmåling og tilpassing må medtas i enhetspris. x) Mengderegler Total mengde avregnes etter medgått.	stk	6		
18.234.4	PN4.132242A BESLAG RUNDT DØR Antall dører Type: Sidebeslag Materiale: Varmforsinket stål - lakkert <i>Lokalisering:</i> Utvendige dører <i>Materialtykkelse:</i> Min. 0,7 mm <i>Farge:</i> Avklares med ARK før bestilling <i>Dimensjon dør:</i> Varierer fra minste dør 1090x1590 til største dør 2000x2400 <i>Samlet beslaglengde:</i> Ca. 28meter <i>Utfoldet bredde:</i> Ca. 400 mm (må kontrollmåles på byggeplass og opp mot detaljtegninger før bestilling) <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter levering og montering av sidebeslag for dører. Kontrollmåling og tilpassing må medtas i enhetspris. x) Mengderegler Total mengde avregnes etter medgått.	stk	6		
18.234.5	PN4.1431A TERSKELBESLAG Antall Materiale: Rustfritt stål - ubehandlet <i>Lokalisering:</i> Utvendige dører	stk	6		
Sum:					0

18 Blikkenslagerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.235.1 Opsjon	<i>Materialtykkelse:</i> Min. 0,7 mm <i>Farge:</i> Avklares med ARK før bestilling <i>Lengde:</i> Dørbredder varierer fra 890 mm til 2400 mm <i>Utfoldet bredde:</i> Ca. 400 mm (må kontrollmåles på byggeplass og opp mot detaljtegninger før bestilling) <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter levering og montering av terskelbeslag i ytterdører. Kontrollmåling og tilpassing må medtas i enhetspris. Ca. 11 løpemeter beslag x) Mengderegler Post avregnes etter medgått.	m	75		
	PN2.542142A OVERGANGSBESLAG PÅ VERTIKAL FLATE Lengde Materiale: Varmforsinket stål - lakkert <i>Lokalisering:</i> Ev. overganger mellom materialer i utvendig fasade <i>Materialtykkelse:</i> Min. 0,7 mm <i>Farge:</i> Avklares med ARK før bestilling <i>Utfoldet bredde:</i> Ca. 400 mm (må kontrollmåles på byggeplass og opp mot detaljtegninger før bestilling) <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Post avregnes etter medgått.				
18.235.2 Opsjon	PN2.5412142A OVERGANGSBESLAG MELLOM TAK OG VERTIKAL FLATE Lengde Utførelse: For overlapping av veggkledning Type tekning: Falsede tynnplater Materiale: Varmforsinket stål - lakkert <i>Lokalisering:</i> Ved ev. behov for tilleggsbeslag ved overganger mellom yttertak og -vegg <i>Materialtykkelse:</i> Min. 0,7 mm <i>Farge:</i> Avklares med ARK før bestilling <i>Utfoldet bredde:</i> Ca. 400 mm (må kontrollmåles på byggeplass og opp mot detaljtegninger før bestilling) <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Post avregnes etter medgått.	m	75		
	PN4.81172 BESLAG PÅ SOKKELGESIMS Lengde				
18.235.3		m	42		

Sum: 0

18 Blikkenslagerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.265.1	Materiale: Aluminium - lakkert <i>Lokalisering:</i> På sokkel/ringmur i svalgang <i>Utforming:</i> Iht. detaljtegning <i>Materialtykkelse:</i> Min. 0,7 mm <i>Farge:</i> Avklares med ARK før bestilling <i>Utfoldet bredde:</i> ca. 400 mm <i>Innfesting:</i> Iht. detaljtegning <i>Andre krav:</i> Nei PN2.521972 GESIMSBESLAG Lengde	m	75		
18.265.2	Utforming: På topp og én side - se detalj for gesims Materiale: Aluminium - lakkert <i>Lokalisering:</i> Gesims mellom svalgang og eks. tak <i>Materialtykkelse:</i> Min. 0,7 mm <i>Farge:</i> - <i>Utfoldet bredde:</i> ca. 1000 mm <i>Andre krav:</i> Nei PN6.1142141 TAKRENNE Lengde	m	75		
18.265.3	Materiale: Varmforsinket stål - lakkert Omfang: Inkludert overligger Dimensjon: 150 mm Tverrsnitt: Halvsirkelformet <i>Lokalisering:</i> Nytt tak over svalganger <i>Farge:</i> Avklares med ARK før bestilling <i>Innfesting:</i> Iht. leverandør <i>Andre krav:</i> Nei PN6.2117281A NEDLØPSRØR Lengde	m	6,20		
18.265.4	Materiale: Aluminium - lakkert Dimensjon: 120 mm Tverrsnitt: Sirkelformet <i>Lokalisering:</i> Se takplan <i>Farge:</i> Avklares med ARK før bestilling <i>Innfesting:</i> Iht. leverandør <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag 2 stykk nedløpsrør a 3100 mm PN2.543272 BORDTAKSBESLAG Lengde	m	75		
Sum:					0

18 Blikkenslagerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.268.1	Materiale: Aluminium - lakkert <i>Lokalisering:</i> Langs skråtak, overgang tak til takrenne, se takplan og fasader. <i>Materialtykkelse:</i> min. 0,7 mm <i>Farge:</i> Pulverlakkeres, farge avklares med ARK <i>Utfoldet bredde:</i> ca. 400 mm <i>Andre krav:</i> Nei PN8.2221A SYSTEM FOR TILKOBLING AV PERSONLIG FALLSIKRING Samlet lengde Type system: Vaier <i>Lokalisering:</i> Nytt tak over svalganger <i>Takvinkel:</i> 5 <i>Underlag/taktekking:</i> Kompakt tak med bitumenbasert taktekking <i>Innfesting:</i> lht. leverandør <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Leverandørprosjektering av system for personlig fallsikring, samt alt nødvendig innfestingsmateriell medregnes i enhetspris.	m	75		

Sum:

0

19 Metallarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
19	Metallarbeider				
19.281.1	PB6.221A REKKVERK AV STÅL I TRAPP Lengde Utførelsesklasse: EXC1 <i>Lokalisering:</i> Innvendig trapp i korridor, se plantegning <i>Utforming:</i> Avstand mellom vertikale spiler skal ikke overstige 100 mm. <i>Dimensjoner:</i> Se trappeskjema <i>Materialelegenskaper:</i> Ferdig lakkert. Farge avklares med IARK. <i>Innfesting:</i> Rekkverk skal stå loddrett og sikkert forankret <i>Påmonterte komponenter:</i> Håndløpere i to høyder - medtas i enhetspris <i>Montering:</i> På trapp <i>Supplering til produksjonsunderlaget:</i> Trapp innvendig - A. 17.1 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett leveranse. Arbeidstegninger utarbeides av trappeleverandør basert på underlag fra ARK samt kontrollmålinger på stedet.	m	6		
19.281.2	PB6.211 REKKVERK AV STÅL Lengde Utførelsesklasse: EXC1 <i>Lokalisering:</i> Ved topp av innvendig trapp i korridor, se plantegning <i>Utforming:</i> Avstand mellom vertikale spiler skal ikke overstige 100 mm. <i>Dimensjoner:</i> Se trappeskjema <i>Materialelegenskaper:</i> Ferdig lakkert. Farge avklares med IARK. <i>Innfesting:</i> Iht. leverandør <i>Påmonterte komponenter:</i> Håndløper på topp <i>Montering:</i> På dekke <i>Supplering til produksjonsunderlaget:</i> Trapp innvendig - A. 17.1 <i>Andre krav:</i> Nei	m	4		
19.281.3	QW3.619A PREFABRIKKERT HÅNDLIST AV TRE Antall Overflatebehandling: Oljet <i>Lokalisering:</i> Vegg ved innvendig trapp <i>Se tegning:</i> Trapp innvendig - A.17.1 <i>Detaljutforming:</i> Rund list	stk	2		

Sum: 0

19 Metallarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
19.281.4	<i>Innfesting:</i> På vegg, iht. leverandør <i>Andre krav:</i> b) Materialer Oljet eik QW3.619A PREFABRIKKERT HÅNDLIST AV TRE Antall Overflatebehandling: Oljet <i>Lokalisering:</i> På innvendig trapp <i>Se tegning:</i> Trapp innvendig - A.17.1 <i>Detaljutforming:</i> Rund list <i>Innfesting:</i> På trapp, iht. leverandør <i>Andre krav:</i> b) Materialer Oljet eik	stk	2		
19.282.1	PV5.2204A RETTLØPSTRAPP AV STÅL Antall Platemønster i trinn: Valgfri Utførelsesklasse: EXC4 <i>Lokalisering:</i> Utvendig - plasseres utenfor grovgarderobe SFO T4 <i>Profil trappevanger:</i> Valgfri <i>Dimensjoner:</i> Trapp 880x1100, repos 2260x1100 <i>Antall trinn:</i> 3 <i>Materialelegenskaper:</i> Trapp i varmgalvanisert stål med rekkverk i alu/stål <i>Påmonterte komponenter:</i> Rekkverk, trappenese <i>Innfesting:</i> Valgfri <i>Supplering til produksjonsunderlaget:</i> Tegning "Trapp fasade" A.17.2 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett leveranse og montering av trapp og repos, samt oppmerksomhetsfelt ved bunn, farefelt ved bunn, nødv. understøtting og alt innfestingsmateriell. Leverandørprosjektering av arbeidstegninger av trapp medtas i enhetspris.	stk	1		
19.282.2	PB6.224A REKKVERK AV STÅL I TRAPP Lengde Utførelsesklasse: EXC4 <i>Lokalisering:</i> Utvendig - plasseres utenfor grovgarderobe SFO T4 <i>Utforming:</i> Avstand mellom vertikale spiler skal ikke overstige 100 mm. <i>Dimensjoner:</i> Se trappeskjema	m	5		
Sum:					0

19 Metallarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<i>Materialelegenskaper:</i> Ferdig lakkert. Farge avklares med IARK. <i>Innfesting:</i> Rekkverk skal stå loddrett og sikkert forankret <i>Påmonterte komponenter:</i> Håndløper på topp <i>Montering:</i> På trapp <i>Supplering til produksjonsunderlaget:</i> Tegning "Trapp fasade" A.17.2 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett leveranse av rekkverk i trapp og på tilhørende repos. Arbeidstegninger utarbeides av trappeleverandør basert på underlag fra ARK samt kontrollmålinger på stedet.				

Sum:

0

21 Malerarbeider

21 Malerarbeider**21.1****MALERARBEIDET****GENERELT**

Denne

beskrivelsen er basert på NS 3420_202401.

Generelleforutsetninger:

Arbeid og

krav til materialer skal være i henhold til krav og spesifikasjoner i nevnte standard.

Entreprenøren

plikter å sette seg inn i alle forhold på stedet som kan påvirke utførelsen og resultatet av malerarbeidene.

Kvalitet:

Alle malte

overflater skal ha et jevnt og ensartet utseende med hensyn til glans, struktur og farge. Overflater skal være uten synlige ujevnheter og malingsfeil ved normal belysning. Alle malte flater skal ha en refleksjonsverdi over 60%.

For øvrig

skal arbeidet utføres etter stedets gjeldende byggeforskrifter og arkitektenes/konsulentenes tegninger som angitt i tegningsregister, samt denne beskrivelse.

Det

presiseres at alt arbeid som erfaringsmessig hører med til førsteklasses arbeid er innbefattet selv om enkelte detaljer ikke er nevnt.

Underlagsklargjøring:

Underlag for

maling skal være tørt, rent, fast og fritt for fett, løse partikler og rust.

Sprekker og ujevnheter skal sparkles, slipes og behandles iht. angitt overflateklasse. Skjøter mellom gipsplatene sparkles med papirstrimmel og minst to strøk sparkelmasse. Alle skruehull, striper og andre små ujevnheter flekksparkles og slipes jevnt med underlaget.

Alle

sparklede overflater slipes lett og jevnt med egnede slipeverktøy. Alt slipestøv fjernes grundig.

Ferdigstilling:

Entreprenøren

skal sørge for grundig rengjøring av alle de tilstøtende overflater, vinduer og beslag for å fjerne alt malingssøl. Alt avfall og overflødige materialer skal fjernes fra byggeplassen.

Tegningsunderlag:

Se Gulv og veggbehandlingsplaner.

21 Malerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21	Malerarbeider				
21.235.1	TB8.482412				
Opsjon	TAGGEVOKS - AREAL				
	Areal	m2	102		
	Konstruksjon: Vertikal veggflate				
	Bruksområde: Utvendig				
	<i>Lokalisering:</i> YV01				
	<i>Underlag:</i> Bordkledning				
	<i>Type voks:</i> Valgfri (antigrafitti)				
	<i>Andre krav:</i> Nei				
21.236.1	TB4.3241122A				
	MALEBEHANDLING PÅ KARTONGBELAGT GIPSPLATE				
	Samlet areal	m2	816		
	Konstruksjon: Vertikal veggflate				
	Platetype: Ikke-perforert				
	Behandling: Estetisk klasse K2				
	- Innsparkling av strimmel				
	- 2 ganger flekksparkling				
	- 2 ganger skjøtsparkling				
	- Grunning				
	- Mellomflekking				
	- 2 strøk maling				
	<i>Lokalisering:</i> Iht. Gulv- og veggbehandlingsplaner				
	<i>Underlag:</i> Gipsvegg				
	<i>Materialer:</i> Valgfritt				
	<i>Farge:</i> Maling farge 01				
	<i>Glanstall:</i> 20				
	<i>Emisjonskrav til toppstrøket:</i> Iht. TEK17				
	<i>Andre krav:</i>				
	b) Materialer				
	Refleksjonsverdi min. 60%				
21.236.2	TB4.3241122A				
	MALEBEHANDLING PÅ KARTONGBELAGT GIPSPLATE				
	Samlet areal	m2	37		
	Konstruksjon: Vertikal veggflate				
	Platetype: Ikke-perforert				
	Behandling: Estetisk klasse K2				
	- Innsparkling av strimmel				
	- 2 ganger flekksparkling				
	- 2 ganger skjøtsparkling				
	- Grunning				
	- Mellomflekking				
	- 2 strøk maling				
	<i>Lokalisering:</i> Iht. Gulv- og veggbehandlingsplaner				
Sum:					0

21 Malerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.236.3	<i>Underlag: Gipsvegg</i> <i>Materialer: Valgfritt</i> <i>Farge: Maling farge 02</i> <i>Glanstall: 20</i> <i>Emisjonskrav til toppstrøket: Iht. TEK17</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Refleksjonsverdi min. 60% TB4.3241122A MALEBEHANDLING PÅ KARTONGBELAGT GIPSPLATE Samlet areal Konstruksjon: Vertikal veggflate Platetype: Ikke-perforert Behandling: Estetisk klasse K2 - Innsparkling av strimmel - 2 ganger flekksparkling - 2 ganger skjøtsparkling - Grunning - Mellomflekking - 2 strøk maling <i>Lokalisering: Iht. Gulv- og veggbehandlingsplaner</i> <i>Underlag: Gipsvegg</i> <i>Materialer: Valgfritt</i> <i>Farge: Maling farge 03</i> <i>Glanstall: 20</i> <i>Emisjonskrav til toppstrøket: Iht. TEK17</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Refleksjonsverdi min. 60%	m2	314		
21.236.4	TB4.3241122A MALEBEHANDLING PÅ KARTONGBELAGT GIPSPLATE Samlet areal Konstruksjon: Vertikal veggflate Platetype: Ikke-perforert Behandling: Estetisk klasse K2 - Innsparkling av strimmel - 2 ganger flekksparkling - 2 ganger skjøtsparkling - Grunning - Mellomflekking - 2 strøk maling <i>Lokalisering: Iht. Gulv- og veggbehandlingsplaner</i> <i>Underlag: Gipsvegg</i> <i>Materialer: Valgfritt</i> <i>Farge: Maling farge 06, 3-delingsprinsipp</i> <i>Glanstall: 20</i>	m2	135		
Sum:					0

21 Malerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.236.5	<i>Emisjonskrav til toppstrøket: Iht. TEK17</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Refleksjonsverdi min. 60% TB4.3241122A MALEBEHANDLING PÅ KARTONGBELAGT GIPSPLATE Samlet areal Konstruksjon: Vertikal veggflate Platetype: Ikke-perforert Behandling: Estetisk klasse K2 - Innsparkling av strimmel - 2 ganger flekksparkling - 2 ganger skjøtsparkling - Grunning - Mellomflekking - 2 strøk maling <i>Lokalisering:</i> Iht. Gulv- og veggbehandlingsplaner <i>Underlag:</i> Gipsvegg <i>Materialer:</i> Valgfritt <i>Farge:</i> Maling farge 07, 3-delingsprinsipp <i>Glanstall:</i> 20 <i>Emisjonskrav til toppstrøket: Iht. TEK17</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Refleksjonsverdi min. 60%. Maling godkjent for bruk i våtrom.	m2	96		
21.236.6	TB4.3241122A MALEBEHANDLING PÅ KARTONGBELAGT GIPSPLATE Samlet areal Konstruksjon: Vertikal veggflate Platetype: Ikke-perforert Behandling: Estetisk klasse K2 - Innsparkling av strimmel - 2 ganger flekksparkling - 2 ganger skjøtsparkling - Grunning - Mellomflekking - 2 strøk maling <i>Lokalisering:</i> Iht. Gulv- og veggbehandlingsplaner <i>Underlag:</i> Gipsvegg <i>Materialer:</i> Valgfritt <i>Farge:</i> Maling farge 08 <i>Glanstall:</i> 20 <i>Emisjonskrav til toppstrøket: Iht. TEK17</i> <i>Andre krav:</i>	m2	95		
Sum:					0

21 Malerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.236.7	b) Materialer Refleksjonsverdi min. 60%. Maling godkjent for bruk i våtrom. TB6.52411 MALEBEHANDLING PÅ TREBASERTE PLATER Areal Konstruksjon: Vertikal veggflate Bruksområde: Innvendig <i>Lokalisering:</i> Vegger med kryssfiner iht. gulv og veggbehandlingsplan <i>Platetype:</i> Kryssfiner <i>Behandling:</i> Oljes <i>Materialer:</i> Linolje <i>Farge:</i> Blank/gjennomsiktig - avklares med IARK <i>Glanstall:</i> 20 <i>Emisjonskrav til toppstrøket:</i> Iht. TEK17 <i>Andre krav:</i> Nei	m2	37		
21.236.8	TB4.3241132 MALEBEHANDLING PÅ KARTONGBELAGT GIPSPLATE Samlet areal Konstruksjon: Vertikal veggflate Platetype: Ikke-perforert Behandling: Estetisk klasse K1 - 2 strøk maling <i>Lokalisering:</i> Eksisterende gipsvegger <i>Underlag:</i> Gipsvegg <i>Materialer:</i> Valgfritt <i>Farge:</i> Avklares med IARK <i>Glanstall:</i> 20 <i>Emisjonskrav til toppstrøket:</i> Iht. TEK17 <i>Andre krav:</i> Nei	m2	572		
21.236.9	TB8.14241A MELLOMFLEKKING Areal Konstruksjon: Vertikal veggflate <i>Lokalisering:</i> Mellomflekking på eksisterende bygg, avklares etter behov <i>Underlag:</i> Gipsvegg <i>Andre krav:</i>	m2	200		
21.236.10	x) Mengderegler Avregnes etter medgått TB8.14212A MELLOMFLEKKING				
Sum:					0

21 Malerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
Opsjon					
21.236.11	Areal Konstruksjon: Horisontal himling <i>Lokalisering:</i> Mellomflekking på eksisterende bygg, avklares etter behov <i>Underlag:</i> Gipshimling <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Avregnes etter medgått	m2	200		
	TA3.422722A SPARKLING - AREAL Areal Bygningsmateriale: Gipsplater Metode: Flekksparkling Antall ganger: 2 <i>Lokalisering:</i> Sår og skader i eksisterende vegger og himlinger, avklares etter behov <i>Flate som skal behandles:</i> Eksisterende gipsoverflater <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Avregnes etter medgått	m2	200		
21.255.1	TA3.422922A SPARKLING - AREAL Areal Bygningsmateriale: Undergulv for gulvbelegg Metode: Flekksparkling Antall ganger: 2 <i>Lokalisering:</i> Alle rom hvor gulvbelegg er fjernet - etter behov <i>Flate som skal behandles:</i> Eventuelle skader i undergulv etter fjerning av gulvbelegg <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Avregnes etter medgått	m2	660		
21.255.2	TA3.422191A SPARKLING - AREAL Areal Bygningsmateriale: Betong Metode: Flytsparkling Antall ganger: 1 <i>Lokalisering:</i> Nye svalganger <i>Flate som skal behandles:</i> Betonggulv i lavkarbonbetong <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter flytsparkling/avretting av støpt	m2	192		

Sum:

0

21 Malerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.256.1 Opsjon	betonggulv i svalganger. Overflaten gattes og klargjøres for legging av gulvbelegg. TB4.3212132 MALEBEHANDLING PÅ KARTONGBELAGT GIPSPLATE Samlet areal Konstruksjon: Horisontal himling Platetype: Ikke-perforet Behandling: Estetisk klasse K1 - 2 strøk maling <i>Lokalisering:</i> Eksisterende gipshimlinger <i>Underlag:</i> Eks. himling <i>Materialer:</i> - <i>Farge:</i> Avklares med IARK <i>Glanstall:</i> 20 <i>Emisjonskrav til toppstrøket:</i> lht. TEK17 <i>Andre krav:</i> Nei	m2	200		

Sum:

0

22 Byggtapetserer

22 Byggtapetserer**22.1**

BYGGTAPETSERING GENERELT

Denne posten omfatter alle byggtapetsererarbeider som inngår i kontrakten, herunder:

- Underlagskontroll og nødvendig forbehandling
- Legging av gulvbelegg av vinyl
- Tilhørende arbeider som oppbretter, avslutninger, terskelløsninger og skjøting.
- Overganger mellom belegg under dører uten terskel eller med sleplis med avrundet HC-terskel skal være under dørblad.
- Tilpasninger rundt fast inventar, tekniske installasjoner og detaljer
- Rydding og beskyttelse av tilstøtende arbeider
- Fullførte overflater klare for sluttkontroll

Fugemasser:

Det skal fuges med skrålagt fuge på topp av kantbelegg overalt. Fugefarge mest mulig lik farge på belegg. Fuge skal IKKE være av type som tiltrekker støv! Oppbrett og overlapp skal fuges og tettes forsvarlig i henhold til produsentens anvisninger og godkjente metoder. Fuger må ivareta krav til brann og lyd, der dette er relevant.

Materialer skal følge terskelverdier i Grønn Materialguide 5.0:

Vinyl $\leq 7,0 \text{ kgCo}_2 \text{ e/m}^2$

22 Byggtapetserer

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
22	Byggtapetserer				
22.236.1	RK4.8213A Dørstopper Antall Type dørstopper: Universal gulv/-veggmontert <i>Lokalisering:</i> Ved dører. Se plantegning <i>Plassering:</i> Avklares med IARK <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter levering og montering av dørstopper. Leveres i rustfritt stål med hvit gummi, ø=45 mm, h=14 mm. Post innbefatter også spikerslag bak gips der det blir valgt veggmontert løsning. x) Mengderegler Mengder vil bli avregnet etter medgått antall og enhetspris oppgitt i denne post.	stk	42		
22.236.2	TW3.1.94 LIST Samlet lengde Type: Overgangslist Materiale: Metall <i>Lokalisering:</i> Overganger mellom eksisterende gulvoverflate og nye gulvoverflater - se plantegning og gulv- og veggbehandlingsplan <i>Mål, form:</i> Iht. TEK17 <i>Materiale:</i> Valgfritt <i>Underlag:</i> Vinylbelegg <i>Festemåte:</i> Iht. leverandør <i>Profilbetegnelse eller annen identifikasjon:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	15		
22.236.3	SIKKERHETSMERKING Post omfatter sikkerhetsmerking på glassfelt og dører. Sikkerhetsmarkering i høyde 0,9 til 1,4 m høyde. Post avregnes etter medgått. Lengde	m	35		
22.255.1	TH2.120A HALVHARDT BELEGG PÅ GULV Areal Materiale: Vinyl på rull Leggemåte: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Iht. Gulv- og veggbehandlingsplaner <i>Type belegg:</i> Vinyl farge 1 <i>Undergulv:</i> Iht. leverandøranvisning <i>Emisjonskrav til belegget:</i> Iht. TEK17	m2	157		
Sum:					0

22 Byggtapetserer

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<i>Egenskaper ved brannpåvirkning: Se brannkonsept</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Materialer skal følge terskelverdier i Grønn Materialguide 5.0: Vinyl <= 7,0 kgCo2 e/m2				
22.255.2	TH2.120A HALVHARDT BELEGG PÅ GULV Areal Materiale: Vinyl på rull Leggemåte: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Iht. Gulv- og veggbehandlingsplaner <i>Type belegg:</i> Vinyl farge 1 - trinnlydsdemping min. 19 dB <i>Undergulv:</i> Iht. leverandøranvisning <i>Emisjonskrav til belegget:</i> Iht. TEK17 <i>Egenskaper ved brannpåvirkning: Se brannkonsept</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Materialer skal følge terskelverdier i Grønn Materialguide 5.0: Vinyl <= 7,0 kgCo2 e/m2	m2	58		
22.255.3	TH2.120A HALVHARDT BELEGG PÅ GULV Areal Materiale: Vinyl på rull Leggemåte: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Iht. Gulv- og veggbehandlingsplaner <i>Type belegg:</i> Vinyl farge 2 <i>Undergulv:</i> Iht. leverandøranvisning <i>Emisjonskrav til belegget:</i> Iht. TEK17 <i>Egenskaper ved brannpåvirkning: Se brannkonsept</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Materialer skal følge terskelverdier i Grønn Materialguide 5.0: Vinyl <= 7,0 kgCo2 e/m2	m2	56		
22.255.4	TH2.120A HALVHARDT BELEGG PÅ GULV				
Sum:					0

22 Byggtapetserer

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Areal Materiale: Vinyl på rull Leggemåte: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Iht. Gulv- og veggbehandlingsplaner <i>Type belegg:</i> Vinyl farge 2 - våtrom <i>Undergulv:</i> Iht. leverandøranvisning <i>Emisjonskrav til belegget:</i> Iht. TEK17 <i>Egenskaper ved brannpåvirkning:</i> Se brannkonsept <i>Andre krav:</i> b) Materialer Materialer skal følge terskelverdier i Grønn Materialguide 5.0: Vinyl <= 7,0 kgCo2 e/m2	m2	9		
22.255.5	TH2.120A HALVHARDT BELEGG PÅ GULV Areal Materiale: Vinyl på rull Leggemåte: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Iht. Gulv- og veggbehandlingsplaner <i>Type belegg:</i> Vinyl farge 2 - trinnlyddemping min. 19 dB <i>Undergulv:</i> Iht. leverandøranvisning <i>Emisjonskrav til belegget:</i> Iht. TEK17 <i>Egenskaper ved brannpåvirkning:</i> Se brannkonsept <i>Andre krav:</i> b) Materialer Materialer skal følge terskelverdier i Grønn Materialguide 5.0: Vinyl <= 7,0 kgCo2 e/m2	m2	525		
22.255.6	TH2.120A HALVHARDT BELEGG PÅ GULV Areal Materiale: Vinyl på rull Leggemåte: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Iht. Gulv- og veggbehandlingsplaner <i>Type belegg:</i> Vinyl farge 2 - våtrom og trinnlyddemping min. 19 dB <i>Undergulv:</i> Iht. leverandøranvisning <i>Emisjonskrav til belegget:</i> Iht. TEK17 <i>Egenskaper ved brannpåvirkning:</i> Se brannkonsept <i>Andre krav:</i> b) Materialer	m2	27		
Sum:					0

22 Byggtapetserer

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
22.255.7	Materialer skal følge terskelverdier i Grønn Materialguide 5.0: Vinyl <= 7,0 kgCo2 e/m2 TH8.322A OPPBRETT I GULVBELEGG - VANNTETT Samlet lengde oppbrett <i>Lokalisering:</i> Våtrom med nytt belegg iht. gulv og veggbehandlingsplan <i>Belegg:</i> Vinyl <i>Andre krav:</i> b) Materialer Materialer skal følge terskelverdier i Grønn Materialguide 5.0: Vinyl <= 7,0 kgCo2 e/m2	m	22		
22.255.8	c) Utførelse Oppbrett skal gå 100 mm opp på vegg. TH8.322A OPPBRETT I GULVBELEGG - VANNTETT Samlet lengde oppbrett <i>Lokalisering:</i> Våtrom med nytt belegg iht. gulv og veggbehandlingsplan <i>Belegg:</i> Vinyl <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag NB: oppbrett i vinylbelegg i våtrom med trinnlydsdemping min. 19 dB b) Materialer Materialer skal følge terskelverdier i Grønn Materialguide 5.0: Vinyl <= 7,0 kgCo2 e/m2	m	41		
22.255.9	c) Utførelse Oppbrett skal gå 100 mm opp på vegg. TH8.332A OPPBRETT I GULVBELEGG - IKKE VANNTETT Samlet lengde oppbrett <i>Lokalisering:</i> Vinylbelegg farge 1 og 2 iht. gulv og veggbehandlingsplan <i>Belegg:</i> Vinyl <i>Høyde:</i> 100 mm <i>Andre krav:</i>	m	185		
Sum:					0

22 Byggtapetserer

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
22.255.10	b) Materialer Materialer skal følge terskelverdier i Grønn Materialguide 5.0: Vinyl <= 7,0 kgCo2 e/m2 c) Utførelse Oppbrett skal gå 100 mm opp på vegg. TH8.332A OPPBRETT I GULVBELEGG - IKKE VANNTETT Samlet lengde oppbrett <i>Lokalisering:</i> Vinylbelegg farge 1 og 2 iht. gulv og veggbehandlingsplan <i>Belegg:</i> Vinyl <i>Høyde:</i> 100 mm <i>Andre krav:</i>	m	403		
22.255.11	a) Omfang og prisgrunnlag NB: oppbrett i vinylbelegg med trinnlydsdemping min. 19 dB. b) Materialer Materialer skal følge terskelverdier i Grønn Materialguide 5.0: Vinyl <= 7,0 kgCo2 e/m2 c) Utførelse Oppbrett skal gå 100 mm opp på vegg. TA2.3290000A MEKANISK FORBEHANDLING - AREAL Areal Bygningsmateriale: Undergulv (gulv under eks. belegg) Overflate: Uspesifisert Metode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Alle rom hvor gulvbelegg er fjernet - etter behov <i>Flate som skal behandles:</i> Limrester og ev. sparklet undergulv <i>Krav til overflaten etter forbehandling:</i> Plant og klargjort for legging av nytt gulv <i>Andre krav:</i>	m2	660		
22.259.1	x) Mengderegler Avregnes etter medgått. TH8.5231 BESKYTTELSESEDEKNING PÅ FERDIG BELEGG Areal Arbeidsomfang: Utlekking og fjerning	m2	950		
Sum:					0

22 Byggtapetserer

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
22.277.1	Konstruksjon: Gulv <i>Lokalisering:</i> Alle rom med nytt beleggt iht. gulv og veggbehandlingsplan <i>Dekningsmateriale:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei RK4.2200A SKILT Antall Type: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Skilt for teknisk merking av alle dører <i>Dørklassifisering:</i> Alle dører <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Dørskilt i valgfritt materiale. Dimensjoner 20x30mm. Monteres i øverste hjørne på en side av dørbladet.	stk	74		
22.281.1	TM2.3 OPPMERKSOMHETSFELT Antall <i>Lokalisering:</i> Ved bunn av innvendig trapp i korridor, se plantegning <i>Materialkrav:</i> Iht. TEK17 - taktil merking i kontrastfarge <i>Belegg:</i> Monteres på vinylbelegg <i>Festemåte:</i> Boltes eller limes <i>Utforming:</i> Iht. leverandør <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
22.281.2	TM2.4 FAREFELT Antall <i>Lokalisering:</i> Ved topp av innvendig trapp i korridor, se plantegning <i>Materialkrav:</i> Iht. TEK17 - taktil merking i kontrastfarge <i>Belegg:</i> Monteres på vinylbelegg <i>Festemåte:</i> Boltes eller limes <i>Utforming:</i> Iht. leverandør <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
22.281.3	TW3.1.60 LIST Samlet lengde Type: Trappenese Materiale: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> Innvendig trapp <i>Mål, form:</i> Iht. TEK17 <i>Materiale:</i> Valgfritt <i>Underlag:</i> Trapp i tre med vinylbelegg <i>Festemåte:</i> Iht. leverandør <i>Profilbetegnelse eller annen identifikasjon:</i> Valgfritt	m	19		
Sum:					0

22 Byggtapetserer

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
22.281.4	<i>Andre krav:</i> Nei TH2.222A HALVHARDT BELEGG PÅ GANGTRINN I TRAPP Areal Materiale: Vinyl på rull <i>Lokalisering:</i> Innvendig trapp <i>Type belegg:</i> Vinyl på rull - farge avklares med IARK før bestilling <i>Type trapp:</i> Tretrapp <i>Undergulv:</i> - <i>Emisjonskrav til belegget:</i> Iht. TEK17 <i>Egenskaper ved brannpåvirkning:</i> Se brannkonsept <i>Andre krav:</i> b) Materialer Materialer skal følge terskelverdier i Grønn Materialguide 5.0: Vinyl <= 7,0 kgCo2 e/m2 c) Utførelse Belegg monteres i opp- og inntrinn	m2	10		

Sum: 0

23 Himlingsarbeider

23 Himlingsarbeider**23.1**

HIMLINGSARBEIDER - generelt

Krav til materialer

Generelt: Alle materialer skal være uten feil eller skader, og tilfredsstillende kravene i NS 3420 og andre spesifiserte standarder. Entreprisen omfatter levering og montering av himlingssystemer og eventuelle tilleggsarbeider, som for eksempel tilpasning til isolasjon, belysning og ventilasjonsutstyr, som er integrert i himlingen.

Pris: Priser skal inkludere alle nødvendige materialer, fester, hjelpekonstruksjoner, verktøy, arbeid og montering. Enhetspriser skal dekke hele leveransen per angitt enhet (f.eks. per kvadratmeter), med mindre annet er spesifisert.

Spesifikt:

Opphengssystem: Profiler og tilbehør skal være korrosjonsbestandige og dimensjonert for den aktuelle belastningen.

Toleranser: Materialer skal ha et lavt toleranseavvik for å sikre presis montering.

Krav til utførelse:

Generelt: Arbeidet skal utføres i henhold til NS 3420, produsentens anvisninger og god håndverksmessig praksis. Alle kuttflater og hulltakinger i himlingsplater av mineralull skal kantforsegles i samme farge som himlingen.

Montering:

Himlinger skal monteres slik at de er jevne, i vater og med ensartede fuger.

Monteringsanvisninger fra leverandør og tekniske data skal følges nøye.

Eventuelle hull eller utsparinger for tekniske installasjoner skal utformes nøyaktig.

Toleranser: Etter fullført montering skal himlingen tilfredsstillende de spesifiserte toleransekravene.

Prøving og kontroll

Generelt: Det skal utføres visuell kontroll av himlingen etter ferdigstilling for å sjekke for feil, skader og mangler.

Kontroll: Entreprenøren skal dokumentere at materialer og utførelse tilfredsstiller kravene i beskrivelsen. Eventuelle avvik må utbedres.

Materialer skal følge terskelverdier i Grønn Materialguide 5.0:

Vinyl $\leq 7,0 \text{ kgCo}_2 \text{ e/m}^2$

Mineralull $\leq 1,2 \text{ kgCo}_2 \text{ e/Re/R=1}$

Kryssfiner $\leq 3,6 \text{ kgCo}_2 \text{ e/m}^2$

23 Himlingsarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
23	Himlingsarbeider				
23.256.1	BE5.52518885A HIMLING Areal Bæresystem for himling: Nedlekting for himling - areal {QK1.212} Isolasjon i bæresystem: Uten isolasjon Underkledning i himling: Uten underkledning Kledning i himling: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31630A} <i>Lokalisering:</i> Fasthimling 05 i himlingsplan <i>Overliggende konstruksjon:</i> Eks. takkonstruksjon <i>Andre krav på elementnivå:</i> b) Materialer Himling i kryssfinér Bæresystem for himling: QK1.212 NEDLEKTING FOR HIMLING - AREAL <i>Dimensjon:</i> 48x48 <i>Underlag:</i> Takkonstruksjon <i>Senteravstand:</i> 600 mm <i>Andre krav:</i> Nei Kledning i himling: QK5.31630A UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVEDIG Platemateriale: Finérbaserte plater Utførelse: Valgfri <i>Antall lag:</i> 1 <i>Bygningsdel:</i> Himling <i>Underlag:</i> Takkonstruksjon <i>Type flate:</i> Himling innvendig <i>Andre krav:</i> b) Materialer Materialer skal følge terskelverdier i Grønn Materialguide 5.0: Kryssfiner <= 3,6 kgCo2 e/m2	m2	61		
23.256.2	BE5.52518885A HIMLING Areal Bæresystem for himling: Nedlekting for himling - areal {QK1.212} Isolasjon i bæresystem: Uten isolasjon Underkledning i himling: Uten underkledning	m2	5		
Sum:					0

23 Himlingsarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
23.256.3	Kledning i himling: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31620} <i>Lokalisering:</i> Fasthimling 07 i himlingsplan <i>Overliggende konstruksjon:</i> Eks. takkonstruksjon <i>Andre krav på elementnivå:</i> c) Utførelse Fast, skrå himling Bæresystem for himling: QK1.212 NEDLEKTING FOR HIMLING - AREAL <i>Dimensjon:</i> 48x48 <i>Underlag:</i> Eks. bjelkelag i tak <i>Senteravstand:</i> 600 mm <i>Andre krav:</i> Nei Kledning i himling: QK5.31620 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Valgfri <i>Antall lag:</i> 1 <i>Bygningsdel:</i> Himling <i>Underlag:</i> Eksisterende tak <i>Type flate:</i> Himling innvendig <i>Andre krav:</i> Nei	m2	314		
	BE5.52998824 HIMLING Areal Bæresystem for himling: Se egen post Isolasjon i bæresystem: Uten isolasjon Underkledning i himling: Underkledning av plater i himling {QK5.11210} Kledning i himling: Platekledning i himling {QK5.12929A} <i>Lokalisering:</i> Fasthimling 10 i himlingsplan <i>Overliggende konstruksjon:</i> Eks. takkonstruksjon <i>Andre krav på elementnivå:</i> Nei Underkledning i himling: QK5.11210 UNDERKLEDNING AV PLATER I HIMLING Materiale: Gipsplater Overflatebehandling: Ubehandlet Utførelse: Valgfri <i>Plateformat:</i> Standard <i>Antall lag:</i> 1 <i>Type:</i> Tunge gipsplater <i>Underlag:</i> Eks. bjelkelag				

Sum:

0

23 Himlingsarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<i>Andre krav:</i> Nei Kledning i himling: QK5.12929A PLATEKLEDNING I HIMLING Materiale: Absorbenter i mineralull Overflatebehandling: Fabrikkbehandlet Utførelse: Limt på gipsplater <i>Plateformat:</i> 600x600 <i>Antall lag:</i> 1 <i>Type:</i> Himlingsabsorbenter i mineralull <i>Underlag:</i> Underkledning av tung gips <i>Andre krav:</i> b) Materialer Materialer skal følge terskelverdier i Grønn Materialguide 5.0: Mineralull <= 1,2 kgCo2 e/Re/R=1				
23.256.3.1	QK1.222A NEDLEKTING MED LYDBØYLER FOR HIMLING - AREAL Areal <i>Lokalisering:</i> Fast himling nr 10, ref. himlingsplan <i>Dimensjon:</i> Iht. leverandør <i>Underlag:</i> Undertak mot dekke <i>Type lydbøyle:</i> Lekt/skinne med akustikkprofil <i>Senteravstand lydbøyle:</i> Iht. leverandør <i>Senteravstand lekter:</i> Iht. leverandør <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Iht. leverandør	m2	314		
23.256.4	BE5.52888888A HIMLING Areal Bæresystem for himling: Uten nedlekting Isolasjon i bæresystem: Uten isolasjon Underkledning i himling: Uten underkledning Kledning i himling: Uten kledning <i>Lokalisering:</i> Lydabsorbenter 11 iht. himlingsplan <i>Overliggende konstruksjon:</i> Takkonstruksjon i svalgang <i>Andre krav på elementnivå:</i> c) Utførelse Monteres direkte på himlingsplater i kryssfinér (se post for fasthimling 05)	m2	164		
Sum:					0

23 Himlingsarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
23.257.1	RD3.1991A SYSTEMHIMLING Areal Brannmotstand: Ubrennbar Lydabsorbentklasse: Lydabsorbentklasse A <i>Lokalisering:</i> Systemhimling 06 i himlingsplan <i>Himlingstype:</i> Mineralull <i>Type bæresystem:</i> Iht. leverandør - medtas i enhetspris <i>Himlingshøyde:</i> Se snittegninger <i>Fri montasjehøyde:</i> Se snittegninger Modul: 600x600 <i>Overliggende installasjoner:</i> Eks. takkonstruksjon <i>Tilstøtende konstruksjoner:</i> Inner/yttervegger <i>Overflatebehandling:</i> Ferdig fra fabrikk <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett leveranse, inkl. montering og nedlekting iht. monteringsanvisninger fra leverandør. b) Materialer Materialer skal følge terskelverdier i Grønn Materialguide 5.0: Mineralull <= 1,2 kgCo2 e/Re/R=1	m2	132		
23.257.2	RD3.1991A SYSTEMHIMLING Areal Brannmotstand: Ubrennbar Lydabsorbentklasse: Lydabsorbentklasse A <i>Lokalisering:</i> Systemhimling 09 i himlingsplan <i>Himlingstype:</i> Lydisolerende systemhimling <i>Type bæresystem:</i> Iht. leverandør - medtas i enhetspris <i>Himlingshøyde:</i> Se snittegninger <i>Fri montasjehøyde:</i> Se snittegninger Modul: 600x600 <i>Overliggende installasjoner:</i> Eks. takkonstruksjon <i>Tilstøtende konstruksjoner:</i> Inner/yttervegger <i>Overflatebehandling:</i> Ferdig fra fabrikk <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett leveranse, inkl. montering og nedlekting iht. monteringsanvisninger fra leverandør.	m2	130		
23.257.3	RD3.822 REMONTERING AV DEMONTERTE SYSTEMHIMLING				
Sum:					0

23 Himlingsarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
23.257.4	Areal <i>Lokalisering:</i> Systemhimling 08 i himlingsplan <i>Andre krav:</i> Nei	m2	35		
	QK1.212 NEDLEKTING FOR HIMLING - AREAL Areal <i>Lokalisering:</i> Nedlekting for himling 08 (ombrukshimling) iht. himlingsplan <i>Dimensjon:</i> 23x48 <i>Underlag:</i> Eks. takkonstruksjon <i>Senteravstand:</i> Iht. leverandør <i>Andre krav:</i> Nei	m2	35		

Sum: 0

24 Fast bygginnredning

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
24	Fast bygginnredning				
24.1	Materialer skal følge terskelverdier i Grønn Materialguide 5.0: Vinyl <= 7,0 kgCo2 e/m2 Mineralull <= 1,2 kgCo2 e/Re/R=1 Kryssfiner <= 3,6 kgCo2 e/m2				
24.218.1	UF2.22260A VASKERENNE Antall Materiale: Rustfritt stål Plassering: På vegg Montering: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Klasserom romnr. 106, 109, 113, 120, 126 og 135 <i>Dimensjon:</i> 1800x430 <i>Utforming:</i> Standard vaskerenne for bruk i klasserom <i>Farge:</i> Avklares med IARK før bestilling <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett leveranse. Post inkluderer 3 stk blandedatteri per renne (totalt 18 blandedatteri). Veggkonsoller, veggpanel, hjørnebeskyttere og avløpsventil med kuppelrist medtas også i enhetspris.	stk	6		
24.218.2	QY4.1531 DEMONTERING OG REMONTERING - ANTALL Antall <i>Lokalisering:</i> Vaskerenner i klasserom <i>Materiale:</i> Eksisterende vaskerenne <i>Dimensjon:</i> Bredde 1200 mm <i>Profil:</i> - <i>Krav til forsiktig demontering:</i> Ja, forsiktig demontering og klargjøring for gjenbruk. <i>Krav til remontering:</i> Remonteres på angitt lokasjon. <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4		
24.273.1	KJØKKENINNREDNING Kjøkken personalrom, romnummer 130 Se egen skjemategning. Nytt kjøkken med treoverflate tilsvarende kryssfiner og benkeplate i høytrykkslaminat. Underlimt vask, integrert oppvaskmaskin. Stekeovn integrert i høyskap, integrert micro i overskap og koketopp montert i benkeplate. Ventilator innebygget i overskap. Skuffeseksjoner for best mulig oppbevaring. Kjøleskap m/frys er gjenbruk, kjøkkenleveranse må hensynta dette og tilpasse.				
Sum:					0

24 Fast bygginnredning

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
24.273.1.1	Kontrollmåling og tilpasning til situasjon medregnes i enhetspris for underposter til denne post. Materialer skal følge terskelverdier i Grønn Materialguide 5.0: Vinyl <= 7,0 kgCo2 e/m2 Mineralull <= 1,2 kgCo2 e/Re/R=1 Kryssfiner <= 3,6 kgCo2 e/m2 RL1.1099A INNREDNING Antall Type: Skap Kjernemateriale: Valgfritt Overflatemateriale: Kryssfiner Overflatebehandling: iht. leverandør <i>Lokalisering:</i> Kjøkken personalrom, romnr 130 <i>Anvendelse:</i> Kjøkkenskap (høyskap, under- og overskap) <i>Dimensjoner:</i> iht. skjema for kjøkken personal <i>Underlag:</i> Festes på innervegg <i>Festemåte:</i> iht. leverandør <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett leveranse av kjøkkenskap iht. skjemategning for kjøkken personal. Kontrollmåling og tilpasning medtas i enhetspris b) Materialer Treoverflater tilsvarende kryssfiner.	stk	15		
24.273.1.2	RL1.4038A INNREDNING Antall Type: Benkeplate Kjernemateriale: Valgfritt Overflatemateriale: Høytrykksplast-laminat Overflatebehandling: Ubehandlet <i>Lokalisering:</i> Kjøkken personalrom, romnr 130 <i>Anvendelse:</i> Benkeplater til kjøkkeninnredning, som vist på skjemategning for kjøkken personal <i>Dimensjoner:</i> iht. skjema for kjøkken personal <i>Underlag:</i> Kjøkkenskrog <i>Festemåte:</i> iht. leverandør <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett leveranse av benkeplate iht. skjemategning for kjøkken personal. Kontrollmåling og tilpasning	stk	2		
Sum:					0

24 Fast bygginnredning

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
24.273.1.3	medtas i enhetspris. YO2.17411A APPARAT FOR TILBEREDING AV MAT Antall Type apparat: Mikrobølgeovn Plassering: Innbygd i innredning Energikilde: Elektrisk Ferdigstillingsgrad: Utpakket, montert og tilkoblet på angitt montasjested <i>Lokalisering:</i> Kjøkken personalrom, romnr 130 <i>Anvendelse:</i> - <i>Elektriske data:</i> - <i>Støynivå:</i> - <i>Miljøpåkjennning:</i> - <i>Dimensjoner:</i> Iht. skjema for kjøkken personal <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Funksjoner:</i> - <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Integrert mikrobølgeovn i overskap, iht. leverandørs anvisning.	stk	1		
24.273.1.4	YO2.21411A APPARAT FOR TILBEREDING AV MAT Antall Type apparat: Stekeovn Plassering: Innbygd i innredning Energikilde: Elektrisk Ferdigstillingsgrad: Utpakket, montert og tilkoblet på angitt montasjested <i>Lokalisering:</i> Kjøkken personalrom, romnr 130 <i>Anvendelse:</i> - <i>Elektriske data:</i> - <i>Støynivå:</i> - <i>Miljøpåkjennning:</i> - <i>Dimensjoner:</i> Iht. skjema for kjøkken personal <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Funksjoner:</i> - <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Integrert stekeovn i høyskap, iht. leverandørs anvisning.	stk	1		
24.273.1.5	YO4.191A OPPVASKMASKIN Antall Maskintype: Underbenkmaskin	stk	2		
Sum:					0

24 Fast bygginnredning

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Ferdigstillingsgrad: Utpakket, montert og tilkoblet på angitt montasjested <i>Lokalisering:</i> Kjøkken personalrom, romnr 130 <i>Anvendelse:</i> Oppvaskmaskin for personal <i>Vaskeeffektivitet:</i> Standard <i>Tørkeevne:</i> Standard <i>Kapasitet:</i> Standard <i>Elektriske data:</i> - <i>Støynivå:</i> - <i>Miljøpåkjenning:</i> - <i>Dimensjoner:</i> Iht. skjema for kjøkken personal <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Funksjoner:</i> - <i>Styring:</i> - <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Integrert i underskap på kjøkken, iht. skjemategning for kjøkken personal				
24.273.1.6	UF2.11054 OPPVASKKUM - KOMPLETT Antall Materiale: Valgfritt Plassering: Nedfelt Montering: Nedfelt for underliming <i>Lokalisering:</i> Kjøkken personalrom, romnr 130 <i>Dimensjon:</i> Iht. skjema for kjøkken personal <i>Utforming:</i> Valgfri <i>Farge:</i> Avklares med IARK før bestilling <i>Blandebatteri:</i> Valgfritt blandebatteri for bruk på personalkjøkken medtas <i>Koblingsledninger:</i> Medtas i enhetspris <i>Avstengningsventiler for blandebatteri:</i> - <i>Avstengningsventil for oppvaskmaskin:</i> - <i>Bunnventil:</i> - <i>Vannlås:</i> - <i>Veggrosett:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
24.274.1	INNREDNING gang, romnr 131 Gang rom nr 131 består i hovedsak av gjenbruksmoduler, benkeplate og sokkel må bestilles ny. Det må vurderes om det skal bestilles nye fronter og håndtak. Materialer skal følge terskelverdier i Grønn Materialguide 5.0:				
Sum:					0

24 Fast bygginnredning

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
24.274.1.1	Vinyl <= 7,0 kgCo2 e/m2 Mineralull <= 1,2 kgCo2 e/Re/R=1 Kryssfiner <= 3,6 kgCo2 e/m2 RL1.9998A INNREDNING Antall Type: Skap og hyller Kjernemateriale: Ombruksmoduler Overflatemateriale: Ombruksmoduler Overflatebehandling: Ubehandlet <i>Lokalisering:</i> Gang romnr 131 <i>Anvendelse:</i> Innredning for renholdsrom <i>Dimensjoner:</i> Se egen skjemategning for gang og renhold <i>Underlag:</i> Eksisterende gulv <i>Festemåte:</i> Valgfri innfesting på vegg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Pris omfatter montering av ombruksmoduler for kjøkken, inkl. skap og hyller, som vist i tegning. Kontrollmåling på byggeplass og ev. nødvendige tilpasninger medtas.	stk	1		
24.274.1.2	RL1.4000 INNREDNING Antall Type: Benkeplate Kjernemateriale: Valgfritt Overflatemateriale: Valgfri Overflatebehandling: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Gang romnr 131 <i>Anvendelse:</i> Benkeplate for renhold <i>Dimensjoner:</i> Lengde 4200 mm (kontrollmåles før bestilling) <i>Underlag:</i> Ombrukte kjøkkenmoduler <i>Festemåte:</i> Valgfri <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
24.274.1.3	RK4.2331A HÅNDTAK Antall Brukskategori: Klasse 3 - 4 Type: Dobbeltsidig bøylehåndtak <i>Lokalisering:</i> Gang romnr 131 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag	stk	10		
Opsjon					
Sum:					0

24 Fast bygginnredning

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
24.274.1.4	Opsjon på nye håndtak til ombrukte kjøkkenmoduler				
	SKAPFRONTER				
24.274.2	Opsjon på nye fronter til ombrukte kjøkkenmoduler i gang romnr 131.				
	Dimensjoner iht. skjemategning for gang- og renholdsrom. Tilpasses eksisterende moduler.				
24.274.2.1	Antall	stk	10		
	INNREDNING renholdsrom, romnr. 134				
24.274.2.1	Renholdsrom nr 134 nytt kjøleskap for oppbevaring av mopper, skuffeseksjon med benkeplate, to stk vaskemaskiner monteres på sokkel for riktig ergonomisk høyde, lo kasse mellom vaskemaskinene. Utslagsvask mellom vaskemaskinene.				
	Hyller på veggskinner for fleksibilitet, cc 60cm eller 90 cm.				
24.274.2.1	Materialer skal følge terskelverdier i Grønn Materialguide 5.0:				
	Vinyl <= 7,0 kgCo2 e/m2 Mineralull <= 1,2 kgCo2 e/Re/R=1 Kryssfiner <= 3,6 kgCo2 e/m2				
24.274.2.1	RL1.4000				
	INNREDNING				
24.274.2.2	Antall	stk	1		
	Type: Benkeplate				
24.274.2.2	Kjernemateriale: Valgfritt				
	Overflatemateriale: Valgfri				
24.274.2.2	Overflatebehandling: Valgfri				
	<i>Lokalisering:</i> Renholdsrom romnr 134				
24.274.2.2	<i>Anvendelse:</i> Benkeplate for renhold				
	<i>Dimensjoner:</i> Lengde 600 mm (kontrollmåles før bestilling)				
24.274.2.2	<i>Underlag:</i> Kjøkkenmodul				
	<i>Festemåte:</i> Valgfri				
24.274.2.2	<i>Andre krav:</i> Nei				
	RL1.5000				
24.274.2.2	INNREDNING				
	Antall	stk	7		
24.274.2.2	Type: Hylle				
	Kjernemateriale: Valgfritt				
24.274.2.2	Overflatemateriale: Valgfri				
	Overflatebehandling: Valgfri				
24.274.2.2	<i>Lokalisering:</i> Renholdsrom romnr 134				
	<i>Anvendelse:</i> Vegghengte hyller				
24.274.2.2	<i>Dimensjoner:</i> Lengde 1800+990 mm (kontrollmåles før				
Sum:					0

24 Fast bygginnredning

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
24.274.2.3	bestilling) <i>Underlag:</i> Innervegg <i>Festemåte:</i> Hyller festes på veggskinner, som inkluderes i enhetspris. <i>Andre krav:</i> Nei RL1.1000 INNREDNING Antall Type: Skap Kjernemateriale: Valgfritt Overflatemateriale: Valgfri Overflatebehandling: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Renholdsrom romnr 134 <i>Anvendelse:</i> Skuffeseksjon <i>Dimensjoner:</i> Lengde 600 mm (kontrollmåles før bestilling) <i>Underlag:</i> Innervegg, gulv med overflate i vinyl <i>Festemåte:</i> Iht. leverandør <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
24.274.2.4	RL1.9000 INNREDNING Antall Type: Lokasse Kjernemateriale: Valgfritt Overflatemateriale: Valgfri Overflatebehandling: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Renholdsrom romnr 134 <i>Anvendelse:</i> Lokasse <i>Dimensjoner:</i> Lengde 600 mm (kontrollmåles før bestilling) <i>Underlag:</i> Innervegg, gulv med overflate i vinyl <i>Festemåte:</i> Iht. leverandør <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
24.274.2.5	UG1.9111 VASKEMASKIN Antall Anvendelse: For skole Avvanning: Med sentrifugering Tørking: Med tørkefunksjon Ferdigstillingsgrad: Utpakket, montert og tilkoblet på angitt montasjested <i>Lokalisering:</i> Renholdsrom romnr 134 <i>Vaskeevne:</i> Iht. leverandør <i>Tilbehør:</i> - <i>Kapasitet kg tørt tøy:</i> - <i>Elektriske data:</i> - <i>Energiklasse:</i> -	stk	2		

Sum:

0

24 Fast bygginnredning

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
24.274.2.6	<i>Støynivå:</i> - <i>Miljøpåkjenning:</i> - <i>Dimensjoner:</i> - <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Styring:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei UF2.32260 VASKEKUM Antall Materiale: Rustfritt stål Plassering: På vegg Montering: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Renholdsrom romnr 134 <i>Dimensjon:</i> 600 mm <i>Farge:</i> Avklares med IARK før bestilling <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
24.276.1	RL1.9539A INNREDNING Antall Type: Sittebenk i fingarderobe Kjernemateriale: Kryssfiner Overflatemateriale: Høytrykksplast-laminat Overflatebehandling: Matt lakk og/eller linolje i valgfri farge fra standard sortiment <i>Lokalisering:</i> Fingarderobe romnr. 105, 111, 118, 137, 138, 142 og 206 <i>Anvendelse:</i> Sittebenker i garderobe <i>Dimensjoner:</i> Se eget skjema for prinsipp for sittebenker i fingarderobe (1250x350x350) <i>Underlag:</i> Skal plasseres på gulvoverflate i vinyl <i>Festemåte:</i> Valgfri <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter komplett leveranse og tildanning av sittebenker i fingarderobe, iht. tilhørende skjemategning. Kontrollmåling og tilpasning til eksisterende situasjon medtas i enhetspris. NB: to typer med en liten variasjon i utførelse. b) Materialer Materialer skal følge terskelverdier i Grønn Materialguide 5.0: Kryssfiner <= 3,6 kgCo2 e/m2	stk	19		
24.276.2	RL1.9533A INNREDNING				
Sum:					0

24 Fast bygginnredning

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Antall Type: Kassemoduler til lekekrok Kjernemateriale: Kryssfiner Overflatemateriale: Høytrykksplast-laminat Overflatebehandling: Lakkert <i>Lokalisering:</i> Lekekrok rom nr 120, 126 og 135 <i>Anvendelse:</i> Sittebenk, skuffer, hyller <i>Dimensjoner:</i> Iht. skjemategning for lekekrok <i>Underlag:</i> Skal plasseres på gulvoverflate i vinyl <i>Festemåte:</i> Valgfri <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter bygging av modulbaserte kasser/hyller i 3 hovedformer; skuffeseksjon (20 stk), åpen hylle (19 stk) og boks med sittepute (3 stk). b) Materialer Skuffeseksjon overflate høytrykkslaminat med skuffefront i kryssfiner (dimensjonert for å sitte på). Skuffefront i matt lakk og/eller linolje i valgfri farge fra standard sortiment. Åpen hylle overflate høytrykkslaminat (dimensjoneres for å sitte på). Boks overflate kryssfiner 12 mm, matt lakk og/eller linolje i valgfri farge fra standard sortiment. Sittepute inne i boks: Sittepute trekkes i ullstokk med høy slitestyrke, farge avklares med IARK før bestilling/produksjon. Sitteputer skal ha kaldskum med høy tetthet, pakket inn i et lag med møbelvatt for mykere overflate. Skuffemoduler leveres med fulluttrekk-skinne for treskuff med demping. Farger avklares i detaljeringsfasen. Materialer skal følge terskelverdier i Grønn Materialguide 5.0: Kryssfiner $\leq 3,6 \text{ kgCo}_2 \text{ e/m}^2$	stk	1		
24.279.1	RL1.9529A INNREDNING Antall Type: Lekekrok under trapp Kjernemateriale: Kryssfiner Overflatemateriale: Finer Overflatebehandling: Matt lakk og/eller linolje i valgfri farge fra standard sortiment <i>Lokalisering:</i> Lekekrok, romnr 138	stk	1		

Sum:

0

24 Fast bygginnredning

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<i>Anvendelse:</i> Lek <i>Dimensjoner:</i> ca. 3490 mm langt og ca. 2300 mm høyt. Bredde og endelige mål kontrollmåles og tilpasses til trapp over. <i>Underlag:</i> Gulv med overflate i vinyl, samt trapp. <i>Festemåte:</i> Festes i tretrapp og mot innervegg. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter etablering av en lekekrok under trapp som også inneholder bærende konstruksjon for trapp. Overflater i lekekrok utføres i kryssfiner, matt lakk og/eller linolje i valgfri farge fra standard sortiment. Mål i skjemategning er veldig foreløpige, de indikerer hovedmål men må tilpasses trapp når den er avklart type og eksakte dimensjoner. Boks skal utføres med store hull som gir mulighet til å kripe inn, 2 stk store sitteputer inne i boks. Sitteputer trekkes i ullstoff med høy slitestyrke, farge avklares. Sitteputer skal ha kaldskum med en høy tetthet, pakket inn i et lag med møbelvatt for en mykere overflate. Alle komponenter som nevnt over medtas i enhetspris. b) Materialer Materialer skal følge terskelverdier i Grønn Materialguide 5.0: Kryssfiner $\leq 3,6 \text{ kgCo}_2 \text{ e/m}^2$				
24.279.2	GARDEROBESKAP Fingarderobe rom nr 105, 111, 118, 137,138, 142 og 206 Se eget skjema. Plassbygde garderober. Skap bygges i hovedsak med fire moduler, men noen steder må en avvike fra dette og tilpasse ift. veggengder. S kroget bygges i kryssfiner 12 mm og lakkeres med matt lakk og/eller linolje i valgfri farge fra standard sortiment. Bunnplate for sko utføres i perforert rustfritt metall, og plate med ekstra dybde utføres i høytrykkslaminat. Denne platen skal elevene kunne sitte på og må bygges robust. Noen moduler er frittstående og bygges med sokkel i kryssfiner og tett bunnplate i høytrykkslaminat. Noen steder er det nødvendig med foring mot vegg, foring i samme materiale som skrog. Antall foringer mot skap 7 stk, varierende lengde fra				

Sum:

0

24 Fast bygginnredning

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	100-150 mm Kontrollmålinger og tilpasninger medtas i enhetspriser for underposter til denne post. Materialer skal følge terskelverdier i Grønn Materialguide 5.0: Kryssfiner <= 3,6 kgCo2 e/m2				
24.279.2.1	RL1.9599 INNREDNING Antall Type: Plassbygd garderobemodul Kjernemateriale: Kryssfiner Overflatemateriale: Høytrykks-plastlaminat og perforert rustfritt metall (se skjemategning) Overflatebehandling: Skrog lakkeres med matt lakk og/eller linolje i valgfri farge fra standard sortiment. <i>Lokalisering:</i> Fingardero, romnr. 105, 111, 112, 118, 137, 138, 142 og 206 <i>Anvendelse:</i> Garderobeskap for yttertøy og sko <i>Dimensjoner:</i> 4-er moduler, se eget skjema for garderobeskapene <i>Underlag:</i> Innervegg <i>Festemåte:</i> Valgfri innfesting på vegg <i>Andre krav:</i> Nei	stk	55		
24.279.2.2	RL1.9599 INNREDNING Antall Type: Plassbygd garderobemodul Kjernemateriale: Kryssfiner Overflatemateriale: Høytrykks-plastlaminat og perforert rustfritt metall (se skjemategning) Overflatebehandling: Skrog lakkeres med matt lakk og/eller linolje i valgfri farge fra standard sortiment. <i>Lokalisering:</i> Fingardero, romnr. 118, 137, 142 og 206 <i>Anvendelse:</i> Garderobeskap for yttertøy og sko <i>Dimensjoner:</i> 3-er moduler, se eget skjema for garderobeskapene <i>Underlag:</i> Innervegg <i>Festemåte:</i> Valgfri innfesting på vegg <i>Andre krav:</i> Nei	stk	8		
24.279.2.3	RL1.9599 INNREDNING Antall Type: Plassbygd garderobemodul Kjernemateriale: Kryssfiner	stk	4		
Sum:					0

24 Fast bygginnredning

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
24.279.2.4	Overflatemateriale: Høytrykks-plastlaminat og perforert rustfritt metall (se skjemategning) Overflatebehandling: Skrog lakkeres med matt lakk og/eller linolje i valgfri farge fra standard sortiment. <i>Lokalisering:</i> Fingarderober, romnr. 111 og 118 <i>Anvendelse:</i> Garderobeskap for yttertøy og sko <i>Dimensjoner:</i> 2-er moduler, se eget skjema for garderobeskapene <i>Underlag:</i> Innervegg <i>Festemåte:</i> Valgfri innfesting på vegg <i>Andre krav:</i> Nei RL1.9599 INNREDNING Antall Type: Plassbygd garderobemodul Kjernemateriale: Kryssfiner Overflatemateriale: Høytrykks-plastlaminat og perforert rustfritt metall (se skjemategning) Overflatebehandling: Skrog lakkeres med matt lakk og/eller linolje i valgfri farge fra standard sortiment. <i>Lokalisering:</i> Fingarderober, romnr. 105, 111, 118 og 137 <i>Anvendelse:</i> Garderobeskap for yttertøy og sko <i>Dimensjoner:</i> 1-er moduler, se eget skjema for garderobeskapene <i>Underlag:</i> Innervegg <i>Festemåte:</i> Valgfri innfesting på vegg <i>Andre krav:</i> Nei	stk	11		
24.279.3	RL3.49A INNREDNINGSDETALJ Antall Type: Stativ Anvendelse: Skorekke/knagg for yttertøy <i>Lokalisering:</i> Rom 101, 104, 127, 129, 148 <i>Materialer:</i> Valgfritt <i>Utførelse:</i> Festes på vegg <i>Underlag:</i> Innervegg <i>Festemåte:</i> Valgfri innfesting på vegg <i>Andre krav:</i> b) Materialer Skorekke/knagg 1200 mm og 8 knagger for yttertøy, iht. skjemategning for grovgarderober	stk	34		
24.279.4	RL3.49A INNREDNINGSDETALJ Antall Type: Stativ Anvendelse: Skorekke/knagg for yttertøy	stk	3		
Sum:					0

24 Fast bygginnredning

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
24.279.5	<i>Lokalisering:</i> Rom 127, 148 <i>Materialer:</i> Valgfritt <i>Utførelse:</i> Festes på vegg <i>Underlag:</i> Innervegg <i>Festemåte:</i> Valgfri innfesting på vegg <i>Andre krav:</i> b) Materialer Skorekke/knagg 600 mm og 4 knagger for yttertøy, iht. skjemategning for grovgarderobe				
	RL3.49A INNREDNINGSDETALJ Antall Type: Stativ Anvendelse: Skorekke/knagg for yttertøy <i>Lokalisering:</i> Rom 148 <i>Materialer:</i> Valgfritt <i>Utførelse:</i> Festes på vegg <i>Underlag:</i> Innervegg <i>Festemåte:</i> Valgfri innfesting på vegg <i>Andre krav:</i> b) Materialer Skorekke/knagg 450 mm og 3 knagger for yttertøy, iht. skjemategning for grovgarderobe	stk	4		
Sum:					0

25 Bygningmessig arbeid for VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
25	Bygningmessig arbeid for VVS-installasjoner				
25.1	Tetting av eksisterande utsparingar der det blir rive vekk ventilasjonskanalar. I tilknytning gjennomføringar i brannskilje mellom kjellar og plan 1. Golvet er bygd opp av asfaltplate,glava, sponplate og truleg gips. Tettast slik at brannskiljet er bevart.				
25.1.1	Ø100-200 mm. Avreknast.				
	Antall	stk	15		
25.1.2	Ø250-315 mm. Avreknast.				
	Antall	stk	5		
25.2	Tetting av eksisterande utsparingar der det blir rive vekk røyr. I tilknytning gjennomføringar i brannskilje mellom kjellar og plan 1. Golvet er bygd opp av asfaltplate,glava, sponplate og gips. Tettast slik at brannskiljet er bevart.				
25.2.1	Ø30-150 mm. Avreknast.				
	Antall	stk	50		
25.3	CH1.2000A HULLTAKING Antall Materiale: Uspesifisert Metode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Kfr. teikning <i>Tilgjengelighet:</i> Valgfritt <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Himling <i>Hulldimensjon:</i> Ø120-220 mm <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Tykkelse:</i> Intill 100 mm <i>Formål:</i> Valgfritt <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Holtaking i himling for kontrollventiler.	stk	30		
25.4	CH1.2000A HULLTAKING Materiale: Uspesifisert Metode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Kfr. teikning <i>Tilgjengelighet:</i> Valgfritt <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Himling <i>Hulldimensjon:</i> Ø120-220 mm <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt				
Sum:					0

K1 51056 Florø barneskole. Rehabilitering småskolen

Side 171

25 Bygningmessig arbeid for VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
25.4.1	Tykkelse: Intill 100 mm Formål: Valgfritt Oppsamlingssted for avfall: Valgfritt Andre krav: c) Utførelse Holtaking i fasthimling for sirkulære ventilar. Ø125 mm				
	Antall	stk	5		
25.4.2	Ø160 mm Antall	stk	10		
	Ø200 mm	stk	30		
25.4.3	Antall Ø250 mm	stk	10		
	Antall	stk	5		
25.4.4	Ø315 mm Antall	stk			
	CH1.2112A HULLTAKING				
25.5	Materiale: Betong Metode: Kjerneboring Lokalisering: Holdekke i mellom plan 1 og plan 2 og plan 2 og plan 3 i 2015-delen Tilgjengelighet: - Type konstruksjon/bygningsdel: Betongdekke Hulldimensjon: Sjå underpostar Toleransekrav: Valgfritt Tykkelse: Inntil 400 mm Formål: Valgfritt Oppsamlingssted for avfall: Valgfritt Andre krav: c) Utførelse Holtaking i eksisterande holdekker. Må tilpassast plassering i høve kanalr i holdekker. Prøveboringar under frå skal vere inkludert i post.				
	25.5.1				
25.5.1	Holtaking for avløp Ø80 mm. Antall	stk	2		
	25.5.2				
25.5.2	Holtaking for avløp Ø110-140 mm. Antall	stk	1		
Sum:					0

K1 51056 Florø barneskole. Rehabilitering småskolen

Side 172

25 Bygningmessig arbeid for VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
25.5.3	Holtaking for varmerøyr golvvarme til tilbygg.				
	Antall	stk	4		
25.6	CH1.2112A HULLTAKING				
	Antall	stk	1		
	Materiale: Betong				
	Metode: Kjerneboring				
	<i>Lokalisering:</i> Yttervegg sør ventilasjonsrom i plan kjellar.				
	<i>Tilgjengelighet:</i> -				
	<i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Betongvegg og Lecavegg				
	<i>Hulldimensjon:</i> Sjå underpostar				
	<i>Toleransekrav:</i> Valgfritt				
	<i>Tykkelse:</i> Inntil 400 mm				
	<i>Formål:</i> Valgfritt				
	<i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Valgfritt				
	<i>Andre krav:</i>				
	c) Utførelse				
	Holtaking i eksisterande yttervegg ved ventilasjonsrom for røyr (25-30 mm) til vassutkastar.				
25.7	CH1.2112A HULLTAKING				
	Antall	stk	1		
	Materiale: Betong				
	Metode: Kjerneboring				
	<i>Lokalisering:</i> Yttervegg sør ventilasjonsrom i plan kjellar.				
	<i>Tilgjengelighet:</i> -				
	<i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Betongvegg og Lecavegg				
	<i>Hulldimensjon:</i> Sjå underpostar				
	<i>Toleransekrav:</i> Valgfritt				
	<i>Tykkelse:</i> Inntil 400 mm				
	<i>Formål:</i> Valgfritt				
	<i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Valgfritt				
	<i>Andre krav:</i>				
	c) Utførelse				
	Holtaking i eksisterande yttervegg ved ventilasjonsrom for avkastrist. Utsparing ca. 1,65 m*1,05 m. Vegg er oppbygd med Leca nederst og betong siste delen opp mot bjelke.				
Sum:					0

25 Bygningmessig arbeid for VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
25.8	 CH1.2112A HULLTAKING Antall Materiale: Betong Metode: Kjerneboring <i>Lokalisering:</i> Yttervegg aust ventilasjonsrom i plan kjellar. <i>Tilgjengelighet:</i> - <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Betongvegg og Lecavegg <i>Hulldimensjon:</i> Sjå underpostar <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Tykkelse:</i> Inntil 400 mm <i>Formål:</i> Valgfritt <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Holtaking i eksisterande yttervegg ved ventilasjonsrom for inntaksrist. Utsparing ca. 1,65 m*1,05 m. Vegg er oppbygd med Leca nederst og betong siste delen opp mot bjelke.	stk	1		
25.9	CH1.2310A HULLTAKING Antall Materiale: Trevirke Metode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> I bygget <i>Tilgjengelighet:</i> Valgfritt <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Trevegg <i>Hulldimensjon:</i> ø50-150 mm <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Tykkelse:</i> Inntil 200 mm	stk	100		
Sum:					0

25 Bygningmessig arbeid for VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
25.10	<i>Formål: Valgfritt</i> <i>Oppsamlingssted for avfall: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Holtaking for rør (vassrør, avløpsrør, varme) i interne skiljevegger i plan 1 og 2.. På begge sider av vegg. Avreknast. CH1.2310A HULLTAKING Antall Materiale: Trevirke Metode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> I bygget <i>Tilgjengelighet:</i> Valgfritt <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Trevegg <i>Hulldimensjon:</i> ø30-80 mm <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Tykkelse:</i> Inntil 200 mm <i>Formål:</i> Valgfritt <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i>	stk	50		
25.11	a) Omfang og prisgrunnlag Holtaking for rør (varme, vatn) i skiljevegger av tre i plan 1 og 2. På 1 side av veggen Avreknast CH1.2310A HULLTAKING Antall Materiale: Trevirke Metode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> I bygget <i>Tilgjengelighet:</i> Valgfritt <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Trevegg <i>Hulldimensjon:</i> ø125-250 mm <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Tykkelse:</i> Inntil 200 mm <i>Formål:</i> Valgfritt <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i>	stk	40		
25.12	a) Omfang og prisgrunnlag Holtaking for ventilasjonskanaler i interne skiljevegger i plan 1 og 2 . Avreknast CH1.2310A HULLTAKING Antall Materiale: Trevirke	stk	15		
Sum:					0

25 Bygningmessig arbeid for VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
25.13	Metode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> I bygget <i>Tilgjengelighet:</i> Valgfritt <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Trevegg <i>Hulldimensjon:</i> ø315-500 mm <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Tykkelse:</i> Inntil 200 mm <i>Formål:</i> Valgfritt <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Holtaking for ventilasjonskanaler i interne skiljevegger i plan 1 og 2 . Avreknast	stk	12		
	CH1.2310A HULLTAKING Antall				
25.14	Materiale: Trevirke Metode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> I bygget <i>Tilgjengelighet:</i> Valgfritt <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Trevegg <i>Hulldimensjon:</i> 600*200 mm <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Tykkelse:</i> Inntil 200 mm <i>Formål:</i> Valgfritt <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Holtaking for overstrømningsventil ca. storleik 600*200 mm (8 stk.) og ca. storleik 800*200 mm (2 stk.), 500*300 mm (2 stk.).	stk	6		
	CH1.2310A HULLTAKING Antall				
	Materiale: Trevirke Metode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> I bygget <i>Tilgjengelighet:</i> Valgfritt <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Trevegg <i>Hulldimensjon:</i> Sjå under <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Tykkelse:</i> Inntil 400 mm <i>Formål:</i> Valgfritt <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i>				
Sum:					0

25 Bygningmessig arbeid for VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
25.15	a) Omfang og prisgrunnlag Holtaking for fordelarskap og brannskap i vegg. CH1.2310A HULLTAKING Antall Materiale: Trevirke Metode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> I bygget <i>Tilgjengelighet:</i> Valgfritt <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Yttervegg <i>Hulldimensjon:</i> Sjå underpostar <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Tykkelse:</i> Inntil 400 mm <i>Formål:</i> Valgfritt <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i>	stk	1		
25.16	a) Omfang og prisgrunnlag Holtaking for rist (ø125 mm) i yttervegg rett utafor 130 Grupperom/SFO CH1.2310A HULLTAKING Antall Materiale: Trevirke Metode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> I bygget <i>Tilgjengelighet:</i> Valgfritt <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Yttervegg <i>Hulldimensjon:</i> Sjå underpostar <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Tykkelse:</i> Inntil 300 mm <i>Formål:</i> Valgfritt <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i>	stk	4		
25.17	a) Omfang og prisgrunnlag Holtaking for røyr for vassutkastarar ut gjennom yttervegg CH1.2310A HULLTAKING Materiale: Trevirke Metode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> I bygget <i>Tilgjengelighet:</i> Valgfritt <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Loft <i>Hulldimensjon:</i> Sjå underpostar				
Sum:					0

K1 51056 Florø barneskole. Rehabilitering småskolen

Side 177

25 Bygningmessig arbeid for VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Tykkelse:</i> Inntil 300 mm <i>Formål:</i> Valgfritt <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Holtaking for ventilasjonskanalar gjennom bjelkelag. Mange av gjennomføringane er for kanal ned frå plenumskammer på loft og ned til rist som kjem under bjelkelag i himling. Nokre er til sjølve kanalføringa frå plan 1 til loft for hovudkanalar. Antall avreknast.				
25.17.1	ø125 mm				
	Antall	stk	5		
25.17.2	ø160 mm				
	Antall	stk	10		
25.17.3	ø200 mm				
	Antall	stk	30		
25.17.4	ø250 mm				
	Antall	stk	10		
25.17.5	ø315 mm				
	Antall	stk	10		
25.17.6	ø400 mm				
	Antall	stk	3		
25.18	CH1.2310A HULLTAKING Antall Materiale: Trevirke Metode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> I bygget <i>Tilgjengelighet:</i> Valgfritt <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Golv <i>Hulldimensjon:</i> ø50-140 mm <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Tykkelse:</i> Inntil 300 mm <i>Formål:</i> Valgfritt <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Holtaking for røyr(vatn/avløp) i eksisterande golv (oppbygging asfaltplate,glava,sponplate og gips) mellom kjellar og plan 1. Avreknast.	stk	40		
Sum:					0

25 Bygningmessig arbeid for VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
25.19	CH1.2310A HULLTAKING Antall Materiale: Trevirke Metode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> I bygget <i>Tilgjengelighet:</i> Valgfritt <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Golvbelegg. <i>Hulldimensjon:</i> 600*400 mm og ca. ø200 mm <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Tykkelse:</i> Inntil 300 mm <i>Formål:</i> Valgfritt <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Holtaking for nytt golvsluk i 134 Renhold.	stk	2		
25.20	CH1.2310A HULLTAKING Antall Materiale: Trevirke Metode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> I bygget <i>Tilgjengelighet:</i> Valgfritt <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Innkassing ventilsjon <i>Hulldimensjon:</i> 315-400 mm <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Tykkelse:</i> Inntil 50 mm <i>Formål:</i> Valgfritt <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Holtaking for ventilasjonsrister for avtrekk i kasse.	stk	4		
25.21	CH1.2310A HULLTAKING Antall Materiale: Trevirke Metode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> I bygget <i>Tilgjengelighet:</i> Valgfritt <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Gavlvegg mot loft. <i>Hulldimensjon:</i> 1,0 m*1,0 m <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Tykkelse:</i> Inntil 400 mm <i>Formål:</i> Valgfritt	stk	4		
Sum:					0

25 Bygningmessig arbeid for VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
25.22	<i>Oppsamlingssted for avfall: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Holtaking for inntransport av ventilasjonskanalar,ventiler m.m. inn på loftet. Holtaking i gavl. Det skal vere inkludert opp igjen bygging og tetting av gavl etter inntransport. Avreknast etter faktisk behov. CH1.2310A HULLTAKING Antall Materiale: Trevirke Metode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> I bygget <i>Tilgjengelighet:</i> Valgfritt <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Yttervegg nytt påbygg <i>Hulldimensjon:</i> For vassutkastar. <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Tykkelse:</i> Inntil 400 mm <i>Formål:</i> Valgfritt <i>Oppsamlingssted for avfall: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Holtaking for vassutkastarar i påbygg.	stk	3		
25.23	CH1.2310A HULLTAKING Antall Materiale: Trevirke Metode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> I bygget <i>Tilgjengelighet:</i> Valgfritt <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Sjaktvegger <i>Hulldimensjon:</i> For å montere brannspjeld for eksisterande føringar av kanalar i sjakter. <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Tykkelse:</i> Inntil 100 mm <i>Formål:</i> Valgfritt <i>Oppsamlingssted for avfall: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Holtaking i sjaktvegger for å kunne etablere brannspjeld på eksisterande kanalar i sjakter i bygget i dag. Sjå teikningar. I sjakt ved 101 Grovgard.T2 (for kanalar ø160 mm og 125 mm), i sjakt ved 110 Grupperom for kanalar ø315 mm(2 stk.) og ø200 mm, i sjakt ved 112 Fingard. T2/117 Grupperom T2 (1 stk. ø500 mm), ved sjakt i 127 Grovgard T4 SFO (1 stk.	stk	4		
Sum:					0

K1 51056 Florø barneskole. Rehabilitering småskolen

Side 180

25 Bygningmessig arbeid for VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
25.24	ø400 mm). Post skal inkludere gjenoppbygging av sjaktvegg/tetting etter arbeidet er utført. CH1.2310A HULLTAKING Materiale: Trevirke Metode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> I bygget <i>Tilgjengelighet:</i> Valgfritt <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Golv <i>Hulldimensjon:</i> Sjå underpostar <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Tykkelse:</i> Inntil 300 mm <i>Formål:</i> Valgfritt <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Holtaking for nye ventilasjonskanalar i eksisterande golv (oppbygging asfaltplate,glava,sponplate og gips) mellom kjellar og plan 1.				
25.24.1	ø200 mm med nok storleik til brannspjeld Antall	stk	1		
25.24.2	ø315 mm med nok storleik til brannspjeld Antall	stk	4		
25.24.3	ø400 mm med nok storleik til brannspjeld Antall	stk	3		
25.25	CH1.2310A HULLTAKING Materiale: Trevirke Metode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> I bygget <i>Tilgjengelighet:</i> Valgfritt <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Golv <i>Hulldimensjon:</i> Sjå underpostar <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Tykkelse:</i> Inntil 300 mm <i>Formål:</i> Valgfritt <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Utviding av eksisterande utsparingar eksisterande				

Sum: 0

25 Bygningmessig arbeid for VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
25.25.1	golv(oppbygging asfaltplate,glava,sponplate og gips) mellom kjellar og plan 1, som skal gjenbrukast, men der det blir brannspjeld. ø125 mm med nok storleik til brannspjeld Antall	stk	1		
25.25.2	ø160 mm med nok storleik til brannspjeld Antall	stk	1		
25.25.3	ø200 mm med nok storleik til brannspjeld Antall	stk	2		
25.25.4	ø250 mm med nok storleik til brannspjeld Antall	stk	4		
25.25.5	ø400 mm med nok storleik til brannspjeld Antall	stk	1		
25.25.6	ø500 mm med nok storleik til brannspjeld Antall	stk	1		
25.26	CH2.111A SLISSING - LENGDE Lengde Materiale: Betong <i>Lokalisering:</i> I 2015-delen av bygget ved rom 144 WC <i>Tilgjengelighet:</i> Valgfritt <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Valgfritt <i>Dimensjon/tverrsnitt:</i> For avløpsrøyr 110 mm. <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Formål:</i> Valgfritt <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Slissing i eksisterande påstøyp i 142 WC.For å legge nytt avløpsrøyr frå nytt WC og 110 mm ned frå HCWC i plan 2. Post skal vere komplett og inkludere vekktransport av slissa massar m.m. Graving av grøft,gjenstøyping og anna relevant arbeid skal også vere inkludert i post. Mengde avreknast.	m	5		
25.27	FV3.11100A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplegging ved uttaksstedet Utførelse: Uavstivet	m	10		

Sum:

0

25 Bygningmessig arbeid for VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
25.28	Graveskråning: Valgfri Levering av masser: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Sjå teikningar <i>Formål:</i> Vatn til brannskap i yttervegg ved påbygg. <i>Grunnforhold:</i> Ukjend <i>Restriksjoner:</i> Valgfritt <i>Bunnbredde:</i> 1 røyr ø28 mm <i>Grøftedybde:</i> 1,2 m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Fundament og omfylling skal vere pukk 8-18 mm <i>Krav til komprimering:</i> Normal komprimering <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkludert i arbeidet skal vere medtatt opplasting, transport og utlegging av overskotsmassar. Vidare også eventuell transport og utlegging av eksterne massar i grøft.	m2	180		
	LM1.1809A INNSTØPINGSGODS Antall Type: Rør Faststøpingsmetode: Valgfri Utførelse og kontroll: Skånsom utføring <i>Lokalisering:</i> Plan 1 <i>Typebetegnelse:</i> Valgfritt <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> - <i>Overflatebehandling:</i> Valgfritt <i>Innstøpingsmørtel:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Innstøyping av golvvarmerøyr i ny påstøyp der det skal vere golvvarmerøyr.				
25.29	LM1.1809A INNSTØPINGSGODS Antall Type: Rør Faststøpingsmetode: Valgfri Utførelse og kontroll: Skånsom utføring <i>Lokalisering:</i> Plan 1 <i>Typebetegnelse:</i> Valgfritt <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> - <i>Overflatebehandling:</i> Valgfritt <i>Innstøpingsmørtel:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag	stk	10		
Sum:					0

25 Bygningmessig arbeid for VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
25.30	Innstøyping av røyr som går gjennom nye golv som skal støypast i påbygg. QB8.22 SPIKERSLAG - ANTALL Antall avreknast <i>Lokalisering:</i> Etter nærmere avtale med rørentreprenør <i>For feste av:</i> Tekniske installasjoner <i>Dimensjon:</i> For vegghengte klosett <i>Andre krav:</i> Nei	stk	5		
25.31	QB8.22 SPIKERSLAG - ANTALL Antall avreknast <i>Lokalisering:</i> Etter nærmere avtale med rørentreprenør <i>For feste av:</i> Tekniske installasjoner <i>Dimensjon:</i> For servanter, vaskerenner,utslagsvasker og liknande utstyr <i>Andre krav:</i> Nei	stk	15		
25.32	QK1.30A LEKTER FOR INNKASSING Lengde Forbehandling: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> I bygget <i>Innkassing for:</i> Sjå underpostar. <i>Antall sider:</i> 3 sider <i>Mål på innkassing:</i> Valgfritt <i>Dimensjon lekter:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i>	stk	6		
25.33	a) Omfang og prisgrunnlag Post for innkassingar av taknedløp. QK1.30A LEKTER FOR INNKASSING Forbehandling: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> I bygget <i>Innkassing for:</i> Sjå underpostar. <i>Antall sider:</i> 3 sider <i>Mål på innkassing:</i> Valgfritt <i>Dimensjon lekter:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i>				
25.33.1	a) Omfang og prisgrunnlag Post for innkassingar av ventilasjonskanalar som kjem opp i plan 1 frå kjellaren. 1,8 meter opp frå topp golv. 1 stk. ø200 mm Antall	stk	1		

Sum:

0

K1 51056 Florø barneskole. Rehabilitering småskolen

Side 184

25 Bygningmessig arbeid for VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
25.33.2	1 stk. ø250 mm				
	Antall	stk	8		
25.33.3	1 stk. ø315 mm				
	Antall	stk	3		
25.33.4	1 stk. ø400 mm-kanal.				
	Antall	stk	1		
25.33.5	2 stk. ø400 mm-kanalar				
	Antall	stk	1		
25.34	QK5.22690A PLATEKLEDNING PÅ VERTIKAL FLATE UTVENDIG Areal	stk	6		
	Materiale: Plater for innkassing av taknedløp. Utførelse: Valgfri <i>Lokalisering:</i> I bygget <i>Dimensjon:</i> Valgfritt <i>Bygningsdel:</i> Valgfritt <i>Underlag:</i> Lekting <i>Type flate:</i> Gips <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post for innkassingar av taknedløp.Post skal inkludere holtaking for luke for stakemoglegheit.				
25.35	QK5.22690A PLATEKLEDNING PÅ VERTIKAL FLATE UTVENDIG Materiale: Plater for innkassing av ventilasjonskanalar. Utførelse: Valgfri <i>Lokalisering:</i> I bygget <i>Dimensjon:</i> Valgfritt <i>Bygningsdel:</i> Valgfritt <i>Underlag:</i> Lekting <i>Type flate:</i> Gips <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Innkassing for ventilasjonskanalar. 1,8 meter opp frå topp golv. Post skal også inkludere holtaking for inspeksjonsluke for spjeld nede ved golv.				
25.35.1	1 stk. ø200 mm				
	Antall	stk	1		
25.35.2	1 stk. ø250 mm				
Sum:					0

K1 51056 Florø barneskole. Rehabilitering småskolen

Side 185

25 Bygningmessig arbeid for VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
25.35.3	Antall 1 stk. ø315 mm	stk	8		
25.35.4	Antall 1 stk. ø400 mm-kanal.	stk	3		
25.35.5	Antall 2 stk. ø400 mm-kanalar	stk	1		
25.36	Antall SF6A Tetting rundt gjennomføringer uten krav til brannmotstand	stk	1		
25.37	<i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tetting rundt røyrutsparingar (ø50-160 mm) der det blir laga utsparing, men der det ikkje er behov for branntetting.God lydtetting av utsparing skal vere inkludert i post. Antal avreknast.	stk	100		
25.38	SF6A Tetting rundt gjennomføringer uten krav til brannmotstand <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tetting rundt ventilasjonsutsparingar der det blir laga utsparing, men der det ikkje er behov for branntetting.God lydtetting av utsparing skal vere inkludert i post. Antal avreknast.	stk	50		
	SH2.2122990099 BRANNTETTING RUNDT GJENNOMFØRING Antall tettinger avreknast Brannmotstand, E eller EI: EI 30 Konstruksjon: Branntetting av utsparingar i vegg/dekker Konstruksjonsmateriale: Uspesifisert Tetningsmateriale: Leverandørspesifikk. Det benyttast godkjent/sertifisert tetningsmasse. <i>Lokalisering:</i> Kfr. teikning. Utsparingar for røyr (varme,sanitær) <i>Funksjon:</i> Leverandørspesifikk. Det benyttes godkjent/ sertifisert tettningsmasse. <i>Gjennomføringselementer:</i> Valgfritt <i>Utsparingsmål:</i> Inntil Ø 160 mm <i>Konstruksjonens oppbygning:</i> Valgfritt <i>Krav til avstivning:</i> Valgfritt <i>Overflate:</i> Valgfritt <i>Bruksmiljø:</i> Valgfritt	stk	50		
Sum:					0

K1 51056 Florø barneskole. Rehabilitering småskolen

Side 186

25 Bygningmessig arbeid for VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
25.39	<i>Andre krav: Nei</i> SH2.2122990099A BRANNTETTING RUNDT GJENNOMFØRING Brannmotstand, E eller EI: EI 30 Konstruksjon: Branntetting av utsparingar i vegg/dekker Konstruksjonsmateriale: Uspesifisert Tetningsmateriale: Leverandørspesifikk. Det benyttast godkjent/sertifisert tetningsmasse. <i>Lokalisering:</i> Kfr. tegning. I bygget <i>Funksjon:</i> Leverandørspesifikk. Det benyttes godkjent/sertifisert tetningsmasse. <i>Gjennomføringsselementer:</i> Valgfritt <i>Utsparingsmål:</i> Sjå underpostar <i>Konstruksjonens oppbygning:</i> Valgfritt <i>Krav til avstivning:</i> Valgfritt <i>Overflate:</i> Valgfritt <i>Bruksmiljø:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Antal avreknast per dimensjon.				
25.39.1	Ø125 mm Antall	stk	2		
25.39.2	Ø160 mm Antall	stk	6		
25.39.3	Ø200 mm Antall	stk	4		
25.39.4	Ø250 mm Antall	stk	11		
25.39.5	Ø315 mm Antall	stk	7		
25.39.6	Ø400 mm Antall	stk	9		
25.39.7	Ø500 mm Antall	stk	4		
25.39.8	500*300 mm Antall	stk	1		
Sum:					0

25 Bygningmessig arbeid for VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
25.40	YI1.433049 LUKER Antall Brukergrensesnitt: For inspeksjon og rensing Løs masse: Uspesifisert Materiale: Galvanisert stål Montasje: I innkassingar for taksluk <i>Lokalisering:</i> Sjå teikningar for kor ventilasjon kjem opp. <i>Luftmengde:</i> - <i>Temperaturområde:</i> - <i>Arbeidstrykkområde:</i> - <i>Anvendelse:</i> - <i>Type løs masse:</i> - <i>Tilleggskrav til materiale:</i> - <i>Dimensjon:</i> Tilpassa innkassing for taknedløp. <i>Andre krav:</i> Nei	stk	6		
25.41	YI1.433049 LUKER Antall Brukergrensesnitt: For inspeksjon og rensing Løs masse: Uspesifisert Materiale: Galvanisert stål Montasje: I innkassingar for ventilasjon <i>Lokalisering:</i> Sjå teikningar for kor ventilasjon kjem opp. <i>Luftmengde:</i> - <i>Temperaturområde:</i> - <i>Arbeidstrykkområde:</i> - <i>Anvendelse:</i> - <i>Type løs masse:</i> - <i>Tilleggskrav til materiale:</i> - <i>Dimensjon:</i> 30*30 cm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	15		
25.42	KP1.17A GJERDE Lengde Fundamentering: Føres ned i grunnen <i>Lokalisering:</i> Under ståltrapp opp til teknisk rom i 3. etasje <i>Stolper:</i> Valgfritt <i>Gjerdeflate:</i> Stålnettinggjerd <i>Utforming:</i> Valgfritt <i>Høyde:</i> Fra asfalt til underkant av trapp <i>Underlag:</i> Asfalt <i>Toleransekrav:</i> - <i>Andre krav:</i>	m	4		
Sum:					0

25 Bygningmessig arbeid for VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
25.43	a) Omfang og prisgrunnlag Stålgjerde for beskytting rundt utedel for varmepumpa. Ein skal sette opp gjerde under ståltrappa opp til teknisk rom, og gjerdet må ha tilstrekkeleg klaring til utedel/VP slik at ein unngår hæververk. Det skal vere låsbar port/dør for servicetilgang til VP (er med i eigen post). Posten vert trekt ut viss varmepumpa leverast som innemontert luft-vatn varmepumpe. KP1.229A PORT MED PORTSTOLPE Antall Fundamentering: Port i stålnettinggjerde <i>Lokalisering:</i> Under ståltrapp opp til teknisk rom i 3. etasje <i>Stolpe:</i> Valgfritt <i>Portblad:</i> Valgfritt <i>Utforming:</i> Valgfritt <i>Dimensjon:</i> Høgde tilpassast ståltrapp. Bredde 1,2 m <i>Lukke- og låsemekanisme:</i> Låsbar dør for hengelås <i>Underlag:</i> Asfalt <i>Toleransekrav:</i> - <i>Andre krav:</i>	stk	1		
25.44	a) Omfang og prisgrunnlag Posten vert trekt ut viss varmepumpa leverast som innemontert luft-vatn varmepumpe. AO5.31A TERMOGRAFERING Rund sum <i>Lokalisering:</i> Varmesløyfer i plan 2 <i>Omfang:</i> Termografering av varmesløyfer for nye kjerneboringer i hulldekkene/etasjeskillet <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ein skal ha med termografering av golvvarmesløyfer i dei aktuelle områda ein skal ta nye hol gjennom hulldekkene mellom plan 1 og plan 2 i 2015-delen av bygget. I posten skal det vere inkludert å sette igang golvvarmen og markere opp hvor golvvarmesløyfene ligger i området der ein skal ta hol. Dette gjeld hol for varmerøyr og sanitær. I tillegg skal ein ha med seg termografering av golvvarmekursane i rom 201 lager slik at ein får kartlagt kor de ulike kursane er ført, med tanke på å bruke golvvarmekursane vidare bortsett frå kursen for rom 201 (denne blir kutta og skal tappast ned, og dette arbeidet er med i annan post).	RS			
Sum:					0

26 Bygningmessig arbeid for elektroinstallasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
26	Bygningmessig arbeid for elektroinstallasjoner				
26.1	CH1.2991A HULLTAKING Antall Materiale: Ulike himlingsplater Metode: Boring <i>Lokalisering:</i> I begge etg. <i>Tilgjengelighet:</i> Systemhimlinger <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Plater - systemhimling <i>Hulldimensjon:</i> Fra Ø 150mm - opptil og med Ø210 <i>Toleransekrav:</i> Relevante krav <i>Tykkelse:</i> 12-24mm <i>Formål:</i> Belysning/ Brann/ <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> På tilvist sted <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Til utstyr i himlingsplater kfr. elektroentreprenør for plassering. Utstyr som må monterst under systemhimling. x) Mengderegler Mengde reguleres	stk	30		
26.2	CH1.2991A HULLTAKING Antall Materiale: Ulike himlingsplater Metode: Boring <i>Lokalisering:</i> Hulltaking til veggboksar for el-installasjonar <i>Tilgjengelighet:</i> Lett <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Gipsvegger, kledning <i>Hulldimensjon:</i> Tilpassa veggbokser <i>Toleransekrav:</i> Relevante krav <i>Tykkelse:</i> 12-24mm <i>Formål:</i> Veggbokser <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> På tilvist sted <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Mengde reguleres	stk	200		
26.3	QB8.22A SPIKERSLAG - ANTALL Antall <i>Lokalisering:</i> Etter påvisning fra elektroentreprenør	stk	10		
Sum:					0

26 Bygningmessig arbeid for elektroinstallasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
26.4	<i>For feste av:</i> Tekniske installasjoner <i>Dimensjon:</i> inntill 48x48x800 mm <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Mengde reguleres. SH2.2122990099A BRANNTETTING RUNDT GJENNOMFØRING Antall tettinger Brannmotstand, E eller EI: EI 30 Konstruksjon: Alle typer vegg, gulv og himlinger Konstruksjonsmateriale: Uspesifisert Tetningsmateriale: Levrandørspesifikt. Godtkjent / sertifisert tetningsmasse. <i>Lokalisering:</i> Hele bygget <i>Funksjon:</i> Opprettholde brannkrav <i>Gjennomføringselementer:</i> Kabler,rør <i>Utsparingsmål:</i> - <i>Konstruksjonens oppbygning:</i> - <i>Krav til avstivning:</i> - <i>Overflate:</i> iht omgivende flate <i>Bruksmiljø:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tetting av alle gjennomføringer for elektro relaterte arbeider.	RS			
26.5	SF6.44999999A TETTING RUNDT GJENNOMFØRING MED FERDIG PRODUKT Antall utsparinger Konstruksjon: Vegger Konstruksjonsmateriale: Standard innervegger Produkt: Tilpassa vegg <i>Lokalisering:</i> Hele bygget <i>Funksjon:</i> Hindre lydgjennomgang <i>Gjennomføringselementer:</i> Kabler,rør <i>Utsparingsmål:</i> - <i>Konstruksjonens oppbygning:</i> - <i>Utførelsesmetode:</i> Valgfritt <i>Bruksmiljø:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tetting mellom rom for hindring av lydgjennomtrening rundt kabler/ rør.	RS			
Sum:					0

28 Riving ved ombygging og rehabilitering

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28	Riving ved ombygging og rehabilitering				
28.1	CD2A Miljøsanering Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter miljøsanering iht. vedlagte miljøkartleggingsrapport. e) Prøving og kontroll Dokumentasjon fra mottak av miljøfarlig avfall.	RS			
28.234.1	RY1.31 DEMONTERING OG REMONTERING - ANTALL Antall <i>Lokalisering:</i> V-G-01 <i>Materiale:</i> Eksisterende vindu <i>Dimensjon:</i> 1110x1510 <i>Profil:</i> Eksisterende vindu <i>Krav til forsiktig demontering:</i> Ja <i>Krav til remontering:</i> Vindu monteres helt og uskadet <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3		
28.234.2	RY1.31 DEMONTERING OG REMONTERING - ANTALL Antall <i>Lokalisering:</i> V-G-02 <i>Materiale:</i> Eksisterende vindu <i>Dimensjon:</i> 1710x1510 <i>Profil:</i> Eksisterende vindu <i>Krav til forsiktig demontering:</i> Ja <i>Krav til remontering:</i> Vindu monteres helt og uskadet <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4		
28.234.3	RY1.31 DEMONTERING OG REMONTERING - ANTALL Antall <i>Lokalisering:</i> V-G-03 <i>Materiale:</i> Eksisterende vindu <i>Dimensjon:</i> 1710x1410 <i>Profil:</i> Eksisterende vindu <i>Krav til forsiktig demontering:</i> Ja <i>Krav til remontering:</i> Vindu monteres helt og uskadet <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
28.234.4	CD4.14318A RIVING AV BYGNINGSDEL - ANTALL Antall Bygningsdel: Vindu	stk	15		
Sum:					0

28 Riving ved ombygging og rehabilitering

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.234.5	Forurensningsgrad: Ukjent <i>Lokalisering:</i> Utvendige vinduer <i>Tilgjengelighet:</i> Bakkenivå og ev. stillas <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Utvendige vinduer <i>Materialer:</i> - <i>Byggeår:</i> - <i>Dimensjon:</i> Varierer fra minste størrelse 550 mm x 550 mm til største størrelse 1710 mm x 1410 mm. <i>Konstruksjon/bæring:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> - <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Sorteres som byggavfall <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett fjerning av vinduer iht. skjema for rivning av vinduer.	stk	7		
	CD4.14328A RIVING AV BYGNINGSDEL - ANTALL Antall Bygningsdel: Dør Forurensningsgrad: Ukjent <i>Lokalisering:</i> Utvendige dører <i>Tilgjengelighet:</i> Enkel adkomst <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Utvendige dører <i>Materialer:</i> - <i>Byggeår:</i> - <i>Dimensjon:</i> Varierer fra minste størrelse 1090 mm x 1090 mm til største størrelse 1190 mm x 2090 mm. <i>Konstruksjon/bæring:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> - <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Sorteres som byggavfall <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett fjerning av utvendige dører iht. skjema for rivning av dører.				
28.234.6	CD4.14328A RIVING AV BYGNINGSDEL - ANTALL				
Sum:					0

28 Riving ved ombygging og rehabilitering

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Antall Bygningsdel: Dør Forurensningsgrad: Ukjent <i>Lokalisering:</i> Innvendige <i>Tilgjengelighet:</i> Enkel adkomst <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Innvendige dører <i>Materialer:</i> - <i>Byggeår:</i> - <i>Dimensjon:</i> Varierer fra minste størrelse 690 mm x 2090 mm til største størrelse 990 mm x 2090 mm. <i>Konstruksjon/bæring:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> - <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Sorteres som byggavfall <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett fjerning av innvendige dører iht. skjema for rivning av dører.	stk	50		
28.235.1	CD4.12268 RIVING AV BYGNINGSDEL - AREAL Areal Bygningsdel: Utvendig kledning og overflate Forurensningsgrad: Ukjent <i>Lokalisering:</i> Se riveplan <i>Tilgjengelighet:</i> Gulvnivå, stige <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Utvendig platekledning, inkl. lekter og GU-gips <i>Materialer:</i> Utvendig platekledning, inkl. lekter og GU-gips <i>Byggeår:</i> 1975, 1997, 2015 <i>Dimensjon:</i> - <i>Konstruksjon/bæring:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> - <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Sorteres som byggavfall <i>Andre krav:</i> Nei	m2	96		
28.235.2	CD4.12268 RIVING AV BYGNINGSDEL - AREAL				

Sum:

0

28 Riving ved ombygging og rehabilitering

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.239.1	Areal Bygningsdel: Utvendig kledning og overflate Forurensningsgrad: Ukjent <i>Lokalisering:</i> Se riveplan <i>Tilgjengelighet:</i> Gulvnivå, stige <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Utvendig trekledning, inkl. lekter og GU-gips <i>Materialer:</i> Utvendig trekledning, inkl. lekter og GU-gips <i>Byggeår:</i> 1975, 1997, 2015 <i>Dimensjon:</i> - <i>Konstruksjon/bæring:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> - <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Sorteres som byggavfall <i>Andre krav:</i> Nei CD4.14178 RIVING AV BYGNINGSDEL - ANTALL	m2	154		
	Antall Bygningsdel: Søyle Forurensningsgrad: Ukjent <i>Lokalisering:</i> Eks. svalgang <i>Tilgjengelighet:</i> Bakkenivå <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Eks. limtresøyler <i>Materialer:</i> Limtre <i>Byggeår:</i> 1975, 1997, 2015 <i>Dimensjon:</i> 100x100 <i>Konstruksjon/bæring:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> - <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Sorteres som byggavfall <i>Andre krav:</i> Nei CD4.12358A RIVING AV BYGNINGSDEL - AREAL	stk	24		
28.242.1	Areal Bygningsdel: Ikke-bærende innervegg Forurensningsgrad: Ukjent <i>Lokalisering:</i> Innvendige vegger	m2	410		
Sum:					0

28 Riving ved ombygging og rehabilitering

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<i>Tilgjengelighet:</i> Gulvnivå <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Innervegg <i>Materialer:</i> - <i>Byggeår:</i> 1975, 1997, 2015 <i>Dimensjon:</i> - <i>Konstruksjon/bæring:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> - <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Sorteres som byggavfall <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter komplett fjerning av eksisterende innervegger og alle tilhørende komponenter. Alt byggavfall sorteres som byggavfall.				
28.255.1	CD4.12458 RIVING AV BYGNINGSDEL - AREAL Areal Bygningsdel: Gulvoverflate Forurensningsgrad: Ukjent <i>Lokalisering:</i> Se riveplan gulv <i>Tilgjengelighet:</i> Enkel adkomst <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Gulvoverflate <i>Materialer:</i> Gulvbelegg <i>Byggeår:</i> - <i>Dimensjon:</i> - <i>Konstruksjon/bæring:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> - <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Sorteres som byggavfall <i>Andre krav:</i> Nei	m2	734		
28.256.1	CD4.12468 RIVING AV BYGNINGSDEL - AREAL Areal Bygningsdel: Fast himling Forurensningsgrad: Ukjent <i>Lokalisering:</i> Innvendige himlinger <i>Tilgjengelighet:</i> Gulvnivå, stige	m2	344		
Sum:					0

28 Riving ved ombygging og rehabilitering

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.257.1	<i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Faste himlinger <i>Materialer:</i> - <i>Byggeår:</i> 1975, 1997, 2015 <i>Dimensjon:</i> - <i>Konstruksjon/bæring:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> - <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Sorteres som byggavfall <i>Andre krav:</i> Nei RD3.821 DEMONTERING AV SYSTEMHIMLING Areal <i>Lokalisering:</i> Eksisterende systemhimlinger <i>Håndtering av demonterte deler:</i> Lagres og klargjøres for gjenbruk <i>Andre krav:</i> Nei	m2	35		
28.257.2	CD4.12478 RIVING AV BYGNINGSDEL - AREAL Areal Bygningsdel: Systemhimling Forurensningsgrad: Ukjent <i>Lokalisering:</i> Eksisterende systemhimlinger <i>Tilgjengelighet:</i> Gulvnivå, stige <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Eks. systemhimlinger <i>Materialer:</i> - <i>Byggeår:</i> 1975, 1997, 2015 <i>Dimensjon:</i> - <i>Konstruksjon/bæring:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> - <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Sorteres som byggavfall <i>Andre krav:</i> Nei	m2	236		
28.264.1	CD4.12488A RIVING AV BYGNINGSDEL - AREAL Areal Bygningsdel: Primærkonstruksjon yttertak Forurensningsgrad: Ukjent	m2	198		
Sum:					0

K1 51056 Florø barneskole. Rehabilitering småskolen

Side 197

28 Riving ved ombygging og rehabilitering

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<i>Lokalisering:</i> Tak eks. svalgang <i>Tilgjengelighet:</i> Stillas/tak <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Yttertak <i>Materialer:</i> - <i>Byggeår:</i> - <i>Dimensjon:</i> - <i>Konstruksjon/bæring:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> - <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Sluttilstand for gjenværende deler:</i> Sorteres som byggavfall <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter komplett riving av tak inkl. alle sjikt og bærekonstruksjon, samt sortering og fjerning av byggavfall dette medfører.				
Sum:					0

30 VVS-installasjoner

30 VVS-installasjoner**30.311.1****31 SANITÆR**

Spenning på bygget er 230 V.

Om sanitæranlegget

Sanitæranlegget skal byggast slik at det tilfredstiller "Standard abonnementsvilkår for vann og avløp" frå 2017.

Det skal leverast delvis nytt sanitæranlegg i bygget, dvs. for nye toalett, kjøkken og våtrom. I ein del rom blir eksisterande sanitærutstyr og rørnett gjenbrukt.

Rom der ein behaldar sanitærutstyret:

Rom 102 WC, 103 WC, 108 WC, rom 114 WC, rom 115 WC, rom 132 HCWC, rom 143 WC, rom 145 WC, rom 213 WC, rom 204 BK.

Systemoversikt VVS-teknikk

31 SANITÆR**32 VARME**

320.01 Hovudvarmekurs

320.04 Golvvarmekurs

33 BRANNSLOKKING**311 Orientering**

Definerast som leidningsnett i grunnen under bygningsdelar - men innanfor byggelivet.

For nye avlaupsleidningar i grunnen innomhus kan det tilbodast røyr i to alternativ:

- PP-avløpsrør og delar iht. NS-EN 1852-1/NS3630
- PVC-avløpsrør med fastmontert pakning etter NS-EN 1401-1

NB!

Der vertikale leidningar møter botnleidningane skal overgang mellom ståande og liggande leidning utførast med 2 x 45 graders bend.

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
30	VVS-installasjoner				
30.311.2	<u>Rekningsarbeid</u> Det er under medtatt arbeid som kan verte brukt etter behov og som er med som ein del av evalueringa. Postane vert avrekna etter faktisk bruk.				
30.311.2.1	Røyrleggar, lærling	time	1		
30.311.2.2	Røyrleggar, fagarbeidar	time	1		
30.311.2.3	Speilsveiseutstyr med operatør	time	1		
30.311.3	AU2.1A SLUTTDOKUMENTASJON <i>Dokumentasjonskrav: Sjå under</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Innmåling av røyrlegg i grunnen. Krav til innmåling: For alle nyanlegg (og utskifting av eksisterande ledningar) skal følgjande punkt målast inn med X-, Y- og Z-koordinat: · Kummar (topp senter kumløkk), gjeld og for eksisterande kummar når dei heng saman med anlegget · Sluk (topp senter slukrist) · Leidningar i kum (sjå målepunkt for kotehøgder på leidning) · Retningsendringar (knekkpunkt) i horisontalplan og/ eller vertikalplan · Overgangar (mellom ulike røyrtypar og dimensjonar) · Kvar 10. meter for leidning lagt i kurve · Krysningpunkt for eksisterande kommunale leidningar · Gren og påkoplingar, gjeld også tilkopling av private leidningar utanfor kum i utbyggingsområde · Endeavslutning av utlagte avløpsavstikkarar, gjeld kun for utbyggingsområde · Nedgravde hjelpekonstruksjonar (forankringar, avlastningsplater etc.) · Inntak · Utløp/utslepp Målepunkt for kotehøgder på leidning · Trykkleidningar: Utvendig topp røyr Sjølvsleiddningar: Innvendig botn røyr	RS			
30.311.4	UB2.1241311112 INNENDØRS AVLØPSLEDNING - TRYKKLØS - RØR Formål: Spillvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grunnen Montasje: Som bunnledning				

Sum:

0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Skjøt: Muffeskjøt - strekkfast <i>Lokalisering:</i> Jmf tekningar <i>Pakningstype:</i> Innstøpt pakningar <i>Trykk:</i> - <i>Dimensjon:</i> Sjå underpostar <i>Materialkvalitet:</i> Prøvd etter LC-NS-EN 1610:2015 <i>Andre krav:</i> Nei				
30.311.4.1	75 mm, avreknast	m	10		
30.311.4.2	110 mm, avreknast	m	15		
30.311.5	UB2.13114131311111 INNENDØRS AVLØPSLEDNING - TRYKKLØS - RØRDEL Rørrel: Bend Formål: Spillvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørrel: PVC-U Plassering: I grunnen Montasje: Som bunnledning Skjøt: Muffeskjøt <i>Lokalisering:</i> Sjå teikning <i>Pakningstype:</i> Innstøpte pakningar <i>Trykk:</i> - <i>Dimensjon:</i> Sjå underpostar <i>Materialkvalitet:</i> Prøvd etter LC-NS-EN 1610:2015 <i>Andre krav:</i> Nei				
30.311.5.1	75 mm, 45 grd, avreknast	stk	5		
30.311.5.2	75 mm, 90 grd, avreknast	stk	2		
30.311.5.3	110 mm, 45 grd, avreknast	stk	10		
30.311.5.4	110 mm, 90 grd, avreknast	stk	2		
30.311.6	UB2.13211131311111 INNENDØRS AVLØPSLEDNING - TRYKKLØS - RØRDEL Rørrel: Grenrør Formål: Overvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørrel: PVC-U Plassering: I grunnen Montasje: Som bunnledning Skjøt: Muffeskjøt				
Sum:					0

K1 51056 Florø barneskole. Rehabilitering småskolen

Side 201

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<i>Lokalisering:</i> Sjå teikning <i>Pakningstype:</i> Innstøpte pakningar <i>Trykk:</i> - <i>Dimensjon:</i> Sjå underpostar <i>Materialkvalitet:</i> Prøvd etter LC-NS-EN 1610:2015 <i>Andre krav:</i> Nei				
30.311.6.1	110/110 mm 45 grd, avreknast	stk	2		
30.311.6.2	125/110 mm 45 grd, avreknast	stk	2		
30.311.6.3	160/110 mm 45 grd, avreknast	stk	2		
30.311.6.4	160/125 mm 45 grd, avreknast	stk	1		
30.311.7	UB2.1321413131111 INNENDØRS AVLØPSLEDNING - TRYKKLØS - RØRDEL Rørdeel: Grenrør Formål: Spillvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørdeel: PVC-U Plassering: I grunnen Montasje: Som bunnledning Skjøt: Muffeskjøt <i>Lokalisering:</i> Sjå teikning <i>Pakningstype:</i> Innstøpte pakningar <i>Trykk:</i> - <i>Dimensjon:</i> Sjå underpostar <i>Materialkvalitet:</i> Prøvd etter LC-NS-EN 1610:2015 <i>Andre krav:</i> Nei				
30.311.7.1	110/75 mm 45grd, avreknast	stk	5		
30.311.7.2	110/110 mm 45 grd, avreknast	stk	5		
30.311.8	UB2.1323413131111 INNENDØRS AVLØPSLEDNING - TRYKKLØS - RØRDEL Rørdeel: Overgang Formål: Spillvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørdeel: PVC-U Plassering: I grunnen Montasje: Som bunnledning Skjøt: Muffeskjøt <i>Lokalisering:</i> Sjå teikning				
Sum:					0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
30.311.8.1	Pakningstype: Innstøpte pakningar Trykk: - Dimensjon: Sjå underpostar Materialkvalitet: Prøvd etter LC-NS-EN 1610:2015 Andre krav: Nei 110/75 mm, avreknast	stk	3		
30.311.9	UB2.1342413131111 INNENDØRS AVLØPSLEDNING - TRYKKLØS - RØRDEL Rørdeel: Dobbeltmuffe Formål: Spillvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørdeel: PVC-U Plassering: I grunnen Montasje: Som bunnledning Skjøt: Muffeskjøt Lokalisering: Sjå teikning Pakningstype: Innstøpte pakningar Trykk: - Dimensjon: Sjå underpostar Materialkvalitet: Prøvd etter LC-NS-EN 1610:2015 Andre krav: Nei				
30.311.9.1	75 mm, avreknast	stk	10		
30.311.9.2	110 mm, avreknast	stk	10		
30.311.10	UL1.2112130 TRYKKPRØVING AV INNENDØRS RØRANLEGG - KOMPLETT Rørledningsanlegg: Avløpsledningsanlegg Materiale: PVC-U Prøvemedium: Valgfritt Lokalisering: Leidningar i grunnen Dimensjoner: Sjå teikning Prøvetrykk: - Tetthetskrav: - Andre krav: Nei	RS			
30.311.11	UL1.41112130 SPYLING AV INNENDØRS RØRLEDNING Rørledningsanlegg: Avløpsledningsanlegg Rørmateriale: PVC-U Type spyling: Valgfri	RS			
Sum:					0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
30.311.12	<i>Lokalisering:</i> Leidningar i grunnen <i>Dimensjon:</i> Sjå teikning og beskriving <i>Andre krav:</i> Nei Generelle krav til anlegget. <u>Kontroll av berekningane</u> Om anboder tilbyr anna utstyr enn det som er gjeve som hovudalternativ, må anbudaren til dømes kontrollere fordelingsnett i samsvar med trykkfallet for det utstyr han har tilbode og eventuelt justere dei gjevne dimensjonane slik at mengdane vert i likeeins med dei prosjekterte. <u>Alternativt utstyr</u> Alternativt utstyr må minst vere av lik kvalitet og funksjon med det som er gjeve i beskriving. Om alternativt utstyr nyttast skal dette klart komme fram i anbudsbrief. I motsatt fall legges det til grunn at utstyr i beskriving er nytta. Alternativt utstyr kan alltid tilbodas som ein opsjon i vedlegg til anbudsbrief med priskonsekvens. Dersom det leverast inn anbud basert på utstyr og system som ikkje fyller spesifikke krav i denne beskriving (til dømes verknadsgrad m.m.) vil anbudet utan vidare kunne bli forkasta utan vidare evaluering. Det vil, på dette grunnlag, ikkje bli mogleg å korrigere sitt anbud i ettertid. <u>Øvrige avvik</u> Eventuelle avvik eller reservasjonar i forhold til anbudsunderlag skal leggst ved med ein grunngjevnad, slik dette eventuelt kan prisas og korrigeras av byggherre. Ugrunna avvik eller reservasjon kan føre til at anbudet vert forkasta utan vidare evaluering.				
30.311.13	Meldingar Entreprenør skal ha godkjenning i følge Plan og Bygningslova og skal delta ved melding av entreprenørarbeida.	R.S.	1		
30.311.14	Elektriske detaljar skal godkjennas av NEMKO og E-verket sitt lokale tilsyn.	R.S.	1		
30.311.15	Kontroll av utsparingar. Entreprenør skal kontrollere alle teikningar som syner hol og opnar for installasjonane i støypte konstruksjonar.	R.S.	1		
30.311.16	Markering av utsparingar. Entreprenør syner utsparingar i ikkje berande og berande konstruksjonar - det vil seie i • alle lettveggskonstruksjonar • alle murte konstruksjoner • alle støypte konstruksjonar og holdekke Markering av spikerslag for feste av sanitærutstyr. Røyrlegger har ansvar for å vise tømrrar posisjonar og dimensjonar for alle spikerslag som er naudsynte for eit komplett montert røyrteknisk utstyr. Gjelder utstyr som vert montert i påforingsveggar eller i lettveggskonstruksjoner.	R.S.	1		
Sum:					0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
30.311.17	Målsetting av oppstikk frå grunnen. Røyrleggar skal plassere oppstikk frå og sluk i grunnen slik at dei korresponderar med planløyasing og spesifiserte funksjonar. Han skal skaffe fram og nytte siste utgåve av arkitekten sine planteikningar kor veggjar og sanitærutstyr er plassert og målsatt. Om naudsynt skal røyrleggar snakke med byggeleiar m.o.t kva for referanseaksar/mållinje som skal nyttast på byggeplass.				
30.311.18	Eventuell målsetting fra RIV er å sjå på som orienterende. Gjennomgang av utstyr med brukar. Røyrlegger skal saman med brukar utføre ein gjennomgang av utstyr tatt med i entreprisa før bestilling og levering finn stad. Dette for å sikre at riktig utstyr kjem på rett plass. Det skal førast protokoll på gjennomgang og beslutningar. Kostnadar for dette skal førast i denne post. Det gjeld følgende utstyr: • Lausutstyr, for t.d. bad og kjøken.	RS			
30.311.19	Fleirfaglege avklaringar på byggeplass. Røyrleggar skal saman med dei andre entreprenørane kunne møtast til eigne synfaringar der ein søker å løyse problem som oppstår undervegs i byggeprosessen. Entreprenørane skal ikkje legge til grunn at det vert prosjektert av rådgjevarar etter kvart som ein oppdagar konflikhtar eller kollisjonar. Ein skal søke å løse ting fleirfagleg, og det skal førast protokoll på gjennomgang og beslutningar. Endringar vert vist av entreprenørane på raudmerka teikningar som grunnlag for som-bygd teikningar.	R.S.	1		
30.311.20	Kostnadar for dette skal førast i denne post. AU2.1 SLUTTDOKUMENTASJON <i>Dokumentasjonskrav: Valgfritt</i> <i>Andre krav: Nei</i>	R.S.	1		
30.311.20.1	Innmåling og dokumentasjon. Under montering av vatn og avlaupsanlegga skal røyrlegger være ansvarleg for- og dekke kostnadar for alt nytt leidningsnett og utstyr i utvendig grunn vert eksakt målt inn. Beskrivande måledata skal leverast i elektronisk form til fagrådgjevar VVS-teknikk og skal danne grunnlaget for produksjon av "Som bygget" dokumentasjon. Røyrleggar skal medrekne følgjande innmålingsoppgaver med tilhørande koordinatliste (x,y,z) for:	RS			

Sum: 0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
30.311.21	- Leidningsanlegg - alle nye utvendige stikkledningar og evt. fellesledningar. - Vinkelendringer på ledningsnett for vatn og avlaup, innføringspunkt i bygning, utvendige stengjeventilar etc. etc. - Alle type utskillare, tankar, kummar, pumpekummar, hydrantar og slokkevassuttak. Kotehøgde på botn røyr (eventuelt topp røyr) overkant kumlukk etc. Dokumentasjon av tekniske data. <u>Ved anbud:</u> Som hovudregel skal anbud gjevast på basis av det utstyr som er hovudalternativ, der dette er beskreve. Anbodar skal i sitt anbud gje opp fabrikat og type på alt tilbode utstyr. I motsatt fall leggst det til grunn at utstyr i beskriving ligg til grunn. Alternativt utstyr må minst være av lik kvalitet og funksjon med det som er gjeve i beskrivinga. <u>Ved anbodsvurdering:</u> Utan forplikting for byggherre skal anbodar gje opp supplerande opplysningar der byggherren sin representant ber om dette. <u>Etter kontraktsinngåing:</u> Etter kontraktsinngåing skal alle relevante data på utstyr overleverast. Her kan NS 3421 med rettleiing vere retningsgivande for dei data som kan bli aktuelle.				
30.311.21.1	Dokumentasjon/data	R.S.	1		
30.311.22	Teikningar frå entreprenør				
30.311.22.1	Teikningar og berekningar av golvvarme. Entreprenør skal ha ansvar for å kontrollere berekningane for golvvarmeanlegga. Vidare avklare og dokumentere i samarbeid med valt leverandør røyrdimensjon og senteravstand på golvvarmerøyr, for å sikre at riktig varmeavgjevnad og overflatetemperatur på golva vert nådd. Røyrlegger skal sørge for levert planteikning for kvart einskilt rom som det skal leggst golvvarme i. Teikning skal leverast i DAK/ dwg-format. Planteikningane skal vere arbeidsgrunnlag for utførande røyrlegger og informasjonsgrunnlag for andre entreprenørar i samband med etablering av golv/ golvvarme. Teikningar og berekningar skal sendas til fagrådgevar VVS før levering og montering startar opp.	R.S.	1		
30.311.22.2	"Som bygget" teikning Ajourføring av fagrådgevar sin teikning og korrigering av originalar ("som bygget" teikning).	R.S.	1		
30.311.23	Berekningar frå entreprenør				
	Entreprenør skal, før leveranse finn stad, dokumentere				
Sum:					0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
30.311.23. 1	trykkfalls- og lyddata for alt maskinelt utstyr og komponentar som er med i det røyrtekniske anlegget. Til dette skal det nyttast hensiktsmessige berekningar, manuelle eller med dataprogram. Berekningar skal leggst fram for byggherre og rådgjevar og danne grunnlag for til dømes massekorreksjon av strupeventilar, korreksjon av pumpedata osv. Berekningar frå entreprenør	R.S.	1		

Sum: 0

30 VVS-installasjoner

30 VVS-installasjoner**30.312.1**

312 Leidningsnett

Oppheng/ klamring av røyr

For opphenging av røyr i tak nyttast justerbar stagpendel og klammer. For varme- og kjøleleidingar nyttast ISO-klammer. For røyr på vegg/søyler nyttast konsoller om dette er hensiktsmessig.

Røyrleggar skal utanom teikningar og beskriving, nytte røyrfabrikantane sine montasjerettleiingar som arbeidsgrunnlag då desse vil gje særskilde krav til klamring, ekspansjon, behov for fastpunkt etc som er avgjerande for eit godt sluttprodukt.

Ved felles føringsvegar for sanitær, varme og sprinkler kan pendler festast til "unistrut"-skinner i tak.

Under montering må alle opne røyrendar forsynast med plugg eller kappe. Leidingar ned i vegg må klamrast med særkild merksemd for å unngå ulempe for brukar ved normal drift.

Avlaupsleidingar:

I dette prosjektet er det prosjektert avlaupsrøyr for spillvatn i støysvake PP plastrør.

Fabrikat/type likelydande til

a) Geberit Silent PP

b) Pipelife Stilla

Forbruksvassleidingar:

Frå innvendig stoppekran og fram til fordelarar i RIR-systemer, er det prosjektert vassleidingar i stiv røyrkvalitet berekna for forbruksvatn.

Dersom det blir nytta multilags-røyr (PEX-ALU-PEX), skal ein bruke spesialverktøy for røyrsystemet utvikla av produsent.

Krav til leidningsnett for forbruksvatn i plastmateriale PEX som røyr-i-røyr systemer:

PEX: Forbruksvassleiding av leidningsnett i høgverdig plastrøyr (PEX).

Maks tilfeldig temperatur 95 grd

Maks driftstemperatur 70 grd

Trykkklasse PN 10

Fabrikat/type likelydande til

a) JRG SANIPEX

b) WIRSBO VITAPEX

Systemet skal leverast med røyr og originale delar som inngår i leverandøren sitt assortiment. Det skal ikkje skje samanblanding av ulike system som kan bidra til å svekke kvaliteten og garantiforhold på sluttprodukt.

Røyrsystemet skal ha VSK-godkjenning frå Norges Byggeforskningsinstitutt samt være godkjent av Godkjenningnemda for Sanitærmateriell. Utførande røyrleggarar skal ha godkjent VSK-sertifikat for det valde røyr-i-røyr system. Sertifikat skal leggst fram før montasjestart.

Som hovudretningslinje for utføring skal nyttast Byggebransjens Våtromsnorm -

Blad 41.220 RIR-system. Utførande røyrleggar pliktar å gjere seg kjend med denne norma og ha den tilgjengeleg på byggeplassen.

Varerøyr for RIR-system

Der røyrsystem blir liggande skjult i veggar og i lukka sjakter skal installasjonen være mest mogleg sikra mot vasskader. Det medfører at vassførande røyr leggst i varerøyr mellom tappestad og fordelar kor dette er nytta (RIR). Røyr-i-røyr systemet avsluttast ved alle tappestadar med veggboksar - også i kjøkenbenk.

Alle veggboksar skal mot armatur utstyrast med pakning som sikrar at lekkasjevatt finnn vegen tilbake til fordelar/fordelarskap.

Varerøyr skal være utført i parallellkorrugert plast og skal utførast utan skøyt. Der skøyter må nyttast skal desse være vassette. Varerøyra skal ha meir enn 100 mm innstikk lengde i skapet.

Stengeventilar

På fordelarane si inntaksside skal det takast med stengeventilar på kaldt- og varmtvatn.

30 VVS-installasjoner

Klamring

Klamring av PEX-rør-system og spesielt RIR-system kor det vassførande rør skal kunne skiftast ut, er særskilt viktig. Her skal produsenten og systemleverandøren si anvisning følgjast.

Det skal nyttast minumim eit klammer pr. meter rett rør og tre klammer pr. 90 grd. bøy.

Isolasjon

Der leidningsnett er frostutsett skal vassførande rør være preisolert og eventuelt med isolasjon utanpå varerøyr. Leidningar som ikkje ligg i varerør skal isoleres iht. krav gjeve i kapittel ISOLASJON.

Fordelar og skap

Fordelar skal monterast i standard skap tilpassa storleik på fordelarar og anna utstyr i skapet. Skapet integrerast i lettvegg og/eller murt vegg. Skapet skal ha ramme og låsleg frontluke. Leverast med systemlås - ikkje individuelle låsar/nøklar. Alle gjennomføringar i skap skal vere utstyrt med tetningsniplar som sikrar at lekkasjevatn ikkje finn vegen ut i konstruksjonar, men ut gjennom dreneringsrør som går til rom med sluk/avlaup. Skapet sin opningsluke skal vende mot rom med slikt sluk/avlaup. Skapdjupna bør ikkje være djupare enn at det lar seg integrere i 4" vegg (inkl. 2 x 13 mm gipsplate).

Veggboksar

Fullverdig RIR-system skal inkludere veggboksar for alle tappestadar - også i kjøkenbenk. Veggboksane skal ha byggemål tilpassa 2" vegg.

Spikeravvisare

Det er eit absolutt krav at det ved gjennomføringar i stenderverkskonstruksjonar i tre og botn- og toppsvillar av tre, skal nyttast spikeravviser i metall for å redusere risiko for punktering av vassleidningar ved montering av plater, hyller og anna utstyr.

Verktøy

Til montasje skal rørlegger berre nytte det verktøy som produsenten/leverandøren har utvikla for systemet.

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
30	VVS-installasjoner				
30.312.2	UB1.1110000900A INNENDØRS VANNLEDNING - KOMPLETT				
	Type vannledning: Kaldt forbruksvann Materiale: Uspesifisert Plassering: Uspesifisert Montasje: Sjå teikning Skjøt: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Sjå teikning <i>Ledningsstrek:</i> Valgfritt <i>Trykk:</i> - <i>Dimensjon:</i> Sjå underpostar <i>Materialkvalitet:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kor det er bruk av opne løysningar (ikkje bruk av Røyr-i-Røyr systemer) kan det tilbodast: Kopar m/pressfittingsystem som Lyngson Mapress, eller Multilags røyr (PEX-ALU-PEX) som Armaturjonsson JRG Sanipex MT eller Geberit Mepla. Isolering av leidningane er tatt med under kap. 316 Isolasjon.				
30.312.2.1	15 mm, avreknast				
	Lengde	m	20		
30.312.2.2	18 mm, avreknast				
	Lengde	m	15		
30.312.2.3	22 mm, avreknast				
	Lengde	m	10		
30.312.2.4	28 mm, avreknast				
	Lengde	m	20		
30.312.3	UB1.1120000000A INNENDØRS VANNLEDNING - KOMPLETT				
	Type vannledning: Varmt forbruksvann Materiale: Uspesifisert Plassering: Uspesifisert Montasje: Valgfritt Skjøt: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Sjå teikning				
Sum:					0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Ledningsstrekke: Valgfritt Trykk: - Dimensjon: Sjå underpostar Materialkvalitet: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Kor det er bruk av opne løysningar (ikkje bruk av Røyr-i-Røyr systemer) kan det tilbodast: Kopar m/pressfittingsystem som Lyngson Mapress, eller Multilags røyr (PEX-ALU-PEX) som Armaturjonsson JRG Sanipex MT eller Geberit Mepla. Isolering av leidningane er tatt med under kap. 316 Isolasjon.				
30.312.3.1	15 mm, avreknast				
	Lengde	m	10		
30.312.3.2	18 mm, avreknast				
	Lengde	m	10		
30.312.3.3	22 mm, avreknast				
	Lengde	m	10		
30.312.4	UB1.21199900A INNENDØRS VANNLEDNING I VARERØR (RØR I RØR) - KOMPLETT Type vannledning: Kaldt forbruksvann Plassering: I Bygget Montasje: Horisontalt og Vertikalt Skjøtt: Valgfri Lokalisering: Frå fordelar til utstyr Ledningsstrekke: Sjå teikning Trykk: PN 6 Materialkvalitet vannrør: Pex-røyr med varerør Materiale varerør: Sjå under Dimensjon vannrør: Sjå under Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Leidningsnett i plast - PEX for forbruksvatn. Konferer generelle krav til PEX-rør system i innleiing til dette kapittel.				
30.312.4.1	15 mm (nominell) RIR, avreknast				
	Lengde	m	100		
30.312.4.2	18 mm (nominell) RIR, avreknast				
Sum:					0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
30.312.4.3	Lengde 28 mm (nominell) RIR, avreknast	m	30		
30.312.5	Lengde UB1.21299900A INNENDØRS VANNLEDNING I VARERØR (RØR I RØR) - KOMPLETT Type vannledning: Varmt forbruksvann Plassering: I Bygget Montasje: Horisontalt og Vertikalt Skjøt: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Frå fordelar til utstyr <i>Ledningsstrek:</i> Sjå teikning <i>Trykk:</i> PN 6 <i>Materialkvalitet vannrør:</i> Pex-Rør med varerør <i>Materiale varerør:</i> Sjå under <i>Dimensjon vannrør:</i> Sjå under <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Leidningsnett i plast - PEX for forbruksvatn. Konferer generelle krav til PEX-rør system i innleiing til dette kapittel.	m	40		
30.312.5.1	15 mm (nominell) RIR, avreknast				
30.312.5.2	Lengde 18 mm (nominell) RIR, avreknast	m	100		
30.312.6	Lengde UB2.1213199911 INNENDØRS AVLØPSLEDNING - TRYKKLØS - RØR Formål: Overvannsledning Materiale: PP Plassering: I bygget Montasje: Horisontalt og vertikalt Skjøt: Muffeskjøt <i>Lokalisering:</i> I bygget, frå taksluk og ned til eksisterande botnledning i grunnen. <i>Pakningstype:</i> Valgfritt <i>Trykk:</i> Valgfritt <i>Dimensjon:</i> Valgfritt <i>Materialkvalitet:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	20		
30.312.6.1	75 mm,avreknast				

Sum:

0

K1 51056 Florø barneskole. Rehabilitering småskolen

Side 212

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
30.312.6.2	Lengde 110 mm,avreknast	m	5		
30.312.7	Lengde UB2.1243199921 INNENDØRS AVLØPSLEDNING - TRYKKLØS - RØR Formål: Spillvannsledning Materiale: PP Plassering: I Bygning Montasje: Horisontalt og Vertikalt Skjøt: Klemringskobling <i>Lokalisering:</i> Sjå teikning <i>Pakningstype:</i> Valgfritt <i>Trykk:</i> - <i>Dimensjon:</i> Sjå underpostar <i>Materialkvalitet:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m	30		
30.312.7.1	50 mm røyr, avreknast				
30.312.7.2	Lengde 75 mm røyr, avreknast	m	15		
30.312.7.3	Lengde 110 mm rør, avreknast.	m	25		
30.312.8	Lengde UB2.1243199911 INNENDØRS AVLØPSLEDNING - TRYKKLØS - RØR Formål: Spillvannsledning Materiale: PP Plassering: Avløp nede i kjellar frå nytt utstyr Montasje: Horisontalt og Vertikalt Skjøt: Muffeskjøt <i>Lokalisering:</i> Sjå teikning <i>Pakningstype:</i> Valgfritt <i>Trykk:</i> - <i>Dimensjon:</i> Sjå underpostar <i>Materialkvalitet:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m	25		
30.312.8.1	50 mm, avreknast				
	Lengde	m	15		
Sum:					0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
30.312.8.2	75 mm , avreknast				
	Lengde	m	15		
30.312.8.3	110 mm, avreknast.				
	Lengde	m	20		
30.312.9	UB2.13111313199921 INNENDØRS AVLØPSLEDNING - TRYKKLØS - RØRDEL				
	Rørdel: Bend				
	Formål: Overvannsledning				
	Materiale rør: PP				
	Materiale rørdel: PP				
	Plassering: I Bygning				
	Montasje: Horisontalt og Vertikalt				
	Skjøt: Klemringskobling				
	<i>Lokalisering:</i> Sjå teikning				
	<i>Pakningstype:</i> -				
	<i>Trykk:</i> -				
	<i>Dimensjon:</i> Sjå underpostar				
	<i>Materialkvalitet:</i> -				
	<i>Andre krav:</i> Nei				
30.312.9.1	75 mm, 45 grader				
	Antall	stk	2		
30.312.9.2	110 mm, 45 grader				
	Antall	stk	5		
30.312.10	UB2.13114313199921 INNENDØRS AVLØPSLEDNING - TRYKKLØS - RØRDEL				
	Rørdel: Bend				
	Formål: Spillvannsledning				
	Materiale rør: PP				
	Materiale rørdel: PP				
	Plassering: I kjellar for avløp frå nytt utstyr.				
	Montasje: Horisontalt og Vertikalt				
	Skjøt: Klemringskobling				
	<i>Lokalisering:</i> Sjå teikning				
	<i>Pakningstype:</i> -				
	<i>Trykk:</i> -				
	<i>Dimensjon:</i> Sjå underpostar				
	<i>Materialkvalitet:</i> -				
Sum:					0

K1 51056 Florø barneskole. Rehabilitering småskolen

Side 214

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<i>Andre krav: Nei</i>				
30.312.10.1	50 mm, 45 grader. Avreknast				
	Antall	stk	10		
30.312.10.2	75 mm, 45 grader. Avreknast				
	Antall	stk	10		
30.312.10.3	110 mm, 45 grader. Avreknast.				
	Antall	stk	10		
30.312.11	UB2.13114313199921 INNENDØRS AVLØPSLEDNING - TRYKKLØS - RØRDEL				
	Rørdel: Bend				
	Formål: Spillvannsledning				
	Materiale rør: PP				
	Materiale rørdel: PP				
	Plassering: I Bygning				
	Montasje: Horisontalt og Vertikalt				
	Skjøt: Klemringskobling				
	<i>Lokalisering:</i> Sjå teikning				
	<i>Pakningstype:</i> -				
	<i>Trykk:</i> -				
	<i>Dimensjon:</i> Sjå underpostar				
	<i>Materialkvalitet:</i> -				
	<i>Andre krav:</i> Nei				
30.312.11.1	50 mm bend, 45 grd. avreknast				
	Antall	stk	10		
30.312.11.2	75 mm bend, 45 grd. avreknast				
	Antall	stk	15		
30.312.11.3	75 mm bend, 90 grd. avreknast				
	Antall	stk	1		
30.312.11.4	110 mm bend 45 grd. avreknast				
	Antall	stk	20		
30.312.11.	110 mm bend 90 grd. avreknast				
Sum:					0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
5					
30.312.12	Antall UB2.13214313199311 INNENDØRS AVLØPSLEDNING - TRYKKLØS - RØRDEL Rørdel: Grenrør Formål: Spillvannsledning Materiale rør: PP Materiale rørdel: PP Plassering: I bygning Montasje: Horisontalt Skjøt: Muffeskjøt <i>Lokalisering:</i> Sjå teikning <i>Pakningstype:</i> - <i>Trykk:</i> - <i>Dimensjon:</i> Sjå underpostar <i>Materialkvalitet:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
30.312.12.1	75/58 45 grd. gren, avreknast				
	Antall	stk	2		
30.312.12.2	75/75 45 grd. gren, avreknast				
	Antall	stk	2		
30.312.12.3	110/50 45 grd. gren, avreknast				
	Antall	stk	5		
30.312.12.4	110/75 45 grd. gren, avreknast				
	Antall	stk	5		
30.312.12.5	110/110 45 grd. gren, avreknast				
	Antall	stk	5		
30.312.13	UB2.13214313199321 INNENDØRS AVLØPSLEDNING - TRYKKLØS - RØRDEL Rørdel: Grenrør Formål: Spillvannsledning Materiale rør: PP				

Sum: 0

K1 51056 Florø barneskole. Rehabilitering småskolen

Side 216

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Materiale rørdel: PP Plassering: I bygning Montasje: Horisontalt Skjøt: Klemringskobling <i>Lokalisering:</i> Sjå teikning <i>Pakningstype:</i> - <i>Trykk:</i> - <i>Dimensjon:</i> Sjå underpostar <i>Materialkvalitet:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei				
30.312.13.1	75/58 45 grd. gren, avreknast				
	Antall	stk	2		
30.312.13.2	75/75 45 grd. gren, avreknast				
	Antall	stk	2		
30.312.13.3	110/58 45 grd. gren, avreknast				
	Antall	stk	2		
30.312.13.4	110/75 x 45 grd. gren, avreknast				
	Antall	stk	5		
30.312.13.5	110/110 x 45 grd. gren, avreknast				
	Antall	stk	5		
30.312.14	UB2.13241313100011 INNENDØRS AVLØPSLEDNING - TRYKKLØS - RØRDEL Antall avreknast Rørdel: Stakerør Formål: Overvannsledning Materiale rør: PP Materiale rørdel: PP Plassering: Uspesifisert Montasje: Valgfritt Skjøt: Muffeskjøt <i>Lokalisering:</i> - <i>Pakningstype:</i> - <i>Trykk:</i> - <i>Dimensjon:</i> 110-160 mm <i>Materialkvalitet:</i> -				
	Antall avreknast	stk	6		
Sum:					0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
30.312.15	<i>Andre krav: Nei</i> UB2.13242313100011 INNENDØRS AVLØPSLEDNING - TRYKKLØS - RØRDEL Antall avreknast Rørrel: Stakerør Formål: Avløpsledning Materiale rør: PP Materiale rørrel: PP Plassering: Uspesifisert Montasje: Valgfritt Skjøt: Muffeskjøt <i>Lokalisering: -</i> <i>Pakningstype: -</i> <i>Trykk: -</i> <i>Dimensjon: 110-160 mm</i> <i>Materialkvalitet: -</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	5		
30.312.16	UB2.13234313199911 INNENDØRS AVLØPSLEDNING - TRYKKLØS - RØRDEL Rørrel: Overgang Formål: Spillvannsledning Materiale rør: PP Materiale rørrel: PP Plassering: I bygget Montasje: Horisontalt og vertikalt Skjøt: Muffeskjøt <i>Lokalisering: Sjå teikningar</i> <i>Pakningstype: Valgfritt</i> <i>Trykk: Valgfritt</i> <i>Dimensjon: Sjå underpostar</i> <i>Materialkvalitet: Valgfritt</i> <i>Andre krav: Nei</i>				
30.312.16.1	ø75/50 mm. Avreknast Antall	stk	5		
30.312.16.2	ø110/50 mm. Avreknast Antall	stk	5		
30.312.16.3	ø110/75 mm. Avreknast				
Sum:					0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
30.312.17	Antall	stk	5		
	UB2.13234313199911				
	INNENDØRS AVLØPSLEDNING - TRYKKLØS - RØRDEL				
	Rørdel: Overgang				
	Formål: Spillvannsledning				
30.312.17.1	Materiale rør: PP				
	Materiale rørrel: PP				
	Plassering: I bygget				
	Montasje: Horisontalt og vertikalt				
	Skjøt: Muffeskjøt				
30.312.17.2	<i>Lokalisering:</i> Sjå teikningar				
	<i>Pakningstype:</i> Valgfritt				
	<i>Trykk:</i> Valgfritt				
	<i>Dimensjon:</i> Sjå underpostar				
	<i>Materialkvalitet:</i> Valgfritt				
30.312.17.3	<i>Andre krav:</i> Nei				
	Ø75/50 mm. Avreknast				
	Antall	stk	3		
	Ø110/50 mm. Avreknast				
	Antall	stk	3		
30.312.18	Ø110/75 mm. Avreknast				
	Antall	stk	5		
	CD4.14560A				
	RIVING AV BYGNINGSDEL - ANTALL				
	Antall	stk	6		
	Bygningsdel: Takrenne og nedløp				
	Forurensningsgrad: Uspesifisert				
	<i>Lokalisering:</i> Taknedløp utandørs i svalgang				
	<i>Tilgjengelighet:</i> Valgfritt				
	<i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Valgfritt				
	<i>Materialer:</i> Valgfritt				
	<i>Byggeår:</i> -				
	<i>Dimensjon:</i> Sjå ARK-teikning				
	<i>Konstruksjon/bæring:</i> -				
	<i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> -				
	<i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> -				
	<i>Medium/konsentrasjon:</i> -				
Sum:					0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
30.312.19	<i>EAL-kode: -</i> <i>Avfallsstoffnummer: -</i> <i>Sluttilstand for gjenværende deler: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Rør for taknedløp med stakeopning utvendig i svalgang skal rivast og fjernast. Dei vert erstatta med nye, isolerte rør for innvendig bruk med same plassering.	RS			
	CD4.14670A RIVING AV BYGNINGSDEL - ANTALL Antall Bygningsdel: Ledningsnett for sanitærinstallasjon Forurensningsgrad: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> I rom som skal rives eller ombyggast <i>Tilgjengelighet:</i> Valgfritt <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Valgfritt <i>Materialer:</i> Valgfritt <i>Byggeår:</i> - <i>Dimensjon:</i> Sjå ARK-teikning <i>Konstruksjon/bæring:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> - <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Sluttilstand for gjenværende deler: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Sanitærrør som ikke skal gjenbrukt skal rivast og fjernast. Dette gjelder rør til utstyr i følgende rom: - toalettrom 106 og bøttekott 146 (som utgjør nytt rom 107) - toalettrom 118 - toalettrom 119 - bøttekott 126 - kjøkkendel i rom 128 - bad 133 - vaskerom 140 - dusjrom 141 - kjøkken i eksisterende rom 144 (dagens SFO-rom) - bøttekott mellom 2 toalettrom i plan 1 i 2015-delen (nytt rom 144) - toalettrom i plan 2 i 2015-delen (som utgjør nytt rom 211) - brannslangeskap i eksisterende rom 143 lager				

Sum: 0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
30.312.20	<u>Instrumentering m.m.</u> Denne entreprenør skal levere følgende instrumentering.	RS			
30.312.21	UL1.110010 TETTHETSPRØVING AV INNENDØRS TRYKKLØSE AVLØPSLEDNINGSANLEGG Materiale: Uspesifisert Prøvemedium: Luft Prøvemetode: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Leidningar innadørs over grunn. <i>Dimensjon:</i> Sjå teikning og beskriving <i>Lengde ledning for angitt dimensjon:</i> - <i>Seksjonering:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tettleiksprøving av ledningar skal utførast i følgje retningslinjer gjeve i Sanitærreglementet. Alle skøyter kontrollerast. Dersom leidningane innkledast utan at det føreligg godkjenning for prøving, skal leidningane blottast og alle kostnader vedrørende riving av og oppsetting av ny innkledning belastast røyrleggaren. Entreprenøren må syne omtanke ved frostfare og sørge for effektiv nedtapping av leidningar og utstyr når dette er naudsynt.				
30.312.21.1	UL1.1211001 TETTHETSPRØVING AV INNENDØRS TRYKKRØR Antall prøver Rørledningsanlegg: Vannforsyningsanlegg Materiale: Uspesifisert Prøvemedium: Luft <i>Lokalisering:</i> Leidningar innadørs over grunn. <i>Prøvmetsmetode:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tetthetsprøving av leidningar skal utførast i følgje retningslinjer gjeve i Sanitærreglementet. Vassleidningane skal spylast gjennom før prøving. Rørledningar prøvast med et trykk som er 3 bar over driftstrykket og min. 6 bar. Alle skøyter kontrollerast. Dersom leidningane innkledast utan at det føreligg godkjenning for prøving, skal leidningane blottast og alle kostnader vedrørende riving av og oppsetting av	RS			

Sum:

0

0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	innkledning, skal det på himling eller inspeksjonsluke festast graverte recopalskilt som seier kva for ventilar som har tilkomst frå denne luka. I slike tilfelle vert det to merker pr. komponent. Utstyr som pumper, vekslarar o.l., skal merkast med graverte recopalskilt eller på papir innsveisa i plast. Alle skilt festast som oftast med skruer eller naglar, men skilt på ventilar må festas med kjede eller krok. Forkortingar av teksten på merketape og skilt skal best mogleg følgje dei forkortingar som er nytta på teikningar. Dersom klarteksten inneheld mål, skal dette være i SI-systemet. Prøver på merketape og skilt kan bli kravd lagt fram til vurdering og dette kan bli føreteke før entreprenør blir valgt. Merking skal vere avslutta før ferdigsynfaring.				
30.312.24	UL2.21900 MERKING AV INNENDØRS VENTIL MED SKILT Tegnhøyde for tall og bokstaver: Iht. krav frå Statsbygg Antall linjer: Valgfritt Antall tegn per linje: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> - <i>Skiltmateriale:</i> Som for Statsbygg <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
30.312.25	UL2.22900 MERKING AV SKJULT VENTIL MED SKILT - INNENDØRS Tegnhøyde for tall og bokstaver: Iht. krav frå Statsbygg Antall linjer: Valgfritt Antall tegn per linje: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> På himling og/eller vegg <i>Skiltmateriale:</i> Som for Statsbygg <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
30.312.26	UL2.3900 MERKING AV INNENDØRS UTTAK Antall Tegnhøyde for tall og bokstaver: Iht. krav frå Statsbygg Antall linjer: Valgfritt Antall tegn per linje: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> - <i>Type uttak:</i> Valgfritt <i>Medium:</i> -	RS			
Sum:					0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
30.312.27	<i>Skiltmateriale:</i> Som for Statsbygg <i>Montasje:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei UL2.6900 MERKING AV INNENDØRS UTSTYR Antall Tegnhøyde for tall og bokstaver: Iht. krav frå Statsbygg Antall linjer: Valgfritt Antall tegn per linje: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> - <i>Utstyrstype:</i> - <i>Skiltmateriale:</i> Som for Statsbygg <i>Montasje:</i> På og/eller ved utstyr <i>Andre krav:</i> Nei	RS			

Sum: 0

30 VVS-installasjoner

30 VVS-installasjoner**30.314.1**

314 Armatur

All armatur skal ha trykkklasse min. PN10.

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
30	VVS-installasjoner				
30.314.2	UC1.3121191A INNENDØRS STENGEVENTIL				
	Ventiltype: Kuleventil Betjening: Manuell med hendel Medium: Forbruksvann og vanntilførsel Materiale: Forkromma messing Skjøt: Gjengeskjøt <i>Lokalisering:</i> I bygget <i>Materialkvalitet:</i> Kule og hus av messing <i>Overflatebehandling:</i> Valgfritt <i>Temperaturområde:</i> 0-70 grd C <i>Trykk:</i> - <i>Dimensjon, tilkoblinger:</i> Sjå under <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Med høy hals, fullt løp og innvendig gjenge. Ventilar større eller lik DN 25 skal ha forsinka avstenging. Avtappingsventilar pluggast.				
30.314.2.1	12 mm, avreknast	stk	5		
30.314.2.2	15 mm, avreknast	stk	10		
30.314.2.3	20 mm, avreknast	stk	10		
30.314.2.4	25 mm, avreknast	stk	10		
30.314.3	UC4.7100A INNENDØRS MAGNETVENTIL MED FUKTFØLER				
	Antall Materiale: Valgfritt Skjøt: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Kjøkken SFO <i>Medium:</i> Valgfritt <i>Materialkvalitet:</i> Valgfritt <i>Overflatebehandling:</i> Valgfritt <i>Temperaturområde:</i> - <i>Trykk:</i> - <i>Dimensjon, tilkoblinger:</i> Sjå under <i>Plassering:</i> Se tegning <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Lekkasjesikring i kjøkken for SFO. Det er 2-delt	stk	2		
Sum:					0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
30.314.4	kjøkken med 2 kjøkkeninnreiingar.				
	UC4.7100A INNENDØRS MAGNETVENTIL MED FUKTFØLER Antall Materiale: Valgfritt Skjøt: Valgfri <i>Lokalisering:</i> WC-rom 107, 124 og 211 <i>Medium:</i> Valgfritt <i>Materialkvalitet:</i> Valgfritt <i>Overflatebehandling:</i> Valgfritt <i>Temperaturområde:</i> - <i>Trykk:</i> - <i>Dimensjon, tilkoblinger:</i> Sjå under <i>Plassering:</i> Se tegning <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Lekkasjesikring for vasstiltførsel til nye, vegghengte WC med sisterner innebygd i vegg eller i kasse. Aquastop som stoppar vasstiltførsel til vegghengt WC ved eventuelle lekkasjar. Alt naudsynt materiell skal vere inkludert i post.	stk	3		

Sum: 0

30 VVS-installasjoner

30 VVS-installasjoner**30.315.1**

Alt utstyr skal ha trykkklasse minimum PN 10.

Det ønskast einsarta fabrikat på produkt som

- Sanitærporselen
- Vassarmatur
- Rustfritt utstyr
- Slukar
- RIR-systemer

Denne røyrlegger skal levere utstyr som vist på teikningar og i beskriving.

Kontroll av utstyr før bestilling/levering.

Før sanitærutstyr bestillast for levering skal røyrleggar saman med brukarane gå gjennom alle rom mot endeleg val av utstyr. Røyrleggar skal presentere produktdatablad for tilbode utstyr slik at brukar får korrekt inntrykk av det utstyr dei velgjer. Eventuell endring av utstyr som får priskonsekvens, skal klarerast med byggeleiar før bestilling finn stad.

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
30	VVS-installasjoner				
30.315.2	RL3.99 INNREDNINGSDETALJ				
	Type: Annen type - Sjå postar under Anvendelse: Annen anvendelse - Sjå postar under Lokalisering: Sjå teikning og postar Materialer: Sjå under Utførelse: Sjå under Underlag: Varierende Festemåte: Valgfritt Andre krav: Nei				
30.315.2.1	Krystallspegel over servantar og handvaskar i nye WC-rom. Spegel, dim. 600 x 450 mm (H x B) Monterast på vegg over servant og handvaskar. Festast med 4 stk. forkromma speilklemme. Post avreknast	stk	4		
30.315.3	UB1.25A INNENDØRS VANNLEDNING I VARERØR (RØR I RØR) - FORDELINGSSKAP				
	Lokalisering: Sjå under Dimensjon skap: Sjå under Dimensjon tilførsel: Sjå teikning Dimensjon utganger: Sjå teikning Antall utganger: Sjå teikning Stengeventil på hver utgang: Valgfritt Stengeventil på tilførsel: Ja Trykk: Valgfritt Materiale skap: Valgfritt Materiale fordeler: Valgfritt Drenering: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag VSK godkjend fordelarskap for røyr-i-røyr-system forbruksvatn. Krav til fordelarskap er gjeve i innleiing til kapittel 312 leidningsnett. Komplette med røyrfordelarar og stengeventilar for varmt- og kaldtvatn. Mengde avreknast. b) Materialer Skap utført av lakkerte stålplater med låsbar dør.				
Sum:					0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	c) Utførelse Med skapmuffer for tilknytning av varerør og drenering, og naudsynt tal med klammer Skap skal vere tilpassa storleik på fordelar og anna utstyr i skapet. Skapet integrerast i lettvegg og/eller murt vegg. Skapet skal ha ramme og låsleg frontluke. Leverast med systemlås - ikkje individuelle låsar/ nøklar. Alle gjennomføringar i skap skal vere utstyrt med tetningsniplar som sikrar at lekkasjevatn ikkje finn vegen ut i konstruksjonar, men ut gjennom dreneringsrør som går til rom med sluk/avløp. Skapet sin opningsluke skal vende mot rom med slikt sluk/avløp. Skapdjupna bør ikkje være djupare enn at det lar seg integrere i 4" vegg (inkl. 2 x 13 mm gipsplate).				
30.315.3.1	Skap for 8 kursar varmt og kaldt vatn. Dimensjon ca. (breidd*høgd*djupnad) 548 mm*552 mm*107 mm. Antall	stk	2		
30.315.3.2	Skap for 12 kursar varmt og kaldt vatn. Dimensjon ca. (breidd*høgd*djupnad) 823 mm*552 mm*107 mm. Antall	stk	2		
30.315.4	UB1.26A INNENDØRS VANNLEDNING I VARERØR (RØR I RØR) - TILKOBLINGSBOKS <i>Lokalisering:</i> Sjå under <i>Dimensjon:</i> Sjå teikning <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Veggboksar for RIR-system skal leverast til alle punkt som inngår i RIR-systemet. Også i kjøkenbenkar - sjølv om dei blir lagt utanpå vegg inne i benk. Veggboksar for skjult installasjon skal være tilpassa 48 mm stenderverksvegg eller innstøpt i betongvegg/ dekke. Der veggen er tjukkare skal veggboksane leveras med forlenging og med isoporpakning for maksimal sikring mot vasslekkasje.				
30.315.4.1	Parvise boksar, KV/VV (pr par). Avreknast	stk	10		
30.315.4.2	Enkeltboksar, KV eller VV. Avreknast	stk	10		
30.315.5	UB1.831A SEPARAT TILKOBLING AV UTSTYR TIL INNENDØRS VANNFORSYNING <i>Lokalisering:</i> Sjå underpostar				
Sum:					0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<i>Type utstyr/fabrikat: -</i> <i>Temperaturområde: -</i> <i>Arbeidstrykkområde: -</i> <i>Medium: -</i> <i>Materialkvalitet: -</i> <i>Dimensjon: -</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tilkopling til utstyr (som ikkje blir levert av rørleggjar) som skal ha vasstilførsel og avløp.				
30.315.5.1	Oppvaskkum (avløp og blandebatteri) i kjøken i SFO.				
	Antall	stk	2		
30.315.5.2	Vaskemaskiner 2 stk. i 134 Renhold.				
	Antall	stk	2		
30.315.6	UF1.113162A SERVANT - KOMPLETT Antall Type servant: Servant for bevegelseshemmede Materiale: Porselen Plassering: På vegg Montering: Med boltefester <i>Lokalisering:</i> I nye HCWC plan 1 og 2, sjå teikning. <i>Dimensjon:</i> Porsgrunn Care servant 11107 eller tilsvarande storleik <i>Utforming:</i> Sjå under <i>Farge:</i> Kvit <i>Blandebatteri:</i> Eittgreps blandebatteri med lang hendel. <i>Bunnventil:</i> Pop-up ventil, forkromma <i>Vannlås:</i> Forkromma sjølvrensande HC-vasslås (lågbyggande) med forkromma synleg avlaupsleidning fram til skjult avlaup <i>Avstengningsventil:</i> Stengeventil på vegg <i>Veggrosett:</i> Forkromma veggrosett <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Merk at komplett servant innebærer blandebatteri, vasslås og anna tilbehør nemd over. Eittgreps blandebatteri. b) Materialer Som Porsgrunn Care eller likelydande c) Utførelse Fri høgde under servant min. 670 mm. Silikon mellom	stk	2		
Sum:					0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
30.315.7	bakkant og vegg. d) Toleranser Servantbatteri skal ha innvendig skoldesperre og keramisk tetting, med mjukstengande tetting. Støyklasse 1. Trykkklasse 150 kN/m2. UF1.114162A SERVANT - KOMPLETT Antall Type servant: Servant for håndvask Materiale: Porselen Plassering: På vegg Montering: Med boltefester <i>Lokalisering:</i> Sjå teikning. <i>Dimensjon:</i> Valgfritt <i>Utforming:</i> Valgfritt <i>Farge:</i> Kvit <i>Blandebatteri:</i> Berøringsfri blandebatteri med utskiftbart batteri. <i>Bunnventil:</i> Valgfritt <i>Vannlås:</i> Valgfritt <i>Avstengningsventil:</i> Ja, forstillingskran for KV og VV <i>Veggrosett:</i> Forkromma veggrosett <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Merk at komplett servant innebærer blandebatteri, vasslås og anna tilbehør nemd over.	stk	2		
30.315.8	UF1.21116322A KLOSETT - KOMPLETT Antall Brukskategori: For normal bruk Materiale: Porselen Plassering: På vegg Montering: På ramme i veggen Spylesystem: Sisterne innebygget i vegg Vannlås: Skjult <i>Lokalisering:</i> Sjå teikningar. <i>Utforming:</i> Valgfritt <i>Farge:</i> Kvit	stk	2		
Sum:					0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
30.315.9	<i>Sete:</i> Kvitt sete og lokk i sterk utføring, bakteridrepande. "Soft Close", "Quick Release" <i>Sisterne:</i> Valgfritt <i>Avstengningsventil:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Standard veggmontert klosett ved bruk av standard, golvmontert veggforsterkning. Standard høyde: 400-450 mm, avklarast. Toalett plasserast inntil vegg/kasse med standard pakning mellom porselen og vegg. Eventuelt silikon. Toalettsisterne skal vere av type med sealingbag eller vere utstyrt med lekkasjesikringskasse. d) Toleranser Røyrleggar skal instruere tømmer mot krav til kvalitet på vegg som klosett skal monterast på. Det er vesentleg at veggen er plan og sterk nok for dei laster som veggen påførast ved bruk av klosett. Skade på klosett som kan førast tilbake til manglande instruksjon og kontroll beskrevet over, skal rettast opp utan kostnad for tiltakshaver. UF1.21216322A KLOSETT - KOMPLETT Antall Brukskategori: For bevegelseshemmede Materiale: Porselen Plassering: På vegg Montering: På ramme i veggen Spylesystem: Sisterne innebygget i vegg Vannlås: Skjult <i>Lokalisering:</i> I HCWC plan 1 og 2 <i>Utforming:</i> Sjå under <i>Farge:</i> Kvit <i>Sete:</i> Kvitt sete og lokk i sterk utføring, bakteridrepande. "Soft Close", "Quick Release" <i>Sisterne:</i> Stor/lita spylemengde 6/3 liter <i>Avstengningsventil:</i> Forstillingskran på vegg <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Standard veggmontert HC-WC med forhøgd sittehøyde. Lengde frå vegg 700 mm. Toalettsisterne skal vere av type med sealingbag eller vere utstyrt med lekkasjesikringskasse. Toalettstøtte:	stk	2		
Sum:					0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
30.315.10	Integrerte toalettstøtter eller festa på vegg som kan slåast opp til vegg når desse ikkje er i bruk. Skal vere med toaletterullhalder på begge støttene. UF2.31220A VASKEKUM - KOMPLETT Antall Materiale: Rustfritt stål Plassering: Frittstående Montering: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Renholdsrom <i>Dimensjon:</i> 600 x 500 x 300 mm <i>Utforming:</i> - <i>Farge:</i> Blank <i>Blandebatteri:</i> Eit-greps batteri <i>Koblingsledninger:</i> Forkromma med rosett med stengeventil <i>Avstengningsventil for vaskemaskin:</i> Ikkje relevant <i>Bunnventil:</i> 2" Avlaupsventil <i>Vannlås:</i> 50 mm S-Vasslås i PP-plast <i>Veggrosett:</i> Plast <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Blandebatteri skal ha innvendig skåldesperre og keramisk tetting, med mjukstengande tetting. Merk at komplett vaskekum innebærer blandebatteri, vasslås og anna tilbehør nemd over. d) Toleranser Rustfritt Stål 18/10 utan bakplate. Veggbatteri: Støyklasse 1. Trykkklasse 150 kN/m2. For rom 134 renhold	stk	1		
30.315.11	UF2.31250A VASKEKUM - KOMPLETT Antall Materiale: Rustfritt stål Plassering: Nedfelt Montering: Valgfri	stk	2		
Sum:					0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<i>Lokalisering:</i> Kjøkken SFO <i>Dimensjon:</i> Spesifisert på ARK-teikning <i>Utforming:</i> - <i>Farge:</i> Blank <i>Blandebatteri:</i> Eit-greps kjøkkenbatteri <i>Koblingsledninger:</i> Forkromma med rosett med stengeventil <i>Avstengningsventil for vaskemaskin:</i> Ikkje relevant <i>Bunnventil:</i> 2" Avlaupsventil <i>Vannlås:</i> 50 mm S-Vasslås i PP-plast <i>Veggrosett:</i> Plast <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Blandebatteri skal ha innvendig skåldesperre og keramisk tetting, med mjukstengande tetting. Merk at komplett vaskekum innebærer blandebatteri, vasslås og anna tilbehør nemd over. d) Toleranser Rustfritt Stål 18/10 utan bakplate. Veggbatteri: Støyklasse 1. Trykkklasse 150 kN/m2. For rom 130 grupperom SFO, kjøkkendel.				
30.315.12	UF4.126A SPYLEVENTIL Antall Anvendelse: Utendørsbruk med frostfri plugg <i>Lokalisering:</i> Sjå teikningar <i>Materiale:</i> Rustfritt stål <i>Plassering:</i> På vegg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Sjølvdrenerande utekran med nøkkel for å hindre uønska bruk. Post skal inkludere vasstett boks (som skal innbyggast i vegg) som kan brukast saman med utekraner. Boks skal vere godkjent etter NT VVS 129. Bygningsmessig hjelpearbeid med å montere boks i vegg skal og vere inkludert i post. Det skal vere 3 vassutkastarar i skolegarden, ein utanfor teknisk rom i kjellaren og ein i nærleiken av grovgarderobe SFO.	stk	5		
30.315.13	UF4.129A SPYLEVENTIL				
Sum:					0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
30.315.14	Antall Anvendelse: Innvendig vannuttak i renholdsrom <i>Lokalisering:</i> På vegg i rom 134 renhold <i>Materiale:</i> Rustfritt stål <i>Plassering:</i> På vegg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Sjølvdrenerende utekran med nøkkel for å hindre uønska bruk. Post skal inkludere vasstett boks (som skal innbyggast i vegg). Boks skal vere godkjent etter NT VVS 129. Bygningsmessig hjelpearbeid med å montere boks i vegg skal og vere inkludert i post. Det skal vere inkludert Gardena hurtigkobling og 3 m slange. Vassuttaket skal brukast til å fylle golvvaskemaskiner ol.	stk	1		
	UF5.112290A GULVSLUK Type: Baderomssluk Materiale i sluk: Rustfritt stål Materiale i rist: Rustfritt stål Vannlåsløsning: Fast vannlås med lukstopp Montasje: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Rom 134 renhold <i>Dimensjon:</i> ø75 <i>Utforming:</i> Rund rist <i>Kapasitet:</i> Valgfritt <i>Anboringer:</i> Nei <i>Type membran på gulv:</i> - <i>Type gulvoverflate:</i> - <i>Andre krav:</i> b) Materialer Det skal vere vannlås med lukstopp, som type NOOD. For rom renholdsrom.	stk	1		
30.315.15	UF5.162290A GULVSLUK Antall Type: Sluk til industriell bruk Materiale i sluk: Rustfritt stål Materiale i rist: Rustfritt stål Vannlåsløsning: Vannlås med mekanisk lukstopp Montasje: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Reinholdsrom i plan 1 <i>Dimensjon:</i> Sjø under. <i>Utforming:</i> Valgfritt <i>Kapasitet:</i> Valgfritt	stk	1		
Sum:					0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
30.315.16	<i>Anboringer:</i> Nei <i>Type membran på gulv:</i> Se beskrivelse ARK <i>Type gulvoverflate:</i> Se beskrivelse ARK <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I reinholdsrom skal det leverast stort vaskeromssluk med rist ved golv der ein kan ta opp sila og tømme sluket. Sluket skal vere av tilsvarande utseende og kvalitet som f.eks. Furhoffs Furo 325. Lengde x bredde = 800 mm x 500 mm. Sklisikker rutegitter-rist med belastningsklasse L15 (1500 kg). Med løftbar sandfangkasse og silkurv. UF5.21122A TAKSLUK Utførelse: Uten varmeelement Materiale i sluk: Rustfritt stål Materiale i rist: Rustfritt stål <i>Lokalisering:</i> På tak, sjå underpostar. For inntekking <i>Dimensjon:</i> Sjå underpostar <i>Utforming:</i> Valgfritt <i>Kapasitet:</i> Valgfritt <i>Type takbelegg:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Sluk skal godkjennast av taktekkar før bestilling. Røyrleggar leverer og monterer sluket i nytt kompakttak.				
	30.315.16.1 Ø110 mm over nye kompakttak i tilbygg. Antall	stk	6		
30.315.17	UF5.319A AVLØPSTRAKT Antall Vannlåsløsning: Fast vannlås Materiale: Sjå under <i>Lokalisering:</i> Renholdsrom <i>Dimensjon:</i> - <i>Utforming:</i> Sjå under <i>Kapasitet:</i> - <i>Plassering:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post for avløpstrakt og lokasser i tilknytning vaskemaskiner i reinholdssentral. Lokasse i syrefast rustfritt stål. Posten inkluderer både avløpstrakt og	stk	2		
Sum:					0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
30.315.18	lokasse + rør fra lokasse til sluk. UF2.21260A VASKERENNE - KOMPLETT Antall Materiale: Rustfritt stål Plassering: På vegg Montering: Valgfri <i>Lokalisering:</i> I klasserom <i>Dimensjon:</i> Sjå ARK-teikning <i>Utforming:</i> Sjå under <i>Farge:</i> Valgfritt <i>Antall og type blandebatteri:</i> 3 berøringsfrie blandebatteri med utskiftbart batteri <i>Koblingsledninger:</i> Valgfritt <i>Avstengningsventiler for blandebatteri:</i> Ja, forstillingskran for KV og VV <i>Bunnventil:</i> Valgfritt <i>Vannlås:</i> Valgfritt <i>Veggrosett:</i> Forkromma veggrosett <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Merk at komplett vaskerenne innebærer 3 stk. blandebatteri, vasslås og anna tilbehør nemd over. Berøringsfrie blandebatteri med tappetidsbegrensing. Blandebatteri utstyrt med utskiftbare batteri. Vaskerennene skal ha avrunda kantar og vere tilpassa for bruk av barn i skolealder.	stk	6		
30.315.19	CD4.14680A RIVING AV BYGNINGSDEL - ANTALL Antall Bygningsdel: Utstyr for sanitærinstallasjon Forurensningsgrad: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> I rom som skal rives <i>Tilgjengelighet:</i> Valgfritt <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Valgfritt <i>Materialer:</i> Valgfritt <i>Byggeår:</i> - <i>Dimensjon:</i> Sjå ARK-teikning <i>Konstruksjon/bæring:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> - <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i>	RS			
Sum:					0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
30.315.20	a) Omfang og prisgrunnlag Sanitærutstyr som ikke skal gjenbrukes skal rives og fjernes. Dette gjelder utstyr i følgende rom: - toalettrom 106 og bøttekott 146 (som utgjør nytt rom 107) - toalettrom 118 - toalettrom 119 - bøttekott 126 - kjøkkendel i rom 128 - bad 133 - vaskerom 140 - dusjrom 141 - kjøkken i eksisterende rom 144 (dagens SFO-rom) - bøttekott mellom 2 toalettrom i plan 1 i 2015-delen (nytt rom 144) - toalettrom i plan 2 i 2015-delen (som utgjør nytt rom 211) - handvasker i klasserom der ein skal ha vaskerenner i staden; rom 106, rom 109, rom 113, rom 116 - brannslangeskap i eksisterende rom 143 lager QY4.1531A DEMONTERING OG REMONTERING - ANTALL Antall Lokalisering: I toalettrom 122 og 123 Materiale: - Dimensjon: Sjå ARK-teikning Profil: - Krav til forsiktig demontering: Ja Krav til remontering: Ja Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag I rom 122 og 123 skal toalettromma byggast om til eitt rom slik at handvask og WC kjem i same rom. Ein skal nytte utstyret vidare, og handvasker og WC-ar skal demonterast og monterast på ny plass i rommet. Denne posten inneheld forsiktig demontering av begge vaskane med blandebatteri og WC-ane samt oppbevaring og remontering i omgjort rom.	RS			
30.315.21	UE6.2010 SLANGETROMMEL FOR BRANNSLOKKING Antall avreknast Skap: Valgfritt Montasje: Veggmontert, utenpåliggende Brannmotstand for skap: Uspesifisert Lokalisering: I bygget Dimensjon skap: Valgfritt Slangelengde: Max 30 m Underlag: Valgfritt	stk	2		

Sum: 0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Brannslangetrommel skal oppfylle Norsk Standard NS-EN 671-1. I leveransen skal det inkluderes CE-merking i samsvar til EU sitt byggevaredirektiv. Slangetrommel skal vere i hengsla, utanpåliggende skåp. Post skal inkludere tilbakeslagsventil for vasstilførsel til kvar brannslange.				
30.315.22	UE8.1199 MERKING MED SKILT Antall Objekt: Brannslangeskap <i>Lokalisering:</i> I bygget <i>Skiltmateriale:</i> Etterlysande skilt <i>Skiltdimensjon:</i> Valgfritt <i>Tegnhøyde for tall og bokstaver:</i> Valgfritt <i>Antall linjer:</i> Valgfritt <i>Antall tegn per linje:</i> Valgfritt <i>Montering:</i> Over skap <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
30.315.23	UE6.1310 HÅNDSLOKKER Antall Klassifisering av brann: ABC Montasje: Montert på veggbrakett Slokkemiddel: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> I bygget <i>Mengde slokkemedium:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kan vere pulverapparat på minimum 6 kg med ABC-pulver, eller skum- og vassapparat på minimum 9 liter eller på minimum 6 liter og med effektivitetsklasse minst 21A etter NS-EN 3- 7:2004+A1:2007. Desse skal hengast på vegg og markerast med etterlysande skilt. Skilt skal vere inkludert i postprisen. Handslokkeapparat skal verte montert i tekniske rom for ventilasjon og varme og i kjøkken/nærleik til kjøkken for SFO. Antal avreknast.	stk	3		
Sum:					0

30 VVS-installasjoner

30 VVS-installasjoner**30.316.1**Generelt om isolering av leidningsnett:

Leidningar som fører varmt vatn skal isolerast med alumantla røyrskåler. Varmtvassleidninger skal være kalde når dei isolerast. Leverandøren si rettleiing for dimensjonering og montering skal følgjast. Synlege kopplingsleidningar isoleras ikkje. Rør-i-rør systemer isolerast heller ikkje, med mindre dei ligg frostutsatt.

Då delar av leidningsnettet vil ligge synleg/open, vil byggherre berre akseptere isolasjonsarbeid av beste kvalitet.

Det er gjeve opp midlare tjuknad på isolasjon.

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
30	VVS-installasjoner				
30.316.2	SB2.114119913100A ISOLERING AV RØRLEDNINGSDELER Isolasjonsmateriale: Mineralull (MW) Rørledningsdel: Rørledning komplett Type produkt: Rørskåler Overflatebelegg: Armert aluminiumsfolie Tykkelse: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Sjå teikning <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> - <i>Dimensjon på rørledningsdel:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tjukkelse: 20 mm for ledningar tom 20 mm. 30 mm for ledningar fom 25 mm tom 54 mm. 40 mm for ledningar > 54 mm. Ventilar < 25mm skal inngå som ein del av rørisoleringa i denne posten. Alle ledningar som isolerast med mineralull skal vere verna med armert aluminiumsfolie som hindrar slepp av støv til omgjevnad. Også endeavslutningar. Alle skøytar - tverrgåande og langsgåande skal teipast tett, med teip i lik kvalitet som mantlinga. Teip tilrådd av produsent/leverandør av isolasjonsmaterialet nyttast. All teiping skal skje på støvfrie flater og med god overlapp for å unngå uønska "slepp".				
30.316.2.1	15 mm vv-ledning, avreknast				
	Lengde	m	10		
30.316.2.2	18 mm vv-ledning, avreknast				
	Lengde	m	10		
30.316.2.3	22 mm vv-ledning, avreknast				
	Lengde	m	10		
30.316.3	SB2.114999999015A ISOLERING AV RØRLEDNINGSDELER Isolasjonsmateriale: Cellegummi Rørledningsdel: Rørledning komplett Type produkt: Neprencellegummi Overflatebelegg: Valgfritt				

Sum:

0

K1 51056 Florø barneskole. Rehabilitering småskolen

Side 242

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Tykkelse: 13 mm <i>Lokalisering:</i> Sjå teikning <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> - <i>Dimensjon på rørledningsdel:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Cellegummien skal limast i alle skøyter slik at heile rørnettet får ei diffusjonstett isolering.				
30.316.3.1	15 mm kv-leidning, avreknast				
	Lengde	m	20		
30.316.3.2	18 mm kv-leidning, avreknast				
	Lengde	m	15		
30.316.3.3	22 mm kv-leidning, avreknast				
	Lengde	m	10		
30.316.3.4	28 mm kv-leidning, avreknast				
	Lengde	m	20		
30.316.3.5	110 mm takvatnledning (overvatn).				
	Lengde	m	30		
Sum:					0

30 VVS-installasjoner

30 VVS-installasjoner**30.322.1****32 VARME**

Spenning på bygget er 230 V.

Alle delar i varmeanlegget skal minimum halde trykkklasse PN6.

Denne entreprise gjeld montering av varmeanlegg for tilbygget. Varmeanlegget er omfatta av følgjande system:

32VARME

320.001 Hovudvarmekurs

320.002 Golvvarmekurs

Rørleidninga si lengde skal målast gjennomgående, dvs. at delar (og ventilar) blir tekne med.

Orientering om varmeanlegget

Energisentralen: eksisterande varmesentral frå 2015 med kursar for golvvarme og ventilasjonsvarme. Varmeanlegget er primært basert på luft til vatn varmepumpe med eit distribusjonsnett for varmt vatn i temperaturområdet 50/30 C. VP er defekt og skal bytast ut, og elkjelen skal også bytast til ein større.

Varmedistribusjon:

- Golvvarme

Det er prosjektert med vassboren golvvarme med eigen golvvarmekurs (35/30 C) ut frå teknisk rom til fordelerskap i tilbygget. Det er lagt opp til golvvarme i grov- og fingarderober i plan 1. I skap vert golvvarmen fordelt til dei ulike kursane dei skal forsyne basert på leverandøren sitt reguleringssystem og etter signal frå rommet sin temperaturgivar.

Røyrentreprenøren skal ha ansvar for å kontrollere og berekne golvvarmeanlegga, produsere arbeidsgrunnlag for montasje og avklare og dokumentere i samarbeid med valt leverandør røyrdimensjon, senteravstand på golvvarmerøyr etc. før produksjon og montering finn stad.

Konferer beskriving.

- Varme for ventilasjonsanlegg

Det skal gjenbrukast ein varmekurs til varmebatteri for ventilasjon for 2015-delen.

- Automatikk

Varmeanlegget vil verte styrt av automasjonsanlegg/SD-anlegg levert av anna entreprenør. Røyrentreprenør skal montere nye givarar for SD-anlegget + levere og montere nye manuelle givarar i varmeanlegget. Denne entreprenør skal ha meg seg automatikk for sine arbeid, dvs. styring av golvvarmekursane. Ein må rekne med tid på tverrfagleg testing og kontroll mot dei andre fagområda og systemleverandørane undervegs i byggefasen.

322 Leidningsnett

Trykkklasse - minimum PN 6.

Orientering om ledningsnett - generelt

Varmeanlegget sitt ledningsnett skal utførast med færrast moglege kompensatorar slik at bend og avgreningar opptar naudsynt ekspansjon, men der kompensatorar må til utrustast og leidninga med naudsynte fastpunkt og styringar. Fastpunkt og styring skal utførast etter kompensatorleverandøren si rettleiing, dersom nærare spesifikasjon ikkje ligg føre.

Spesiell orientering og rettleiing om ledningsnett i energisentralen

Alt ledningsnett i tekniske rom skal utstyrast med spesielle vibrasjonsisolerte oppheng og konsollar for å unngå overføring av strukturlyd til vegger og tak.

30 VVS-installasjoner

Med spesielle oppheng meinast røyrklammar med støy-/vibrasjonsisolerande mellomlegg og dempingsledd i stag mellom klammar og forankring i tak/vegg.

Alt maskinelt utstyr - som varmepumpeaggregat og pumper skal utstyrast med vibrasjonsisolatorar mellom utstyr og leidningsnett for å avgrense overføring av støy.

Klamring av varmerøyr utanfor tekniske rom

For oppheng av røyr i tak i underordna rom og over himling, nyttast regulerbare stagpendlar og klammer med støydempande gummiinnlegg. På grunn av stadvis låge konstruksjonshøgder, må det søkast løysingar mot lågast mogleg byggemål.

Klamring av synlege/opne varmerøyr

Der varmerøyra blir synlege utanpå vegg, skal det nyttast stilreine, pene klammerløysingar, gjerne tvillingklammer kor dette er hensiktsmessig, som på synlege stigeleidningar.

Røyrgjennomføring i utsparingar.

Entreprenør skal sørge for minimum avstand til utsparingsvegg skal vere 20 mm på grunn av branntetting.

Eventuelle kostnader for avvik mindre enn oppgjewe avstand belastast entreprenør. Ferdige monterte røyrføringar skal ikkje røre veggen i gjennomføringane.

Fagmessig utføring

Byggherren forventar - og vil berre akseptere eit fagmessig utført varmelegg. Då noko av leidningsnettet er tenkt å vere synleg (opent), er det vesentleg at røyrleggar kvalitetsikrar pen utføring.

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
30	VVS-installasjoner				
30.322.2	UB3.11444499922A INNENDØRS ENERGIBÆRERLEDNING FOR VÆSKE - KOMPLETT Type energibæreledning: Varmebærerledning Medium: Varmt vann Materiale: Stål - varmforsinket Plassering: I bygget Montasje: Horisontalt og vertikalt Skjøt: Klemringsskjøt <i>Lokalisering:</i> Sjå under <i>Trykk:</i> - <i>Dimensjon:</i> Sjå under <i>Materialkvalitet:</i> Sjå under <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Galvaniserte stålrør for varmeanlegg som Mapress eller Mannesmann				
30.322.2.1	22 mm, avreknast				
	Lengde	m	2		
30.322.2.2	35 mm, avreknast				
	Lengde	m	2		
30.322.2.3	42 mm, kurs til varmepumpe, avreknast				
	Lengde	m	14		
30.322.3	UB3.11442899900A INNENDØRS ENERGIBÆRERLEDNING FOR VÆSKE - KOMPLETT Lengde	m	40		
	Type energibæreledning: Varmebærerledning Medium: Varmt vann Materiale: Diffusjonstette PE-X-rør med varerør Plassering: I bygget Montasje: Horisontalt og vertikalt Skjøt: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Sjå under <i>Trykk:</i> - <i>Dimensjon:</i> 40 mm <i>Materialkvalitet:</i> Sjå under <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag PEX-rør med varerør fra varmesentral til tilbygg i				
Sum:					0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
30.322.4	plan 1. UB3.11442899900A INNENDØRS ENERGIBÆRERLEDNING FOR VÆSKE - KOMPLETT Lengde Type energibæreledning: Varmebærerledning Medium: Varmt vann Materiale: Diffusjonstette PE-X-rør med varerør Plassering: I bygget Montasje: Horisontalt og vertikalt Skjøt: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Sjå under <i>Trykk:</i> - <i>Dimensjon:</i> 28 mm <i>Materialkvalitet:</i> Sjå under <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag PEX-rør med varerør nedstøpt i golvet for golvvarmeanlegg.	m	200		
30.322.5	UB3.14244434315921 INNENDØRS ENERGIBÆRERLEDNING FOR VÆSKE - RØRDEL Rørrel: T-Rør Type energibæreledning: Varmebærerledning Medium: Varmt vann Materiale rør: Stål Materiale rørrel: Stål Plassering: I teknisk rom Montasje: Horisontalt og vertikalt Skjøt: Klemringskobling <i>Lokalisering:</i> - <i>Trykk:</i> - <i>Dimensjon:</i> > 50 mm, sjå under <i>Materialkvalitet:</i> Sjå under <i>Andre krav:</i> Nei				
30.322.5.1	T-rør DN 25. Avreknast				
	Antall	stk	2		
30.322.5.2	T-rør DN 40. Avreknast				
	Antall	stk	2		
30.322.6	UB3.14144434399921 INNENDØRS ENERGIBÆRERLEDNING FOR VÆSKE - RØRDEL				
Sum:					0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
30.322.6.1	Rørdel: Bend Type energibærelledning: Varmebærerledning Medium: Varmt vann Materiale rør: Stål Materiale rørdel: Stål Plassering: I bygget, mest i teknisk rom Montasje: Horisontalt og vertikalt Skjøt: Klemringskobling Lokalisering: - Trykk: - Dimensjon: > 50 mm, sjå under Materialkvalitet: Sjå under Andre krav: Nei DN40, bend 90 grader. Avreknast				
	Antall	stk	8		
30.322.6.2	DN25, bend 90 grader. Avreknast				
	Antall	stk	4		
30.322.7	UL1.4211300 OPPFYLLING MED ARBEIDSMEDIUM Rund sum Arbeidsmedium: Ubehandlet vann Rørledningsanlegg: Varmeanlegg Rørmateriale: Uspesifisert Lokalisering: Innomhus Dimensjon: Som teikning og beskriving Blandingsforhold: Ublanda direkte fra nettvann Andre krav: Nei	RS			
30.322.8	CD4.14720A RIVING AV BYGNINGSDEL - ANTALL Antall Bygningsdel: Ledningsnett for varmeinstallasjon Forurensningsgrad: Uspesifisert Lokalisering: I teknisk rom i plan 3 av 2015-delen Tilgjengelighet: Valgfritt Bygningsdel, spesifisert: varmekurs til varmepumpe Materialer: Valgfritt Byggeår: - Dimensjon: - Konstruksjon/bæring: - Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: - Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: -	RS			
Sum:					0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
30.322.9	<i>Medium/konsentrasjon: -</i> <i>EAL-kode: -</i> <i>Avfallsstoffnummer: -</i> <i>Slutttilstand for gjenværende deler: -</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Varmekurs frå magasintank til varmpumpe skal fjernast dersom den har for liten dimensjon for ny varmpumpe. Både røyrkurs med pumpe, ventilar og isolasjon skal fjernast og inngå i denne posten. Posten vert trekt ut dersom denne kursen kan nyttast vidare.				
	Merking Merking skal utførast. En kort beskriving av merkinga følgjer nedanfor: Det skal nyttast merking fra Flo-Code eller likelydane. Tekst og farge etter NS 813-1987. Når det gjeld teikn og klartekst, skal desse gjevast med kontrastfargar i flg. NS 4054. Røyrmerking skal være ved ventilar, forgreningar, teknisk utstyr og ved gjennomføring i golv og vegg. Det skal være ein merketape minimum kvar 10. meter. Kopplingsleidningar til utstyr merkast ikkje. Merketapen må festas rundt røyra med god omskøyt. Kvar merkestad skal beskrive medie, destinasjon og funksjon. I einskilde tilfelle også trykk og temperatur. Merkinga skal følgje nummersystem i funksjonstabell. Der ventilar o.l. er skjult bak himlingar eller innkledning skal det på himling eller inspeksjonsluke festast graverte recopalskilt som seier kva for ventilar som har tilkomst frå denne luka. I slike tilfelle vert det to merker pr. komponent. Tape som merkeskilt aksepteras ikkje. Utstyr som pumper, vekslarar o.l. skal merkast med graverte recopalskilt eller med papir innsveisa i plast. Alle skilt festast som oftast med skruer eller naglar, men skilt på ventilar må festast med kjede eller krok. Utstyr som radiatorar etc. skal ikkje merkast. Forkortingar av teksten på merketape og skilt skal best mogleg følgje dei forkortingar som er nytta på teikningar. Dersom klarteksten inneheld mål, skal dette være i henhold til SI-systemet. Prøver på merketape og skilt kan bli kravd lagt fram til vurdering og dette kan bli føreteke før entreprenør blir vald.				

Sum:

0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
30.322.9.1	Merking skal vere avslutta før ferdigsynfaring. Mengder avreknast UL2.1900 MERKING AV INNENDØRS RØRLEDNING Tegnhøyde for tall og bokstaver: Iht. krav frå Statsbygg Antall linjer: Valgfritt Antall tegn per linje: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> I Bygget <i>Materiale i merke:</i> Som krav frå Statsbygg <i>Andre krav:</i> Nei	stk	10		
30.322.9.2	UL2.21900 MERKING AV INNENDØRS VENTIL MED SKILT Tegnhøyde for tall og bokstaver: Iht. krav frå Statsbygg Antall linjer: Valgfritt Antall tegn per linje: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> I bygget <i>Skiltmateriale:</i> Som krav frå Statsbygg <i>Andre krav:</i> Nei	stk	10		
30.322.9.3	UL2.6900 MERKING AV INNENDØRS UTSTYR Antall Tegnhøyde for tall og bokstaver: Iht. krav frå Statsbygg Antall linjer: Valgfritt Antall tegn per linje: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> I bygget <i>Utstyrstype:</i> Sjå beskriving elles <i>Skiltmateriale:</i> Som krav frå Statsbygg <i>Montasje:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	10		
30.322.10	Ferdigsynfaring/overtakingsforretning				
30.322.10.1	<u>Ferdigsynfaring</u> Det presiserast at anlegget skal vere kontrollert av entreprenør før ferdigsynfaring. Ved ferdigsynfaring utover 1 gongs synfaring, og 1 gongs kontroll, skal rådgjevande ingeniør sitt honorar for ny synfaring dekkast av entreprenøren når synfaring skuldast manglande ferdigstilling. Når entreprenøren skriftleg har meldt anlegget ferdig montert, prøvd og innregulert, blir det føreteke ferdigsynfaring av anlegget. Entreprenør skal ta med same type instrument som er nytta ved innregulering og helst dei same som faktisk er nytta (instrumenta skal være forskriftsmessig kalibrert).	R.S.	1		

Sum:

0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
30.322.10.2	<u>Overtakingsforretning</u> Overtaking finn stad når anlegga er igangsatt for normal drift, alle kravde protokollar er overlevert og godkjent, og FDV-materiell er komplett levert frå entreprenør. Vidare at dei feil og mangler frå ferdigbefaring er retta.	R.S.	1		
30.322.11	<u>Reklamasjonsynfaring</u> Etter 1 og 2 år samt ved garantitidas utløp. Etter godkjent anlegg skal entreprenøren gje 3 års garanti. Entreprenøren skal delta med min. ein kvalifisert ingeniør under reklamasjonsynfaring. Det er eit krav at entreprenør stiller med instrument for kontrollmåling som ved levering av anlegg men det utførar berre kontroll for dei forhold som det er komt klage på, pluss eventuelle punkt som ein ikkje tidligare har kunnet sjå på. Garanti frigjevast når alle feil er retta.	R.S.	1		
30.322.12	<u>Instrumentering m.m.</u> Denne entreprenør skal levere følgjande instrumentering:				
30.322.12.1	UD7.13200 Måler Antall Målt verdi: Temperatur Medium: Varmebærer-vann Materiale: Valgfritt Montasje: Valgfri <i>Lokalisering:</i> I hovudsak teknisk sentral <i>Måleområde:</i> Valgfritt <i>Toleranse:</i> Valgfritt <i>Utforming:</i> Valgfritt <i>Tilbehør:</i> Valgfritt <i>Dimensjon tilkoblinger:</i> - <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Store væskesøyletermometre. Tilbehør: Skala 0 til +80 °C for varmekursar Følarlommer skal vere inkludert. Montasje: Lomme monterast i bend, T-rør eller skrått i røyrledninger. Mengde avreknast.	stk	4		
30.322.13	UL1.1213001 TETTHETSPRØVING AV INNENDØRS TRYKKRØR Antall prøver	RS			

Sum: 0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Rørledningsanlegg: Varmeanlegg Materiale: Uspesifisert Prøvemedium: Luft <i>Lokalisering:</i> Alle varmeledninger <i>Prøvmetsmetode:</i> 3 bar over driftstrykk og min. 6 bar <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Alle skøyter kontrollerast. Dersom leidningane innkledast utan at det ligg føre godkjenning for prøving, skal leidningane blottast og alle kostnader vedrørande riving av og oppsetting av ny innkleding belastast røyrleggaren. Entreprenør må vise omsyn ved frostfare og sørge for effektiv nedtapping av leidningar og utstyr når dette er naudsynt. e) Prøving og kontroll Rådgjevande ingeniør skal til ei kvar tid ha rett til å gjere undersøkingar for å kontrollere at leveransa vert kontraktsmessig utført. Kontroll av komponentar kan utførast såvel i leverandør sin verkstad, hos eventuell underentreprenør eller på montasjeplass. Entreprenør er forplikta til å vere hjelpsam med å legge forholda til rette for ein slik kontroll. Komponentar og delar av anlegg som skal byggast inn og som seinare ikkje blir tilgjengeleg for ettersyn, skal kunne kontrollerast og prøvast, både kvalitets-, funksjons- og montasjemessig før innbygging.				
30.322.14	UL1.61 Innregulering av innendørs rørledningsanlegg for lukket væske- eller gass-sirkulasjon <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag c) Utføring Alle anleggsdelar og sirkulasjonskretsar skal kapasitetsprøvast og innregulerast slik at dei tekniske spesifikasjonar vert oppfylt med omsyn på energiflyt i bygget. Dette gjeld m.a. innregulering av strupe-ventilar. Innregulering skal gjennomførast og vere dokumentert i protokoll før ferdigsynfaring vert gjort.	RS			
30.322.15	UL1.62 Funksjonsprøving av innendørs rørledningsanlegg Antall <i>Andre krav:</i>	stk	1		

Sum: 0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	a) Omfang og prisgrunnlag Sjå under c) Utføring Anlegg skal kapasitetsprøvast og innjusterast slik at dei tekniske spesifikasjonar vert oppfylt med omsyn på energiflyt i bygget og inn-/utkopling mellom anlegga. Funksjonsprøving skal gjennomførast og vere dokumentert i protokoll før ferdigbefaring avviklast. Dette gjeld og tverrfagleg testing med øvrige fagområde som varme, ventilasjon, brann, elektro og automatikk både under produksjon og ved ferdigstilling.				
30.322.15.1	Innjustering og igangkøyring av varmepumpa - inkludert protokoller etc.	RS			
30.322.16	UC4.77993150 INNENDØRS SPESIALVENTIL Antall Ventiltype: Følarlommer Medium: Varmebærer - vann Materiale: Messing Skjøt: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Teknisk rom <i>Materialkvalitet:</i> Valgfritt <i>Overflatebehandling:</i> Valgfritt <i>Temperaturområde:</i> 0 - 100 grader <i>Trykk:</i> PN10 <i>Dimensjon, tilkoblinger:</i> Valgfritt <i>Dokumentasjon:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Følarlommer for temperaturgjevarar for SD-anlegget. Gjevarane vert levert av automasjonsleverandør, og typen lommer må avtalast med automasjonsleverandør. Ein antek at ein kan nytte 1/2 " gjenga lommer.	stk	4		
30.322.17	UL1.6213009 FUNKSJONSPRØVING AV INNENDØRS RØRLEDNINGSANLEGG Rund sum Rørledningsanlegg: Varmeanlegg Rørmateriale: Uspesifisert Funksjonsprøving: Funksjonsprøving og kontroll av ytingar	RS			

Sum: 0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<i>Lokalisering:</i> Teknisk rom <i>Dimensjon:</i> Valgfritt <i>Lengde ledning for angitt dimensjon:</i> Valgfritt <i>Prøvmingsmetode:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Funksjonskontroll Det skal medtakast igangkøyring av heile leveransen. Automasjonsentreprenør koordinerer og kallar inn til integrerte funksjonstestar og fullskaletest. Skal utførast i saman med dei andre entreprenørane på bygget. Kvar entreprenør skal utabeide testprosedyre for sine testar. Testprotokoller utarbeidast og vedleggast FDV. Følgande testar skal verte utført: - Funksjonstest/eigenkontroll per fag. - Integrerte testar mot automasjonsanlegg og andre fag. - Fullskaletest teknisk/ytingstest. Før oppstart av prøvedrift kan starte, skal testane over vere gjennomført, feil av betydning skal vere retta og dei tekniske anlegga meldt klare for prøvedrift (til BH).				

Sum:

0

30 VVS-installasjoner

30 VVS-installasjoner**30.324.1**

Trykkklasse - minimum PN 6.

Manuelle stengjeventilar, strupeventilar, og tilbakeslagsventilar skal komplett leverast og monterast av røyrlegger. Røyrleggar har ansvaret for å sjå til at ventilar og motorar/aktuatorar vert "kompatible" med kvarandre, utan bruk av ulike former for overganger og adapter.

Røyrleggeren skal, før nokon leveranse finn stad, ta spørsmålet opp med RIV/RIE for å samordne alle leveransar og elektriske data mot leverandøren av systemer for automatisering.

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
30	VVS-installasjoner				
30.324.2	UB3.14944000015300A INNENDØRS ENERGIBÆRERLEDNING FOR VÆSKE - RØRDEL Antall Rørdeel: Røyrfordelar/samlestokk Type energibæreledning: Varmebærerledning Medium: Varmt vann Materiale rør: Uspesifisert Materiale rørdeel: Uspesifisert Plassering: I teknisk rom Montasje: Horisontalt Skjøt: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Teknisk rom <i>Trykk:</i> - <i>Dimensjon:</i> Sjå under <i>Materialkvalitet:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Påbygging av samlestokk (prefabrikert evt. plassbygd) komplett med følgjande komponentar i sekundærkurs: 320.04 Golvvarmekurs for tilbygg Med innreguleringsventil og stengjeventilar. Vassmengde fra hovudkurs tur: 0,114 l/s. Vassmengde i golvvarmekurs: 0,46 l/s	stk	1		
30.324.3	UC1.3003100 INNENDØRS STENGEVENTIL Ventiltype: Kuleventil Betjening: Valgfri Medium: Varmebærer - vann Materiale: Valgfritt Skjøt: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Sjå under <i>Materialkvalitet:</i> Hus av varmpressa avzinkningsfri messing. Kule skal vere av dreid/varmpressa messing, maskinert til mikroglat overflate og hardforkromma. Spindelskive av gjenga messing. Kulepakning skal være konisk PTFE ring av rein teflon. Som type CIM eller likelydand <i>Overflatebehandling:</i> Valgfritt				

Sum:

0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
30.324.3.1	<i>Temperaturområde:</i> Maks 110 °C <i>Trykk:</i> - <i>Dimensjon, tilkoblinger:</i> Sjå under <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei 25 mm, avreknast	stk	2		
30.324.3.2	32 mm, avreknast	stk	2		
30.324.3.3	40 mm, avreknast	stk	4		
30.324.4	UC1.3116190A INNENDØRS STENGEVENTIL Antall Ventiltype: Kuleventil Betjening: Manuell med ratt Medium: Trykkluft Materiale: Forkromma messing Skjøt: Valgfri <i>Lokalisering:</i> I alle lågpunkt monterast ventil for tømning av leidning og utstyr. Alle ventilar pluggast. <i>Materialkvalitet:</i> Hus av varmpressa avzinkningsfri messing. Kule skal vere av dreid/varmpressa messing, maskinert til mikroglatt overflate og hardforkromma. Spindelskive av gjenga messing. Kulepakning skal vere konisk PTFE ring av rein teflon. Som type CIM eller likelydand <i>Overflatebehandling:</i> Valgfritt <i>Temperaturområde:</i> Maks 110 °C <i>Trykk:</i> - <i>Dimensjon, tilkoblinger:</i> 25 mm <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten avreknast.	stk	4		
30.324.5	UC2.003102420A INNENDØRS REGULERINGSVENTIL Antall avreknast Ventiltype: Valgfritt Funksjon: Uspesifisert Medium: Varmebærer - vann Materiale: Valgfritt Rørløp: Toveis Betjening: Termisk med separat giver Skjøt: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Sjå teikning. ventil for golvvarme <i>Materialkvalitet:</i> -	stk	12		
Sum:					0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
30.324.6	<i>Overflatebehandling:</i> Valgfritt <i>Temperaturområde:</i> Maks 110 °C <i>Trykk:</i> - <i>Dimensjon, tilkoblinger:</i> Sjå under <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag For regulering av lokale golvvarmesoner skal røyrleggar levere løysing for regulering, som er tilpassa golvvarmeleverandøren sitt produkt. Sjå beskrivande/orienterande tekst i kapitel 320 VARME og 321 Ledningsnett - post for golvvarme. Desse ventilane inngår i fordelarskapa, og skal ha aktuatarar som kommuniserer med SD-anlegget. UC2.093192131A INNENDØRS REGULERINGSVENTIL Ventiltype: Valgfritt Funksjon: Strupe og stengeventil Medium: Varmebærer - vann Materiale: Messing Rørløp: Toveis Betjening: Manuell med gir Skjøt: Gjengeskjøt <i>Lokalisering:</i> Sjå teikning <i>Materialkvalitet:</i> Skal være i A-metall eller likeverdig/støpejern <i>Overflatebehandling:</i> Valgfritt <i>Temperaturområde:</i> Maks 110 °C. <i>Trykk:</i> - <i>Dimensjon, tilkoblinger:</i> Sjå under <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Skal ha følgjande funksjonar: - Skjult forinnstilling - Avleseleg forinnstillingsverdi i front av ratt - Avstenging utan endring av forinnstilling - Moglegheit for mengdemåling m/trykkuttak på rattside - Dråpetett i stengt posisjon ved einssidig trykk - Flenseutføring ved dim. over DN 50 Tilbehør: - Forinnstillingsverktøy - Det skal ligge føre spesifiserte og nøye kurver for for aktuelle ventil-dimensjonar (varierer ved forinnstilling/trykk)				
Sum:					0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
30.324.6.1	25 mm, avreknast	stk	1		
30.324.6.2	32 mm, avreknast	stk	1		
30.324.6.3	40 mm, avreknast	stk	1		
30.324.7	UC2.953192210A INNENDØRS REGULERINGSVENTIL Antall Ventiltype: Energiventil (som TA Smart) Funksjon: Reguleringsventil Medium: Varmebærer - vann Materiale: Ametal Rørløp: Toveis Betjening: Motorstyrt elektrisk Skjøt: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Teknisk rom <i>Materialkvalitet:</i> Valgfritt <i>Overflatebehandling:</i> Valgfritt <i>Temperaturområde:</i> Maks. 110°C <i>Trykk:</i> PN6 <i>Dimensjon, tilkoblinger:</i> Følger frå vassmengd <i>Dokumentasjon:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Levering og montering av 2-vegs ventil for regulering av den nye golvvarmekursen 320.004. Ventilen skal vere ein type energiventil, ein kombinert reguleringsventil og energimålar. Aktuator/motor og energimålar leverast integrert i ventilen, og den skal vere komplett med temperaturgivarar for bruk i regulering, visning på SD-anlegget og for energimåling. Ventilen skal styrast av SD-anlegget som vert levert av anna entreprenør, og type motor og kommunikasjon med SD-anlegget må samkjørast med denne entreprenør før bestilling av ventil. Kommunikasjonsprotokoll må avtalast med leverandør av SD-anlegg. Dimensjonerande vassmengd er 0,114 l/s.	stk	1		
30.324.8	UC4.77993191A INNENDØRS SPESIALVENTIL Antall avreknast Ventiltype: Automatisk lufteventil Medium: Varmebærer - vann Materiale: Messing Skjøt: Gjengeskjøt <i>Lokalisering:</i> I alle høgdepunkt	stk	2		
Sum:					0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<i>Materialkvalitet: -</i> <i>Overflatebehandling: Valgfritt</i> <i>Temperaturområde: Maks 110 °C</i> <i>Trykk: -</i> <i>Dimensjon, tilkoblinger: Sjå under</i> <i>Dokumentasjon: -</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ventilen skal monteres i utviding røyrret. Utviding tilsvare ein dimensjon over det vassførande røyrret og skal ha ei lengde på 200 mm. Posten skal inkludere røyrdelar for utviding av røyr, stengventil og automatisk luftepotte. Til kvar luftepotte leverast: UC1.3123100 10 mm stengeventil Post avreknast.				

Sum: 0

30 VVS-installasjoner

30 VVS-installasjoner**30.325.1**

Trykkklasse - minimum PN 6.

Dersom utstyr leverast med anna tilknytning enn dimensjon på tur/returrøyet, skal overgangsrøyr være inklusiv i einingspris for utstyr.

Spesielt om utstyr i varmeteknisk rom:

I kapittel 321 Leidningsnett er det beskrive spesielle oppheng for røyrføringar - alt med omsyn på å avgrense risiko for overføring av uønska støy til konstruksjon og miljø.

Alt maskinelt utstyr - slik som varmepumpeaggregat og pumper skal vere med vibrasjonsisolatorar mellom utstyr og leidningsnett for å avgrense risikoen for uønska overføring av støy frå utstyr til leidningsnett.

Spenning på bygget er 230 V.

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
30	VVS-installasjoner				
30.325.2	UD5.21111A VARME-/KJØLESYSTEM - INNEBYGD Funksjon: Varmesystem Fordelingstype: Rørslynger Medium: Varmt vann <i>Lokalisering:</i> Sjå underpostar <i>Temperaturområde i °C tur/retur:</i> 35/30 grader C <i>Dimensjonerende temperatur:</i> T-rom 22 °C <i>Total varmekapasitet:</i> SJå underpostar <i>Totalt oppvarmet areal:</i> Sjå underpostar <i>Antall soner:</i> Sjå underpostar <i>Underlag for montasje:</i> - <i>Montasje/innbyggingsmetode:</i> - <i>Dimensjon tilkoblinger:</i> - <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Leidningsnett for golvvarme skal leverast i diffusjonstett røyrkvalitet berekna for varmelegg og for legging på isolasjon i påstøyp. Rørkvalitet likeverdig til Wirsbo PePex Sanipex Calor Golvvarmeslynga skal vere utan skøyt mellom reguleringsventil og overgang mellom PX-del og fast del. Varerøyr for golvvarme: Tur- og returrøyr skal leggst i varerøyr mellom reguleringsventil og overgang mot golv. Styring av golvvarme: Varmen i romma skal verte styrt etter eit settpunkt for romtemperatur basert på eigen romtemperaturgivar. Automatikk skal vere integrert med det overordna automatikksystemet for bygget. Aktuatarar skal kommunisere via KNX.				
30.325.2.1	Plan 1: Grov- og fingarderobar i plan 1 Areal	m2	180		

Sum: 0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
30.325.2.2	Produksjon av delplaner for gulvvarme i dwg og/eller Revit format. Det skal og oversendast IFC-fil. Golvvarmeleverandøren kan ofte gjere dette gratis, men dersom dei skal ha betalt for teikningane, leggst kostnaden i denne posten. Rund sum	RS			
30.325.3	UD5.21191A VARME-/KJØLESYSTEM - INNEBYGD Funksjon: Varmesystem Fordelingstype: Fordelarskap Medium: Varmt vann <i>Lokalisering:</i> Sjøå teikning <i>Temperaturområde i °C tur/retur:</i> 35/30 grader C <i>Dimensjonerende temperatur:</i> - <i>Total varmekapasitet:</i> - <i>Totalt oppvarmet areal:</i> - <i>Antall soner:</i> - <i>Underlag for montasje:</i> - <i>Montasje/innbyggingsmetode:</i> - <i>Dimensjon tilkoblinger:</i> - <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Skap skal vere komplett med fordelar tur/retur og tilhøyrande ventilar med meir. Ventilar er tekne med i eiga post. Skal vere med stengeventilar inn og ut av skapet. c) Utførelse Skap skal vere tilpassa storleik på fordelar og anna utstyr i skapet. Skapet integrerast i lettvegg og/eller murt vegg. Skapet skal ha ramme og låsleg frontluke. Leverast med systemlås - ikkje individuelle låsar/nøklar. Alle gjennomføringar i skap skal vere utstyrt med tetningsniplar som sikrar at lekkasjevatn ikkje finn vegen ut i konstruksjonar, men ut gjennom dreneringsrør som endar synleg på golv. Skapet sin opningsluke skal vende mot rom med slikt sluk/avlaup. Skapdjupna bør ikkje være djupare enn at det lar seg integrere i 4" vegg (inkl. 2 x 13 mm gipsplate).				
30.325.3.1	Skap for inntil 6 kursar Antall	stk	3		

Sum: 0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
30.325.3.2	Røyrfordelar for fordeling til dei ulike golvvarmekursane i plan 1 Antall	stk	1		
30.325.4	UD5.49923A VARMEPUMPE Antall Anvendelse: Grunnlast for varmeanlegg Medium: R290 propan Type kondensator: Væskekjølt Montasje: På ramme <i>Lokalisering:</i> I varmesentral i 3. etasje eller utandørs. <i>Kuldeytelse:</i> - <i>Fordamperytelse:</i> - <i>Kondensatorytelse:</i> 18 kW <i>Lydkrav:</i> Valgfritt <i>Arbeidstrykkområde:</i> Valgfritt <i>Dimensjon:</i> Valgfri <i>Dimensjon tilkoblinger:</i> - <i>Tekniske data:</i> 18 kW ved 7/35 grader C <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Takast ut for 230 V-system. Det skal leverast og monterast eit komplett varmepumpeaggregat som skal plasserast anten inne i teknisk rom (varmesentral) i plan 3, eller ute under trappa opp til teknisk i plan 3. Varmepumpa skal hente energi frå uteluft. Varmepumpa skal vere primærvarmekjelde for vassboren oppvarming av bygget og varme til ventilasjon i 2015-delen av bygget. Varmeanlegget inneheld golvvarmeanlegg og varmebatteri for ventilasjonsanlegg, og skal vere dimensjonert for eit temperaturområde på 50/30. Generelle krav til aggregat: Luft-vatn-varmepumpe med kuldemediumkurs frå utedel til varmepumpa si innedel. Dersom ein nyttar innemontert luft-vatn VP, slepp ein denne kursen. Varmepumpa sin(e) kompressor(ar) skal vere frekvensstyrt! Lyd frå varmepumpe Lyd frå varmepumpa skal begrenast mest mogleg, og varmepumpe med lågt støynivå skal tilbydast. Det skal vere lyddempa kabinett rundt varmepumpa (den skal ikkje ha opne kompressorar).	stk	1		
Sum:					0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Styring/regulering Varmepumpa skal arbeide saman med elkjel. Den skal leverast med komplett automatikk for intern regulering som beskrive og med naudsynte sikringsfunksjonar. Regulator for VP skal ha inngangar eller BUS-grensesnitt for mottak av analogt eller digitalt signal for settpunktsendring/trinnregulering av kondensator-temperatur og BUS-grensesnitt for kommunikasjon med SD-anlegg. Det er forutsett MODBUS-protokoll. Norsk kuldenorm Varmepumpeaggregatet skal støtte krav gjeve i Norsk Kuldenorm. Det gjeld og den komplette montasjen i energisentralen. Funksjonsbeskriving Varmepumpa skal leverast med glidande settpunkt for kondensator-temperatur. Utgåande vasstemperatur frå kondensator skal tilpassast belastning i bygget ved kompensering av settpunkt frå utetemperaturkurve. Eigen utetemperaturfølar må nyttast. Varmepumpa regulerast av varm side. Fordampersida tilførast varme frå uteluft. Dimensjonerande temperatur på utgåande varmekurs er 50 °C. Varmepumpa skal klare å levere 60 grader på utgåande varmekurs ved -10 grader ute. Minimum kondensatorytelse frå varmpumpe skal vere 18 kW ved utetemperatur på 7 °C og utgående vasstemp. frå kondensator på 35 °C. Automatikkfunksjoner - minstekrav Trykkvakt for høg-/lågtrykk og oljetemperatur-følar. Ein skal ha kapasitetsregulering med frekvensstyrt kompressor. Det krevast temperaturfølarar av elektronisk type for 0-10 V / 4-20 mA. Vising av temperatur i eige display på VP eller på skapfront. Skap skal ha potensialfrie rekkeklemmer for alle alarmsignal. Temperaturgjevarar for regulering og vakt på kald og varm side, inngangar og utgangar. Regulator skal vere elektronisk med inngang for kompenseringssignal for trinn på kondensator-temperatur, eventuelt med inngang for settpunkts-kompensering frå temperaturkurve. BUS-grensesnitt for avlesing til SD av alle temperaturar og drift- og feilsignal. Inngangar eller BUS-grensesnitt for kompenseringssignal for kondenseringstemperatur. Vidare inngang eller BUS-				
Sum:					0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
30.325.5	grensesnitt for start-/stopp-signal for overstyring frå SD-anlegg. Temperaturgjevarar skal minimum leverast for inn og ut på vass-side av kondensator og fordampar. Entreprenør skal tydeleg klargjere kva for moglege reguleringar utstyret som leverast har med omsyn til desse forholda. Vibrasjonsdempingar Aggregat skal vere i vater før igangkøyring. Det skal leverast og monterast vibrasjonsdempingar tilpassa maskin. Det er opp til entreprenør å dimensjonere naudsynte demparar for å hindre overføring av støy og vibrasjonar frå maskin til bygningskonstruksjon. Teknisk kvalitet Varmepumpas tekniske kvalitet vil bli vurdert blant anna ut i frå maksimal avgiven temperatur og varmeeffektfaktor, og desse data skal leggst ved. ROS-analyse (risikovurdering) Røyrentreprenør skal utføre lovpålagt risikovurdering av varmepumpeinstallasjonen med propan som kuldemedium uavhengig av montasjested for VP (inne i teknisk rom eller ute). Dersom ein nyttar innemontert VP, skal denne posten innehalde naudsynt, pålagt utstyr som undertrykksventilering av kabinettet til VP med ATEX-vifte, kanalføring og avkastrist på yttervegg i sjøvannsbestandig aluminium lakkert i valfri farge. Avkastrista og teknisk rom skal merkast med eksplosjonsfare/Ex-sone med omkrets vurdert i ROS-analysen. Dersom VP blir montert utandørs, skal den ha gjerde rundt seg, og dette skal merkast med eksplosjonsfare/Ex-sone eller opplysning om propan som kuldemedium iht. risikovurderinga. UD6.11199122A PUMPE INNENDØRS Type pumpe: Sentrifugalpumpe Versjon: Enkel pumpe - våtløper Pumpedrift: Elektrisk motor Medium: Vann og for noen vann-glykolblanding Materiale i pumpehjul: Støpejern Materiale i pumpehus: Rustfritt stål Montasje: Montert i rør <i>Lokalisering:</i> Sjå under <i>Utforming:</i> Valgfritt <i>Materialkvalitet:</i> - <i>Overflatebehandling:</i> Valgfritt <i>Kapasitet:</i> Sjå under <i>Temperaturområde:</i> Maks 110 °C				

Sum:

0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Trykk: Sjå under Turtallsregulering: Ja Grensesnitt mot automatikk og SD-anlegg: Valgfritt Elektriske data: 230 V Lydeffektnivå: - Fundament: Valgfritt Dimensjon tilkoblinger: Sjå under Dokumentasjon: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Energiklasse A Det ønskjast pris på kvalitetspumper frå Flygt, Wilo, Grundfos eller likelydande. Det er eit krav at produsenten skal ha ein serviceorganisasjon i Noreg. Inga pumpe må bestillast før storleik er kontrollert mot øvrig utstyr. Større pumper skal monterast på golvsokkel som skal vere inkludert i prisen på pumper. Under pumpe/sokkel monterast vibrasjonsdemparar. Det er eit krav at pumpe skal leverast med god verknadsgrad. For større pumper skal verknadsgraden vere min. 65%. Alle pumper skal leverast med utstyr som tillet kontinuerlig, direkte avlesning av differansetrykket over pumpe.				
30.325.5.1	Enkel pumpe. Ny golvvarmekurs (320.004) System nr.:320.004 ID nr.:JP 40 Plassering:Varmesentral Temperatur:0 - 50 °C Trykkklasse:Min. PN 6 Trykk:80 kPa Kapasitet:0,46 l/s Energiklasse:A	stk	1		
30.325.5.2	Enkel pumpe. Varmepumpekurs, varm side (kondensator) System nr.:320.01 ID nr.: JP 42 Plassering:Varmesentral Temperatur:0 - 60 °C Trykkklasse:Min. PN 6 Trykk:80 kPa Kapasitet:0,87 l/s Energiklasse:A	stk	1		
30.325.6	UD7.14109A Måler Antall Målt verdi: Termisk energi Medium: Vann	stk	1		
Sum:					0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Materiale: Valgfritt Montasje: I røyr for kondensatorkursen til varmpumpe <i>Lokalisering:</i> I varmeteknisk rom <i>Måleområde:</i> Valgfritt <i>Toleranse:</i> Valgfritt <i>Utforming:</i> Valgfritt <i>Tilbehør:</i> Valgfritt <i>Dimensjon tilkoblinger:</i> - <i>Dokumentasjon:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Energimålar for varme levert frå varmpumpe i kondensatorkursen i system 320.001. Leverast komplett med vassmengdemålar, målardisplay/ teljeverk med kommunikasjon mot SD-anlegg og temperaturgivarar for tur- og returtemperatur. Vassmengde = 0,87 l/s				
30.325.7	UL1.4313A RENGJØRING AV INNENDØRS RØRLEDNING Rørledningsanlegg: Varmeanlegg <i>Lokalisering:</i> Sjå under <i>Metode:</i> Sjå under <i>Omfang:</i> Sjå under <i>Delstrekning:</i> Sjå under <i>Dimensjon:</i> Sjå under <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det skal leverast ulike løysingar for rensing av sirkulerande vatn i varmesystema: - Mekanisk filtre for siling av slam og partiklar i sirkulasjonstraumane - Utlufting av varmeanlegget med vakuumløftutskiljar				
30.325.7.1	Levering og montering av komplett vakuumløftingsanlegg. Systemet skal monterast som eit delstrømsanlegg ifm. hovudvarmekrets. Det skal vere ein automatisk undertrykksavgassar for varme- og kjølesystemer der systemvæska er vatn og blandingar av vatn og glykol. Kapasitet på minst 3,0 m³ systemvolum. Vakuumavgassaren skal operere i eit driftsområde med statisk trykk i varmeanlegget på 1,5 bar til 3,5 bar og skal vere tilpassa til dette trykknivået. Drift- og feilsignal skal tilknyttast byggets SD-anlegg.				
Sum:					0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
30.325.7.2	Antall	stk	1		
	Levering og montering av mekanisk filter i varmepumpa sin kondensatorkurs.				
30.325.7.3	Krav til filtre og omfang av denne posten: - Silfilar med maskevidde: 150 my - Hus av messing - Sil av rustfritt stål. - Tappekran for reinspyling av filteret. - Trykkdifferanse manometer med stengjeventilar. - Dimensjon DN40/Mapress 42 for varm side av VP. Leverast med naudsynte overgangar.	stk	1		
	Utlufting av varmeanlegget med vakuumutskiljar. Ein skal nytte vakuumutskiljar for å tømme den nye golvvarmekursen for luft. Dette vert i ein naudsynt periode for å få ut all luft frå anlegget, og montering og demontering til røykursane skal vere inkludert i posten. Dersom det vert naudsynt med ytterlegare utlufting i det fyrste driftsåret, skal ein gjentake prosessen fleire gongar. Etter endt utlufting skal vakuumutskillaren stå aktiv i hovudvarmekursen sin returledning.				
30.325.8	YF2.12310A	stk	1		
	KJEL				
	Antall	stk	1		
	Brennerløsning: Uten brenner Type kjel: Elektrisk Medium: Vann Brenseltilførsel: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Varmesentral <i>Avgitt effekt:</i> 30 kW <i>Brenselstype:</i> Elektrisk kraft <i>Driftstrykk:</i> - <i>Trykkklasse:</i> PN10 <i>Medietemperatur tur/retur:</i> 80/30C <i>Krav til laveste returtemperatur:</i> 30 <i>Anslutningsdimensjon på rørtilkobling:</i> Valgfritt <i>Anslutningsdimensjon på skorsteinstilkobling:</i> Valgfritt <i>Ytelser:</i> 30 kW <i>Elektriske data:</i> 230 V <i>Lydeffektnivå:</i> Valgfritt <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> - <i>Dimensjoner:</i> - <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i>				

Sum:

0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
30.325.9	a) Omfang og prisgrunnlag Elkjelen skal leverast med intern automatikk for regulering av temperatur frå kjelen. Det skal vere mogleg å styre settpunktet for turtemperatur frå SD-anlegget, t.d. via eit 0-10 V signal. Elkjelen skal ha minst 7 effekttrinn for å sikre god regulering opp og ned etter effektbehovet (uten for store temperatursvingingar). CD4.14720A RIVING AV BYGNINGSDEL - ANTALL Antall Bygningsdel: Ledningsnett for varmeinstallasjon Forurensningsgrad: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> I rom 201 gang <i>Tilgjengelighet:</i> Valgfritt <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Golvvarmesløyfe <i>Materialer:</i> Valgfritt <i>Byggeår:</i> - <i>Dimensjon:</i> Sjå ARK-teikning <i>Konstruksjon/bæring:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> - <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Sløyfe tømt for vatn <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Sløyfe for golvvarme i rom 201 gang vil bli kutta når ein sager opning for ny trapp frå plan 2 til plan 1. Denne posten inneheld identifisering av gjeldande golvvarmekurs for rom 201, avstenging og nedtapping av kursen slik at den er klar for saging av opning frå rom 201 ned til 138 fingarderober. Golvvarmesløyfa kjem frå fordelarskap i vegg mot rom 204 BK. Termografering av golvvarmesløyfene er teken med i eigen post.	RS			
30.325.10	Serviceavtale				
30.325.10.1	<u>Serviceavtale i reklamasjonstiden</u> Det er ynskje om ein serviceavtale for varmepumpa i reklamasjonstida på tre år. Serviceavtala skal gjelde dei servicearbeid som er	R.S.	1		

Sum: 0

K1 51056 Florø barneskole. Rehabilitering småskolen

Side 270

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	naudsynt, utover dagleg tilsyn, for at entreprenøren skal kunne gi full garanti i reklamasjonstida. Ved kontrahering kan byggherren velgje om serviceavtale skal vere med eller ikkje. I avtale skal alle reservedelar vere medtekne.				

Sum: 0

30 VVS-installasjoner

30 VVS-installasjoner**30.326.1**

Leverandøren si rettleiing om dimensjonering og montering av isolasjon skal følgast ved isolering av leidningsnett og armatur.

Det er oppgjeve midlare tjuknad på isolering.

Stigeleidningar i samband med radiatoranlegg og kopplingsleidningar isolerast ikkje. Alle leidningsstrekk over himlingar og i tekniske rom skal isolerast. All isolasjon som isolerast med mineralull skal være fibersikra.

Ventilar mindre enn 25 mm isolerast som ein del av røyrisoleringa. Ventilar frå og med 25 mm skal isolerast slik at ventilratt/avlesningsskala/eventuelle trykkuttak vert tilgjengeleg utan å bryte/demontere isoleringa.

I energisentral skal all isolering mantlast med plastkappe/isogenopac for lettare reinhald.

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
30	VVS-installasjoner				
30.326.2	SB2.114119913199A ISOLERING AV RØRLEDNINGSDELER Isolasjonsmateriale: Mineralull (MW) Rørledningsdel: Rørledning komplett Type produkt: Rørskåler Overflatebelegg: Armert aluminiumsfolie Tykkelse: Sjå underpostar <i>Lokalisering:</i> Sjå teikning <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> - <i>Dimensjon på rørledningsdel:</i> Sjå under <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tjukkuleik: 20 mm for leidningar tom 20 mm. 30 mm for leidningar fom 25 mm tom 54 mm. 40 mm for leidningar > 54 mm. Ventilar < 25 mm skal inngå som ein del av rørisoleringa i denne posten. Alle leidningar som isolerast med mineralull skal vere verna med armert aluminiumsfolie som hindrar slepp av støv til omgjevnad. Også endeavslutningar. Alle skøytear - tverrsgåande og langsgåande skal tapes tett, med tape i lik kvalitet som mantlinga. Tape tilrådd av produsent/leverandør av isolasjonsmateriale nyttast. All taping skal skje på støvfrie flater og med god overlapp for å unngå uønska "slepp".				
30.326.2.1	22 mm røyr, avreknast				
	Lengde	m	2		
30.326.2.2	35 mm røyr, avreknast				
	Lengde	m	2		
30.326.2.3	42 mm røyr, avreknast				
	Lengde	m	54		
30.326.3	SB2.114111713199A ISOLERING AV RØRLEDNINGSDELER Isolasjonsmateriale: Mineralull (MW) Rørledningsdel: Ventil Type produkt: Rørskåler Overflatebelegg: Armert aluminiumsfolie				

Sum:

0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Tykkelse: Sjå underpostar Lokalisering: Sjå under Krav til fysiske egenskaper: Sjå under Dimensjon på rørledningsdel: Sjå under Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Kule-, spjeld-, strupe-, og shuntventilar frå og med 25 mm og større skal isolerast med demonterbar ventilisolering, type RASEL ISOCAP eller likelydande produkt. Gjelder i- og utanfor energisentral/beredarsentral.				
30.326.3.1	25 mm ventil, avreknast				
	Lengde	stk	2		
30.326.3.2	32 mm ventil, avreknast	stk	2		
30.326.3.3	40 mm ventil, avreknast	stk	4		
Sum:					0

30 VVS-installasjoner

30 VVS-installasjoner**30.362.1****LUFTBEHANDLING**

Denne tekst, og den innleiande tekst til kvar av dei følgjande kapitel, gjev ei rekke kvalitative krav og føresetnader til leveransen. Desse er delvis knytta til den einskilde komponent og delvis til heile ventilasjonssystemet.

Aggregat takast ut for: 230 V.

Entreprisa gjeld komplette luftbehandlingsanlegg. Automatikk og SD-anlegg inngår i anna fag.

Orientering om luftbehandlingsanlegget:

Anlegg: 360.01Anlegg for den gamle delen av Småskulen og nye tilbygg ved svalgang.

Plassering: Teknisk rom i plan U.

Forsyner: Plan 1, sjå teikningar.

Luftinntak og avkast som rister i ytterveggar i teknisk rom i plan U. Føringsvegar via kjellaren og opp gjennom golvet til plan 1. Mange av eksisterande kanalføringar opp i plan 1 er føresett å gjenbruke, men det blir også nokre nye føringar opp. Sjå teikningar.

I delen av skulen som var ombygd i 2015 er det eit nytt ventilasjonsanlegg på 6500 m³/h (Novema Smart 5). Dette skal bestå og det blir noko mindre ombygging av ventilasjon (mindre flytting av kanalnett og ventiler). Anlegget blir for det meste som før. Tilbygg i svalgang med rom 148 Grovgarderobe T3 og 137 Fingarderobe T3 skal knytast til dette anlegget, sjå teikningar.

Krav til SFP-tall for nytt luftbehandlingsanlegg:

SFP skal ikkje vere over 2.0 kW/(m³/s).

Anlegga sine trykkfall skal bereknast med midlare trykkfall over filter. (middel mellom start- og slutt- trykkfall). Krava til SFP-tall er eit overordna krav som gjeld for heile anlegget frå luftinntak til tilluftsventil og frå fråluftsentil til avkasthette/rist.

For dei einskilde komponentar er det i tillegg spesifisert ein del kvalitetskrav. Desse er å sjå på som minimumskrav for den einskilde komponent som under ingen omstende skal underskridast/overskridast, sjølv om det overordna kravet til SFP er oppfylt.

Krav til lyd/støy:

Installasjonane skal som eit minimum tilfredstille myndigheitane sine krav til støy om ikkje dei særskilde tekstane gjev strengare krav.

Alle lydmålingar i opphaldsrom skal ha referanse til normal opphaldssone. Målepunkt skal normalt ikkje være nærare lydkjelda enn 1 m. (Skal måle i etterklangsfelt)

Støy frå tekniske anlegg skal ikkje overstige følgjande verdiar (lydtrykknivå i dB(A)):

KontorN 28 (32 dB(A))

UndervisningsromN 25 (30 dB(A))

Møterom N 25 (30 dB(A))

Fellesareal/korridorN 30 (35 dB(A))

GarderobarN 35 (40 dB(A))

ToalettN 35 (40 dB(A))

KjøkenN 30 (35 dB(A))

Kantine/restaurantN 30 (35 dB(A))

VerkstadN 30 (35 dB(A))

Lager, rekvisita m.mN 30/35 (35/40 dB(A))

ServerromN 35 (40 dB(A))

Tekniske romN 65 (70 dB(A))

Lydtrykknivået i det lågfrekvente området under 500 Hz bør generelt ikkje overstige 35 - 40 dB(C). Likeins må infra lyd, frekvensar under 20 Hz, haldast under 60 dB(GL).

30 VVS-installasjoner

NB. Entreprenør kan ikkje rekne med at himling er akustisk absorberande. Støy frå avkasthette/inntaksrist skal ikke overskride eit lydtrykknivå på 55dB(A) målt 1m frå kjelda. Elles må ein passe på forskriftane sine krav til støy; utvendig ved vindauge, altanar med meir i dette og kringliggande bygningar.

Krav til lufthastigheter i oppholdssone:

Det stilles følgande krav til maksimal tillatt lufthastigheit i oppholdssone i kontor, møterom og andre rom for varig opphald:

Vinter: vmaks = 0,15 m/s
Sommar: vmaks = 0,20 m/s

Inntransport:

Det ligg til denne entreprenør, så snart kontrakt er forhandla ferdig, å ta opp spørsmål om inntransport med byggeleiar slik at dette vert tatt omsyn til.

Det nye anlegget som skal leverast må transporterast inn austveggen bak der aggregatet skal stå, sjå teikningar.

30.362.2**362 Kanalnett**

Himlingshøgde i dei ulike areala kjem fram av utlevert teikningsgrunnlag.

Generelt

Lydeffektnivå til kanal skal vere målt i samsvar med ISO 5136 eller tilsvarende målemetode.

Greinkanalar fram til kvar einskild ventil er dimensjonert ut frå hastigheit i kanal. Dersom det leverast tventil med anna tilknytingsdimensjon, skal overgang takast med i anbod.

Niplar skal vere med i kanalpris. Likeins naudsynte inspeksjonsluker/renseluker for inspeksjon.

Avvik fargen på den plastiske massa frå fargen på kanalane og desse skal stå synleg, skal tetningsmassa strykast over med maling slik at kanal og tetningsmasse får same farge.

Det er ikkje tillatt å nytte fleksibel kanal. Unntak frå dette gjeld gjennomføring i flytande golv der det skal nyttast solide, vibrasjonsfrie mansjettar i bestandig materiale med høg mekanisk styrke.

Det nyttast t-stykker og påstikk i samsvar med gjevne massar. NB. Store t-kryss på avtrekk skal utførast som "buksebein".

Det peikast på krav til verving av kanalar etter NS3421 skal føretakast ved propping av opne kanalendar under transport og i heile montasjetida. Kanalnettet skal kunne haldast reint.

For isolering av kanalnett sjå kap. 366.

Opphengssystem

Det skal nyttast godkjent opphengingssystem for kanalane som minst held dei same tekniske klassar (f.eks. mht brann) som kanalsystemet elles. Det vil bli krevd at det blir lagt fram dokumentasjon på at det valgte opphengssystem fyller dei naudsynte krav. Skruing/popping i sjølve kanalgodset er ikkje lov.

Det presiserast at brannkrav gjeld både materialet i sjølve opphenget og i innfestingsanordning i bygningskonstruksjonen. Oppheng skal vere korrosjonsverna og forankra direkte i bygningskonstruksjon.

For kanalar som bryter brannskilje, skal det nyttast oppheng på kvar side av dette med same brannkrav som skiljekonstruksjon.

Ved avgreiningar skal alle greinkanalar ha eiga oppheng. Oppheng massast ikkje separat.

Teknisk rom:

Kanalar på teknisk rom skal ikkje monterast direkte på golv, men på stativ slik at det er mogleg å gjere reint /spyle golvet.

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
30	VVS-installasjoner				
30.362.3	Eksisterende hovedkanalar for tilluft og avtrekk i kjellaren skal beholdast/gjenbrukast. Sjå eksisterande teikningar/ rivingssplan for å sjå omfang av kva som blir behalde. Det er ganske lange strekk i kjellaren med hovedkanalar som skal gjenbrukast. I tillegg er det nokre mange strekk som går frå kjellaren og opp i plan 1 som blir gjenbrukte. Det er også nokre kanalstrekk oppe på loft/over himlingar som skal gjenbrukast. Reingjering av eksisterande kanalar som skal gjenbrukast skal vere medrekna i denne posten.				
	Rund sum	RS			
30.362.4	Rekatangulær Endebunn på ventilasjonskanal				
30.362.4.1	1800*700 mm	stk	1		
30.362.4.2	1800*1000 mm	stk	1		
30.362.5	VE7.2 Inspeksjons- og renseluker				
	<i>Andre krav:</i> Nei				
30.362.5.1	Det takast med tilstrekkelig mengde i samsvar med krav i denne beskriving. Avreknast.				
	Antall	stk	25		
30.362.5.2	Det takast med inspeksjonsluke for luftinntak. Dim: b x h = 600x600mm				
	Antall	stk	1		
30.362.6	VB3.11112 SIRKULÆR VENTILASJONSKANAL				
	Materiale: Galvanisert stål				
	Skjøtemetode: Pakningssystem				
	Tetthetsklasse: B				
	<i>Lokalisering:</i> Sjå teikning				
	<i>Dimensjon:</i> Sjå under				
	<i>Andre krav:</i> Nei				
30.362.6.1	Ø 100, avreknast	m	5		
30.362.6.2	Ø 125, avreknast	m	50		
30.362.6.3	Ø 160, avreknast	m	70		
30.362.6.4	Ø 200, avreknast	m	175		
30.362.6.5	Ø 250, avreknast	m	100		
30.362.6.6	Ø 315, avreknast	m	100		

Sum: 0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
30.362.6.7	Ø 400, avreknast	m	50		
30.362.6.8	Ø 500, avreknast	m	25		
30.362.6.9	Ø 630, avreknast	m	5		
30.362.6.10	Ø 800, avreknast	m	2		
30.362.7	VB3.11112A SIRKULÆR VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: B <i>Lokalisering:</i> Sjå teikning <i>Dimensjon:</i> Sjå under <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det skal leverast prelakkerte ventilasjonskanalar der dei blir synlege under himling i rom. Desse skal vere kvitlakkerte og skal vere lakkerte før montasje. Entreprenør må nøye planlegge og kalkulere mengder av kvitlakkerte kanalar før bestilling.				
30.362.7.1	Ø 125, avreknast	m	5		
30.362.7.2	Ø 160, avreknast	m	20		
30.362.7.3	Ø 200, avreknast	m	35		
30.362.7.4	Ø 250, avreknast	m	40		
30.362.7.5	Ø 315, avreknast	m	5		
30.362.8	VB3.12112A SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: B <i>Lokalisering:</i> Sjå teikning <i>Dimensjon:</i> Sjå under <i>Vinkel:</i> Sjå under <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Mengder avreknast				
30.362.8.1	Ø 100, bend 90°	stk	1		
30.362.8.2	Ø 125, bend 15°	stk	1		

Sum:

0

K1 51056 Florø barneskole. Rehabilitering småskolen

Side 278

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
30.362.8.3	Ø 125, bend 30°	stk	2		
30.362.8.4	Ø 125, bend 45°	stk	5		
30.362.8.5	Ø 125, bend 60°	stk	2		
30.362.8.6	Ø 125, bend 90°	stk	25		
30.362.8.7	Ø 160, bend 15°	stk	1		
30.362.8.8	Ø 160, bend 30°	stk	1		
30.362.8.9	Ø 160, bend 45°	stk	5		
30.362.8.10	Ø 160, bend 60°	stk	1		
30.362.8.11	Ø 160, bend 90°	stk	25		
30.362.8.12	Ø 200, bend 15°	stk	8		
30.362.8.13	Ø 200, bend 30°	stk	1		
30.362.8.14	Ø 200, bend 45°	stk	15		
30.362.8.15	Ø 200, bend 60°	stk	8		
30.362.8.16	Ø 200, bend 90°	stk	52		
30.362.8.17	Ø 250, bend 15°	stk	1		
30.362.8.18	Ø 250, bend 30°	stk	8		
30.362.8.19	Ø 250, bend 45°	stk	8		
30.362.8.20	Ø 250, bend 60°	stk	2		
30.362.8.21	Ø 250, bend 90°	stk	30		
30.362.8.22	Ø 315, bend 15°	stk	1		
30.362.8.23	Ø 315, bend 30°	stk	2		
30.362.8.2	Ø 315, bend 45°	stk	2		

Sum:

0

K1 51056 Florø barneskole. Rehabilitering småskolen

Side 279

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
4					
30.362.8.2 5	Ø 315, bend 60°	stk	2		
30.362.8.2 6	Ø 315, bend 90°	stk	15		
30.362.8.2 7	Ø 400, bend 30°	stk	2		
30.362.8.2 8	Ø 400, bend 45°	stk	1		
30.362.8.2 9	Ø 400, bend 90°	stk	12		
30.362.8.3 0	Ø 500, bend 45°	stk	1		
30.362.8.3 1	Ø 500, bend 60°	stk	2		
30.362.8.3 2	Ø 500, bend 90°	stk	4		
30.362.8.3 3	Ø 630, bend 90°	stk	1		
30.362.8.3 4	Ø 800, bend 15°	stk	1		
30.362.8.3 5	Ø 800, bend 90°	stk	2		
30.362.9	VB3.12112A SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: B <i>Lokalisering:</i> Sjå teikning <i>Dimensjon:</i> Sjå under <i>Vinkel:</i> Sjå under <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kvitlakkerte bend (lakkerte før montasje). Entreprenør må nøye planlegge og kalkulere mengder av kvitlakkerte kanalar før bestilling. Mengder avreknast				
30.362.9.1	Ø 125, bend 90°	stk	1		
30.362.9.2	Ø 160, bend 45°	stk	5		

Sum:

0

K1 51056 Florø barneskole. Rehabilitering småskolen

Side 280

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
30.362.9.3	Ø 160, bend 90°	stk	10		
30.362.9.4	Ø 200, bend 15°	stk	8		
30.362.9.5	Ø 200, bend 60°	stk	3		
30.362.9.6	Ø 200, bend 90°	stk	15		
30.362.9.7	Ø 250, bend 30°	stk	6		
30.362.9.8	Ø 250, bend 45°	stk	6		
30.362.9.9	Ø 250, bend 90°	stk	6		
30.362.9.10	Ø 315, bend 60°	stk	2		
30.362.9.11	Ø 315, bend 90°	stk	2		
30.362.10	VB3.13112 SIRKULÆRT PÅSTIKK PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: B <i>Lokalisering:</i> Sjå teikning <i>Dimensjon:</i> Sjå teikning <i>Andre krav:</i> Nei				
30.362.10.1	Ø 125 mm på Ø160-kanal, avreknast	stk	1		
30.362.10.2	Ø 125 mm på Ø200-kanal, avreknast	stk	1		
30.362.10.3	Ø 125 mm på Ø250-kanal, avreknast	stk	1		
30.362.10.4	Ø 160 mm på Ø 160-kanal, avreknast	stk	1		
30.362.10.5	Ø 160 mm på Ø 200-kanal, avreknast	stk	1		
30.362.10.6	Ø 160 mm på Ø 250-kanal, avreknast	stk	1		
30.362.10.7	Ø 200 mm på Ø 250-kanal, avreknast	stk	1		
30.362.10.8	Ø 200 mm på Ø 315-kanal, avreknast	stk	6		
30.362.10.	Ø 200 mm på Ø 400-kanal, avreknast	stk	2		
Sum:					0

K1 51056 Florø barneskole. Rehabilitering småskolen

Side 281

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9					
30.362.10.10	Ø 250 mm på Ø 250-kanal, avreknast	stk	1		
30.362.10.11	Ø 250 mm på Ø 315-kanal, avreknast	stk	1		
30.362.10.12	Ø 250 mm på Ø 400-kanal, avreknast	stk	1		
30.362.10.13	Ø 315 mm på Ø 400-kanal, avreknast	stk	4		
30.362.10.14	Ø 400 mm på Ø 630-kanal, avreknast	stk	1		
30.362.10.15	Ø 500 mm på Ø 630-kanal, avreknast	stk	1		
30.362.10.16	Ø 800 mm på Ø 800-kanal, avreknast	stk	1		
30.362.11	VB3.14112 SIRKULÆRT T-STYKKE PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: B <i>Lokalisering:</i> Sjå teikning <i>Dimensjon 1:</i> Sjå under <i>Dimensjon 2:</i> Sjå under <i>Andre krav:</i> Nei				
30.362.11.1	Ø 125/125/125, avreknast	stk	1		
30.362.11.2	Ø 160/160/125, avreknast	stk	3		
30.362.11.3	Ø 160/160/160, avreknast	stk	1		
30.362.11.4	Ø 200/200/125, avreknast	stk	6		
30.362.11.5	Ø 200/200/160, avreknast	stk	2		
30.362.11.6	Ø 200/200/200, avreknast	stk	10		
30.362.11.7	Ø 250/200/200, avreknast	stk	1		
Sum:					0

K1 51056 Florø barneskole. Rehabilitering småskolen

Side 282

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
30.362.11.8	Ø 250/250/125, avreknast	stk	1		
30.362.11.9	Ø 250/250/160, avreknast	stk	5		
30.362.11.10	Ø 250/250/200, avreknast	stk	5		
30.362.11.11	Ø 250/250/250, avreknast	stk	5		
30.362.11.12	Ø 315/315/125, avreknast	stk	4		
30.362.11.13	Ø 315/315/160, avreknast	stk	1		
30.362.11.14	Ø 315/315/200, avreknast	stk	5		
30.362.11.15	Ø 315/315/250, avreknast	stk	4		
30.362.11.16	Ø 315/315/315, avreknast	stk	10		
30.362.11.17	Ø 400/400/125, avreknast	stk	1		
30.362.11.18	Ø 400/400/160, avreknast	stk	1		
30.362.11.19	Ø 400/400/200, avreknast	stk	3		
30.362.11.20	Ø 400/400/250, avreknast	stk	2		
30.362.11.21	Ø 400/400/315, avreknast	stk	1		
30.362.11.22	Ø 500/500/200, avreknast	stk	1		
30.362.11.23	Ø 500/500/250, avreknast	stk	1		
30.362.11.24	Ø 500/500/315, avreknast	stk	1		
30.362.12	VB3.14112A SIRKULÆRT T-STYKKE PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem				

Sum:

0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Tetthetsklasse: B <i>Lokalisering:</i> Sjå teikning <i>Dimensjon 1:</i> Sjå under <i>Dimensjon 2:</i> Sjå under <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kvittlakerte (lakkerte før montasje).				
30.362.12.1	Ø 160/160/160, avreknast	stk	1		
30.362.12.2	Ø 200/200/125, avreknast	stk	1		
30.362.12.3	Ø 200/200/160, avreknast	stk	3		
30.362.12.4	Ø 200/200/200, avreknast	stk	2		
30.362.12.5	Ø 250/200/200, avreknast	stk	12		
30.362.13	VB3.15112 SIRKULÆRT X-STYKKE PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: B <i>Lokalisering:</i> Sjå teikning <i>Dimensjon 1:</i> Sjå under <i>Dimensjon 2:</i> Sjå under <i>Andre krav:</i> Nei				
30.362.13.1	Ø 200-200/125-125, avreknast	stk	1		
30.362.13.2	Ø 500-500/315-315, avreknast	stk	1		
30.362.14	VB3.16112A SIRKULÆR OVERGANG PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: B <i>Lokalisering:</i> Sjå teikning <i>Dimensjon 1:</i> Sjå under <i>Dimensjon 2:</i> Sjå under <i>Andre krav:</i> c) Utførelse				
Sum:					0

K1 51056 Florø barneskole. Rehabilitering småskolen

Side 284

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Sentrisk				
30.362.14.1	Ø 160/125, avreknast	stk	2		
30.362.14.2	Ø 200/125, avreknast	stk	1		
30.362.14.3	Ø 200/160, avreknast	stk	15		
30.362.14.4	Ø 250/160, avreknast	stk	1		
30.362.14.5	Ø 250/200, avreknast	stk	19		
30.362.14.6	Ø 315/200, avreknast	stk	2		
30.362.14.7	Ø 315/250, avreknast	stk	12		
30.362.14.8	Ø 400/315, avreknast	stk	6		
30.362.14.9	Ø 500/400 avreknast	stk	1		
30.362.15	VB3.16112A SIRKULÆR OVERGANG PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: B <i>Lokalisering:</i> Sjå teikning <i>Dimensjon 1:</i> Sjå under <i>Dimensjon 2:</i> Sjå under <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Kvittlakkerte, lakkerte før montasje.				
30.362.15.1	Ø 160/125, avreknast	stk	4		
30.362.15.2	Ø 200/125, avreknast	stk	1		
30.362.15.3	Ø 200/160, avreknast	stk	1		
30.362.15.4	Ø 250/160, avreknast	stk	1		
30.362.15.	Ø 250/200, avreknast	stk	7		

Sum:

0

K1 51056 Florø barneskole. Rehabilitering småskolen

Side 285

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
5					
30.362.16	VB3.16112 SIRKULÆR OVERGANG PÅ VENTILASJONSKANAL				
	Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: B <i>Lokalisering:</i> Sjå teikning <i>Dimensjon 1:</i> Sjå under <i>Dimensjon 2:</i> Sjå under <i>Andre krav:</i> Nei				
30.362.16.1	1400X800 mm/ ø 630 mm, avreknast				
	Antall	stk	1		
30.362.16.2	1600X1000 mm/ ø 800 mm, avreknast				
	Antall	stk	2		
30.362.17	VB3.17112 SIRKULÆR ENDEBUNN PÅ VENTILASJONSKANAL				
	Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: B <i>Lokalisering:</i> Sjå teikning <i>Dimensjon:</i> Sjå under <i>Andre krav:</i> Nei				
30.362.17.1	ø 125, avreknast	stk	5		
30.362.17.2	ø 160, avreknast	stk	5		
30.362.17.3	ø 200, avreknast	stk	5		
30.362.17.4	ø 250, avreknast	stk	5		
30.362.17.5	ø 315, avreknast	stk	5		
30.362.17.6	ø 400, avreknast	stk	2		
30.362.17.7	ø 500, avreknast	stk	1		
Sum:					0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
30.362.17.8	ø 630 mm.	stk	1		
30.362.17.9	ø 800 mm.	stk	1		
30.362.18	VB3.17112A SIRKULÆR ENDEBUNN PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: B <i>Lokalisering:</i> Sjå teikning <i>Dimensjon:</i> Sjå under <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prelakkerte i kvitt (lakkerte før montasje).				
30.362.18.1	ø 125, avreknast	stk	1		
30.362.18.2	ø 160, avreknast	stk	1		
30.362.18.3	ø 200, avreknast	stk	5		
30.362.18.4	ø 250, avreknast	stk	5		
30.362.19	VB3.21112 REKTANGULÆR VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Geidet Tetthetsklasse: B <i>Lokalisering:</i> Sjå teikning <i>Dimensjon:</i> Sjå under <i>Andre krav:</i> Nei				
30.362.19.1	500 x 300 mm, avreknast	m	1		
30.362.19.2	800x 700 mm, avreknast	m	8		
30.362.19.3	1400 x 800 mm, avreknast	m	1		
30.362.19.4	1600 x 1000 mm, avreknast	m	5		
30.362.19.	1800 x 700 mm, avreknast	m	5		
Sum:					0

K1 51056 Florø barneskole. Rehabilitering småskolen

Side 287

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
5					
30.362.19.6	1800 x 1000 mm, avreknast	m	3		
30.362.20	VB3.22112 REKTANGULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Geidet Tetthetsklasse: B <i>Lokalisering:</i> Sjå teikning <i>Dimensjon:</i> Sjå under <i>Vinkel:</i> Sjå under <i>Andre krav:</i> Nei				
30.362.20.1	800 x 700 mm, bend 45° , avreknast	stk	4		
30.362.20.2	800 x 700 mm, bend 60° , avreknast	stk	2		
30.362.20.3	800 x 700 mm, bend 90° , avreknast	stk	2		
30.362.20.4	1800 x 700 mm, bend 90° , avreknast	stk	2		
30.362.20.5	1600 x 1000 mm, bend 90° , avreknast	stk	1		
30.362.21	VB3.25112 REKTANGULÆRT PÅSTIKK PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Geidet Tetthetsklasse: B <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Dimensjon:</i> Se under <i>Andre krav:</i> Nei				
30.362.21.1	1800*700 mm-Ø400 mm. Påstikk ved aggregat.	stk	1		
30.362.21.2	1800*1000 mm-Ø400 mm. Påstikk ved aggregat.	stk	3		
30.362.21.3	1800*700 mm-Ø500 mm. Påstikk ved aggregat.	stk	1		
30.362.21.4	1800*1000 mm-Ø500 mm. Påstikk ved aggregat.	stk	1		

Sum:

0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
30.362.22	VE7.11112A LYDDEMPER PÅ VENTILASJONSANLEGG Form: Rektangulær, rett Brannklasse: Ingen Kapsling: Galvanisert stål Lydabsorberende element: Mineralull med duk og perforert plate <i>Lokalisering:</i> Sjå teikning <i>Største tillatte trykkfall:</i> Valgfritt <i>Luftmengde:</i> Sjå teikning <i>Minste lyddempningskrav i dB ved gitte frekvenser:</i> Valgfritt <i>Dimensjon:</i> Sjå under <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Mengde skal vurderast og regulerast ved massekontroll. Det vil seie før oppstart av dei fysiske arbeida og etter lydteknisk kontroll av det planlagte anlegget.				
30.362.22.1	Ø 125mm, L = 300 mm	stk	1		
30.362.22.2	Ø 125mm, L = 600 mm	stk	12		
30.362.22.3	Ø 125mm, L = 900 mm	stk	1		
30.362.22.4	Ø 160 mm, L = 600 mm	stk	3		
30.362.22.5	Ø 160 mm, L = 900 mm	stk	5		
30.362.22.6	Ø 200 mm, L = 600 mm	stk	15		
30.362.22.7	Ø 200 mm, L = 900 mm	stk	4		
30.362.22.8	Ø 250 mm, L = 600 mm	stk	1		
30.362.22.9	Ø 250 mm, L = 900 mm	stk	4		
30.362.22.10	Ø 315 mm, L = 600 mm	stk	1		
30.362.22.11	Ø 315 mm, L = 900 mm	stk	9		
Sum:					0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
30.362.22.12	ø 400 mm, L = 900 mm	stk	1		
30.362.22.13	ø 500 mm, L = 900 mm	stk	1		
30.362.23	VE7.11112 LYDDEMPER PÅ VENTILASJONSANLEGG Form: Rektangulær, rett Brannklasse: Ingen Kapsling: Galvanisert stål Lydabsorberende element: Mineralull med duk og perforert plate <i>Lokalisering:</i> Sjå teikning <i>Største tillatte trykkfall:</i> Valgfritt <i>Luftmengde:</i> Sjå teikning <i>Minste lyddempningskrav i dB ved gitte frekvenser:</i> Valgfritt <i>Dimensjon:</i> Sjå under <i>Andre krav:</i> Nei				
30.362.23.1	ø 200 mm, L = 600 mm. Kvitlakkerte (lakkerte før montering)	stk	1		
30.362.23.2	ø 250 mm, L = 900 mm. Kvitlakkerte (lakkerte før montering)	stk	6		
30.362.24	VE7.12102 LYDDEMPER PÅ VENTILASJONSANLEGG Form: Rektangulær, vinkelformet Brannklasse: Ingen Kapsling: Valgfritt materiale Lydabsorberende element: Mineralull med duk og perforert plate <i>Lokalisering:</i> Sjå teikning <i>Største tillatte trykkfall:</i> - <i>Luftmengde:</i> - <i>Minste lyddempningskrav i dB ved gitte frekvenser:</i> - <i>Dimensjon:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei				
30.362.24.1	1200 mm*700 mm. Aggregatlydfelle for inntak og avkast for nytt ventilasjonsanlegg. Vinkellydfelle.	stk	2		
30.362.25	VE7.11102 LYDDEMPER PÅ VENTILASJONSANLEGG Form: Rektangulær, rett Brannklasse: Ingen				

Sum: 0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Kapsling: Valgfritt materiale Lydabsorberende element: Mineralull med duk og perforert plate <i>Lokalisering:</i> Sjå teikning <i>Største tillatte trykkfall:</i> - <i>Luftmengde:</i> - <i>Minste lyddempningskrav i dB ved gitte frekvenser:</i> - <i>Dimensjon:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei				
30.362.25.1	1800 mm*700 mm. Aggregatlydfelle for avtrekk for nytt ventilasjonsanlegg.	stk	1		
30.362.26	VE7.11102 LYDDEMPER PÅ VENTILASJONSANLEGG Form: Rektangulær, rett Brannklasse: Ingen Kapsling: Valgfritt materiale Lydabsorberende element: Mineralull med duk og perforert plate <i>Lokalisering:</i> Sjå teikning <i>Største tillatte trykkfall:</i> - <i>Luftmengde:</i> - <i>Minste lyddempningskrav i dB ved gitte frekvenser:</i> - <i>Dimensjon:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei				
30.362.26.1	1800 mm*1000 mm. Aggregatlydfelle for tilluft for nytt ventilasjonsanlegg.	stk	1		
30.362.27	VE8.121 TETTHETSPRØVING AV VENTILASJONSKANALER <i>Lokalisering:</i> I bygget <i>Andel av kanalmassen som skal prøves:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei				
30.362.27.1	Prøving Entreprenøren skal generelt utføre dei prøver som normalt krevst for eit ventilasjonsanlegg samt det som er gjeve i beskrivinga sin tekst for kanalar og aggregat.	R.S.	1		
30.362.27.2	Kontroll Rådgjevande ingeniør skal til ein kvar tid, med naudsynt assistanse frå entreprenør, ha rett til å gjere dei undersøkingar og prøver han måtte ønskje for å kontrollere at leveransen vert kontraktsmessig utført.	R.S.	1		
30.362.28	Kontroll av utsparingar. Entreprenør skal kontrollere alle teikningar som syner hol og opnar for installasjonana i støypte konstruksjonar.	R.S.	1		
30.362.29	Markering av utsparingar.	R.S.	1		
Sum:					0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
30.362.30	Entreprenør syner utsparingar i ikkje bærande konstruksjonar - det vil seie i • alle lettveggskonstruksjonar • alle murte konstruksjonar Fleirfaglege avklaringar på byggeplass. Ventilasjonsentreprenør skal saman med dei andre entreprenørane kunne møtast til eigne synfaringar der ein søker å løse problem som oppstår undervegs i byggeprosessen. Entreprenørane skal ikkje legge til grunn at det vert prosjektert av rådgjevarar etter kvart som ein oppdagar konflikter eller kollisjonar. Ein skal søke å løyse ting fleirfagleg, og det skal førast protokoll på gjennomgang og beslutningar. Endringar vert vist av entreprenørane på raudmerka teikningar som grunnlag for som-bygd teikningar.				
30.362.31	Kostnader for dette skal førast i denne post. Dokumentasjon av tekniske data. <u>Ved anbud:</u> Som hovudregel skal anbud gjevast på basis av det utstyr som er hovudalternativ, der dette er beskrevet. Anbydar skal i sitt anbud gje opp fabrikat og type på alt tilbode utstyr. I motsatt fall leggst det til grunn at utstyr i beskriving ligg til grunn. Alternativt utstyr må minst vere av lik kvalitet og funksjon med det som er gjeve i beskrivinga. <u>Ved anbodsvurdering:</u> Utan forplikting for byggherre skal anbudar gje opp supplerande opplysningar der byggherren sin representant ber om dette. <u>Etter kontraktsinngåing:</u> Etter kontraktsinngåing skal alle relevante data på utstyr overleverast. Her kan NS 3421 med rettleiing vere retningsgivande for dei data som kan bli aktuelle.	R.S.	1		
30.362.31.1	Dokumentasjon/data	R.S.	1		
30.362.32	Teikningar frå entreprenør				
30.362.32.1	Teikningar, skjema etc. frå entreprenør				
30.362.32.2	Raudmerka "Som bygd" teikningar. Ajourføring av rådgivende ingeniørs teikningar samt korrigering av originaler ("som bygd" tegning).	R.S.	1		
		R.S.	1		
Sum:					0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
30.362.33	Det er viktig at hovedføringer i korridorer etc er nøyaktig målsatt. Vidare skal alle ventiler og andre komponenter over himling vere målsett på innlevert dokumentasjon. Bereknningar fra entreprenøren. Entreprenøren skal før leveranse finn stad, dokumentere trykkfalls- og lyddata for maskinelt utstyr, kanalnett og luftfordelingsutstyr. Til dette skal det nyttast hensiktsmessige berekningar, manuelle eller med dataprogram Bereknningar skal leggst fram for byggherre og rådgjevar og danne grunnlag for til dømes massekorleksjon av reguleringsspjeld og lyddempere hvor dette er tenkt. Lydforhold skal dokumenterast både for lyd i rom og for utvendig lyd. Med utvendig lyd meinast til dømes lyd i samband med luftinntak og luftavkast etc.				
30.362.33.1	Bereknningar frå entreprenør	RS			
30.362.33.2	Dokumentasjon av SFP-tall (kW/(m3/s)) Entreprenør skal vidare dokumentere at krav til SFP-tall (Spesifikk vifteeffekt) er oppfylt for kvart av luftbehandlingsanlegga.	R.S.	1		
30.364.1	QY2.1531A DEMONTERING OG REMONTERING - ANTALL Antall <i>Lokalisering:</i> Ventil for tilluft som skal brukast i 209 Grupperom T3 <i>Beskrivelse av delprodukt:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Demontering og remontering av ventil for å passe med nye romløysingar. Oppe på loft over plan 2 i 2015-delen.	stk	1		
30.364.2	VE2.111271A TILLUFTSVENTIL FOR OMRØRINGSVENTILASJON Form: Sirkulær Materiale: Lakkert stål Tilbehør: Med plenumskammer, spjeld og måleuttak Montasje: Takmontert, åpen montasje <i>Lokalisering:</i> Sjå teikning <i>Luftmengde:</i> Sjå undertekst <i>Lydkrav:</i> Sjå krav i innleiande tekst <i>Dimensjon på tilluftsenhet:</i> Sjå under <i>Dimensjon på kanalanslutning:</i> Sjå under <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag				

Sum: 0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Tilluftsventil for open montasje. Som type LCS, Tellus LØV eller likelydande Skal vere kvitlakkerte (lakkert før montasje) i same farge som synlege kanalar.				
30.364.2.1	200 m³/h.	stk	2		
30.364.2.2	270 m³/h.	stk	3		
30.364.2.3	300 m³/h.	stk	8		
30.364.3	VE2.113172A TILLUFTSVENTIL FOR OMRØRINGSVENTILASJON Form: Kvadratisk Materiale: Galvanisert stål Tilbehør: Med plenumskammer, spjeld og måleuttak Montasje: Montert i himling <i>Lokalisering:</i> Sjå teikning <i>Luftmengde:</i> Sjå underpostar <i>Lydkrav:</i> Sjå krav i innleiande tekst <i>Dimensjon på tilluftsenhet:</i> Sjå under <i>Dimensjon på kanalanslutning:</i> Sjå under <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ventilen skal vere med spjeld og trykkfordelingsboks. Ventil plasserast i nedfelt himling 600x600 mm. Som type Orion Løv med Luna eller likelydande. Rist som type for systemhimling 60/60. c) Utførelse Eventuelt naudsynt forlengningsstykke(sirkulært) frå kammer til ventilopning for å unngå slag på tilknytingkanal skal vere med i einingspris for ventilen. x) Mengderegler Tilknytingskanalens dimensjon samt luftmengde over ventilen vert gjeven opp.				
30.364.3.1	150 m³/h.	stk	1		
30.364.3.2	200 m³/h.	stk	2		
30.364.4	VE2.113172A TILLUFTSVENTIL FOR OMRØRINGSVENTILASJON				
Sum:					0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Form: Kvadratisk Materiale: Galvanisert stål Tilbehør: Med plenumskammer, spjeld og måleuttak Montasje: Montert i himling <i>Lokalisering:</i> Sjå teikning <i>Luftmengde:</i> Sjå underpostar <i>Lydkrav:</i> Sjå krav i innleiande tekst <i>Dimensjon på tilluftsenhet:</i> Sjå under <i>Dimensjon på kanalanslutning:</i> Sjå under <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ventilen skal vere med spjeld og trykkfordelingsboks. Ventil plasserast i nedfelt himling 600x600 mm. Som type TLG Løv med Luna eller likelydande. Rist skal vere av type for fasthimling. c) Utførelse Eventuelt naudsynt forlengningsstykke(sirkulært) frå kammer til ventilopning for å unngå slag på tilknytingkanal skal vere med i einingspris for ventilen. x) Mengderegler Tilknytingskanalens dimensjon samt luftmengde over ventilen vert gjeven opp.				
30.364.4.1	60 m³/h.	stk	1		
30.364.4.2	100 m³/h.	stk	1		
30.364.4.3	200-215 m³/h.	stk	10		
30.364.4.4	230-250 m³/h.	stk	8		
30.364.4.5	260-280 m³/h.	stk	5		
30.364.4.6	300-330 m³/h.	stk	6		
30.364.4.7	365 m³/h.	stk	1		
30.364.5	VE2.111104A TILLUFTSVENTIL FOR OMRØRINGSVENTILASJON Form: Sirkulær Materiale: Galvanisert stål Tilbehør: Uspesifisert Montasje: Veggmontert				

Sum:

0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<i>Lokalisering:</i> Sjå teikning, ved 111 og 118 Fingarderobe. Og ved 210 Gang i 2015-delen. <i>Luftmengde:</i> Sjå underpostar <i>Lydkrav:</i> Sjå krav i innleiande tekst <i>Dimensjon på tilluftsenhet:</i> Sjå under <i>Dimensjon på kanalanslutning:</i> Sjå under <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ventilen skal brukast som bakkantventil i vegg. Enkel sirkulær ventil/rist, tilsvarande Trox TLH.				
30.364.5.1	100 m³/h.				
	Antall	stk	2		
30.364.5.2	180-185 m³/h.				
	Antall	stk	7		
30.364.6	VE2.111101A TILLUFTSVENTIL FOR OMRØRINGSVENTILASJON Form: Sirkulær Materiale: Galvanisert stål Tilbehør: Uspesifisert Montasje: Takmontert, åpen montasje <i>Lokalisering:</i> Sjå teikning, ved 111 og 118 Fingarderobe <i>Luftmengde:</i> Sjå underpostar <i>Lydkrav:</i> Sjå krav i innleiande tekst <i>Dimensjon på tilluftsenhet:</i> Sjå under <i>Dimensjon på kanalanslutning:</i> Sjå under <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ventilen skal brukast som bakkantventil i 137 Fingarderobe. Ventil med lang kastelengde, tilsvarande Trox DUK-V.				
30.364.6.1	340 m³/h.				
	Antall	stk	1		
30.364.7	VE2.211202A AVTREKKSVENTIL Form: Sirkulær Materiale: Lakkert stål				
Sum:					0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Tilbehør: Uspesifisert Montasje: Montert i himling <i>Lokalisering:</i> Sjå teikning <i>Luftmengde:</i> Sjå under <i>Lydkrav:</i> Sjå krav i innleiande tekst <i>Dimensjon på ventil:</i> Sjå under <i>Dimensjon på kanalanslutning:</i> Sjå under <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Kvit kontrollventil. Nokre stader også montert i vegg. d) Toleranser Skal innafor lydkrava justerast inn med ein motstand over ventilen frå 20 til 100 Pa. x) Mengderegler Tilknytningskanalens dimensjon samt luftmengde over ventilen vert gjeven opp. Antal avreknast				
30.364.7.1	Ø 125 mm.	stk	20		
30.364.7.2	Ø 160 mm.	stk	3		
30.364.7.3	Ø 200 mm.	stk	7		
30.364.8	VE2.211204A AVTREKKSVENTIL Form: Sirkulær Materiale: Lakkert stål Tilbehør: Uspesifisert Montasje: Veggmontert <i>Lokalisering:</i> Sjå teikning <i>Luftmengde:</i> Sjå under <i>Lydkrav:</i> Sjå krav i innleiande tekst <i>Dimensjon på ventil:</i> Sjå under <i>Dimensjon på kanalanslutning:</i> Sjå under <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Avtrekkxrister sirkulære. Rist montert i innkassing inn mot rom eller i vegg.				
30.364.8.1	340 m³/h i 148 Grovgarderobe T3.				
	Antall	stk	1		

Sum: 0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
30.364.8.2	675 m³/h i 120 Klasserom T1.				
	Antall	stk	2		
30.364.8.3	1025 m³/h i 130 Grupperom/SFO.				
	Antall	stk	1		
30.364.8.4	1200 m³/h i 113 Klasserom T2.				
	Antall	stk	1		
30.364.9	VE2.212172A AVTREKKSVENTIL Form: Kvadratisk Materiale: Galvanisert stål Tilbehør: Med plenumskammer, spjeld og måleuttak Montasje: Montert i himling <i>Lokalisering:</i> Sjå teikning <i>Luftmengde:</i> Sjå under <i>Lydkrav:</i> Sjå krav i innleiande tekst <i>Dimensjon på ventil:</i> Sjå under <i>Dimensjon på kanalanslutning:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ventilen skal vere med rist. Med spjeld og trykkfordelingsboks. Ventil plasserast i nedfelt himling 600x600 mm. Rist for systemhimling. Eventuelt naudsynt forlengningsstykke(sirkulært) frå kammer til ventilopning for å unngå slag på tilknytningkanal skal være med i einingspris for ventilen. d) Toleranser Skal innanfor lydkrava justerast inn med ein motstand over ventilen frå 20 til 100 Pa. x) Mengderegler Luftmengde over ventilen vert gjeven opp.				
30.364.9.1	200 m³/h i 139 Grupperom T3.	stk	1		
30.364.9.2	250 m³/h i 208 ITO grupperom.	stk	1		
30.364.10	VE2.212172A AVTREKKSVENTIL Form: Kvadratisk Materiale: Galvanisert stål				
Sum:					0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Tilbehør: Med plenumsammer, spjeld og måleuttak Montasje: Montert i himling <i>Lokalisering:</i> Sjå teikning <i>Luftmengde:</i> Sjå under <i>Lydkrav:</i> Sjå krav i innleiande tekst <i>Dimensjon på ventil:</i> Sjå under <i>Dimensjon på kanalanslutning:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ventilen skal vere med rist. Med spjeld og trykkfordelingsboks. Ventil plasserast i nedfelt himling 600x600 mm. Rist for fasthimling. Eventuelt naudsynt forlengningsstykke(sirkulært) frå kammer til ventilopning for å unngå slag på tilknytningkanal skal være med i einingspris for ventilen. d) Toleranser Skal innanfor lydkrava justerast inn med ein motstand over ventilen frå 20 til 100 Pa. x) Mengderegler Luftmengde over ventilen vert gjeven opp.				
30.364.10.1	180 m³/h .	stk	1		
30.364.10.2	250 m³/h .	stk	3		
30.364.10.3	365 m³/h .	stk	1		
30.364.10.4	650 m³/h.	stk	5		
30.364.11	VE2.34220009 OVERSTRØMNINGSVENTIL Form: Rektangulær Type: Valgfri Materiale: Valgfritt Tilbehør: Uspesifisert Montasje: Vegg og/eller dørmontert <i>Lokalisering:</i> - <i>Luftmengde:</i> Sjå under <i>Lydkrav:</i> 44 dB <i>Dimensjon på kanalanslutning:</i> - <i>Dimensjon på ventil:</i> -				
Sum:					0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<i>Andre krav:</i> Nei				
30.364.11.1	100 m³/h, avreknast	stk	8		
30.364.11.2	170-185 m³/h, avreknast	stk	2		
30.364.12	VE2.34210009A OVERSTRØMNINGSVENTIL				
	Form: Sirkulær				
	Type: Valgfri				
	Materiale: Valgfritt				
	Tilbehør: Uspesifisert				
	Montasje: Veggmontert				
	<i>Lokalisering:</i> -				
	<i>Luftmengde:</i> Sjå under				
	<i>Lydkrav:</i> -				
	<i>Dimensjon på kanalanslutning:</i> -				
	<i>Dimensjon på ventil:</i> -				
	<i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag				
	Rist i vegg for overluft.				
30.364.12.1	ø200 mm for overluft ved 134 Renhold.				
	Antall	stk	2		
30.364.12.2	500 mm*300 mm mellom fin-og grovgarderobar.				
	Antall	stk	4		
30.364.13	VE3.11139A LUFTINNTAKSRIST				
	Type: Rist med liggende lameller	stk	1		
	Materiale: Aluminium				
	Overflatebehandling: Lakert i fri NCS fargesystem, avklares med ARK før bestilling				
	<i>Lokalisering:</i> For aggregat i kjellar.				
	<i>Festemetode:</i> Valgfritt				
	<i>Veggtype:</i> -				
	<i>Vinkel på lameller:</i> Valgfritt				
	<i>Dimensjon:</i> 13.500 m³/h.				
	<i>Penetreringsklasse iht. NS-EN 13030:</i> -				
	<i>Trykktapsklasse iht. NS-EN 13030:</i> -				
	<i>Andre krav:</i>				
Sum:					0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
30.364.14	a) Omfang og prisgrunnlag Luftinntak aggregat i plan kjellar, montert i vegg mot aust. Det skal leverast rist med dråpefangar på luftinntak. Rista skal ha god utskillingsgrad for både regn og tåke, og skal vere likelydande til til dømes Wide ME-B Medium og Stranda Nordsjø, dvs. med ei rekke med lamellar i luftretninga. Rista skal monteres innfelt i vegg. Maksimalt starttrykkfall over rista skal ikkje overstige 50-60 Pa. Nøyaktige innbygningsmål oppgivast av leverandør. Inntaksrist lakert i fri NCS fargesystem, avklarast med RIV/ARK før bestilling. Hastigheita over brutto ristareal skal liggje mellom 2 og 3 m/s. Inntaksrist skal vere av typen som toler litt meir hastighet, grunna avgrensa plass på veggen bak aggregatet.	stk	1		
	VE3.12139A LUFTAVKASTRIST Antall Type: Rist med liggende lameller Materiale: Aluminium Overflatebehandling: Lakert i fri NCS fargesystem, avklares med ARK før bestilling <i>Lokalisering:</i> Plan kjellar ved aggregat. <i>Festemetode:</i> Vegg <i>Veggtype:</i> - <i>Vinkel på lameller:</i> - <i>Dimensjon:</i> 13.500 m3/h <i>Penetreringsklasse iht. NS-EN 13030:</i> - <i>Trykktapsklasse iht. NS-EN 13030:</i> - <i>Andre krav:</i>				
30.364.15	a) Omfang og prisgrunnlag Luftiavkast aggregat i plan kjellar, montert i vegg mot sør. Det skal leverast rist med dråpefangar. Rista skal ha god utskillingsgrad for både regn og tåke, og skal vere likelydande til til dømes Wide ME-B Medium og Stranda Nordsjø, dvs. med ei rekke med lamellar i luftretninga. Rista skal monteres innfelt i vegg. Maksimalt starttrykkfall over rista skal ikkje overstige 50-60 Pa. Nøyaktige innbygningsmål oppgivast av leverandør. Ristlakert i fri NCS fargesystem, avklarast med RIV/ARK før bestilling.	stk	1		

Sum: 0

K1 51056 Florø barneskole. Rehabilitering småskolen

Side 301

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Type: Rist med liggende lameller Materiale: Aluminium Overflatebehandling: Lakert i fri NCS fargesystem, avklares med ARK før bestilling Lokalisering: Plan 1 yttervegg. Festemetode: Vegg Veggtype: - Vinkel på lameller: - Dimensjon: 125 mm Penetreringsklasse iht. NS-EN 13030: - Trykktapsklasse iht. NS-EN 13030: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Luftiavkast med stormkappe for kjøkenavtrekk i 130 Grupperom/SFO.				
30.364.16	VE4.191212A SPJELD Type: Konstant reguleringsspjeld Funksjon: Innregulering Tetthetsklasse: 2 Spjeldstyring: Manuell innstilling Materiale: Galvanisert stål Lokalisering: Sjå teikning Dimensjon: Sjå under Andre krav: x) Mengderegler Mengde skal vurderast og regulerast ved massekontroll. Det vil seie før oppstart av dei fysiske arbeida og etter trykkfallsberekning er gjort av det ferdig planlagte anlegget. Mengder avreknast.				
30.364.16.1	Ø 125 mm	stk	5		
30.364.16.2	Ø 160 mm	stk	5		
30.364.16.3	Ø 200 mm	stk	18		
30.364.16.4	Ø 250 mm	stk	15		
30.364.16.5	Ø 315 mm	stk	10		
30.364.16.	Ø 400 mm	stk	1		

Sum:

0

K1 51056 Florø barneskole. Rehabilitering småskolen

Side 302

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
6					
30.364.16.7	ø 500 mm	stk	1		
30.364.17	VE4.123292A SPJELD Type: Bladspjeld Funksjon: Stengning Tetthetsklasse: 2 Spjeldstyring: Elektrisk, KNX Materiale: Galvanisert stål <i>Lokalisering:</i> Sjå teikning <i>Dimensjon:</i> Sjå under <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Av godkjend type. x) Mengderegler Mengde skal vurderast og regulerast ved massekontroll. Det vil seie før oppstart av dei fysiske arbeida og etter trykkfallsberekning er gjort av det endeleg planlagte anlegget.				
30.364.17.1	Inntaksspjeld aggregat.	stk	1		
30.364.17.2	Avkastspjeld aggregat.	stk	1		
30.364.18	VE4.29201 BRANNSPJELD Brannklasse: EI30 Spjeldutløsning: Smelteutløsning Signaltype for brannspjeldutløsning: Valgfri Materiale: Galvanisert stål <i>Lokalisering:</i> Sjå teikningar, der kanalar bryt brannskilje <i>Dimensjon:</i> Sjå underpostar <i>Andre krav:</i> Nei				
30.364.18.1	500*300 mm				
	Antall	stk	1		
30.364.18.2	ø125 mm.				

Sum:

0

K1 51056 Florø barneskole. Rehabilitering småskolen

Side 303

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
30.364.18.3	Antall ø160 mm	stk	2		
30.364.18.4	Antall ø200 mm	stk	6		
30.364.18.5	Antall ø250 mm	stk	5		
30.364.18.6	Antall ø315 mm	stk	11		
30.364.18.7	Antall ø400 mm	stk	7		
30.364.18.8	Antall ø500 mm	stk	9		
30.364.19	Antall VE4.29101 BRANNSPJELD Brannklasse: EI30 Spjeldutløsning: Elektrisk utløsning Signaltype for brannspjeldutløsning: Valgfri Materiale: Galvanisert stål <i>Lokalisering:</i> Sjå teikningar, der kanalar bryt brannskilje <i>Dimensjon:</i> Sjå underpostar <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4		
30.364.19.1	500*300 mm				
	Opsjon				
30.364.19.2	Antall ø125 mm.	stk	1		
	Opsjon				
30.364.19.3	Antall ø160 mm	stk	2		

Sum:

0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
Opsjon					
	Antall	stk	6		
30.364.19.4	ø200 mm				
Opsjon					
	Antall	stk	5		
30.364.19.5	ø250 mm				
Opsjon					
	Antall	stk	11		
30.364.19.6	ø315 mm				
Opsjon					
	Antall	stk	7		
30.364.19.7	ø400 mm				
Opsjon					
	Antall	stk	9		
30.364.19.8	ø500 mm				
Opsjon					
	Antall	stk	4		
30.364.20	<u>Instrumentering m.m.</u> Denne entreprenør tar med alle temperatur- og trykkmålarar for eigne installasjonar. Det skal monterast temperatur- og trykkmålarar kor det forventast ein endring i temperatur/trykk.				
30.364.20.1	Temperaturmålar Bimetall - visertermometar, ø 100 mm rustfritt hus, følerlengde 280 mm, temperaturskala 0 - 60 °C målenøyaktighet pluss/minus 1 % Temperaturgivar og -målar etter roterande varmegjennvinnar skal leverast som hetetrådstermometar som spennast ut over heile tverrsnittet.	stk	1		
30.364.20.2	Montasje av givarar og forinnstillingsorgan.	R.S.	1		
30.364.21	<u>Merking</u> Merking skal utførast i henhold til Statsbygg sitt tverrfaglige merkesystem, dok. PA0802. Det er eit krav at entreprenøren kjenner denne.				
Sum:					0

K1 51056 Florø barneskole. Rehabilitering småskolen

Side 305

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
30.364.21.1	Merking skal vere fullført før ferdigsynfaring Merking av utstyr	RS			
30.364.21.2	Merking av ventilar	RS			

Sum: 0

30 VVS-installasjoner

30 VVS-installasjoner**30.365.1**

Aggregat takast ut for spenning: 230 V.

Ventilasjonsaggregat skal utførast med platekledning som har mellomliggende 50 mm mineralull isolasjon.

Stålplater skal ha korrosjonsvern i minimum aluzink kvalitet eller miljø klasse M3 både innvendig som utvendig i aggregat

Motorane skal vere godt dimensjonert slik at dei toler start og omkobling uten brudd på motorvern. Store motorar må normalt ikkje overdimensjonast med meir enn 15 - 20%. (NB!: Motorverknadsgrad inngår i berekning av SFP-tallet i og med at effekten som nyttast i berekningane er naudsynt **motoreffekt**)

Alle viftemotorar for anlegga skal vere kapasitetsregulerte via frekvensomformarar eller trinnlaus EC-motor.

Samtlege motorar av storleik 10 hk og oppover skal vere utstyrt med halvleiarrtemperaturfølarar (termistorer) innlagt i viklingane som motorvern.

Motorane skal leverast med utstyr for mjuk oppstart og skal være forrigla til høvesvis inntaks- og avkastspjeld slik at desse er opna før motor startar. Ved dimensjonering av trykkfall i systema må det dynamiske trykket frå vifta og tap av dette bereknast og takast med for kvart enkelt anlegg av leverandøren. (Ref. beregn. av SFP-tall)

Aggregat skal trykkprøvast etter at det er ferdig montert. Trykkprøving skal skje ved undertrykk. Prøveresultata skal protokollførast og inkluderast i sluttdokumentasjon.

Systemas lekkasje er ikkje tatt med i dei oppgjevne kapasitetar og må slik sett leggst til dei oppgjevne kapasitetar som sikring.

Avtrekksvifte takast ut for anleggets friskluftmengde pluss utblåsningsluftmengde gjennom roterande varmegjennvinnar.

Alle aggregat skal monterast på vibrasjonsisolatorar. Det skal nyttast fjærisolatorar. Isolatorane skal dimensjonast av leverandør for kvart enkelt aggregat.

Alle aggregat er forutsett utstyrt med aggregatlydfeller (4 stk). For å klare dei lydkrav som gjeld, må lydnivået i fordelingskammer/ samle-kammer etter aggregatlydfellene på tilluft-/ avtrekkssiden ikkje overstige N50 og eigenstøyen frå lydfellene bør vere under N42.

Det presiserast at alle aggregat skal vere av kjent merke, og kvalitet og utstyrt med lås og solide hengsla inspeksjonsluker som gjev god tilkomst til alle komponentar for inspeksjon, service og reinhald. Luker for viftehus skal ha sylindrelås med nøkkel.

Lydnivå i tekniske rom:

Det skal velgast støysvakt utstyr som skal oppfylle følgjande retningslinjer:

Støy (lydtryknivå) frå eit aggregat: max. 65 dBA (målt ved normal driftstilstand og i ein avstand av 1 meter frå aggregat)

Generelt

Luftbehandlingsaggregat skal vere EUROVENT godkjente.

Naudsynte tomdelel/byggjedeler skal vere tatt med i aggregatpris.

NB! Ver merksam på storleik av rom der aggregat er plassert og storleik aggregat.

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
30	VVS-installasjoner				
30.365.2	CD4.11780A RIVING AV BYGNINGSDEL - LENGDE Lengde Bygningsdel: Ventilasjonsanlegg Forurensningsgrad: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> I bygget <i>Tilgjengelighet:</i> - <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> - <i>Materialer:</i> - <i>Byggeår:</i> - <i>Dimensjon:</i> - <i>Konstruksjon/bæring:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> - <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Sluttilstand for gjenværende deler:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Riving av eksisterande ventilasjonsinstallasjonar i bygget som ikkje skal gjenbrukast. Ventilasjonsaggregat i kjellar med inntak/avkast,kanalnett i bygget, ventiler m.m. som ikkje skal brukast vidare. Sjå rivingsplan for omfang av riving av ventilasjon. Tilluft kjem stort sett opp som tilluftsdon ved golv, det blir ein del riving av don. Lista er ikkje uttømmende. Rive materiale skal sorterast og avfallshanderast.	RS			
30.365.3	VH1.129929 LUFTBEHANDLINGSAGGREGAT Luftsystem: Til- og avtrekkssystem Type: Seksjonsbyggd Isolasjonsklasse: T31,0 - 1,4 Kuldebroklasse: TB30,45-0,60 Mekanisk styrke: D2 < 10 mm/m Lekkasjeklasse: L31,32 <i>Lokalisering:</i> Sjå underpostar <i>Systemnummer:</i> Sjå under <i>Luftmengde nominell tilluft:</i> Sjå under <i>Tilluftstemperatur:</i> 22°C,				
Sum:					0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
30.365.3.1	<i>Luftmengde nominell avtrekk: Sjå under</i> <i>Reservekapasitet: 15%</i> <i>Største totaltrykkfall aggregat, tilluft: 700 Pa</i> <i>Største totaltrykkfall aggregat, avtrekk: 700 Pa</i> <i>Eksternt trykkfall, kanalnett, tilluft: 250 Pa</i> <i>Eksternt trykkfall, kanalnett, avtrekk: 250 Pa</i> <i>Største hastighet i tverrsnittsareal: 2,5 m/s</i> <i>Ytelser: Lufthastighet over varmebatteri <2,5 m/s</i> <i>Lufthastighet over gjevinner <2,5 m/s SFP faktor:<2,0 kW/ (m3/s)</i> <i>Materialer: Korrosjonsklasse C4</i> <i>Dimensjoner: I samsvar med teikning</i> <i>Tilbehør: Sjå under</i> <i>Dokumentasjon: Sjå under</i> <i>Funksjonsdeler: Sjå under</i> <i>Elektrisk spenning: 230 V</i> <i>Antall faser: 3</i> <i>Andre krav: Nei</i> Anlegg nr. 360.01 Ventilasjonsanlegget betener den eldste delen av Småskulen, i tillegg til garderobar i tilbygg ved svalgangar. Sjå teikningar. Det er svært viktig at aggregat blir kontrollert og sjekka før bestilling i forhold til inntransport som er utfordrande i dette prosjektet. Høgde i sjølve rommet er ca. 2,34 meter. Og aggregat må transporterast inn i modular (oppdelt). Aggregat inneheld: (NB. Komponentane nemnast i den rekkefølge dei er meint å stillast i saman, sett i lufta si strøymingsretning.) Med integrert automatikk og aggregatet skal kunne kommunisere med SD-anlegget. Type og kommunikasjonsform må vere koordinert med automasjonsleverandør. Driftsstrategi ved brann: Brannstrategisk er anlegget brannsikra med brannspjeld. Aggregat skal ha tidsur for manuell drift for å kunne setjast i gang utafor driftstider. Tidsur skal vere medrekna i denne posten. 1 stk. tidsur på eigna stad, avklarast med byggherren. Forhold i samband med inntransport av dette aggregatet til teknisk rom i plan kjellar må planleggast godt. Tenkt veg for inntransport er gjennom yttervegg mot aust. <u>Tilluftsdel:</u> Kap.: 13.500 m³/h Trykkfall: Dette er vurdert til ca 250 Pa i tillegg til	stk.	1		

Sum: 0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	aggregatet sitt trykkfall. Sjå forøvrig kap. 360 med krav til SFP-tall. (Aggregatet sitt trykkfall inkluderer her trykkfall over filter, lydfeller og inntak-/avkastanordninger.) <u>Stengespijeld:</u> Sjalusitype med motgåande blad. Elektrisk styring og lekkasjeklasse 3. <u>Finfilter:</u> Filterklasse F7. Kassettype med ramme av stål Filteret skal vere av kompakttype som til tide skal tole eksponering av for høg fuktigheit/vatn utan å miste sin filtreringsevne. Filteret sin partikkelutskillingsgrad ved partikkelstorleikar 0,35 - 0,45 mikrometer, skal vere min. 60% og ikkje vere fallande under filteret sin levetid. Heile filterstasjonen skal elles halde filterklasse EU 07 i h.h.til Eurovent 4/9. Maksimum lufthastighet over filterfronten 2,5 m/s. Maks starttrykkfall 100 Pa. Maks hast. over filtermedie (vinkelrett) 0,05m/s. <u>Rektangulær rett lyddempar:</u> Lydabsorberande element av minerallull med fiberduk og perforert plate. Kapsling av stål. Aggregatlyddempar. Maks eigenstøy lydkurve N42. <u>Roterande varmegjenvinnar:</u> Valfri type. Temperaturverknadsgrad 80% ved like luftmengder og følgjande tilstand: Luft inn: -11,2 °C, 50% RF Luft ut: +20°C, 30% RF Reinblåsingsluftmengde skal dokumenterast, og takast med ved motor og viftedimensjonering. Gjenvinnar skal vere mekanisk samansett utan bruk av lim eller bindemidlar. Maks. skeivgang på rotor: 2 mm. <u>Varmebatteri:</u> Elektrisk. <u>Vifte:</u> Hus av forsinka stål. Hjul av aluminium og/eller kompositt. Valfritt materiale i nav inkl diffusordel. Stort utløpsareal. Alle viftemotorar for anlegga skal vere kapasitetsregulerte via frekvensomformarar eller trinnlaus EC-motor. Vifteverknadsgrad skal vere minimum 80% ved nominelle trykk og luftmengder. Maks. utløpshastighet fra vifte: 10 m/s. Luftfordelarar vert ikkje tillate mellom vifte og funksjonsdelar. Vidare stillast det følgjande krav til komponentane: - stabil trykk- og luftmengdekarakteristikk - vifte og motor skal være solid understøtta og fullstendig vibrasjonsisolert frå ventilatorhuset. - motor må kunne demonterast utan å påverke viftehjul eller opplagring av vifte og motor. - motor skal ha innebygga viklingsvern som resettast				

Sum:

0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	automatisk når temperaturen i viklingane igjen synker. <u>Rektangulær rett lyddemper:</u> Lydabsorberende element av minerallull med fiberduk og perforert plate. Kapsling av stål. Aggregatlyddempar. Maks eigenstøy lydkurve N42. <u>Fråluftsdel:</u> Kap.: 13.500 m³/h Trykkfall: Dette er vurdert til ca 250 Pa i tillegg til aggregatets trykkfall. Se forøvrig kap. 360 med krav til SFP-tall. <u>Finfilter:</u> Filterklasse F7. Kassettype med ramme av stål Filter skal vere av kompakttype som til tider skal tole eksponering av for høg fuktigheit/vatn utan å miste sin filtreringsevne. Filteret sin partikkelutskillingsgrad ved partikkelstorleikar 0,35 - 0,45 mikrometer, skal vere min. 60% og ikkje vere fallande under filteret si levetid. Heile filterstasjonen skal elles halde filterklasse EU 07 i h.h.til Eurovent 4/9. Maksimum lufthastigheit over filterfronten 2,5 m/s. Maks starttrykkfall 100 Pa. Maks hast. over filtermedie (vinkelrett) 0,05m/s. <u>Rektangulær rett lyddemper:</u> Lydabsorberande element av minerallull med fiberduk og perforert plate. Kapsling av stål. Aggregatlyddempar. Maks eigenstøy lydkurve N42. <u>Vifte:</u> Hus av forsinka stål. Hjul av aluminium og/eller kompositt. Valfritt materiale i nav inkl diffusordel. Stort utløpsareal. Alle viftemotorar for anlegga skal vere kapasitetsregulerte via frekvensomformarar eller trinnlaus EC-motor. Vifteverknadsgrad skal vere minimum 80% ved nominelle trykk og luftmengder. Maks. utløpshastighet frå vifte: 10 m/s. Luftfordelerar vert ikkje tillate mellom vifte og funksjonsdelar. Vidare stillast det følgjande krav til komponentane: - stabil trykk- og luftmengdekarakteristikk - vifte og motor skal vere solid understøtta og fullstendig vibrasjonsisolert frå ventilatorhuset. - motor må kunne demonterast utan å påverke viftehjul eller opplagring av vifte og motor. - motor skal ha innebygga viklingsvern som resettast automatisk når temperaturen i viklingane igjen synker. <u>Rektangulær rett lyddempar:</u> Lydabsorberande element av minerallull med fiberduk og perforert plate. Kapsling av stål. Aggregatlyddempar. Maks eigenstøy lydkurve N42. <u>Stengespjeld:</u> Sjalusitype med motgåande blad. Elektrisk styring og lekkasjeklasse 3.				
Sum:					0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
30.365.4 Opsjon	YB2.100000000013A ADMINISTRASJONSnivå - BAS Rund sum Maskinvare: Valgfritt Brukergrensesnitt: Valgfritt Utstyr for brukergrensesnittet: Valgfritt Kommunikasjonsprotokoll - automatiseringsnivå: Valgfritt Reservekapasitet: Uspesifisert Lisenser, samtidige brukere: Valgfritt Responstid fra bilde åpnes til alle komponenter er oppdatert: Valgfri Responstid fra fysisk endring av verdi til oppdatering i skjermbilde: Valgfri Responstid fra manuell endring i skjermbilde til verdi er oppdatert i kontrollenhet: Valgfri BMS-løsning: Ja Ekstern alarmering: Via e-post og SMS <i>Lokalisering:</i> I bygget <i>Logging:</i> Valgfritt <i>Alarmer:</i> Skal knytast til SD-anlegg <i>Kapasitet på lagring:</i> Valgfritt <i>Sikkerhetskopieringssystem:</i> Valgfritt <i>Utskriftsutstyr:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Brannspjeldsentral for styring og overvaking av 43 brannspjeld. System som Trox Aurasafe eller tilsvarende. Skal kommunisere med SD-anlegget (via Modbus) på bygget. Må ha naudsynt kommunikasjonsmodul tilpassa SD-anlegget. Det skal vere med batteri-backup som dekker sentral og spjeld. Det skal også vere inkludert naudsynt antal straumforsterkarar. Post skal inkludere eventuelle spjeldmoduler for styring av 43 brannspjeld.	stk	1		
30.365.5	VE8.131 INNREGULERING AV VENTILASJONSANLEGG <i>Lokalisering:</i> Sjå teikning <i>Andre krav:</i> Nei				

Sum:

0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
30.365.5.1	Innregulering Følgende NBI - dokument gjerast gjeldande ved innregulering: Innregulering av ventilasjonsanlegg, Fellesnordiske retningslinjer. Måling av termisk inneklima, Fellesnordiske retningslinjer. Avvikstoleransen for dei målte luftmengdane skal eksklusiv målefeil vere + 10% og - 5 %. Ved bruk av instrument skal korreksjonsverdiar frå kalibreringen nyttast. Kalibreringsprotokoll skal leggst fram. For balanserte anlegg skal forskjell på innregulert hovedluftsmengde på tillufts- og fraluftssida vere maks 5%. I kvart rom med balanserte luftmengder er det lov med maks 10% forskjell på tilluft og fraluft. Følgende referansetilstandar skal følgast ved innregulering av anlegg. a) Filteret skal vere reint. b) Eventuell luftfuktar skal vere i drift. c) Alle motorstyrte spjeld skal kontrollerast at dei står helt opne (evt. stengt). d) For ev. anlegg med felles luftinntak/utblåsning skal samtlege anlegg gå med full kapasitet. e) Referansetemperatur ute skal vere ca. +10 °C. f) Vindauge og dører skal vere stengt. Ventilasjonsentreprenøren har ansvar for all innjustering av luftmengde, trykk, temperatur og fuktigheit. Automatikkentreprenøren har ansvaret for reguleringsnøyaktighet for det automatikkutstyr som installerast.				
30.365.6	VE8.21A INSTALLASJONSKONTROLL AV VENTILASJONSANLEGG Rund sum <i>Lokalisering:</i> Heile installasjonen <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Funksjonskontroll Det skal medtakast igangkøyring av heile leveransen. Automasjonsentreprenør koordinerer og kallar inn til integrerte funksjonstestar og fullskatest. Skal utførast i saman med dei andre entreprenørane på bygget. Kvar entreprenør skal utabeide testprosedyre for sine testar. Testprotokoller utarbeidast og vedleggast FDV. Følgande testar skal verte utført: - Funksjonstest/eigenkontroll per fag. - Funksjonstest av alle brann-spjeld.	R.S.	1		
		RS			
Sum:					0

K1 51056 Florø barneskole. Rehabilitering småskolen

Side 313

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	- Integrerte testar mot automasjonsanlegg og andre fag. - Fullskaletest brann. - Fullskaletest teknisk/yttingstest. Før oppstart av prøvedrift kan starte, skal testane over vere gjennomført, feil av betydning skal vere retta og dei tekniske anlegga meldt klare for prøvedrift (til BH).				
30.365.7	VE8.51 MÅLING AV STØYNIVÅ FRA VENTILASJONSANLEGG Rund sum <i>Lokalisering:</i> Heile bygget, detaljer avklarast <i>Omfang (andel av totalt antall rom):</i> Min 5% <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
30.365.8	Gjennomgang av utstyr med brukar. Entreprenør skal saman med brukar utføre ein gjennomgang av utstyr tatt med i entreprisa før bestilling og levering finn stad. Dette for å sikre at riktig utstyr kjem på rett plass. Det skal førast protokoll på gjennomgang og beslutningar. Kostnadar for dette skal førast i denne post.	R.S.	1		

Sum:

0

30 VVS-installasjoner

30 VVS-installasjoner**30.366.1**

Det skal leverast isolasjonsfabrikat Rockwool, Glava, Kaiflex (neoprencellegummi) eller likelydande. Leverandøren si monteringsretteiing skal følgjast.

Isoleringen skal utførast på ein slik måte at ikkje mineralfiber vert avgjeve til lufta eller omgjevnad.

Alle luftinntakskanalar skal utvendig kondensisoleraast med godkjent kondensisolasjon frå yttervegg og fram til aggregat.

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
30	VVS-installasjoner				
30.366.2	SB2.3112111116122A UTVENDIG ISOLERING AV REKTANGULÆR KANAL - AREAL Areal Kanaldel: Kanal inklusive deler Isolasjonsmateriale: Mineralull (MW) Type produkt: Lamellmatter Overflatebelegg: Armert aluminiumsfolie Tykkelse: 25 mm <i>Lokalisering:</i> Teknisk rom <i>Dimensjon på kanaldel:</i> - <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Utvendig isolasjon av inntakskanalar. Avreknast	m2	20		
30.366.3	SB2.3112111116122A UTVENDIG ISOLERING AV REKTANGULÆR KANAL - AREAL Areal Kanaldel: Kanal inklusive deler Isolasjonsmateriale: Mineralull (MW) Type produkt: Lamellmatter Overflatebelegg: Armert aluminiumsfolie Tykkelse: 25 mm <i>Lokalisering:</i> Teknisk rom <i>Dimensjon på kanaldel:</i> - <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Utvendig isolasjon av Avkastkanalar. Avreknast	m2	20		
30.366.4	SB2.3124111116122A UTVENDIG ISOLERING AV SIRKULÆR KANAL - ANTALL Antall Kanaldel: Kanal inklusive deler Isolasjonsmateriale: Mineralull (MW) Type produkt: Lamellmatter Overflatebelegg: Armert aluminiumsfolie Tykkelse: 25 mm <i>Lokalisering:</i> Teknisk rom	m2	5		
Sum:					0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
30.366.5	<i>Dimensjon på kanaldel: -</i> <i>Krav til fysiske egenskaper: -</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Utvendig isolasjon av inntakskanalar. Avreknast SB2.3124111116122A UTVENDIG ISOLERING AV SIRKULÆR KANAL - ANTALL Antall Kanaldel: Kanal inklusive deler Isolasjonsmateriale: Mineralull (MW) Type produkt: Lamellmatter Overflatebelegg: Armert aluminiumsfolie Tykkelse: 25 mm <i>Lokalisering:</i> Teknisk rom <i>Dimensjon på kanaldel: -</i> <i>Krav til fysiske egenskaper: -</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Utvendig isolasjon av avkastkanalar. Avreknast	m2	5		
30.366.6	SB2.3124111116123A UTVENDIG ISOLERING AV SIRKULÆR KANAL - ANTALL Antall Kanaldel: Kanal inklusive deler Isolasjonsmateriale: Mineralull (MW) Type produkt: Lamellmatter Overflatebelegg: Armert aluminiumsfolie Tykkelse: 30 mm <i>Lokalisering:</i> I bygget <i>Dimensjon på kanaldel: -</i> <i>Krav til fysiske egenskaper: -</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Isolasjon av kanalar liggande over kalde loft (tilluft og avtrekk). Mengder avreknast.	m2	180		
30.366.7	SB2.3124111116122A UTVENDIG ISOLERING AV SIRKULÆR KANAL - ANTALL Antall Kanaldel: Kanal inklusive deler Isolasjonsmateriale: Mineralull (MW) Type produkt: Lamellmatter Overflatebelegg: Armert aluminiumsfolie	m2	80		
Sum:					0

30 VVS-installasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
30.366.8	Tykkelse: 25 mm <i>Lokalisering:</i> I bygget <i>Dimensjon på kanaldel:</i> - <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Isolasjon av kanalar liggande i kjellaretasjen (tilluft og avtrekk). Mengder avreknast.	m2	5		
	SB2.321111A BRANNBESKYTTELSE AV KANAL MED ISOLASJON Lengde Kanaldel: Kanal inklusive deler Isolasjonsmateriale: Mineralull (MW) Brannmotstand: EI 15 <i>Lokalisering:</i> I bygget <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> EI15 <i>Dimensjon på kanaldel:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Brannisolering av avtrekkskanalar frå kjøkenhette i pauserom i plan 1, EI15.Avreknast.				
Sum:					

40 Elkraftinstallasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
40	Elkraftinstallasjoner				
40.411.1	CD1.32994A MIDLERTIDIG FRAKOBLING Antall Sted: Forsyning til småskulen frå HF Type ledning: Elkraft <i>Lokalisering:</i> HF barneskulen <i>Tilgjengelighet:</i> - <i>Innhold i ledning, spesifisert:</i> - <i>Dimensjon:</i> - <i>Kapasitet:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ved arbeid må forsynig frå HF barneskulen til småskulen koblast ut. Denne skal nyttast vidare etter at den er tilpassa til ny fordeling. Nødvendig sikring mot innkobling, merking og måling skal vere inkuldert.	RS			
40.411.2	CD4.12819A RIVING AV BYGNINGSDEL - AREAL Areal Bygningsdel: Elektrisk anlegg Forurensningsgrad: EE-avfall <i>Lokalisering:</i> Heile bygget <i>Tilgjengelighet:</i> - <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> - <i>Materialer:</i> Alt elektrisk utstyr. <i>Byggeår:</i> - <i>Dimensjon:</i> - <i>Konstruksjon/bæring:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> - <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Sluttstand for gjenværende deler:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Denne posten skal ta med alt av riving og frakobling av eksisterande utstyr som ikkje skal gjenbrukast. Under følger ein liten oppsummering for å gi eit inntrykk av omfang. For del fra 2015 vil det bli relativt lite frakobling og riving.	RS			

Sum:

0

40 Elkraftinstallasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
40.411.3	- Alle lys-armaturer skal byttast til nye og disse skal frakoblast og erstattast med nye. - Alle yttervegger skal beholdast som i dag og vil gi liten eller ingen tilgang til rør/bokser. - Nye himlinger med ny oppbygging i rom 135,134,133,132,131,130,128,127,126,125,121, 120,119,116, 108,107,105 - her vil det bli frakobling og riving av alt i disse himlingene. - For rom 101,102,103,106,109,110,112,113,114,115 og 117 er alle himlinger beholdt som i dag og her vil det bli frakobling og riving under himlinger. Ark har underlag som viser eksisterende og nytt for alle vegger på bygget. Himlingsplan og riveplaner viser omfang av nytt og eksisterende. WB2.1110114A KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type rør: Glatt Materiale: PVC-U Farge: Valgfri Kompletterende deler: Med trekketau Nominell utvendig diameter: DN 50 <i>Lokalisering:</i> Til utvengig kumer, <i>Leggekrav:</i> Ihht REN <i>Største deformasjon:</i> SN8 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det skal medtakst bend, skjøyter og anna nødvendig utstyr under denne posten. Inkludert legging i grunn på klargjort byggetomt.	m	20		
40.411.4	x) Mengderegler Mengde avreknast. WC2.511119A VEGGKANAL - LENGDE Samlet lengde Materiale: Halogenfri plast <i>Lokalisering:</i> Sjå plantegning <i>Anvendelse:</i> Veggkanal for føring av kabler og innfelling av utttak <i>Antall rom i kanal:</i> 2 <i>Dimensjon (HxD):</i> Ca 130x70 mm <i>Montasje:</i> På vegg	m	150		

Sum:

0

40 Elkraftinstallasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
40.411.5	<i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Installeres iht. tegningsunderlag Farge kvit. Skal inkludere lokk, nødvendig skjøter, skillevegg og anna nødvendig utstyr. x) Mengde reguleres. WC2.511119A VEGGKANAL - LENGDE Samlet lengde Materiale: Halogenfri plast <i>Lokalisering:</i> Sjå plantegning <i>Anvendelse:</i> Veggkanal for føring av kabler <i>Antall rom i kanal:</i> 1 <i>Dimensjon (HxD):</i> Ca 12x20 mm <i>Montasje:</i> På vegg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag For framføring av kabler påvegg mot påveggutstyr, veggbokser uten tilgang o.l. Farge kvit. x) Mengde reguleres.	m	20		
40.411.6	WC2.511119A VEGGKANAL - LENGDE Samlet lengde Materiale: Halogenfri plast <i>Lokalisering:</i> Sjå plantegning <i>Anvendelse:</i> Veggkanal for føring av kabler <i>Antall rom i kanal:</i> 1 <i>Dimensjon (HxD):</i> Ca 25x60 mm <i>Montasje:</i> På vegg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag For framføring av kabler påvegg mot påveggutstyr, veggbokser uten tilgang o.l. Farge kvit. x) Mengde reguleres.	m	15		
40.411.7	WC2.522A KABELSTIGE Lengde Materiale: Stål - galvanisert <i>Lokalisering:</i> Plan U - kjeller og teknisk rom <i>Dimensjonerende last:</i> 100 kg/m <i>Bredde:</i> 200 mm <i>Konsolltype:</i> Veggfeste eller takpendel	m	40		
Sum:					0

40 Elkraftinstallasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
40.411.8	<i>Avstand mellom konsoller: maks 2,5 meter</i> <i>Montasje: Vegg/tak</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Alle svinger, festemateriell etc. skal være inkludert. Post gjeld både horisontalt og vertikalt monterte bruer. x) Mengderegler Mengde avreknast.	m	16		
	WC2.522A KABELSTIGE Lengde Materiale: Stål - galvanisert <i>Lokalisering:</i> Plan U - kjeller og teknisk rom (justeringer) <i>Dimensjonerende last:</i> 100 kg/m <i>Bredde:</i> 300 mm <i>Konsolltype:</i> Veggfeste eller takpendel <i>Avstand mellom konsoller: maks 2,5 meter</i> <i>Montasje: Vegg/tak</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Alle svinger, festemateriell etc. skal være inkludert. Post gjeld både horisontalt og vertikalt monterte bruer. x) Mengderegler Mengde avreknast.				
40.411.9	Merking skal gi entydig informasjon for riktig og sikker betjening, bruk og vedlikehold av anlegga. Det skal kun benyttes merkeskilt og merkestrips med fortrykt tekst. Alle kabler merkes i / ved fordeling, ved branngjennomføringer, ved koblingsbokser og ved forbruksstad. Samtlige uttak for elkraft og teletekniske anlegg merkes med fordelings- og kursnummer. Levetid for benyttet merkeutstyr skal som minimum tilsvare levetiden for den enkelte anleggsdel/komponent som skal merkes.				
40.411.10	RQA Skilt for merking av tekniske installasjoner <i>Andre krav:</i>	RS			

Sum: 0

40 Elkraftinstallasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
40.411.11	a) Omfang og prisgrunnlag Merkeskilt for fordelinger / sentraler Graverte skilt Tekst etter Nek med relevant info Tegnhøgde 2. Linje 6mm Alle fordelinger for elkraft og ekom WS2.2211200 MERKING AV KABEL, LEDNING OG RESERVE ELEKTRIKERRØR Antall Merkenivå: 2 Objektdiameter: > 10 mm Utførelse: Merkebånd Farge på skilt og tekst: Hvit/svart Tegnhøyde for tall og bokstaver: Tegnhøyde 2. linje: 6 mm Antall linjer: Valgfritt Antall tegn per linje: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> All ny installasjon <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
40.411.12	WS3.911111A MERKING AV UTTAK I ELEKTROTEKNISKE ANLEGG Antall Type uttak: Alle typer uttak Utførelse: Gravert skilt - fastmontert Farge på skilt og tekst: Hvit/svart Tegnhøyde for tall og bokstaver: Tegnhøyde 2. linje: 4 mm Antall linjer: 1 Antall tegn per linje: 1 - 10 <i>Lokalisering:</i> Uttak for elkraft, tele <i>Montasje:</i> - <i>Andre krav:</i>	RS			
40.412.1	a) Omfang og prisgrunnlag Gjeld alle installasjoner tilknyttet del frå 1991 og gammel del. I del frå 2015 gjeld dette nye installasjoner. Anlegget skal jordes i samsvar med Forskrifter om elektriske lavspenningsanlegg, NEK 400 og eventuelle stedlige særtilllegg. Alle utsatte anleggsdeler skal jordes. Punktene dokumenteres.				
40.412.2	WC1.11419A JORDINGSMATERIELL Antall Funksjon: Jordelektrode	stk	70		

Sum:

0

40 Elkraftinstallasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Utførelse: Som line Materiale: Blank kobber Ekvivalent Cu-tverrsnitt: 25mm <i>Lokalisering:</i> Ved ny svalgang <i>Dimensjoner:</i> 25mm <i>Montasje:</i> I grunn <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ved bygging av ny svalgang vil trolig eksisterende ringjord bli berørt og det må tilpasses ny. Skjøtes på ekisterende x) Mengderegler Mengde regulerast				
40.412.3	WC1.13110A JORDINGSMATERIELL Antall Funksjon: Jordskinne Utførelse: Som plate Materiale: Blank kobber Ekvivalent Cu-tverrsnitt: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> HF <i>Dimensjoner:</i> - <i>Montasje:</i> I HF <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Hovedjordskinne plasserast i HF.	stk	1		
40.412.4	WC1.17819A JORDINGSMATERIELL Antall Funksjon: Skjøt Utførelse: Med termittsveis Materiale: Blank kobber Ekvivalent Cu-tverrsnitt: 25mm <i>Lokalisering:</i> Grunn <i>Dimensjoner:</i> 25mm <i>Montasje:</i> I grunn <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Reguleres etter løsning.	stk	4		
Sum:					0

40 Elkraftinstallasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
40.412.5	WC1.19419A JORDINGSMATERIELL Antall Funksjon: Armeringsjord Utførelse: Som line Materiale: Blank kobber Ekvivalent Cu-tverrsnitt: 25mm <i>Lokalisering:</i> Ny svalgang <i>Dimensjoner:</i> 25 mm ² <i>Montasje:</i> På armering dekker <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tilkobling av armering , tilknyttast hovedjordskinne eller ny ringjord. x) Mengderegler Mengde regulerast	stk	4		
40.412.6	WL1.392A PUNKT Antall Anvendelse: Jording Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Heile småskulen <i>Montasje:</i> Se omfang og prisgrunnlag <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Utjevningsforbindelse komplett med klemmer til utstrakt ledande anleggsdelar som vassrør i metall, varmerør, soilrør, ventilasjonskanalar, kabelbru/-stiger/-renner, himlingsprofiler etc. x) Mengderegler Eksisternade kabelbruer skal inkluderast, dersom nødvendig. Antatt omfang 50stk. Avreknast etter dokumentert forbrukt antall. Entreprenør er ansvarleg for dokumentasjon. Dimensjoner: Minimum 6 mm ²	stk	50		
40.431.1	Lågspent elektroinnstallasjoner utføres iht til gjeldande NEK400. Småskulen er tilkobla hovedfordelingen i storskulen med to avganger ned til småskulen. Der ein avgang går til bygget frå 2015 (plassert på teknisk-loft) og ein til den eldre delen av småskulen. Fordelingane desse forsyner har				

Sum: 0

40 Elkraftinstallasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
40.431.2	underfordelingar. Dette prinsippet skal videreførast og for 2015 delen skal ekisterande fordelingar for "bygget" behaldast som i dag. For den eldre delen skal alle fordelingane på bygget få nye fordelingar. Ein av dei beheld plasseringa som i dag, mens to stk vi få noko endra plassering, grunna større ombygging i desse områda. Systemspenning på bygget er TT 230V. TERMOGRAFERING Termografering av alle fordelinger levert på bygget samt eventuelle automatikkfordelinger. Rapport i hht. NEMKOs standard. Det skal benyttes godkjent termografør. Måleresultatene skal dokumenteres skriftlig og vedlegges som del av anleggsdokumentasjonen. Eventuell kameraleie skal inngå. Termofotografering skal være utført i løpet av prøvedriftperioden.	RS			
40.432.1	Stigekabel til fordelingar er tenkt gjennbrukt. Det er ein kabel til 2015 bygget og ein til den eldre delen. Eksisterende tavle-plassering i gamle den blir flytta og kabler må skjøytes. (opprinnelig HF for dette bygget) Hovudkablar skal berre leggas i ein høgde på kabelstige. Fortrinnsvis skal kablane forleggas med kabeldiameters avstand. Alle nye kablar skal vere av typen røyksvak, halogenfri installasjonskabel. NB: Alle kablar skal kontrollmålas på staden før bestilling vert gjort.				
40.432.2	TILKOBLING AV HOVEDKABEL Tilkopling av hovudkabel med aluminiumsleder	RS			
40.432.3	WJ2.21526A KABEL FOR SPENNINGSBÅND LV Lengde Ledertall/-materiale: 3+PE/Al Ledertverrsnitt: 150 mm² <i>Lokalisering:</i> Kabel til Fordeling +002.433.101 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> 3x150/50mm² <i>Forlegning/underlag:</i> På kabelbru og påvegg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kabel for skjøyting av kabel til fordeling.	m	10		

Sum:

0

40 Elkraftinstallasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
40.432.4	x) Mengderegler Mengde regulers WJ2.21522A KABEL FOR SPENNINGSBÅND LV Lengde Ledertall/-materiale: 3+PE/Al Ledertverrsnitt: 50 mm² <i>Lokalisering:</i> Kabel til Fordeling +002.433.102 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> 3x50/16mm² <i>Forlegning/underlag:</i> På kabelbru og påvegg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kabel for skjøyting av kabel til fordeling.	m	10		
40.432.5	x) Mengderegler Mengde regulers WJ2.21522A KABEL FOR SPENNINGSBÅND LV Lengde Ledertall/-materiale: 3+PE/Al Ledertverrsnitt: 50 mm² <i>Lokalisering:</i> Kabel til Fordeling +002.433.103 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> IFSI 3x50/16mm² <i>Forlegning/underlag:</i> På kabelbru og påvegg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ny kabel mellom fordeling 433.101 og 433.103	m	17		
40.432.6	x) Mengderegler Mengde reguleres WH2.11A Koblingsstykker for elkraft <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett skjøyting eksisterende kabel med ny. 150mm AL. I plan U. Skal inneholde: Levering av nødvendig skjøtemateriell, utførelse av skjøt, nødvendig kontroll måling ved gjennomført	stk	1		

Sum:

0

40 Elkraftinstallasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
40.432.7	skjøt. WH2.11A Koblingsstykker for elkraft <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett skjøting eksisterende kabel med ny. 50mm AL. I plan U. Skal inneholde: Levering av nødvendig skjøtematriell, utførelse av skjøt, nødvendig kontroll måling ved gjennomført skjøt.	stk	1		
40.433.1	WD2.114A ELKRAFTFORDELING FOR DISTRIBUTJON Antall Utførelse: Prefabrikkert Montasjeeinheit: Skap Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Fingarderober T1 - 118 , sjå tegning <i>Anvendelse:</i> Underfordeling 433.101 <i>Karakteristikk:</i> Sjå omfang <i>Utstyrsplassing:</i> I henhold til plantegninger og skjema. <i>Montasje:</i> Golvmontert ink. sokkel <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Reserveplass i fordeling: 30% Komplett fordeling i henhold til skjemattegning E433.60.101 Alle dører på skap skal leveres med lås og tilhørende nøkkel type OLU. Eksisterende tilfølselskabel skjøtes og gjenbrukes. Denne fordelingen forsyner 433.102 og 433.103.	stk	1		
40.433.2	WD2.114A ELKRAFTFORDELING FOR DISTRIBUTJON Antall Utførelse: Prefabrikkert Montasjeeinheit: Skap Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Fingarderober T2 - 105 , sjå tegning <i>Anvendelse:</i> Underfordeling 433.102 <i>Karakteristikk:</i> Sjå omfang <i>Utstyrsplassing:</i> I henhold til plantegninger og skjema. <i>Montasje:</i> Golvmontert ink. sokkel <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag	stk	1		

Sum:

0

40 Elkraftinstallasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Reserveplass i fordeling: 30% Komplett fordeling i henhold til skjemategning E433.60.102 Alle dører på skap skal leveres med lås og tilhørende nøkkel type OLU. NB! for denne fordelinga skal det i tillegg leverast eit skap der styring av pumpekum skal plasserast slik som i dag. Uforming på skapet skal vere lik som fordelinga. Under bilde som viser skapet i dag. Eksisterende tilførsel til denne fordelingen gjenbrukes. Plassering av fordeling som tidligere. 				
40.433.3	WD2.114A ELKRAFTFORDELING FOR DISTRIBUTJON Antall Utførelse: Prefabrikkert Montasjeeenhet: Skap Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Grovgarderobe T1 - 129 , sjå tegning <i>Anvendelse:</i> Underfordeling 433.103 <i>Karakteristikk:</i> Sjå omfang <i>Utstyrsplassing:</i> I henhold til plantegninger og skjema. <i>Montasje:</i> Golvmontert ink. sokkel <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Reserveplass i fordeling: 30% Komplett fordeling i henhold til skjemategning E433.60.103	stk	1		

Sum:

0

40 Elkraftinstallasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
40.433.4	Alle dører på skap skal leveres med lås og tilhørende nøkkel type OLU. Eksisterende tilførsel tilpasses ny plassering og gjenbrukes. WF1.3210A VERN Antall Type vern: Effektbryter Kapslingstype: I skap Kapslingsgrad: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Fordeling 3.etg 2015 bygg - 433.301 <i>Vernet installasjon/utstyr:</i> - <i>Strøm:</i> 63-100A <i>Spenning:</i> 230 <i>Poltall:</i> 3 <i>Bryteevne:</i> iht.tavle data IKmax 6kA <i>Jordfeilstrom:</i> 100mA <i>Karakteristikk:</i> - <i>Montasje:</i> I eks. fordeling <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Effektbryter skal erstatte eksisterende kurssikring for elkjel. Posten skal inneholde fjerning av eksisterende kurs med tilhørende utsyr og etablering av ny effektbryter med nødvendig tilkoblingar og utstyr.	stk	1		
40.433.5	WF1.1210A VERN Antall Type vern: Elementautomat med jordfeilutløsning Kapslingstype: I skap Kapslingsgrad: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Fordeling 3.etg 2015 bygg - 433.301 <i>Vernet installasjon/utstyr:</i> - <i>Strøm:</i> 63 <i>Spenning:</i> 230 <i>Poltall:</i> 2 <i>Bryteevne:</i> iht.tavle data IKmax 6kA <i>Jordfeilstrom:</i> 100mA <i>Karakteristikk:</i> - <i>Montasje:</i> I eks. fordeling <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Elementautomat skal erstatte eksisterende kurssikring for varmepumpe. Posten skal inneholde fjerning av eksisterende kurs og etablering av ny med nødvendig tilkoblingar og utstyr.	stk	1		
Sum:					0

40 Elkraftinstallasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
40.433.6	Omfatter kursopplegg til lys, stikkontakter og normalt teleteknisk utstyr. Som prisgrunnlag benyttes punktpris, dersom anna ikkje er spesifisert.				
40.433.7	WL1.312A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> I henhold til plantegning <i>Montasje:</i> Innfelt/på vegg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag PUNKT FOR STIKKONTAKTER Etablering av nye stikkontakter. Enfase 16 A x) Mengderegler Mengde reguleres.	stk	110		
40.433.8	WL1.312A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> I henhold til plantegning <i>Montasje:</i> Innfelt/på vegg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag PUNKT FOR STIKKONTAKTER Etablering av nye stikkontakter. Montert infelt i veggboks i brannvegg med EI30 krav. Enfase 16 A Mengde reguleres.	stk	5		

Sum:

0

40 Elkraftinstallasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
40.433.9	WL1.312A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> I henhold til plantegning <i>Montasje:</i> Innfelt/på vegg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag PUNKT FOR STIKKONTAKTER Stikkontakter komplett, plassert som tidlegare med moglegheit for gjennbruk av rør, boks, kabel med meir. Det vil vere ulik grad av moglegheit for gjenbruk. Dette vil gjelde områder der ikkje ekisternade vegger/tak blir revet/opna opp for tilkomst. Minimum skal stikkontakten byttast ut til ny. Enfase 16 A NB! Dette gjeld ikkje for delen frå 2015. x) Mengdereglar Mengde reguleres.	stk	50		
40.433.10	WL1.312A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> I henhold til plantegning <i>Montasje:</i> Innfelt/på vegg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag PUNKT FOR VARMEOMNER Tilkoblingspunkter for varmeovner. Yttervegger er eksisterende, gjenbruk av eksisternde tilkblingspunkter for varmeovner vil derfor i stor grad være mulig. Mengde reguleres.	stk	47		
40.433.11	WL1.312A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP20	stk	3		
Sum:					0

40 Elkraftinstallasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
40.433.12	<i>Lokalisering:</i> I henhold til plantegning <i>Montasje:</i> Skjult i rør/på kabelstige/åpent forlagt o.l. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Punkt for tilkobling til sentralutstyr, intill 16A (brannalarm/adgangskontroll) WL1.312A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> SFO 130 <i>Montasje:</i> Skjult i rør/på kabelstige/åpent forlagt o.l. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Punkt for stikkontakt, enfase 16 A Uttak med tidsbryter til kaffetrakter/ tekoker - Inkludert tidsbryter og stikkontakt	stk	2		
40.433.13	WL1.312A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> SFO 130 <i>Montasje:</i> Skjult i rør/på kabelstige/åpent forlagt o.l. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Punkt for stikkontakt, enfase 25 A - Inkludert komfyrvakt med trådløs sensor.	stk	1		
40.433.14	WL1.312A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Reinholdsrom 134 <i>Montasje:</i> På vegg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Stikkontakt for vaskemaskin. Utført som 1x16A shuko.	stk	2		
40.433.15	WL1.312A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> I henhold til plantegning	stk	130		

Sum: 0

40 Elkraftinstallasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<i>Montasje:</i> Skjult i rør/på kabelstige/åpent forlagt o.l. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag PUNKT FOR LYS Punkt for nye armaturer på eksisterende punkt i systemhimlinger eller fasthimlinger. Skal inkludere nødvendig koblingsboks/ koblingklemmer og tilknyttingskabel for ny armatur. x) Mengderegler Mengde reguleres				
40.433.16	WL1.312A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> I henhold til plantegning <i>Montasje:</i> Skjult i rør/på kabelstige/åpent forlagt o.l. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag PUNKT FOR LYS Nye punkt for armaturer i nye himlinger. x) Mengderegler Mengde reguleres	stk	152		
40.433.17	WL1.312A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> I henhold til plantegning <i>Montasje:</i> Skjult i rør/på kabelstige/åpent forlagt o.l. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Punkt for nødlys -Ledelys Innfelt eller påvegg: 51 -Markeringslys:32	stk	83		
Sum:					0

40 Elkraftinstallasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	x) Mengderegler Mengde reguleres				
40.433.18	YB8.112991A RUTER Antall Leveranseomfang: Levering, montering og spenningssetting Signalutgang: Knx Signalinngang: Knx Kommunikasjonsprotokoll: KNX <i>Lokalisering:</i> I underfordeling <i>Montasje:</i> På DIN skinne i skap <i>Konfigurasjon:</i> Levrandør spesifikk <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Linjekobler for Knx Nødvendig strømforsyning må tas med.	stk	5		
40.434.1	Omfatter fordeling til VVS-tekniske installasjoner og andre drifttekniske installasjoner.				
40.434.2	INNTRANSPORT OG MONTERING AV DRIFTTEKNISK FORDELING Inntransport og montering av driftteknisk fordeling. Rund sum	RS			
40.434.3	YB3.8112919012A AUTOMATISERINGSNIVÅ - ELKRAFTFORDELING FOR DRIFTSTEKNISKE INSTALLASJONER Antall Materiale: Stål Leveringsomfang: Levering, montering og spenningssetting Spenningsystem: 230V TT Personell: Instruert personell Utstyr for brukergrensesnitt: Avklares Kapslingsklasse: Uspesifisert Kapslingsgrad: IP40 <i>Lokalisering:</i> Plan U-Teknisk rom <i>Systemtype:</i> - <i>Oppdeling for seksjonering:</i> - <i>Overflatebehandling:</i> Lakkert <i>Dimensjoner:</i> Tilpasset <i>Innhold skapfront:</i> - <i>Låstype:</i> OLU	stk	1		

Sum:

0

40 Elkraftinstallasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<i>Kabelinnføringer: -</i> <i>Montasje: Valgfritt</i> <i>Effektbehov: -</i> <i>Tilleggsutstyr: -</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tavle for automatikk for areal utanfor 2015 delen Sjå også postar under kap. 56 for vurdering av plassbehov. Gjeld kursopplegg til VVS-installasjoner, solskjerming, og andre driftstekniske installasjonar.				
40.434.4					
40.434.5	IGANGKJØRING AV UTSTYR I denne posten skal det medtas arbeid i forbindelse med tilkobling av utstyr og motorer for VVS- og automatikkanlegg som ikke inngår i punktprisene. Innstilte verdier for vern, eventuelle temperaturovervåking og dreieretning på motorer skal kontrolleres og dokumenteres. Det må også påregnes Samhandling av automatikkentreprenør i forbindelse med igangkjøring av automatikk- og SD-anlegg.	RS			
40.434.6	WF2.42314A BRYTER Antall Type: Sikkerhetsbryter Betjening: Vri Nominell strøm: 16 A Systemspenning: 230 VAC Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Tekniske rom <i>Karakteristikker:</i> Valgfritt <i>Montasje:</i> På vegg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Låsbar sikkerhetsbryter 3p/16A for montasje på vegg/kabelstige. x) Mengderegler Mengde reguleres	stk	3		
40.434.7	WL1.312A PUNKT				

Sum:

0

40 Elkraftinstallasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> I henhold til plantegning <i>Montasje:</i> Skjult i rør/på kabelstige/åpent forlagt o.l. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tilkobling av strøm for dørautomatikk, levert fra dørleverandør. Ved montering under himling skal det leveres med servicebryter m/nkl -funksjon og standard stikkontakt dersom det er skjult over himling. x) Mengderegler Mangde reguleres	stk	14		
40.434.8	WL1.312A				
Opsjon	PUNKT				
	Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Tek. rom U etg <i>Montasje:</i> På vegg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tilkobling Brannspjeld-sentral.	stk	1		
40.434.9	WL1.314A				
	PUNKT				
	Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Teknisk rom <i>Montasje:</i> Åpen forlegning på kabelbro/vegg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Punkt for roterande maskin(pumpe etc.) i teknisk rom. Gjennomsnittleg kabellengde pr punkt l = 30 m. Kabel inntil 5g2,5 mm2 x) Mengderegler Mengde regulers	stk	4		
Sum:					0

40 Elkraftinstallasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
40.434.10	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Tekniskrom <i>Montasje:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Framlegg til pumper størrelse tom 3x16A	stk	2		
40.434.11	WL1.354A PUNKT Antall Anvendelse: For automatisering Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Motor for solskjerming i svalgang <i>Montasje:</i> På kabelbru og i rør <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tilkobling av motor for utvendig solskjerming. Leveranse av styringsboks føl leveranse av solskjerming. Nødvendig koblingsboks/ kabel for samankobling til styringsboks må takst med.	stk	7		
40.434.12	WL3.1 SEPARAT TILKOBLING AV ELKRAFT <i>Lokalisering:</i> - <i>Tilkoblet utstyr:</i> Adgangskontroll <i>Fordelingssystem/spenning:</i> 1 fase 230V <i>Kabel-/ledningstype:</i> IFXI <i>Ledertall/dimensjon:</i> 3g2,5 <i>Kapslingsgrad:</i> IP20 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
40.434.13	WL3.1A SEPARAT TILKOBLING AV ELKRAFT <i>Lokalisering:</i> Plan U - Teknisk rom <i>Tilkoblet utstyr:</i> Nytt ventilasjonsaggregat <i>Fordelingssystem/spenning:</i> TT/ 230V <i>Kabel-/ledningstype:</i> IFSI <i>Ledertall/dimensjon:</i> 3x50/16 <i>Kapslingsgrad:</i> IP20 <i>Andre krav:</i>	stk	1		
Sum:					0

40 Elkraftinstallasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
40.434.14	a) Omfang og prisgrunnlag Tilkobling av nytt ventilasjonsanlegg i teknisk rom plan U. Varmebatteri Ca. lengde på kabel 22m NB. må kontrollmåles før bestilling. WL3.1A SEPARAT TILKOBLING AV ELKRAFT <i>Lokalisering:</i> Plan U - Teknisk rom <i>Tilkoblet utstyr:</i> Nytt ventilasjonsaggregat <i>Fordelingssystem/spenning:</i> TT/ 230V <i>Kabel-/ledningstype:</i> IFXI <i>Ledertall/dimensjon:</i> 4G10 <i>Kapslingsgrad:</i> IP20 <i>Andre krav:</i>	stk	1		
40.434.15	a) Omfang og prisgrunnlag Tilkobling av nytt ventilasjonsanlegg i teknisk rom plan U. Aggregatet Ca. lengde på kabel 22m NB. må kontrollmåles før bestilling. WL3.1A SEPARAT TILKOBLING AV ELKRAFT <i>Lokalisering:</i> Tekniskrom plan U <i>Tilkoblet utstyr:</i> Varmtvannsbereder <i>Fordelingssystem/spenning:</i> 3 fase 230V <i>Kabel-/ledningstype:</i> IFXI <i>Ledertall/dimensjon:</i> 4G16 <i>Kapslingsgrad:</i> IP20 <i>Andre krav:</i>	stk	1		
40.434.16	a) Omfang og prisgrunnlag Ny kabel til ekisternde varmtvannstank Inkluderer framkobling av ekisterende kabel og tilkobling av ny. Ca lengde kabel 20 NB. Må kontrollmåles før bestilling WL3.1A SEPARAT TILKOBLING AV ELKRAFT <i>Lokalisering:</i> Tekniskrom 2015 - plan 3	stk	1		
Sum:					0

40 Elkraftinstallasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
40.434.17	<i>Tilkoblet utstyr: Varmepumpe</i> <i>Fordelingssystem/spenning: 1 fase 230V</i> <i>Kabel-/ledningstype: IFXI</i> <i>Ledertall/dimensjon: 3G16 Cu</i> <i>Kapslingsgrad: IP20</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Varmepumpe skal skiftast ut då denne er defekt. Varmepumpe 40 kW (avgitt effekt) Kabellengd ca. 10 NB. Kabel må kontroll måles før bestilling. Levert utstyr må kontrolleres mot levert utstyr før bestilling.	stk	1		
	WL3.1A SEPARAT TILKOBLING AV ELKRAFT Antall <i>Lokalisering: Tekniskrom 2015 - plan 3</i> <i>Tilkoblet utstyr: Elektrokjel</i> <i>Fordelingssystem/spenning: 3 fase 230V</i> <i>Kabel-/ledningstype: IFXI</i> <i>Ledertall/dimensjon: 4G16</i> <i>Kapslingsgrad: IP44</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag EI-kjel skal byttes ut til ein større utgave. EI-kjel 30kW Kabellengd ca. 10 NB. Kabel må kontroll måles før bestilling, levert utsyr må sjekkes før bestilling.				
40.434.18	WL3.1A SEPARAT TILKOBLING AV ELKRAFT Antall <i>Lokalisering: Pumpekum utafor påbygg</i> <i>Tilkoblet utstyr: Pumpekum</i> <i>Fordelingssystem/spenning: 3 fase 230V</i> <i>Kabel-/ledningstype: IFXI</i> <i>Ledertall/dimensjon: 4G2,5</i> <i>Kapslingsgrad: IP44</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Pumpekum flyttast, ny forsyning. Kabellengd ca. 20 m. NB. Kabel må kontroll måles før bestilling, levert utsyr må sjekkes før bestilling.	stk	1		
Sum:					0

40 Elkraftinstallasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
40.434.19 Opsjon	WL3.1A SEPARAT TILKOBLING AV ELKRAFT Antall <i>Lokalisering:</i> Utvendig utafor tilbygg. <i>Tilkoblet utstyr:</i> Alarm for pumpekum <i>Fordelingssystem/spenning:</i> Systemavhengig <i>Kabel-/ledningstype:</i> - <i>Ledertall/dimensjon:</i> - <i>Kapslingsgrad:</i> IP55 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tilkobling av alarmeinheit for varsling inn i bygget. Inkluderere tilkobling i begge ender.	stk	1		
40.434.20 Opsjon	WL3.2A SEPARAT TILKOBLING AV EKOM Antall <i>Lokalisering:</i> Gammal del <i>Tilkoblet utstyr:</i> Feltkomponenter <i>Tilkoblingens funksjon:</i> Brannspjeld <i>Kabeltype/partall:</i> Buss og styrestrøm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det er brannspjeld som skal styrast av ein brannspjeld-sentral. Tilkobling av brannspjeld skjer via ein brannspjeldmondul som heng på ein ringbus frå brannspjeld-sentral. Halogenfri buskabel til kommunikasjon " Bussring / Hybridkabel" Ventilasjonslevrandør leverer alt av utsyr til anlegget. Sytemet har innsyn via Modbus.	stk	45		
40.442.1	I dette kapitel er belysningsutstyr og nødlisutstyr beskrevet. All belysnings skal skiftast ut da dette ikkje er led. Kapittelet omfatter levering og montering av lysarmaturer. I tilbudet skal armaturer medtas komplett med opphengsdetaljer. Hull for innfelte armaturer i systemhimling skal være inkludert i monteringsarbeidet for lysarmatur. Alt matriell skal være CE-merket i henhold til EU-direktiv 93/68/EEC og være godkjent i henhold til NEMKO eller tilsvarende instans innen EØS. Byggherre forbeholder seg retten til å endre eller trekke				

Sum: 0

40 Elkraftinstallasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	deler av belysningsutstyret ut av leveransen. Enhetspriser på tilbudt lysarmatur legges til grunn ved endring. Det er muleg for entrepenør å nytte eit plugg-basert kablingsssystem til lysarmaturane der dette er egna, alle kostander og ytelser for denne typen anlegg må takast med under kvart produkt. Byggherre skal gjennomgå armaturar samman med tilbydar før dei blir satt i bestilling. Belysningsutstyr og nødlyststyr skal vere del av eit system med trådløs kommunikasjon. Det skal kommunisere trådløst via frekvensen 868MHz. Systemet skal kommunisere med SD-anlegget. Alle belysningsarmaturer skal ha integrert pir, lyssensor og transceiver. Dersom det er nokre armaturar som ikkje har denne løysninga skal dette tilsvarande funksjonar være løyst med ekstert utstyr tilpassa systemet. For alle undervisningsrom (22 stk) skal det leveres ein trådløs kinetisk bryter med 4 knapper for betjening av lys med mulighet for oppdeling av rommene og justering av styrke. Det skal leveres nødvendige trådløste access point for kommunikasjon mellom armaturer og internet. Systemet skal kunne tilby overordna skybaserte tjenester for overvåking av energiforbruk, vedlikeholds data og nødlysovervåkning for heile skulen. Systemet skal kunne levarast som "stand alone", samtidig som det skal kunne programmerast og endrast i ettertid med ein enkel og tilgjengelig app. Det skal utarbeides oversikt over alle armaturere med plantegniger som underlag, slik at driftpersonel lett kan få oversikten over alt utstyr levert i prosjektet. Alt av nødvendig programmeringsverktøy som blir brukt i prosjektet skal følge anlegget veidere. Anlegget skal leveres komplett med all nødvendig utstyr for drift. Komplett system utover poster under 442 og 443				
40.442.2	XE1.23184349990A LYSARMATUR FOR INTERIØRBELYSNING	RS			

40 Elkraftinstallasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Antall Montering: Utenpåliggende - tak Lyskilde: Integrert LED-lyskilde Antall lyskilder: Ikke relevant Kapslingsgrad: IP44 Utforming av avskjerming foran lyskilde: Hel avskjerming - plan Materiale i avskjerming foran lyskilde: PC (polykarbonat) Reflektor: - Optisk egenskap i reflektor: - Tilkobling: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Armaturens form:</i> Sirkulær- se bilde <i>Armaturens mål:</i> ca 600x600 mm <i>Armaturens farge:</i> Kvit <i>Avskjermingens optiske egenskaper:</i> OPAL <i>Lystekniske krav:</i> Se andre krav <i>Montasje:</i> Utenpåliggende <i>Styring:</i> Trådløs radio <i>Henvvisning til armaturlister for plassering:</i> Teikning <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Armaturtype UP01 Bestykning : LED lyskilde Lumen ut : 2400 Lysfarge : 3000 K Ra (CRI) : > 80 Levetid L70: > 100 000 timer MacAdam : 3 SDCM Lumen/watt: > 120 Farge : Hvit Form/design som bildet:  Tilbudt armatur: Fabrikat: _____ Type: _____ 40.442.3 XE1.24184448990A LYSARMATUR FOR INTERIØRBELYSNING Antall	stk	17		
		stk	15		

Sum: 0

K1 51056 Florø barneskole. Rehabilitering småskolen

Side 343

40 Elkraftinstallasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Montering: Utenpåliggende - vegg Lyskilde: Integrert LED-lyskilde Antall lyskilder: Ikke relevant Kapslingsgrad: IP44 Utforming av avskjerming foran lyskilde: Hel avskjerming - buet Materiale i avskjerming foran lyskilde: PC (polykarbonat) Reflektor: Ingen Optisk egenskap i reflektor: - Tilkobling: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Armaturens form:</i> Rektangulær <i>Armaturens mål:</i> Ca L600/B70/H70 <i>Armaturens farge:</i> Kvit <i>Avskjermingens optiske egenskaper:</i> OPAL <i>Lystekniske krav:</i> Se andre krav <i>Montasje:</i> På vegg <i>Styring:</i> Trådløs radio <i>Henvvisning til armaturlister for plassering:</i> Teikning <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Armaturtype UP02 Bestykning : LED lyskilde Lumen ut : 1450 Lysfarge : 3000 K Ra (CRI) : > 80 Forkobling : DALI Levetid L90 : > 50 000 timer MacAdam : 3 SDCM Lumen/watt : > 110 Farge : Hvit Form/design som bildet:  Tilbudt armatur: Fabrikat: _____ Type: _____ 40.442.4 XE1.25181999990A LYSARMATUR FOR INTERIØRBELYSNING Antall Montering: Nedhengt				
		stk	27		

Sum: 0

40 Elkraftinstallasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Lyskilde: Integrert LED-lyskilde Antall lyskilder: Ikke relevant Kapslingsgrad: IP20 Utforming av avskjerming foran lyskilde: Reflektor optikk Materiale i avskjerming foran lyskilde: - Reflektor: SM Optisk egenskap i reflektor: - Tilkobling: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Armaturens form:</i> Rektangulær <i>Armaturens mål:</i> ca 1400 x 125 h32 mm <i>Armaturens farge:</i> Hvit <i>Avskjermingens optiske egenskaper:</i> Reflektoroptikk <i>Lystekniske krav:</i> Se andre krav <i>Montasje:</i> Nedhengt <i>Styring:</i> Trådløs radio <i>Henvvisning til armaturlister for plassering:</i> Teikning <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Armaturtype UP03 Bestykning : LED lyskilde Lumen ut : 7400 Lysfarge : 3000K Ra (CRI) : > 80 Levetid L80: > 100 000 timer MacAdam : 3 SDCM Lumen/watt: > 110 Farge : Kvit Form/design som bildet:  Tilbudt armatur: Fabrikat: _____ Type: _____				
40.442.5	XE1.21181999990A LYSARMATUR FOR INTERIØRBELYSNING Antall Montering: Innfelt - tak Lyskilde: Integrert LED-lyskilde Antall lyskilder: Ikke relevant	stk	17		

Sum: 0

40 Elkraftinstallasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
40.442.6	Kapslingsgrad: IP20 Utforming av avskjerming foran lyskilde: Reflektor optikk Materiale i avskjerming foran lyskilde: - Reflektor: SM Optisk egenskap i reflektor: - Tilkobling: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Armaturens form:</i> Rektangulær <i>Armaturens mål:</i> ca 600 x 300 h32 mm <i>Armaturens farge:</i> Hvit <i>Avskjermingens optiske egenskaper:</i> Reflektoroptikk <i>Lystekniske krav:</i> Se andre krav <i>Montasje:</i> Innfelt <i>Styring:</i> Trådløs radio <i>Henvvisning til armaturlister for plassering:</i> Teikning <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Armaturtype UP04 Bestykning : LED lyskilde Lumen ut : 3100 Lysfarge : 3000K Ra (CRI) : > 80 Levetid L80: > 100 000 timer MacAdam : 3 Lumen/watt: > 130 Farge : Kvit Form/design som bildet:  Tilbudt armatur: Fabrikat: _____ Type: _____				
	XE1.21181999990A LYSARMATUR FOR INTERIØRBELYSNING Antall Montering: Innfelt - tak Lyskilde: Integrert LED-lyskilde Antall lyskilder: Ikke relevant Kapslingsgrad: IP20 Utforming av avskjerming foran lyskilde: Reflektor optikk	stk	89		

Sum: 0

40 Elkraftinstallasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
40.442.7	Materiale i avskjerming foran lyskilde: - Reflektor: SM Optisk egenskap i reflektor: - Tilkobling: Valgfri <i>Lokalisering: Se tegning</i> <i>Armaturens form: Kvadratisk</i> <i>Armaturens mål: ca 600 x 600 h32 mm</i> <i>Armaturens farge: Hvit</i> <i>Avskjermingens optiske egenskaper: Reflektoroptikk</i> <i>Lystekniske krav: Se andre krav</i> <i>Montasje: Innfelt</i> <i>Styring: Trådløs radio</i> <i>Henvvisning til armaturlister for plassering: Teikning</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Armaturtype UP05 Bestykning : LED lyskilde Lumen ut : 4800 Lysfarge : 3000K Ra (CRI) : > 80 Levetid L80: > 100 000 timer MacAdam : 3 Lumen/watt: > 130 Farge : Kvit Form/design som bildet:  Tilbudt armatur: Fabrikat: _____ Type: _____				
	XE1.23181999990A LYSARMATUR FOR INTERIØRBELYSNING Antall Montering: Utenpåliggende - tak Lyskilde: Integrert LED-lyskilde Antall lyskilder: Ikke relevant Kapslingsgrad: IP20 Utforming av avskjerming foran lyskilde: Reflektor optikk Materiale i avskjerming foran lyskilde: - Reflektor: SM Optisk egenskap i reflektor: -	stk	2		
Sum:					0

40 Elkraftinstallasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
40.442.8	Tilkobling: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Armaturens form:</i> Rektangulært <i>Armaturens mål:</i> ca 1500 x 200 h55 mm <i>Armaturens farge:</i> Hvit <i>Avskjermingens optiske egenskaper:</i> Reflektoroptikk <i>Lystekniske krav:</i> Se andre krav <i>Montasje:</i> Tak <i>Styring:</i> Trådløs radio <i>Henvisning til armaturlister for plassering:</i> Teikning <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Armaturtype UP06 Lumen ut : 8100 Lysfarge : 3000K Ra (CRI) : > 80 Levetid L80: > 100 000 timer MacAdam : 3 Lumen/watt: > 125 Farge : Kvit Form/design som bildet:  Tilbudt armatur: Fabrikat: _____ Type: _____				
	XE1.23181999990A LYSARMATUR FOR INTERIØRBELYSNING Antall Montering: Utenpåliggende - tak Lyskilde: Integrert LED-lyskilde Antall lyskilder: Ikke relevant Kapslingsgrad: IP20 Utforming av avskjerming foran lyskilde: Reflektor optikk Materiale i avskjerming foran lyskilde: - Reflektor: SM Optisk egenskap i reflektor: - Tilkobling: Valgfri	stk	10		
Sum:					0

40 Elkraftinstallasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Armaturens form:</i> Rektangulært <i>Armaturens mål:</i> ca 650 x 350 h55 mm <i>Armaturens farge:</i> Hvit <i>Avskjermingens optiske egenskaper:</i> Reflektoroptikk <i>Lystekniske krav:</i> Se andre krav <i>Montasje:</i> Tak <i>Styring:</i> Trådløs radio <i>Henvvisning til armaturlister for plassering:</i> Teikning <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Armaturtype UP07 Lumen ut : 2100 Lysfarge : 3000K Ra (CRI) : > 80 Levetid L80: > 100 000 timer MacAdam : 3 Lumen/watt: > 130 Farge : Kvit Form/design som bildet:  Tilbudt armatur: Fabrikat: _____ Type: _____ 40.442.9 XE1.23181999990A LYSARMATUR FOR INTERIØRBELYSNING Antall Montering: Utenpåliggende - tak Lyskilde: Integrert LED-lyskilde Antall lyskilder: Ikke relevant Kapslingsgrad: IP20 Utforming av avskjerming foran lyskilde: Reflektor optikk Materiale i avskjerming foran lyskilde: - Reflektor: SM Optisk egenskap i reflektor: - Tilkobling: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Armaturens form:</i> Kvadratisk				
		stk	56		

Sum:

0

40 Elkraftinstallasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
40.442.10	Armaturens mål: ca475 x 475 h55 mm Armaturens farge: Hvit Avskjermingens optiske egenskaper: Reflektoroptikk Lystekniske krav: Se andre krav Montasje: Tak Styring: Trådløs radio Henvvisning til armaturlister for plassering: Teikning Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Armaturtype UP08 Lumen ut : 5800 Lysfarge : 3000K Ra (CRI) : > 80 Levetid L80: > 100 000 timer MacAdam : 3 Lumen/watt: > 130 Farge : Kvit Form/design som bildet:  Tilbudt armatur: Fabrikat: _____ Type: _____				
	XE1.24181338880A LYSARMATUR FOR INTERIØRBELYSNING Antall Montering: Utenpåliggende - vegg Lyskilde: Integrert LED-lyskilde Antall lyskilder: Ikke relevant Kapslingsgrad: IP20 Utforming av avskjerming foran lyskilde: Hel avskjerming - plan Materiale i avskjerming foran lyskilde: PMMA (akryl) Reflektor: Ingen Optisk egenskap i reflektor: Ikke relevant Tilkobling: Valgfri Lokalisering: Sjå teikning Armaturens form: Rektangulær Armaturens mål: ca 1700 x 65 h85mm Armaturens farge: Grå eller Kvit Avskjermingens optiske egenskaper: OPAL				

Sum:

0

40 Elkraftinstallasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<i>Lystekniske krav:</i> Se andre krav <i>Montasje:</i> Montert på drager i svalgang <i>Styring:</i> Trådløs radio <i>Henvisning til armaturlister for plassering:</i> Teikning <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Armaturtype UP09 Monteres inntil drager, feste inkluderes Bestykning : LED lyskilde Lumen ut : 5800 Lysfarge : 3000 K Ra (CRI) : > 80 Forkobling : Dali Levetid L90 : > 100 000 timer MacAdam : 3 SDCM Lumen/watt: > 125 Farge : Grå eller hvit Form/design som bildet:  Tilbudt armatur: Fabrikat: _____ Type: _____				
40.442.11	XE3.124189348411A LYSARMATUR FOR UTENDØRS BELYSNING PÅ BYGNING Antall Montering: Utenpåliggende - vegg Lyskilde type: Integrert LED-lyskilde Antall lyskilder: Ikke relevant Kapslingsgrad: IP65 Utforming av avskjerming foran lyskilde: Hel avskjerming - plan Materiale i avskjerming foran lyskilde: PC (polykarbonat) Reflektor: Ingen Optisk egenskap i reflektor/linse: Asymmetrisk Tilkobling: Fast tilkobling <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Armaturens form:</i> Halv sirkel <i>Armaturens mål:</i> ca D370 H180 mm	stk	6		

Sum:

0

40 Elkraftinstallasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<i>Armaturens farge:</i> Svart <i>Avskjermingens optiske egenskaper:</i> Diffisor <i>Lystekniske krav:</i> Se andre krav <i>Montasje:</i> Påvegg <i>Styring:</i> Trådløs radio <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Armaturtype UP10 Påvegg armatur - IK10 - C4 Lumen ut : 3800 Lysfarge : 4000 K Ra (CRI) : > 80 Forkobling : Faseav/ Dali Levetid L80 : > 100 000 timer MacAdam : 3 Lumen/watt: 140 Farge : Svart Form/design som bildet:  Tilbudt armatur: Fabrikat: _____ Type: _____				
40.442.12	XE3.124189348411A LYSARMATUR FOR UTENDØRS BELYSNING PÅ BYGNING Antall Montering: Utenpåliggende - vegg Lyskilde type: Integrert LED-lyskilde Antall lyskilder: Ikke relevant Kapslingsgrad: IP65 Utforming av avskjerming foran lyskilde: Hel avskjerming - plan Materiale i avskjerming foran lyskilde: PC (polykarbonat) Reflektor: Ingen Optisk egenskap i reflektor/linse: Asymmetrisk Tilkobling: Fast tilkobling <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Armaturens form:</i> Halv sirkel <i>Armaturens mål:</i> ca D370 H180 mm <i>Armaturens farge:</i> Svart <i>Avskjermingens optiske egenskaper:</i> Diffisor	stk	4		

Sum: 0

40 Elkraftinstallasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
40.442.13	<i>Lystekniske krav:</i> Se andre krav <i>Montasje:</i> Påvegg <i>Styring:</i> Trådløs radio <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Armaturtype UP10X - NØDLYSARM Påvegg armatur - IK10 - C4 Krav iht. Nødlys - 1t Lumen ut : 3800 Lysfarge : 4000 K Ra (CRI) : > 80 Forkobling : Faseav/ Dali Levetid L80 : > 100 000 timer MacAdam : 3 Lumen/watt: 140 Farge : Svart Form/design som bildet:  Tilbudt armatur: Fabrikat: _____ Type: _____ XE3.124189348991A LYSARMATUR FOR UTENDØRS BELYSNING PÅ BYGNING Antall Montering: Utenpåliggende - vegg Lyskilde type: Integreert LED-lyskilde Antall lyskilder: Ikke relevant Kapslingsgrad: IP65 Utforming av avskjerming foran lyskilde: Hel avskjerming - plan Materiale i avskjerming foran lyskilde: PC (polykarbonat) Reflektor: Ingen Optisk egenskap i reflektor/linse: Difuser (Optikk) Tilkobling: Fast tilkobling <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Armaturens form:</i> Sirkulær <i>Armaturens mål:</i> ca D290 <i>Armaturens farge:</i> Hvit <i>Avskjermingens optiske egenskaper:</i> OPAL <i>Lystekniske krav:</i> Se andre krav	stk	6		

Sum:

0

40 Elkraftinstallasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<i>Montasje:</i> Påvegg <i>Styring:</i> Trådløs radio <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Armaturtype UP11 Påvegg armatur - IK10 - C4 Lumen ut : 950 Lysfarge : 4000 K Ra (CRI) : > 80 Levetid L80: > 100 000 timer MacAdam : 3 Lumen/watt: 80 Farge : Hvit Form/design som bildet:  Tilbudt armatur: Fabrikat: _____ Type: _____				
40.443.1	Kapittel gjeld levering, montering og tilkopling av naudlys. Utførelse av naudlys skal utførast etter NS-EN 1838:2024 og arbeidsplassforskriften. Det leveras eit desentralisert naudlysanlegg med batteri lokalt i armatur. Armaturar leveras for 1 times naudlysdrift med armaturovervåking. Overvåkinga skal vere del av belysningsssystemet, der overvåkinga er ned til kvar einskildt armatur. Systemet skal kommunisera med SD-anlegget, med minimum varsel om feil. Naudlysanlegget skal ha markerings - og ledelys som er LED- basert. Markeringslys må ha ein høgde og utforming som ikkje kjem i konflikt med dørøpningar.				
40.443.2	XE7.2122911A ARMATUR FOR NØD- OG RESERVELYS Antall Montering: Innfelt - tak Funksjon: Ledelys Strømforsyning: Innbygd energiakkumulering	stk	41		

Sum: 0

40 Elkraftinstallasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Tilstandsovervåkning: Skal vere del av belysningssystem Kapslingsgrad: IP20 Lyskilde: Integrert LED-lyskilde <i>Lokalisering:</i> Kfr. tegning <i>Armaturens form:</i> Tilpassa monterings stad <i>Armaturens mål:</i> - <i>Armaturens farge:</i> Kvit <i>Styring:</i> Valgfritt <i>Montasje:</i> Montert i himling <i>Tekst eller piktogram (eventuelt med henvisning til):</i> Sjå teikning <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ledelysarmatur for tak montasje. Armatur må vere tilpasset området den er montert i. Utført som "downlight" i alle rom med systemhimling.				
40.443.3	XE7.9912911A ARMATUR FOR NØD- OG RESERVELYS Antall Montering: Tak/ vegg Funksjon: Markeringsskilt med lys Strømforsyning: Innbygd energiakkumulering Tilstandsovervåkning: Skal vere del av belysningssystem Kapslingsgrad: IP20 Lyskilde: Integrert LED-lyskilde <i>Lokalisering:</i> Kfr. tegning <i>Armaturens form:</i> Rektanguler <i>Armaturens mål:</i> Stedstilpasset <i>Armaturens farge:</i> Kvit <i>Styring:</i> - <i>Montasje:</i> På vegg/ i himling <i>Tekst eller piktogram (eventuelt med henvisning til):</i> Sjå teikning <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Markeringsarmatur - Skilt: Løpende mann og pil, 20m leseavstand	stk	32		
40.443.4	XE7.9922941A ARMATUR FOR NØD- OG RESERVELYS Antall Montering: Utenpåliggende vegg eller tak Funksjon: Ledelys Strømforsyning: Innbygd energiakkumulering Tilstandsovervåkning: Skal vere del av belysningsystem Kapslingsgrad: IP44	stk	10		

Sum: 0

40 Elkraftinstallasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
40.452.1	Lyskilde: Integrert LED-lyskilde Lokalisering: Utvendig/ Uetg Armaturens form: Rektangulær Armaturens mål: Valgfritt Armaturens farge: Kvit Styring: - Montasje: På vegg/ i himling Tekst eller piktogram (eventuelt med henvisning til): Etter teikning Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Ledelys for påvegg montering. Min IP 44 Kapittelet gjeld levering og montering av varmeomnar inkludert merking og dokumentasjon. I delen fra 2015 er det vannbåren varme, mens i den eldre delen er det i dag varmeomnar og dette skal vidareførast. Varmeovnane blir kun styrt via SD-anlegget utan moglegheit for lokal styring. Sidan ulike fabrikat har ulike "effekt-steg" på omnane sine treng ikkje leveransen vere lik som i postane som følger, så lenge totalt effekt behov per rom blir tilnærma likt. H = Standard høgde, L = Låg Rom 106 - 4x1000H + 700L Rom 110 - 2x500L Rom 109 - 4x1000H + 2x500L Rom 113 - 4x1200H Rom 117 - 2x1400L Rom 116 - 2x1200H Rom 121 - 2x1200H Rom 120 - 5x1000 + 2x500L Rom 126 - 2x1500H +1x1000H + 2x750L Rom 130 - 3x1200H Rom 135 - 3x1200H + 3x800H Rom 134 - 1x1200L Rom 127 - 1x1200L Rom 101 - 1x1200L				
	40.452.2 XC1.1091A ELEKTRISK VARMEOVN Antall Type: Panelovn Regulering: Valgfri Kapslingsgrad: IP20 Tilkobling: Fast tilkobling Lokalisering: Etter liste 452.1	stk	2		

Sum:

0

40 Elkraftinstallasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<i>Rommets funksjon: -</i> <i>Materialer og overflatebehandling: HVIT</i> <i>Nominell spenning: 230 V - 50 Hz</i> <i>Effekt: 1500W</i> <i>Dimensjoner: Ca H:350MM</i> <i>Montasje: På vegg</i> <i>Automatikkfunksjoner: Styres av SD</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ovnen skal leveres med nødvendig tilpassing som t.d slavemondul for styring vi SD-Anlegget. x) Mengderegler Mengde reguleres				
40.452.3	XC1.1091A ELEKTRISK VARMEOVN Antall Type: Panelovn Regulering: Valgfri Kapslingsgrad: IP20 Tilkobling: Fast tilkobling <i>Lokalisering: Etter liste 452.1</i> <i>Rommets funksjon: -</i> <i>Materialer og overflatebehandling: HVIT</i> <i>Nominell spenning: 230 V - 50 Hz</i> <i>Effekt: 1200W</i> <i>Dimensjoner: Ca H:350MM</i> <i>Montasje: På vegg</i> <i>Automatikkfunksjoner: Styres av SD</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ovnen skal leveres med nødvendig tilpassing som t.d slavemondul for styring vi SD-Anlegget. x) Mengderegler Mengde reguleres	stk	14		
40.452.4	XC1.1091A ELEKTRISK VARMEOVN Antall	stk	14		

Sum:

0

K1 51056 Florø barneskole. Rehabilitering småskolen

Side 357

40 Elkraftinstallasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
40.452.5	Type: Panelovn Regulering: Valgfri Kapslingsgrad: IP20 Tilkobling: Fast tilkobling <i>Lokalisering:</i> Etter liste 452.1 <i>Rommets funksjon:</i> - <i>Materialer og overflatebehandling:</i> HVIT <i>Nominell spenning:</i> 230 V - 50 Hz <i>Effekt:</i> 1000W <i>Dimensjoner:</i> Ca H:350MM <i>Montasje:</i> På vegg <i>Automatikkfunksjoner:</i> Styres av SD <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ovn skal leveres med nødvendig tilpassing som t.d slavemondul for styring vi SD-Anlegget. x) Mengderegler Mengde reguleres				
	XC1.1091A ELEKTRISK VARMEOVN Antall Type: Panelovn Regulering: Valgfri Kapslingsgrad: IP20 Tilkobling: Fast tilkobling <i>Lokalisering:</i> Etter liste 452.1 <i>Rommets funksjon:</i> - <i>Materialer og overflatebehandling:</i> HVIT <i>Nominell spenning:</i> 230 V - 50 Hz <i>Effekt:</i> 800W <i>Dimensjoner:</i> Ca H:350MM <i>Montasje:</i> På vegg <i>Automatikkfunksjoner:</i> Styres av SD <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ovn skal leveres med nødvendig tilpassing som t.d slavemondul for styring vi SD-Anlegget. x) Mengderegler	stk	3		
Sum:					0

40 Elkraftinstallasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Mengde reguleres				
40.452.6	XC1.1091A ELEKTRISK VARMEOVN Antall Type: Panelovn Regulering: Valgfri Kapslingsgrad: IP20 Tilkobling: Fast tilkobling <i>Lokalisering:</i> Etter liste 452.1 <i>Rommets funksjon:</i> - <i>Materialer og overflatebehandling:</i> HVIT <i>Nominell spenning:</i> 230 V - 50 Hz <i>Effekt:</i> 500W <i>Dimensjoner:</i> Ca H:180MM <i>Montasje:</i> På vegg <i>Automatikkfunksjoner:</i> Styres av SD <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ovnen skal leveres med nødvendig tilpassing som t.d slavemondul for styring vi SD-Anlegget. x) Mengderegler Mengde reguleres	stk	6		
40.452.7	XC1.1091A ELEKTRISK VARMEOVN Antall Type: Panelovn Regulering: Valgfri Kapslingsgrad: IP20 Tilkobling: Fast tilkobling <i>Lokalisering:</i> Etter liste 452.1 <i>Rommets funksjon:</i> - <i>Materialer og overflatebehandling:</i> HVIT <i>Nominell spenning:</i> 230 V - 50 Hz <i>Effekt:</i> 750W <i>Dimensjoner:</i> Ca H:180MM <i>Montasje:</i> På vegg <i>Automatikkfunksjoner:</i> Styres av SD <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag	stk	3		
Sum:					0

40 Elkraftinstallasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
40.452.8	Ovnen skal leveres med nødvendig tilpassing som t.d slavemondul for styring vi SD-Anlegget.				
	x) Mengderegler Mengde reguleres				
40.452.8	XC1.1091A ELEKTRISK VARMEOVN Antall Type: Panelovn Regulering: Valgfri Kapslingsgrad: IP20 Tilkobling: Fast tilkobling <i>Lokalisering:</i> Etter liste 452.1 <i>Rommets funksjon:</i> - <i>Materialer og overflatebehandling:</i> HVIT <i>Nominell spenning:</i> 230 V - 50 Hz <i>Effekt:</i> 1200W <i>Dimensjoner:</i> Ca H:180MM <i>Montasje:</i> På vegg <i>Automatikkfunksjoner:</i> Styres av SD <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ovnen skal leveres med nødvendig tilpassing som t.d slavemondul for styring vi SD-Anlegget. x) Mengderegler Mengde reguleres	stk	3		
40.452.9	XC1.1091A ELEKTRISK VARMEOVN Antall Type: Panelovn Regulering: Valgfri Kapslingsgrad: IP20 Tilkobling: Fast tilkobling <i>Lokalisering:</i> Etter liste 452.1 <i>Rommets funksjon:</i> - <i>Materialer og overflatebehandling:</i> HVIT <i>Nominell spenning:</i> 230 V - 50 Hz <i>Effekt:</i> 1400W	stk	2		
Sum:					0

40 Elkraftinstallasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<i>Dimensjoner:</i> Ca H:180MM <i>Montasje:</i> På vegg <i>Automatikkfunksjoner:</i> Styres av SD <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ovnen skal leveres med nødvendig tilpassing som t.d slavemondul for styring vi SD-Anlegget. x) Mengderegler Mengde reguleres				

Sum: 0

50 Ekom og automatisering

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
50	Ekom og automatisering				
50.511.1	Fiber kjem inn til skulen i teknisk rom i 3 etg. i delen frå 2015. Ut frå fordelinga der skal det leggst ein ny fiber-kabel til teknisk rom i U.etg på gamle delen, der det no etableast ei ny fordeling for denne delen.				
	Samhandling / koordinering med Nordfjordnett/ Kinn kommune for avkalringar rundt IKT				
	Rund sum	RS			
50.511.2	WD3.112A EKOMFORDELING Antall	stk	1		
	Utførelse: Prefabrikkert				
	Montasjeeinheit: Skap				
	Kapslingsgrad: IP20				
	<i>Lokalisering:</i> Teknisk rom Uetg.				
	<i>Anvendelse:</i> Fordeling for ekom				
	<i>Systemoversikt:</i> -				
	<i>Utstyrs plassering:</i> Se omfang og prisgrunnlag				
	<i>Montasje:</i> Gulv				
	<i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag				
	Montering og leverase av 19" IKT rack				
	Skap 800x800x2000 med 19" stativ, inkludert:				
	- 1 stk 1UH fibertermineringspanel, 12 SC for singelmodus				
	- 4 stk patchpaneler, klasse E, 24 RJ45 (cat. 6)				
	- 1 stk jordskinner				
	- 2 stk stikkontaktlister med minimum 6 uttak				
	- Trådføringsbøyler 19" skinner				
	- Patchguider 1UH				
	- 2stk hyller dybde 400 mm for montasje i 19" stativ				
	- Låsbare dører i glass				
	I prisen skal ein inkludere:				
	- Fiberskuffe				
	- Kabelsammlera				
	Komplett fordeling				
50.511.3	YB8.1321499A MEDIAKONVERTER Antall	stk	1		
	Leveranseomfang: Levering, montering og				

Sum:

0

50 Ekom og automatisering

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
50.511.4	spenningssetting Signalutgang: RJ45 Signalinngang: Fiber Kommunikasjonsprotokoll - inn: Ethernet Kommunikasjonsprotokoll - ut: Ethernet <i>Lokalisering:</i> Nettverksentral <i>Montasje:</i> I gulvskap <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Media converter Monteres i Nettverksentral WJ3.612A KABEL MED FIBEROPTISKE LEDERE Lengde Antall fiber: 12 Overføringsmodus: Singelmodus (SM) Konstruksjon: Med fast kledning <i>Lokalisering:</i> Mellom tekniske rom <i>Forlegning/underlag:</i> Kabelbru/ open forleggning <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Legges fra teknisk rom i 3 etg på del fra 2015 til ny fordeling i teknisk rom i plan U. x) Mengderegler Mende reguleres	m	95		
50.521.1	Felles kabling for IKT-systemer. Omfatter alt materiell, fra fordeling til og med uttakspunkt. Anlegget utføres med kabel, type 4 par F/UTP, kategori 6A. Kontakter for uttak skal være av skråstilt type, farge polarhvite. Installasjonen skal tilfredstille krav satt i NEK700:2024 og forskrifter frå Post og teletilsynet og Fel. Installasjonen skal minimum tilfredstille sambandsklasse EA - Kablingssystem for Tele og data. Dekningskart for WIFI er utarbeida av Nordfjordnett for Kinn kommune, evt endring av plasseringar av desse punkta må avklarat med Nordfjordnett.				
Sum:					0

50 Ekom og automatisering

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
50.521.2	Kinn kommune har avtale med Nordfjordnett der dei leverar utstyr for trådløs nettverk. Det er her prosjektert 13 aksesspunkt i bygget og entrepenør skal montere opp desse aksesspunkt.				
	Kordinering rundt leveranse, montering av stk aksesspunkt				
	Rund sum	RS			
50.521.3	TESTPROTOKOLL Alle kabler skal testes og verifiseres med hensyn til grenseverdier satt for sambandsklasse EA i NEK700.				
	Det skal leveres måleprotokoll for alle punkt etter standard klasse EA med dokumentert godkjent kalibrert testinstrument for slik måling etter EN 50174, samt samsvarserklæring og dokumentasjon ihht krav i ekomlova og post og teletilsynets krav.				
	Målerapport overleveres før ferdigbefaring og er en del av anleggets FDVU-dokumentasjonen.	RS			
50.521.4	WL1.322A PUNKT Antall	stk	35		
	Anvendelse: For ekom Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> I henhold til plantegning <i>Montasje:</i> Innfelt, i kanal, påvegg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Dobbelt punkt Klasse EA (kategori 6a) - RJ45-uttak, skjermet - 2x4 par F/UTP				
	x) Mengderegler Mengde reguleres				
50.521.5	WL1.322A PUNKT Antall	stk	4		
	Anvendelse: For ekom Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> I henhold til plantegning <i>Montasje:</i> Innfelt, i kanal, påvegg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag				
Sum:					0

50 Ekom og automatisering

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Punkt for dørmiljø iht. Funksjonsbeskrivelse RIS Klasse EA (kategori 6a) - RJ45-uttak, skjermet - 2x4 par F/UTP 1 stk data punkt fremlegg for ARX 1 stk data punkt for eCliq systemet (v/SA) 1 stk data punkt for eCliq systemet 1 stk cat6 fra BB safe til DAC x) Mengderegler Mengde reguleres				
50.521.6	WL1.322A PUNKT Antall Anvendelse: For ekom Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> I underfordelinger / vent.anlegg/ aut.fordeling <i>Montasje:</i> Montert i skap eller tilknytting til fordelinger <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Enkelt punkt Klasse EA (kategori 6a) - RJ45-uttak, skjermet - 2x4 par F/UTP x) Mengderegler Mengde reguleres	stk	6		
50.522.1	Kapittel omfatter uttstyr og nettverkselektronikk for IKT - nettverk. Dette leveres gjennom kommunal innkjøpsordning. Kinn Kommune er tilknyttet Nordfjordnett, det kan være behov for kommunikasjon med dei for avklaringar rundt plassering av nettverksentral med meir. Rund sum	RS			
50.542.1	WL1.332A PUNKT Antall Anvendelse: For signal, kontroll og alarm Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Ref. plantegning	stk	1		

Sum:

0

50 Ekom og automatisering

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
50.542.2	<i>Montasje:</i> Åpen/ innfelt/ på bru <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Punkt for kommunikasjonen mellom sentralenhet i del fra 2015 og gammel del. WL1.332A PUNKT Antall Anvendelse: For signal, kontroll og alarm Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Ref. plantegning <i>Montasje:</i> Åpen/ innfelt/ på bru <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Punkt for sentralenhet. Som punkt regnes tilkobling og kabling til sentralbetjenings- og orienteringspanel for brannalarm.	stk	2		
50.542.3	WL1.332A PUNKT Antall Anvendelse: For signal, kontroll og alarm Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Ref. plantegning <i>Montasje:</i> Åpen/ innfelt/ på bru <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Punkt for brannalarm i detektorsløyfe. Som punkt regnes manuelle meldere, detektorer og adresseenheter.	stk	40		
50.542.4	x) Mengderegler Mengdre reguleres WL1.332A PUNKT Antall Anvendelse: For signal, kontroll og alarm Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Ref. plantegning <i>Montasje:</i> Åpen/ innfelt/ på bru <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Punkt optisk/akustisk varsling	stk	9		
Sum:					0

50 Ekom og automatisering

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
50.542.5	x) Mengderegler Mengde avregnes WL1.332A PUNKT Antall Anvendelse: For signal, kontroll og alarm Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Utvendig på bygg <i>Montasje:</i> Åpen/ innfelt/ på bru <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Punkt for kommunikasjon Som punkt regnes kursopplegg og tilkobling til SD anlegg, adgangskontroll, ventilasjonsagg.	stk	4		
50.542.6	x) Mengderegler Mengde avregnes IDRIFTSETTELSE OG SLUTTKONTROLL Programmering og idriftsettelse av brannalarmsentral, samt utarbeidelse av protokoll som inkluderer test av: -funksjon detektorsløyfer -alarmfunksjon detektorer, stikkprøver (5%) -alarmutganger alarmoverføring -batterikapasitet brannsentral -dørtest på definerte rømningsdører				
50.542.7	ORIENTERINGSPLANER Komplette orienteringsplanar for brannalarm i A3-format, laminert plast.	R.S.	1		
50.542.8	DETEKTORLISTER Komplette detektorlister for brannalarm i A4-format, laminert plast.	stk	3		
50.542.9	WE4.1112A SENTRAL FOR KONTROLL OG ALARM Antall Type anlegg: Brannalarmanlegg Kapslingstype: I skap Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Grovgarderober 129	stk	1		
Sum:					0

50 Ekom og automatisering

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<i>Montasje:</i> På vegg/ i skap <i>Funksjon for signal- og alarmsystem:</i> - <i>Programmering:</i> - <i>Karakteristikk:</i> - <i>Serieproduserte sentraler:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Adresserbar brannalarmsentral / controller Inkludert: - Nettverksskott - Kraftforsyning - Sløyfedrivermoduler - Utgangsmoduler - Batterier (evt. batterikabinett) Lever etter NS 3960:2019 Komplett brannalarmsentral inkludert programvare.				
50.542.10	WQ4.12A SIGNALTABLÅ Antall Brukergrensesnitt: LCD-skjerm Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Grovgarderobe 148 <i>Anvendelse:</i> For brukere med opplæring <i>Montasje:</i> På vegg/innfelt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Oriententeringspanel/brannmannspanel	stk	1		
50.542.11	WM1.3920A DETEKTOR FOR BRANN Antall Type detektor: Tilpasses system og rommet den står i Tilkobling til bus-system: Med integrert tilkoblingsenhet Kapslingsgrad: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Kfr. tegning <i>Anvendelse:</i> Tilpasset deteksjon <i>Montasje:</i> I tak <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Detektor med sirene eller anna tilpassa akustisk varslings. x) Mengderegler Mengde reguleres	stk	33		
Sum:					0

50 Ekom og automatisering

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
50.542.12	WQ1.93 AKUSTISK SIGNALAPPARAT Antall Type: Optisk/Akustisk alarmgiver Kapslingsgrad: IP40 <i>Lokalisering:</i> Kfr. tegning <i>Lydtrykk:</i> Tilpasses rommet. <i>Montasje:</i> Vegg <i>Andre krav:</i> Nei	stk	9		
50.542.13	WQ5.294 BETJENINGSAPPARAT FOR SIGNAL Antall Type: Brannalarm - Manuell melder Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Montasje:</i> På vegg/ innfelt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	7		
50.542.14	XS5.994 SIGNALOMFORMER Signaltype inn/ut: I/O modul Type omformer: Adressenhet Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Ventilasjon, SD, adgangskontroll <i>Montasje:</i> Utenpåliggende <i>Karakteristikk:</i> Tilpasset sentralapp. <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4		
50.543.1	WL1.332A PUNKT Antall Anvendelse: For signal, kontroll og alarm Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Ref. plantegning <i>Montasje:</i> Skjult montasje <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Punkt for adgangskontroll / dørautomatikk Kabel fra sentral og frem til grensesnittboks over dør som beskrevet og merka på tegninger: E-0-01-0-543-PL-01 E-0-01-0-543-PL-02 11stk SA-Grensesnittboks 3stk til dør m/DA 1stk SA til grensesnitt SD	stk	15		
Sum:					0

50 Ekom og automatisering

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
50.543.2	Halogenfri kabel og halogenfritt materiell. Kabel av type PT 10par x) Mengderegler Mengdre reguleres WL1.332A PUNKT Antall Anvendelse: For signal, kontroll og alarm Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Ref. plantegning <i>Montasje:</i> Skjult montasje - iht levrandør <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Punkt for adgangskontroll / dørautomatikk - komponenter rundt dør Kabling fra koblingsboks over dør til komponenter rundt dør 2 stk 20 mm rør fra boks over dør ned til dørutsparing. 16 mm rør fra koblingsboks over dør til boks bak komponenter ved dør, inkludert veggboks: - Kortleser - Utpasseringsbryter - Nøddåpneknapp Kabling i dør og karm med overlengde, trukket opp i boks: - Sluttstykke/Magnetlås - Magnetkontakt - Mikrobryter - Elektriske sluttstykker - Magnetlåser - Mikrobrytere - Magnetkontakter Halogenfritt materiell x) Mengderegler Punkt avreknes. NB! Må justeres iht. levrandør!	stk	14		
	50.543.3 Komplett leveranse av system for lås og beslag etter 10271896-01-RIS-NOT-003 Funksjonsbeskrivelse RIS og tegningsunderlag:				

Sum:

0

50 Ekom og automatisering

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
50.562.1	E-0-01-0-543-PL-01 E-0-01-0-543-PL-02 Desse ligg som vedlegg til denne beskrivelsen og skal prisast i denne posten. Sjå også ARK sine postar i kapittel 15. Komplett pris iht. beskrivelse og tegninger Omfatter kursopplegg for automatisering av alle typer bygningsinstallasjoner.	RS			
50.562.2	I dette kapittel medtas kabling og kobling for automatisering, montering av følere og givere, samt bistand ved igangsetting. Det skal leverast og monterast eit sentralt driftskontroll-anlegg for styring og overvåking av tekniske installasjonar i bygget. Anlegget skal vere forberedt for integrering med toppsystem i Kinn kommune. For bygget frå 2015 er det eit SD-anlegg i dag, dette skal no også bli ein del av eit nytt anlegg som etterkvart skal dekke alle bygga på skulen. Anlegget skal dekke følgende funksjonar: • Styring, regulering og overvåking av ventilasjonsanlegg. Sjå også beskriving RIV. • Styring, regulering og overvåking av oppvarming (vannbåret gulvvarme og elektrisk rom oppvarming) Sjå også beskriving RIV. • Tekniske alarmer frå brannalarmsentral, adgangskontrollsentral, pumpekum. • Kommunikasjon mot belysnings-løysning, som også dekker nødlis. • Energioppfølgings system med energiregistrering og automatisk generering av ET-kurve. • Energiavlesning av el -forbruk for ventilasjon, VV-tank, Underfordeinger. Det leverast komplett anlegg ferdig programmert med dynamiske bilete for: -Systemskjema (VVS) - Varmeanlegg. -Systemskjema (VVS) - Ventilasjonsanlegg. -Ventilasjonsanlegget med luftmengder. -Temperatur/ varme oversikt per. etg. -Effekt/energi forbruksbilde. -Øvrige alarmer/funksjonar. Det takast med lokale autonome undersentralar. Naudsynte lisensar, oppgraderingar, utvidingar etc. medtas i tilbod.				

50 Ekom og automatisering

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
50.562.3	WL1.352A PUNKT Antall Anvendelse: For automatisering Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Tekniske rom <i>Montasje:</i> Åpen forlegning på kabelbro/vegg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Punkt for automatisering innenfor tekniske rom Det benyttes samme punktpris for - Følere/ givere - Styresignaler - Status/ meldinger Halogenfri kabel og halogenfritt matriell x) Regulerbar post Mengde reguleres	stk	10		
50.562.4	WL1.352A PUNKT Antall Anvendelse: For automatisering Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Teknisk rom <i>Montasje:</i> Åpen forlegning på kabelbro/vegg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Punkt for automatisering Kabling og kobling for status/meldinger og styresignal fra varmpumpe. Halogenfri kabel og halogenfritt matriell x) Regulerbar post	stk	1		
50.562.5	WL1.352A PUNKT Antall Anvendelse: For automatisering Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Tekniskrom <i>Montasje:</i> Åpen forlegning på kabelbro/vegg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Punkt for automatisering	stk	2		
Sum:					0

50 Ekom og automatisering

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
50.562.6	Kabling og kobling for status/meldinger og styresignal fra ventilasjonsanlegg. Halogenfri kabel og halogenfritt matriell x) Regulerbar post WL1.352A PUNKT Antall Anvendelse: For automatisering Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Teknis rom <i>Montasje:</i> Åpen forlegging på kabelbro/vegg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Punkt for automatisering	stk	1		
50.562.7	Kabling og kobling for status/meldinger og styresignal fra elektrokjel. Halogenfri kabel og halogenfritt materiell x) Regulerbar post WL1.352A PUNKT Antall Anvendelse: For automatisering Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Pumpekum-system (Fingard 105) <i>Montasje:</i> Åpen forlegging på kabelbro/vegg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Punkt for automatisering	stk	1		
50.562.8	Kabling og kobling for status/meldinger og styresignal fra pumpestasjon. Pumpestasjon blir levert med eit mindre styreskap plassert i vognhall. Halogenfri kabel og halogenfritt materiell WL1.352A PUNKT Antall Anvendelse: For automatisering Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Tekniske rom <i>Montasje:</i> I skap <i>Andre krav:</i>	stk	5		
Sum:					0

50 Ekom og automatisering

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	a) Omfang og prisgrunnlag Modbuskabling til energimålere for t.d varmtvatn og vannboren varmeanlegg, ventilasjonsaggregat, varmepumpe og elektrokjel e) Prøving og kontroll inkludert testmåling og kalibrering x) Mengderegler Mengde regulers				
50.562.9	WL1.352A PUNKT Antall Anvendelse: For automatisering Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> I henhold til plantegninger <i>Montasje:</i> Åpen forlegning på kabelbro/vegg <i>Andre krav:</i>	stk	4		
50.562.10	a) Omfang og prisgrunnlag Punkt for busskabel - samankopling av undersentraler/soneskontrollara Regulerbar post WL1.352A PUNKT Antall Anvendelse: For automatisering Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Montasje:</i> Åpen/skjult/på kabelbro/vegg <i>Andre krav:</i>	stk	12		
50.562.11	a) Omfang og prisgrunnlag Punkt for automatisering utenfor tekniske rom - Aktuator golvvarme for romregulering Halogenfri kabel inntil 4x0,75 og halogenfritt matriell x) Regulerbar post.				
50.562.11 Opsjon	WL1.354A PUNKT Antall Anvendelse: For automatisering Kapslingsgrad: IP44	stk	1		
Sum:					0

50 Ekom og automatisering

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
50.562.12	<i>Lokalisering:</i> I henhold til plantegninger <i>Montasje:</i> Åpen/skjult/på kabelbro/vegg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Punkt for automatisering utenfor teknisk rom - Signal sentral for brannspjeld.				
	WL1.356A PUNKT Antall Anvendelse: For automatisering Kapslingsgrad: IP67 <i>Lokalisering:</i> Utvendig bygning <i>Montasje:</i> Åpen/skjult/på kabelbro/vegg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Punkt for værstasjon.	stk	1		
50.562.13	WM2.2099A GIVER Antall Type: Uspesifisert Tilkobling til buss-system: Løsning etter system Kapslingsgrad: Varierende <i>Lokalisering:</i> Tekniskrom 3 etg <i>Anvendelse:</i> - <i>Medium:</i> - <i>Toleranse:</i> 1 <i>Montasje:</i> varierende <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Som angitt fra RIV, gjeld td temperatur, trykk, b) Materialer Tilpassa leveransen c) Utførelse Ferdig levert og montert på røranlegg d) Toleranser Toleranseklasse 1 e) Prøving og kontroll	stk	3		
Sum:					0

50 Ekom og automatisering

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
50.562.14	Alle komponentar skal testast separat og samla i funksjonsprøve x) Mengderegler Regulerbar etter endeleg valg av løysing YB2.1A Administrasjonsnivå - bygningssystemer (BAS) <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Hovedsentral for Sd, tavle plassert i teknisk rom. Se generell post e) Prøving og kontroll Anlegget skal testes med 3 mnd prøvetid før endelig overtaking	RS			
50.562.15	YB2.1A Administrasjonsnivå - bygningssystemer (BAS) Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Undersentraler for SD - anlegget plassert i underfordelinger. Kompett underfordeling med nødvendige I/O moduler for styring og overvåking. For BUS kommunikasjon med fordelinger. e) Prøving og kontroll Anlegget skal testast med 3 mnd prøvetid før endelig overtaking	RS			
50.562.16	YB3.11A Automatiseringsnivå - bygningssystemer (BAS) - maskinvare <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Grunnprogram for hovedsentral. Grafisk presentasjon på SD-anlegg. Plasserast på teknisk rom. Tilpassast levrandør.	RS			
Sum:					0

50 Ekom og automatisering

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
50.562.17	YB3.11A Automatiseringsnivå - byggningsautomatiseringssystemer (BAS) - maskinvare <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Grunnprogram for undersentral. Grafisk presentasjon på SD-anlegg. Plasserast undersentraler. Tilpassast levrandør.	RS			
50.562.18	YB3.11A Automatiseringsnivå - byggningsautomatiseringssystemer (BAS) - maskinvare <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Programmering av skjermbilde. Plassering i hovedsentral. Grafisk presentasjon på SD-anlegg. Tilpassast levrandør.	RS			
50.564.1	For styring varmeanlegg og ventilasjon i bygget skal det leverast eit KNX-basert buss- anlegg med komponentar montert ute i anlegget. Det skal nyttast aktuator for motorventilar tilknytt rom-kontrollar plassert i styreskap der det er golvvarmeanlegg. Alle rom må ha føljar for temperatur (Nokre små rom som wc, Bk, løfteplattform o.l. kan utelatast.) Det skal ikkje vere moglegheit for individuell regulering av temperatur kun via sentralt driftsanlegg. Det skal vere moglegheit for å velge 100 % pådrag på alle VAV-spjeld via SD-anlegget når anlegget er i drift. For at det skal kunnast tilbydast ulike system, vil funksjonane over kunne løysast på ulike måter med tanke på antall komponentar. På planteikningar E-500 er det teikna inn eit forslag på løysning med antall og plassering, og postane etter vil gjenspegle dette. Ved deling eller samanslåing av utstyr der dette er formålstjenelig må dette komme fram i beskrivelsen med valgt utstyr.				
50.564.2	WL1.352A PUNKT Antall Anvendelse: For automatisering Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Teknisk rom <i>Montasje:</i> Åpen forlegning på kabelbro/ skjult vegg	stk	40		

Sum: 0

50 Ekom og automatisering

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
50.564.3	<i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Punkt for givere, detektorer, aktuatorer og beskrevet under 564 buss-system. x) Mengderegler Mengde reguleres				
	WM2.2129A GIVER Antall Type: Temperatur Tilkobling til buss-system: Med integrert tilkoblingsenhet Kapslingsgrad: Tilpassast monteringsstad <i>Lokalisering:</i> Etter teikning <i>Anvendelse:</i> Romføler <i>Medium:</i> - <i>Toleranse:</i> - <i>Montasje:</i> Vegg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Temperaturgiver for montasje på vegg. Kommunikasjonsprotokoll via KNX. x) Mengderegler Mengde reguleres.	stk	40		
50.564.4	YB4.115623117 SENSOR FOR UTEFORHOLD Antall Type: Sensor for utetemperatur, vind og sol Leveranseomfang: Levering, montering og spenningssetting Signaltype: Digital (datakommunikasjon) - trådbundet Kommunikasjonsprotokoll: KNX Kapslingsgrad: IP65 <i>Lokalisering:</i> - <i>Anvendelse:</i> - <i>Kvalitetskrav:</i> - <i>Målenøyaktighet:</i> - <i>Montasje:</i> Påvegg <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
Sum:					0

71 Anleggsgartnerarbeider

71 Anleggsgartnerarbeider**71.700.1****TRÆR - BEHANDLING AV EKSISTERENDE TRÆR**

Entreprenør er ansvarlig for å sikre trær som skal bevares.

Eventuelt behov for beskjæring og felling av trær skal godkjennes av byggherre før arbeider kan begynne. Vegetasjon som må flyttes eller fjernes skal merkes og godkjennes av byggherre før arbeider kan begynne.

Ved graving nær trær skal det gjøres tiltak som sørger for at treets røtter ikke skades. Ved graving i treets dryppsone eller nærmere enn 5 meter fra stammen skal det innhentes godkjenning fra byggherre.

Det er ikke tillatt å lagre masser, utstyr el. i træs dryppsone eller nærmere enn 5 meter fra stammen. Området skal tydelig merkes og sikres ved bruk av anleggsgjerder. Dersom det er behov for å gjennomføre arbeider som kan føre til komprimering innenfor denne sonen, skal det brukes kjørematter eller tilsvarende. Slikt arbeid skal alltid godkjennes av byggherre før arbeider starter.

ERSTATNINGSANSVAR VED SKADE PÅ TRÆR

Skader på trær skal registreres med foto og rapporteres fortløpende. Entreprenør vil være erstatningsansvarlig for alle skader på trær. Erstatningsbeløp beregnes etter VAT19. Alle kostnader i forbindelse med dokumentasjon av skader og beregning av erstatningssum skal dekkes av entreprenøren. Byggherre vurderer omfanget av skaden og erstatningsgrad.

71 Anleggsgartnerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71	Anleggsgartnerarbeider				
71.711.1	AK3.327A TILRIGGING FOR SIKRING ELLER BESKYTTELSE - LENGDE Lengde Formål: Forhindre skade på omgivelser, vegetasjon mv. <i>Lokalisering:</i> Areal ved ventilasjonsrom <i>Omfang:</i> Fysisk skjerming av vegetasjon <i>Utførelse:</i> Anleggsgjerde <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også drift og nedrigging. Det vises til generell post for beskyttelse av trær for utfyllende informasjon.	m	40		
71.711.2	AK3.317A TILRIGGING FOR SIKRING ELLER BESKYTTELSE - ANTALL Antall Formål: Forhindre skade på omgivelser, vegetasjon mv. <i>Lokalisering:</i> Eksisterende trær nær gravested <i>Omfang:</i> Se andre krav <i>Utførelse:</i> Se andre krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også komplett nedrigging ved avslutning av byggeperioden. b) Materialer Kasse av trematerialer. Støtdempende materiale som halm, bildekk, isolasjonsmatter eller liknende. c) Utførelse Kasse skal inngjerde stammen opp til minimum 1,8 m eller til under nederste gren. Stammen kles først med strie. Kassen bygges deretter 0,5-1,5 m fra stammen slik at det er rom på innsiden i hele kassens høyde, også der stammen skrår utover. Mellom kasse og strie legges støtdempende materiale. Planker må ikke trykke mot treet eller festes i treet. Festes til grunnen så de ikke kan flyttes ved uhell. Referansebilde hentet fra BYM, Oslo kommunes veileder for arbeid nær trær:	stk	4		

Sum:

0

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71.711.3	 BEST BESKYTTET: Her er det bygd en kasse utenfor rothalsen, og mellomrommet er fylt med halm. CD3.11633A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL - RUND SUM Rund sum Bygningsdel: Port <i>Lokalisering:</i> Ved gårdsrommet til småskulen <i>Tilgjengelighet:</i> Noe begrenset tilgang inntil bygg <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Dobbelt port, flettverksfylt <i>Konstruksjon:</i> Se bilder under andre krav <i>Byggeår:</i> - <i>Materialer:</i> Stål <i>Dimensjon:</i> Se bilde <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Sorteringskrav:</i> - <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Området skal være ryddet og rent for betongrester, port vaskes <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også opplasting, transport, lossing og mellomlagring på tomt. Omfatter også klargjøring for ombruk.	RS			
Sum:					0

71 Anleggsgartnerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71.711.4	 CD3.11633A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL - RUND SUM Rund sum Bygningsdel: Port <i>Lokalisering:</i> Mot eventyrskog, se bilde <i>Tilgjengelighet:</i> God <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Dobbelt port <i>Konstruksjon:</i> Se bilder under andre krav <i>Byggeår:</i> - <i>Materialer:</i> Stål <i>Dimensjon:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Sorteringskrav:</i> - <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Området skal være ryddet og rent for betongrester, port vaskes <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også opplasting, transport, lossing og mellomlagring på tomt. Omfatter også klargjøring for ombruk.	RS			

K1 51056 Florø barneskole. Rehabilitering småskolen

Side 382

71 Anleggsgartnerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
					

Sum: 0

71 Anleggsgartnerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71.711.5	CD3.11612A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL - RUND SUM Rund sum Bygningsdel: Fundament <i>Lokalisering:</i> Port ved skolegård <i>Tilgjengelighet:</i> Noe begrenset tilgang inntil bygg <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Fundament for dobbel port <i>Konstruksjon:</i> Portfundament <i>Byggeår:</i> - <i>Materialer:</i> Betong, stål <i>Dimensjon:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Sorteringskrav:</i> - <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Området skal være ryddet og rent for betongrester, port vaskes <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder demontering av eksisterende fundamenter for ombruk. Omfatter også opplasting, transport, lossing og mellomlagring på tomt. Omfatter også klargjøring for ombruk.	RS			
71.711.6	CD3.11612A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL - RUND SUM Rund sum Bygningsdel: Fundament <i>Lokalisering:</i> Port eventyrskog <i>Tilgjengelighet:</i> God <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Fundament <i>Konstruksjon:</i> Portfundament <i>Byggeår:</i> - <i>Materialer:</i> Betong, stål <i>Dimensjon:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Sorteringskrav:</i> - <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Området skal være ryddet og rent for betongrester, port vaskes <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder demontering av eksisterende fundamenter for ombruk.	RS			
Sum:					0

71 Anleggsgartnerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71.711.7	Omfatter også opplasting, transport, lossing og mellomlagring på tomt. Omfatter også klargjøring for ombruk. CD4.14993A RIVING AV BYGNINGSDEL - ANTALL Antall Bygningsdel: Basketballkurv Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Barneskolen <i>Tilgjengelighet:</i> God <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Basketballkurv med bakplate, veggmontert <i>Materialer:</i> Tre, papp, stål <i>Byggeår:</i> Ukjent <i>Dimensjon:</i> - <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ukjent <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> - <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> 170405 <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> All betong skal være fjernet <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Hull i vegg tettes på en fagmessig god måte mtp. fuktinntrenging, holdbarhet og utseende.	stk	1		
71.711.8	CD4.11283A RIVING AV BYGNINGSDEL - LENGDE Lengde Bygningsdel: Utendørs gjerde Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Mot eventyrskog <i>Tilgjengelighet:</i> God <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Flettverksgjerde <i>Materialer:</i> Stål <i>Byggeår:</i> - <i>Dimensjon:</i> - <i>Konstruksjon/bæring:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> - <i>Medium/konsentrasjon:</i> -	m	35		
Sum:					0

71 Anleggsgartnerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71.711.9	<i>EAL-kode: 170405</i> <i>Avfallsstoffnummer: -</i> <i>Sluttilstand for gjenværende deler: -</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også opplasting, bortkjøring og deponering, inkludert leveringsgebyr. CD4.11283A RIVING AV BYGNINGSDEL - LENGDE Lengde Bygningsdel: Utendørs gjerde Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Ved gårdsrommet til småskulen <i>Tilgjengelighet:</i> God <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Flettverksgjerde <i>Materialer:</i> Stål <i>Byggeår: -</i> <i>Dimensjon: -</i> <i>Konstruksjon/bæring: -</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: -</i> <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: -</i> <i>Medium/konsentrasjon: -</i> <i>EAL-kode: 170405</i> <i>Avfallsstoffnummer: -</i> <i>Sluttilstand for gjenværende deler: -</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også opplasting, bortkjøring og deponering, inkludert leveringsgebyr.	m	2		
71.711.10	CD4.14123A RIVING AV BYGNINGSDEL - ANTALL Rund sum Bygningsdel: Fundament Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Ved gårdsrommet til småskulen <i>Tilgjengelighet:</i> God <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Fundament for port og gjerde <i>Materialer:</i> Betong, stål <i>Byggeår:</i> Ukjent <i>Dimensjon: -</i> <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ukjent <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: -</i>	RS			

Opsjon

Sum:

0

71 Anleggsgartnerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71.711.11 Opsjon	<i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: -</i> <i>Medium/konsentrasjon: -</i> <i>EAL-kode: -</i> <i>Avfallsstoffnummer: -</i> <i>Slutttilstand for gjenværende deler: All betong skal være fjernet</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også opplasting, bortkjøring og deponering, inkludert leveringsgebyr. Opsjonspost. Utløses ved behov og etter avtale med byggherre. x) Mengderegler Endret fra antall til RS	RS			
	CD4.14123A RIVING AV BYGNINGSDEL - ANTALL Rund sum Bygningsdel: Fundament Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Mot eventyrskog <i>Tilgjengelighet:</i> God <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Fundament for port <i>Materialer:</i> Betong, stål <i>Byggeår:</i> Ukjent <i>Dimensjon:</i> - <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ukjent <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: -</i> <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: -</i> <i>Medium/konsentrasjon: -</i> <i>EAL-kode: -</i> <i>Avfallsstoffnummer: -</i> <i>Slutttilstand for gjenværende deler: All betong skal være fjernet</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også opplasting, bortkjøring og deponering, inkludert leveringsgebyr. Opsjonspost. Utløses ved behov og etter avtale med byggherre. x) Mengderegler Endret fra antall til RS				
71.711.12	CD4.14993A RIVING AV BYGNINGSDEL - ANTALL				

Sum:

0

K1 51056 Florø barneskole. Rehabilitering småskolen

Side 387

71 Anleggsgartnerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Antall Bygningsdel: Lekeapparat Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Øst for barneskulen <i>Tilgjengelighet:</i> God <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Monkey bars <i>Materialer:</i> Tre, stål, betong <i>Byggeår:</i> Ukjent <i>Dimensjon:</i> - <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ukjent <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> - <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> 170101, 170405 <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> All betong skal være fjernet <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også riving av fundamenter. Omfatter også opplasting, bortkjøring og deponering, inkludert leveringsgebyr. 	stk	1		
71.711.13	ZB3.1213 SKJÆRING Samlet lengde Dekketype: Asfaltdekke Metode: Saging Total dybde: Fra 100 til 150 mm <i>Lokalisering:</i> Asfaltdekke i gårdsrom, småskulen, og for etablering av forhøyning (flomsikring) <i>Andre krav:</i> Nei	m	30		
Sum:					0

71 Anleggsgartnerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71.711.14	ZB7.23 RIVING AV FAST DEKKE Areal Dekketype: Asfaltdekke Total dybde: Fra 100 til 150 mm <i>Lokalisering:</i> Asfaltdekke i gårdsrom, småskulen <i>Spesielle forhold:</i> Noe begrenset tilgang under takoverbygg og inntil bygg <i>Andre krav:</i> Nei	m2	530		
71.711.15	FB1.453A AVTAKING, OPPLASTING OG TRANSPORT AV VEGETASJONSDEKKE TIL DEPOT Areal <i>Område som skal ryddes:</i> Areal innenfor ringmur som ryddes <i>Sted for deponering:</i> Godkjent deponi <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også rydding, opplasting, bortkjøring og deponering av busker/kratt innenfor ringmur. Omfatter også opplasting, bortkjøring og deponering av vegetasjonsdekke, inkludert avgifter.	m2	80		
71.711.16	FB1.453A AVTAKING, OPPLASTING OG TRANSPORT AV VEGETASJONSDEKKE TIL DEPOT Areal <i>Område som skal ryddes:</i> Flere arealer med tiltak, se landskapsplan <i>Sted for deponering:</i> Godkjent deponi <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også opplasting, bortkjøring og deponering av vegetasjonsdekke, inkludert avgifter.	m2	300		
71.711.17	FD1.13110 GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplegging ved uttaksstedet Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Utomhus, alle arealer <i>Formål:</i> Etablering av traubunn med tilsvarende fall som nytt terreng <i>Grunnforhold:</i> Pukk- og grusmasser, stedlige masser (sand-/grus-/silt- og organisk materiale) <i>Graverestriksjoner:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m3	400		
Sum:					0

71 Anleggsgartnerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71.711.18	FD3.13110 GRAVING AV GROPP - VOLUM Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplegging ved uttaksstedet Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Nytt utstyr/konstruksjoner, flere plasseringer iht. landskapsplan <i>Type grop:</i> For fundamentering eller dypmontering av lekeplassutstyr, utendørs utstyr og konstruksjoner <i>Dimensjoner:</i> Iht. produkt <i>Grunnforhold:</i> Stedlige masser, pukk/grus <i>Graverestriksjoner:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m3	15		
71.711.19	FM1.2311 OPPLASTING - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested <i>Lokalisering:</i> Gårdsrom, småskulen <i>Type masser:</i> Revet asfaltdekke <i>Andre krav:</i> Nei	m3	50		
71.711.20	FM1.2311 OPPLASTING - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested <i>Lokalisering:</i> Flere plasseringer, iht. landskapsplan <i>Type masser:</i> Stedlige masser, grus- og pukkmasser <i>Andre krav:</i> Nei	m3	400		
71.711.21	FM2.21311 TRANSPORT INNENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM TIL PERMANENT TIPP ELLER DEPOT Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested <i>Lokalisering:</i> Arealer med tiltak, avklares <i>Type masser:</i> Stedlige masser <i>Tippsted:</i> Mellomlagring på tomt, avklares med byggherre <i>Andre krav:</i> Nei	m3	70		
71.711.22	FM2.223119A TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested Total transportlengde: Til godkjent mottak <i>Lokalisering:</i> Gårdsrom og arealer rundt barneskulen <i>Leveringssted:</i> Godkjent deponi <i>Type masser:</i> Revet asfaltdekke	m3	50		
Sum:					0

71 Anleggsgartnerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71.711.23	<i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også deponering, inkludert leverings-/behandlingsavgift. FM2.223119 TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSOMRÅDET - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested Total transportlengde: Til godkjent mottak <i>Lokalisering:</i> Gårdsrom og arealer rundt barneskulen <i>Leveringssted:</i> Godkjent deponi <i>Type masser:</i> Stedlige masser, rene masser <i>Andre krav:</i> Nei	m3	140		
71.711.24	FM2.223119 TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSOMRÅDET - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested Total transportlengde: Til godkjent mottak <i>Lokalisering:</i> Gårdsrom og arealer rundt barneskulen <i>Leveringssted:</i> Godkjent deponi <i>Type masser:</i> Grus- og pukkmasser <i>Andre krav:</i> Nei	m3	190		
71.711.25	FM5.15 LEVERINGS- OG BEHANDLINGSavgIFT FOR RENE MASSER Vekt <i>Lokalisering:</i> Flere plasseringer, iht. landskapsplan <i>Type masser:</i> Stedlige masser <i>Leveringssted:</i> Godkjent deponi <i>Andre krav:</i> Nei	tonn	210		
71.711.26	FM5.15 LEVERINGS- OG BEHANDLINGSavgIFT FOR RENE MASSER Vekt <i>Lokalisering:</i> Flere plasseringer, iht. landskapsplan <i>Type masser:</i> Grus- og pukkmasser <i>Leveringssted:</i> Godkjent deponi <i>Andre krav:</i> Nei	tonn	342		
71.711.27	FB1.31A RYDDING AV BUSKAS OG HOGSTAVFALL Areal <i>Område som skal ryddes:</i> Areal ved ringmur - tilrettelegging for akebakke <i>Beskrivelse av området:</i> Buskas, oppskudd - se også bilde	m2	280		
Sum:					0

71 Anleggsgartnerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<i>Oppsamlingsplass: -</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter komplett tilrettelegging av areal som skal benyttes til akebakke og ringmur (se bilder). Omfatter også opplasting, bortkjøring og deponering. Omfatter også utlegging av vekstjord eller stedlige masser ved behov for å sikre en plan overflate. Omfatter også reparasjonssåing med gressfrø i akebakke.  c) Utførelse Unge skudd rives opp med rot. Alt eksisterende buskas og større oppskudd av trær skal kuttes ned helt nede ved bakkenivå. Alle røtter skal graves opp og fjernes fullstendig. Større stein sorteres ut. Tiltakene skal utføres på en måte som minimerer risikoen for fremtidig gjenvækst og skyting fra gjenværende rotnett. Området skal etterlates godt planert, ryddig, avraka og fritt for planteavfall.				
71.711.28	FM2.21321A TRANSPORT INNENFOR ANLEGG SOMRÅDET - ANBRAKT VOLUM TIL STED FOR DIREKTE ANVENDELSE Prosjektert anbrakt volum Opplastingssted: Gravested <i>Lokalisering:</i> Eventyrskogen <i>Type masser:</i> Stedlige masser, grus- og pukkmasser <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Dette er en alternativspost. Post utløses etter avtale med byggherre. Utløst opsjon erstatter helt eller delvis poster for opplasting, bortkjøring og deponering av masser	m3	140		
71.711.29	FS2.327499322A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - VOLUM				
Sum:					0

Opsjon

71 Anleggsgartnerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71.711.30	Prosjektert anbrakt volum Type lag: Vekstjord Type masse/sortering: Stedlige masser Levering av masser: Stedlige masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Arealer med terrengforming og gressarealer iht. landskapsplan <i>Underlag:</i> Stedlige masser <i>Tykkelse:</i> Varierer <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder masser til terrengforming og som nedre vekstjordlag i gressarealer. Omfatter også opplasting fra mellomlager på tomt.	m3	70	0	
	FF3.1 ARRONDERING Areal <i>Lokalisering:</i> Areal ved ventilasjonsrom <i>Utforming:</i> Iht. landskapsplan <i>Type masser:</i> Stedlige masser, grus- og pukkmasser <i>Andre krav:</i> Nei	m2	260		
71.721.1	KM2.237 ENSIDIG, ETT-SKIFTS MUR Lengde Materiale: Naturstein <i>Lokalisering:</i> Nord for småskulen <i>Materialspesifikasjon:</i> Granittblokker, saget topp/bunn, gradhuggede eller råsplittede sider <i>Utførelsesmetode:</i> Plasseres uten å festes på dekke av asfalt <i>Dimensjon:</i> 40x40xfallende lengder <i>Mønster:</i> På rekke, se landskapsplan <i>Stussfuger:</i> Knas eller inntil 1 cm luftfuge, avhengig av overflatebehandling <i>Toleransekrav:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m	20		
71.721.2	KM2.237 ENSIDIG, ETT-SKIFTS MUR Lengde Materiale: Naturstein <i>Lokalisering:</i> Sandkasse øst for småskulen <i>Materialspesifikasjon:</i> Morenestein <i>Utførelsesmetode:</i> Steinen monteres i jordfuktig betong <i>Dimensjon:</i> Ø stein ca 50 cm, ytre vishøyde ca 30 cm	m	15		
Sum:					0

71 Anleggsgartnerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71.725.1	<i>Mønster:</i> På rekke <i>Stussfuger:</i> Fuges med sementbasert frostsikker fugemasse for å unngå at sand renner ut av sandkassen <i>Toleransekrav:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei KPA Gjerder og avskjerminger Antall <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter komplett remontering av eventyrport med fundamenter. Eksisterende fundamenter forutsettes ombrukt.	stk	1		
71.725.2	KPA Gjerder og avskjerminger Antall <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter komplett remontering av dobbel port med fundamenter. Eksisterende fundamenter forutsettes ombrukt.	stk	1		
71.725.3	LV1.1143213280A PLASSTØPT BETONGFUNDAMENT Antall Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,40 Armering: Kamstenger, B500NC Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Overflatebearbeiding: Ingen Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Ny plassering iht. landskapsplan <i>Tegningshenvisning:</i> - <i>Armeringsmengde:</i> 90 kg/m3 <i>Dimensjon:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder plasstøpt eller prefabriert stripefundament for eventyrport. Fundament dimensjoneres av entreprenør. Dette er en opsjonspost. Utløses dersom eksisterende fundamenter for port	stk	1		

Sum:

0

71 Anleggsgartnerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71.725.4	ikke kan ombrukes, og etter avtale med byggherre. b) Materialer Lavkarbon klasse A LV1.1143213280A PLASSTØPT BETONGFUNDAMENT Antall Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,40 Armering: Kamstenger, B500NC Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Overflatebearbeiding: Ingen Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Port i gjerde mot sjø <i>Tegningshenvisning:</i> - <i>Armeringsmengde:</i> 90 kg/m3 <i>Dimensjon:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder plasstøpt eller prefabrikert stripefundament for dobbel port. Fundament dimensjoneres av entreprenør. Dette er en opsjonspost. Utløses dersom eksisterende fundamenter for port ikke kan ombrukes, og etter avtale med byggherre.	stk	1		
71.725.5	b) Materialer Lavkarbon klasse A KP1.17A GJERDE Lengde Fundamentering: Føres ned i grunnen <i>Lokalisering:</i> Se landskapsplan <i>Stolper:</i> T-stolpervarmforzinket stål <i>Gjerdeflate:</i> Flettverksgjerde av varmforzinket stål. Maskevidde 40 mm. <i>Utforming:</i> T-stolper: T50x50x6mm <i>Høyde:</i> 1,5 m <i>Underlag:</i> Stedlige masser <i>Toleransekrav:</i> Stolper skal stå nøyaktig i lodd. Øvrig linjeføring +/- 10 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Produktet skal være vedlikeholdsfritt. Omfatter også skråstag iht. leverandørs anbefaling.	m	50		
Sum:					0

71 Anleggsgartnerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71.725.6	c) Utførelse Iht. leverandørs anvisning. KP1.19A GJERDE Lengde Fundamentering: Drives ned i asfaltdekke <i>Lokalisering:</i> Se landskapsplan <i>Stolper:</i> T-stolper varmforzinket pulverlakkert stål, svart farge <i>Gjerdeflate:</i> Flettverksgjerde av varmforzinket stål. Maskevidde 40 mm. Plastbelagt, farge: svart <i>Utforming:</i> T-stolper: T50x50x6mm, med vinkeljern i overkant/som overligger: L50x50x5mm <i>Høyde:</i> 1,2 m <i>Underlag:</i> Asfalt <i>Toleransekrav:</i> Stolper skal stå nøyaktig i lodd. Øvrig linjeføring +/- 10 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Produktet skal være vedlikeholdsfritt. Omfatter også skråstag iht. leverandørs anbefaling. c) Utførelse Iht. leverandørs anvisning.	m	50		
71.725.7	KP1.17A GJERDE Lengde Fundamentering: Føres ned i grunnen <i>Lokalisering:</i> Se landskapsplan <i>Stolper:</i> T-stolper varmforzinket pulverlakkert stål, svart farge <i>Gjerdeflate:</i> Flettverksgjerde av varmforzinket stål. Maskevidde 40 mm. Plastbelagt, farge: svart <i>Utforming:</i> T-stolper: T50x50x6mm, med vinkeljern i overkant/som overligger: L50x50x5mm <i>Høyde:</i> 1,2 m <i>Underlag:</i> Gressareal <i>Toleransekrav:</i> Stolper skal stå nøyaktig i lodd. Øvrig linjeføring +/- 10 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Produktet skal være vedlikeholdsfritt. Omfatter også skråstag iht. leverandørs anbefaling. c) Utførelse Iht. leverandørs anvisning.	m	50		
Sum:					0

71 Anleggsgartnerarbeider

71 Anleggsgartnerarbeider**71.729.1****TERRASSEDEKKE VED SANDLEK**

Det skal etableres terrassedekke av varmebehandlet som vist i landskapsplanen. Deler av terrassen er en oppramping fra terreng med stigning på 1:15. Terrassedekket skal ligge ca 15 cm over terreng. Se landskapsplan.

71 Anleggsgartnerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71	Anleggsgartnerarbeider				
71.729.1.1	LV1.1144113280A PLASSTØPT BETONGFUNDAMENT Antall Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: MF45 Kloridklasse: Cl 0,10 Armering: Kamstenger, B500NC Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Overflatebearbeiding: Ingen Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Terrassedekke ved sandlek <i>Tegningshenvisning:</i> Utarbeides på et senere tidspunkt <i>Armeringsmengde:</i> 90 kg/m3 <i>Dimensjon:</i> Ø250 mm, H: 600 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det skal støpes inn stolpesko, se egen post. b) Materialer Lavkarbon klasse A	stk	22		
71.729.1.2	PB3.1492 PLASSMONTERT SUPPLERENDE KOMPONENT AV STÅL - ANTALL Antall Komponent: Stolpesko Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering:</i> Terrassedekke ved sandlek <i>Utforming:</i> Bjelkesko <i>Dimensjon:</i> Dimensjonert for bjelker 48 x 148 mm <i>Materialegenskaper:</i> Galvanisert stål <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> Galvanisert <i>Montering:</i> Støpes inn i punktfundament <i>Supplering til produksjonsunderlaget:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	22		
71.729.1.3	QB1.21224 BJELKELAG AV HELTRE Areal Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 Dimensjon: 48 mm x 148 mm <i>Lokalisering:</i> Terrassedekke ved sandlek <i>Største spennvidde:</i> Maks 2,4 meter, C-C 40 cm <i>Andre krav:</i> Nei	m2	25		
71.729.1.4	QJ4.2A TERRASSEGULV				
Sum:					0

71 Anleggsgartnerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71.729.1.5	Areal <i>Lokalisering:</i> Terrassedekke ved sandlek <i>Dimensjon bord:</i> 28x120 mm <i>Bredde spalte:</i> 5-10 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også treavdekning på oppkant. b) Materialer Varmebehandlet furu	m2	25		
	QK5.22692A PLATEKLEDNING PÅ VERTIKAL FLATE UTVENDIG Areal Materiale: Grunnmursplate Utførelse: Skrudd <i>Lokalisering:</i> Terrassedekke ved sandlek <i>Dimensjon:</i> 900 mm høy <i>Bygningsdel:</i> Terrassedekke/sandkasse <i>Underlag:</i> Bærelag <i>Type flate:</i> Kledning/skillevegg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også stolper/avstivere, 90x90 mm, C-C 1000 mm, samt knasteplast inn mot stedlige masser/pukkmasser. b) Materialer Marine kryssfiner 12 mm Syrefaste skruer av A4-kvalitet	m2	30		
71.729.1.6	FS2.329928122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Drenslag Type masse/sortering: 16/32 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Terrassedekke <i>Underlag:</i> Stedlige masser <i>Tykkelse:</i> 150 <i>Andre krav:</i> Nei	m3	4,50		
71.729.1.7	GU6.29 GEOTEKSTIL TIL SEPARASJON - IKKE TRAFIKKERT AREAL Areal Anvendelsesområde: Mellom stedlige masser og dremsmasser <i>Lokalisering:</i> Terrassedekke	m2	25		
Sum:					0

K1 51056 Florø barneskole. Rehabilitering småskolen

Side 399

71 Anleggsgartnerarbeider

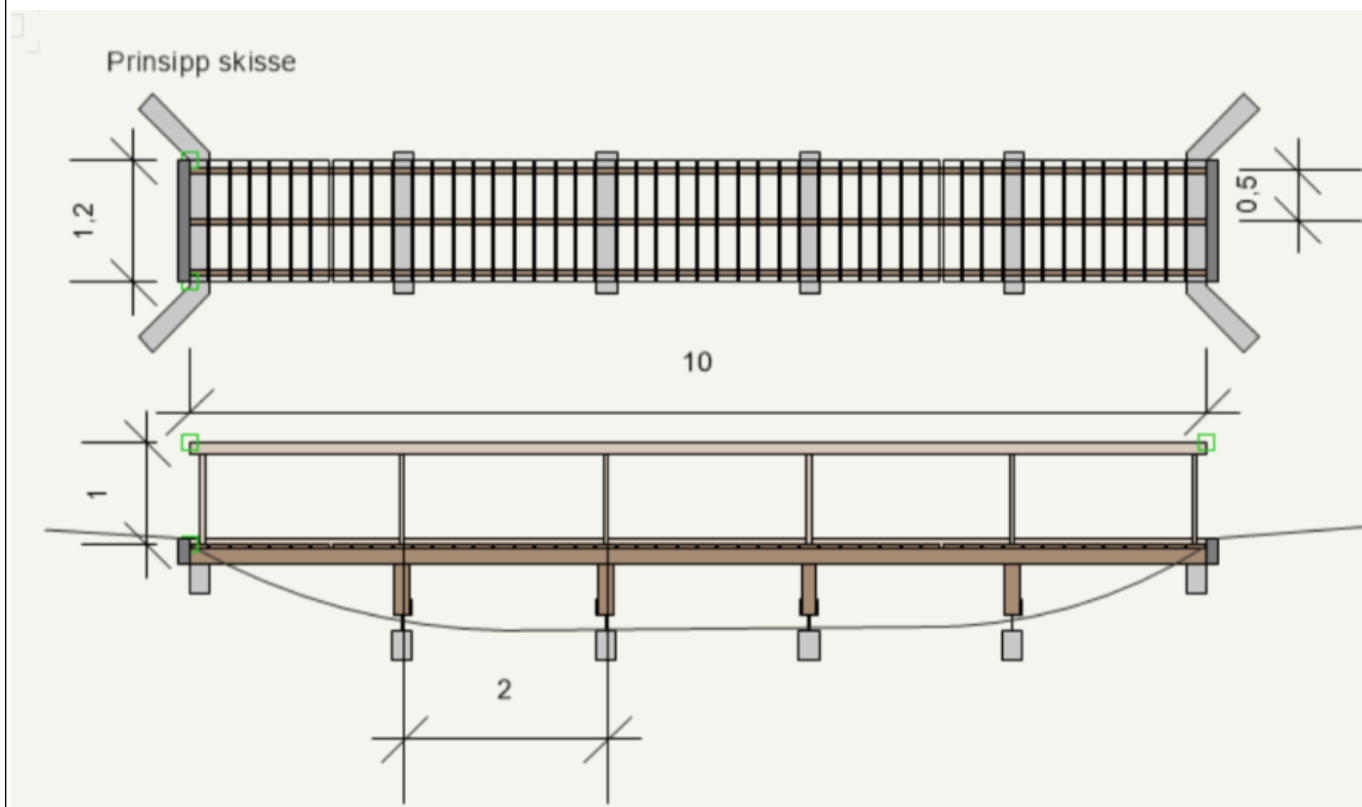
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<i>Strekfasthet: Klasse 3</i> <i>Statisk gjennomhulling (CBR): Klasse 3</i> <i>Bestandighet: Klasse 3</i> <i>Utførelse: I tråd med denne standard</i> <i>Andre krav: Nei</i>				

Sum: 0

71 Anleggsgartnerarbeider

71 Anleggsgartnerarbeider**71.729.2****BROKONSTRUKSJON**

Det skal etableres brokonstruksjon med dekke av varmebehandlet furu som vist i landskapsplanen og i skisse.



71 Anleggsgartnerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71	Anleggsgartnerarbeider				
71.729.2.1	LV1.1144113230A PLASSTØPT BETONGFUNDAMENT Antall Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: MF45 Kloridklasse: Cl 0,10 Armering: Kamstenger, B500NC Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Overflatebearbeiding: Brettskuring Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Brokonstruksjon, brokar <i>Tegningshenvisning:</i> Se hovedpost <i>Armeringsmengde:</i> 90 kg/m3 <i>Dimensjon:</i> 400x600mmx800+1400+800mm (vingemur/ frontvegg/vingemur) <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter nødvendige festemidler og innfesting av brokonstruksjon. Innfesting skal være sjult.	stk	2		
71.729.2.2	LV1.1144113280A PLASSTØPT BETONGFUNDAMENT Antall Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: MF45 Kloridklasse: Cl 0,10 Armering: Kamstenger, B500NC Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Overflatebearbeiding: Ingen Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Brokonstruksjon <i>Tegningshenvisning:</i> Se hovedpost <i>Armeringsmengde:</i> 90 kg/m3 <i>Dimensjon:</i> Stripefundament, 400x1400x600mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det skal støpes inn stolpesko, se egen post.	stk	4		
71.729.2.3	PB3.1492 PLASSMONTERT SUPPLERENDE KOMPONENT AV STÅL - ANTALL Antall Komponent: Stolpesko Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering:</i> Brokonstruksjon	stk	12		
Sum:					0

71 Anleggsgartnerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71.729.2.4	<i>Utforming:</i> Bjelkesko <i>Dimensjon:</i> Dimensjonert for bjelker 48 x 148 mm <i>Materialegenskaper:</i> Galvanisert stål <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> Galvanisert <i>Montering:</i> Støpes inn i punktfundament <i>Supplering til produksjonsunderlaget:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei QB1.21224 BJELKELAG AV HELTRE Areal	m2	12		
71.729.2.5	QJ4.2A TERRASSEGULV Areal <i>Lokalisering:</i> Brokonstruksjon <i>Dimensjon bord:</i> 28x120 mm <i>Bredde spalte:</i> 5-10 mm <i>Andre krav:</i> b) Materialer Varmebehandlet furu	m2	12		
71.729.2.6	FS2.321228122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Drenslag Type masse/sortering: 16/32 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Brokonstruksjon, fundamenter <i>Underlag:</i> Stedlige masser <i>Tykkelse:</i> 150mm <i>Andre krav:</i> Nei	m3	4,50		
71.729.2.7	QB6.421129A UTVENDIG PLASSBYGD HORIZONTALT REKKVERK AV HELTRE Lengde Treslag: Furu Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 Forbehandling: Varmebehandlet <i>Lokalisering:</i> Brokonstruksjon <i>Utforming/utseende:</i> Iht. skisse og materialer.	m	20		
Sum:					0

71 Anleggsgartnerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71.729.2.8	Stolpeavstand c/c 1 meter <i>Høyde: 1 meter</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Stolper: 98x98mm Håndløper: 48x98 mm Syrefaste innfestingsmidler c) Utførelse Entreprenør velger innfestingsmetode. Innfesting skal være skjult.				
	GU6.29 GEOTEKSTIL TIL SEPARASJON - IKKE TRAFIKKERT AREAL Areal Anvendelsesområde: Mellom stedlige masser og dreismasser <i>Lokalisering:</i> Brokonstruksjon, fundamenter <i>Strekkefasthet:</i> Klasse 3 <i>Statisk gjennomhulling (CBR):</i> Klasse 3 <i>Bestandighet:</i> Klasse 3 <i>Utførelse:</i> I tråd med denne standard <i>Andre krav:</i> Nei	m2	1		
71.729.2.9	KD2.21443 KANT AV NATURSTEIN Lengde Type stein: Rett Toleranse høyde: Toleranseklasse 1 (H1) Toleranse skråning: Toleranseklasse 1 (D1) Settelag: Betong <i>Lokalisering:</i> Mellom brokar og grusdekke <i>Underlag for settelag:</i> Løsmasser <i>Bergart:</i> Granitt <i>Materialspesifikasjon:</i> Lys granitt <i>Tekniske krav:</i> Min. bøyestrekkefasthet: 11 MPa. Maks vannabsorpsjon: 0,45masse%. Min. trykkfasthet: 135 MPa. Kantstein skal ellers tilfredsstille krav i NS-EN 1343. <i>Flater:</i> Gradhugget <i>Tverrsnittsform:</i> Rettvinklet <i>Dimensjon:</i> 125x150 mm, fallende lengder <i>Vishøyde:</i> 0 <i>Antall hjørner/avslutninger/overganger:</i> 4 <i>Linjeføring:</i> Rett <i>Tilsluttende belegg:</i> grus, brokonstruksjon/brokar <i>Fuger:</i> Sementbasert frostsikker fugemasse <i>Andre krav:</i> Nei	m	3		

Sum:

0

71 Anleggsgartnerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71.762.1	GU6.14A GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON - TRAFIKKERT AREAL Areal Brukskrav: Bruksklasse 4 <i>Lokalisering:</i> Asfaltdekke, grussti <i>Anvendelse:</i> Mellom stedlige masser og overbygning <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Behov avklares på stedet og i samråd med byggherre	m2	515		
71.762.2	FS2.322032122A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Forsterkningslag Type masse/sortering: 22/120 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Asfaltdekke i gårdsrom, småskulen <i>Underlag:</i> Stedlige masser <i>Tykkelse:</i> 400 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder reetablering av asfaltert dekke i skolegården. Lagtykkelse forutsetter masser i bæreevnegruppe 4. Må avklares.	m3	150		
71.762.3	FS2.24116122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - AREAL Prosjektert areal Type lag: Forkiling Type masse/sortering: 0/32 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Asfaltdekke i gårdsrom, småskulen <i>Underlag:</i> Forsterkningslag <i>Tykkelse:</i> Inntil 50 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m2	375		
71.762.4	FS2.23016122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - AREAL Prosjektert areal Type lag: Bærelag Type masse/sortering: 0/32 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering	m2	375		
Sum:					0

71 Anleggsgartnerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71.762.5	Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Asfaltdekker <i>Underlag:</i> Forsterkningslag <i>Tykkelse:</i> 160 <i>Andre krav:</i> Nei FS2.23016122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - AREAL Prosjektet areal Type lag: Bærelag Type masse/sortering: 0/32 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Grusareal <i>Underlag:</i> Stedlige masser <i>Tykkelse:</i> 200 <i>Andre krav:</i> Nei	m2	175		
71.762.6	FS2.21228122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - AREAL Prosjektet areal Type lag: Drenslag Type masse/sortering: 16/32 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Drenslag i sandkasse, under elvestein <i>Underlag:</i> Stedige masser <i>Tykkelse:</i> 150 <i>Andre krav:</i> Nei	m2	25		
71.762.7	FS2.21228122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - AREAL Prosjektet areal Type lag: Drenslag Type masse/sortering: 16/32 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Drenslag under elvestein <i>Underlag:</i> Stedige masser <i>Tykkelse:</i> 100mm <i>Andre krav:</i> Nei	m2	5		
71.762.8	FS2.24213122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - AREAL Prosjektet areal	m2	175		
Sum:					0

71 Anleggsgartnerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71.762.9	Type lag: Grusdekke Type masse/sortering: 0/11 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Grusareal <i>Underlag:</i> Stedlige masser <i>Tykkelse:</i> 100 <i>Andre krav:</i> Nei FS2.29999189 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - AREAL Prosjektet areal	m2	25		
71.762.10	FS2.24213122A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - AREAL Prosjektet areal	m2	20		
71.762.11	Type lag: Grusdekke Type masse/sortering: 0/11 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Snarvei gjennom skogen <i>Underlag:</i> Stedlige masser <i>Tykkelse:</i> 50 <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Grus legges ut for å forsterke eksisterende snarvei. Tilpasses vegetasjon. ZB5.95A FRESING Areal	m2	12		
Sum:					0

71 Anleggsgartnerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71.762.12	a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder fresing for etablering av overgang mellom ny og eksisterende asfalt (fortanning). JH2.11914291 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Asfaltdekke i gårdsrom Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 8 Lag: Bindlag Belastning: - Tykkelse: 30 mm <i>Lokalisering:</i> Asfaltdekke i skolegård <i>Bindemiddel:</i> Iht. Statens vegvesens håndbok N200 <i>Steinkvalitet:</i> Iht. Statens vegvesens håndbok N200 <i>Andre krav:</i> Nei	m2	375		
71.762.13	JH2.11914191 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Asfaltdekke i gårdsrom Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 8 Lag: Slitelag Belastning: - Tykkelse: 30 mm <i>Lokalisering:</i> Asfaltdekke i skolegård <i>Bindemiddel:</i> Iht. Statens vegvesens håndbok N200 <i>Steinkvalitet:</i> Iht. Statens vegvesens håndbok N200 <i>Andre krav:</i> Nei	m2	378		
71.762.14	JK2.11221 PERMANENT OPPMERKING LINJE - LENGDE Samlet lengde Utførelse: Maskinell Farge: Hvit Merkemiddel: Maling <i>Lokalisering:</i> Flere, rette linjer for oppmerking av baner og rutenett iht. landskapsplanen <i>Type:</i> Akrylbasert trafikkmalings <i>Underlag:</i> Asfalt <i>Forbruk:</i> Iht. leverandørs anbefaling <i>Linjebredde:</i> 10 cm <i>Tykkelse:</i> 0,4 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m	150		
71.762.15	JK2.32121 PERMANENT OPPMERKING SYMBOL - ANTALL				
Sum:					0

71 Anleggsgartnerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71.762.16	Antall	stk	40		
	Utførelse: Manuell				
	Farge: Hvit				
71.762.17	Merkemiddel: Maling				
	<i>Lokalisering:</i> Iht. landskapsplan				
	<i>Type:</i> Akrylbasert trafikkmaling				
71.762.18	<i>Underlag:</i> Asfalt				
	<i>Dimensjon/utforming:</i> Sirkler, Linje ca 10 cm, Ø ca 50 cm				
	<i>Tykkelse:</i> 0,4 mm				
71.762.16	<i>Andre krav:</i> Nei				
	FS8.6391				
	UTLEGGING AV STØRRE STEIN - VOLUM				
71.762.17	Prosjektert anbrakt volum	m3	2		
	Konstruksjon: Renne, erosjonssikring				
	Levering av masser: Eksterne masser				
71.762.17	<i>Lokalisering:</i> Erosjonssikring ved spyleplass				
	<i>Underlag:</i> Drenslag over stedlige masser				
	<i>Type stein:</i> Elvestein, 30-50 cm				
71.762.18	<i>Utførelse:</i> Plasseres løst på drenerende masser				
	<i>Dimensjon:</i> Bredde på renne avklares				
	<i>Andre krav:</i> Nei				
71.762.17	ZB3.1212				
	SKJÆRING				
	Samlet lengde	m	160		
71.762.18	Dekketype: Asfaltdekke				
	Metode: Saging				
	Total dybde: Fra 50 til 100 mm				
71.762.18	<i>Lokalisering:</i> Ledelinjer, se landskapsplan				
	<i>Andre krav:</i> Nei				
	KD4.21112374				
71.762.18	TAKTIL LINJE I UTENDØRS BELEGG				
	Lengde	m	120		
	Type: Ledelinje, type R2				
71.762.18	Materiale: Betong				
	Profilbredde - bunn: WB7				
	Profilbredde - topp: WT5				
71.762.18	Profilavstand: S11				
	Settelag: Knuste steinmaterialer 0/8				
	<i>Lokalisering:</i> Se landskapsplan				
71.762.18	<i>Materialspesifikasjon:</i> 70 mm tykke betongheller				
	<i>Bredde linje:</i> 30 cm				
	<i>Utførelse:</i> Settes på løsmasser				
71.762.18	<i>Andre krav:</i> Nei				
Sum:					0

K1 51056 Florø barneskole. Rehabilitering småskolen

Side 409

71 Anleggsgartnerarbeider

71 Anleggsgartnerarbeider**71.762.19****ASFALTERN FORHØYNING FOR FLOMSIKRING**

Det skal etableres en forhøyning i eksisterende asfaltdekke for å lede vann. Skjæring, fresing og fjerning av eksisterende asfalt avregnes etter poster i kap 711.

I de påfølgende underpostene prises utlegging av løsmasser og nytt asfaltdekke. Underpostene skal inkludere nødvendige merkostnader knyttet til utlegging. Forhøyningen skal være ca 1 meter bred og ca 10 cm høy.

Sum: 0

71 Anleggsgartnerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71	Anleggsgartnerarbeider				
71.762.19.1	FS2.329916122A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Bærelag, Type masse/sortering: 0/32 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Forhøyning (flomsikring), se landskapsplan <i>Underlag:</i> Eksisterende overbygning <i>Tykkelse:</i> ca 100 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Se hovedpost	m3	1		
71.762.19.2	JH2.11914291A VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Forhøyning, flomsikring Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 8 Lag: Bindlag Belastning: - Tykkelse: 30 mm <i>Lokalisering:</i> Forhøyning (flomsikring), se landskapsplan <i>Bindemiddel:</i> Iht. Statens vegvesens håndbok N200 <i>Steinkvalitet:</i> Iht. Statens vegvesens håndbok N200 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Se hovedpost	m2	9		
71.762.19.3	JH2.11914191A VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Forhøyning flomsikring Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 8 Lag: Slitelag Belastning: - Tykkelse: 30 mm <i>Lokalisering:</i> Forhøyning (flomsikring), se landskapsplan <i>Bindemiddel:</i> Iht. Statens vegvesens håndbok N200 <i>Steinkvalitet:</i> Iht. Statens vegvesens håndbok N200	m2	18		
Sum:					0

71 Anleggsgartnerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71.771.1	<i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Se hovedpost KB2.23132A MINERALJORD PÅ TERRENG Areal Formål: Grasplen Lagtykkelse: 20 cm <i>Lokalisering:</i> Gressarealer i områder med inngrep <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder nedre lag i områder hvor det ikke er egnede masser i undergrunnen, eller tilgjengelige stedlige masser for ombruk. e) Prøving og kontroll Varedeklarasjon med redegjørelse for mineralsammensetning iht. krav i denne standard skal fremlegges for byggherre før bestilling av jord. x) Mengderegler Dette er en opsjonspost. Utløses ved behov og etter avtale med byggherre.	m2	100		
71.771.2	KB2.21132A VEKSTJORD PÅ TERRENG, MOLDHOLDIG Areal Formål: Grasplen Lagtykkelse: 20 cm <i>Lokalisering:</i> Gressarealer i områder med inngrep <i>Andre krav:</i> e) Prøving og kontroll Varedeklarasjon med redegjørelse for mineralsammensetning og næringsinnhold iht. krav i denne standard skal fremlegges for byggherre før bestilling av jord.	m2	460		
71.771.3	KB4.52A GRASDEKKE Areal Formål: Grasplen Metode: Ferdigplen <i>Lokalisering:</i> Gressarealer <i>Frøblanding:</i> 70% Engrapp, 30% Rødsvingel. Det skal ikke være fremmedarter med spredningsfare i frøblandingene. <i>Frømengde per m2:</i> Iht. leverandørs anbefaling <i>Dokumentasjon:</i> Varedeklarasjon med beskrivelse av opphav for frø. <i>Andre krav:</i> b) Materialer	m2	460		
Sum:					0

K1 51056 Florø barneskole. Rehabilitering småskolen

Side 412

71 Anleggsgartnerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71.771.4	Annen blanding egnet for aktivitet kan godkjennes etter avtale med byggherre. KB4.51A GRASDEKKE Areal Formål: Grasplen Metode: Sådd (ikke sprøytesådd) <i>Lokalisering:</i> Gressarealer ved mindre inngrep <i>Frøblanding:</i> 70% Engrapp, 30% Rødsvingel. Det skal ikke være fremmedarter med spredningsfare i frøblanding. <i>Frømengde per m2:</i> Iht. leverandørs anbefaling <i>Dokumentasjon:</i> Varedklarasjon med beskrivelse av opphav for frø. <i>Andre krav:</i> b) Materialer Annen blanding egnet for aktivitet kan godkjennes etter avtale med byggherre.	m2	50		

Sum: 0

71 Anleggsgartnerarbeider

71 Anleggsgartnerarbeider**71.773.1**

TILSVARENDE PRODUKTER

I de påfølgende postene vises det i en del tilfeller til navngitte produkter "eller tilsvarende". Angitte produkter er ikke låst til bestemt fabrikat eller produkt. Entreprenøren kan tilby tilsvarende produkt, forutsatt at produktet:

- har tilsvarende funksjon, ytelse og kapasitet som angitt produkt
- har tilsvarende eller bedre forventet levetid og robusthet
- tilfredsstillende samme eller strengere krav til kvalitet og tekniske egenskaper
- har tilsvarende estetisk uttrykk, herunder farge, overflate og form
- oppfyller gjeldende lover, forskrifter, standarder og dokumentasjonskrav
- er egnet for den aktuelle bruken og de stedlige forholdene
- ikke medfører økte kostnader, redusert funksjon eller økt vedlikeholdsbehov for byggherre.

Entreprenøren skal på forespørsel dokumentere at tilbudt alternativ oppfyller kravene. Byggherren avgjør om produktet kan anses som tilsvarende.

71 Anleggsgartnerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71	Anleggsgartnerarbeider				
71.773.2	KT4.14119A LEKEPLASSUTSTYR Antall Lekeplassutstyr: Huske Fundamentering: Iht. leverandørs anvisning <i>Lokalisering:</i> Sør for småskulen <i>Type:</i> Huskestativ med én fugleredehuske og to flate seter <i>Materialspekifikasjon:</i> Huskestativ i furu, fugleredehuske av taifuntau, seter av gummi. Varmgalvanisert metall. <i>Dimensjon:</i> Stativ: L175 x B706 x H253 cm <i>Overflatebehandling:</i> Varmgalvanisert metall, malt furu <i>Toleransekrav:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder levering og montering av huskestativ med fugleredehuske, type finno, Varenummer LQ10144 eller tilsvarende, og to flate seter, Varenummer 6512 eller tilsvarende. Omfatter også alle arbeider og materialer ifm. fundamentering. Graving, opplasting, bortkjøring og deponering av overskuddsmasser avregnes etter poster i bygningsdel 711.	stk	1		
71.773.3	KT4.14179A LEKEPLASSUTSTYR Antall Lekeplassutstyr: Klatrenett Fundamentering: Iht. leverandørs anvisning <i>Lokalisering:</i> Sør for småskulen <i>Type:</i> Klatrenett <i>Materialspekifikasjon:</i> Robinia, taifuntau <i>Dimensjon:</i> L320 x B240 x H210 cm <i>Overflatebehandling:</i> Ubehandlet robinia <i>Toleransekrav:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder levering og montering av edderkoppnett klatrestativ, core robinia spidernett, varenummer 26347, eller tilsvarende. Omfatter også alle arbeider og materialer ifm. fundamentering. Graving, opplasting, bortkjøring og deponering av overskuddsmasser avregnes etter poster i bygningsdel 711.	stk	1		
Sum:					0

71 Anleggsgartnerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71.773.4	KT4.14999A LEKEPLASSUTSTYR Antall Lekeplassutstyr: Balansestokker/stubber, 10 stk Fundamentering: Iht. leverandørs anvisning <i>Lokalisering:</i> Nordøst for småskulen <i>Type:</i> Balansestokker <i>Materialspesifikasjon:</i> Robinia <i>Dimensjon:</i> Ø16-18 x H10-50 cm <i>Overflatebehandling:</i> Ubehandlet robinia <i>Toleransekrav:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder levering og montering av balansestokker, 10 stk. Omfatter også alle arbeider og materialer ifm. fundamentering. Graving, opplasting, bortkjøring og deponering av overskuddsmasser avregnes etter poster i bygningsdel 711. x) Mengderegler Mengde oppgis som sett av 10	stk	3		
71.773.5	KT4.14999A LEKEPLASSUTSTYR Antall Lekeplassutstyr: Balansebom Fundamentering: Iht. leverandørs anvisning <i>Lokalisering:</i> Nordøst for småskulen <i>Type:</i> Balansebom <i>Materialspesifikasjon:</i> Furu, stål <i>Dimensjon:</i> L822 x B105 x H150 cm <i>Overflatebehandling:</i> Varmgalvanisering <i>Toleransekrav:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Clovar balansebom, Varenr: L175022 fra trigonor eller tilsvarende. Omfatter også alle arbeider og materialer ifm. fundamentering. Graving, opplasting, bortkjøring og deponering av overskuddsmasser avregnes etter poster i bygningsdel 711.	stk	7		
71.773.6	KT4.14999A LEKEPLASSUTSTYR				
Sum:					0

71 Anleggsgartnerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71.773.7	Antall Lekeplassutstyr: Lekekjøkken Fundamentering: Iht. leverandørs anvisning <i>Lokalisering:</i> Se landskapsplan <i>Type:</i> Lekekjøkken/utekjøkken <i>Materialspesifikasjon:</i> Furu, egnet for utendørs bruk <i>Dimensjon:</i> 240x100x50cm <i>Overflatebehandling:</i> Oljet furu, rustfritt stål <i>Toleransekrav:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder levering og montering av utekjøkken, type utekjøkken furu, varenummer 41191, fra Varde lek og park eller tilsvarende.	stk	1		
	KT4.14991 LEKEPLASSUTSTYR Antall Lekeplassutstyr: Vannlek Fundamentering: Plasseres uten å festes <i>Lokalisering:</i> Sandkasse øst for småskulen <i>Type:</i> Cora vannlek i robinia, varenummer 26385, fra trigonor eller tilsvarende <i>Materialspesifikasjon:</i> Robinia, vannfast kryssfiner <i>Dimensjon:</i> L430 x B46 x H57 cm <i>Overflatebehandling:</i> - <i>Toleransekrav:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
	71.773.8 KT4.14999 LEKEPLASSUTSTYR Antall Lekeplassutstyr: Morenestein Fundamentering: Graves ned i sand <i>Lokalisering:</i> Sandkasse øst for småskulen <i>Type:</i> Morenestein <i>Materialspesifikasjon:</i> Morenestein, ingen spisse kanter <i>Dimensjon:</i> Ø 50-60 cm <i>Overflatebehandling:</i> - <i>Toleransekrav:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3		
71.773.9	KT4.14999A LEKEPLASSUTSTYR Areal Lekeplassutstyr: Fallunderlag Fundamentering: Forankring iht. leverandørs anvisning <i>Lokalisering:</i> Lekeareal sør for småskulen	m2	85		
Sum:					0

71 Anleggsgartnerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71.773.10	Type: Gressarmeringsmatte, tilsvarende eksisterende Materialspesifikasjon: Gummi Dimensjon: - Overflatebehandling: - Toleransekrav: - Andre krav: b) Materialer Egnet for fallhøyder inntil 2 meter x) Mengderegler Endret fra stk til m2 KT2.121 UTENDØRS UTSTYR Antall Type: Løs benk Fundamentering: Plasseres uten å festes Lokalisering: Asfaltdekke i gårdsrom, småskulen Type/materialer: Porto benk, type 607, fra Vestre eller tilsvarende Dimensjon: Iht. produkt Impregnering/overflatebehandling: Varmgalvanisert stål og kebony eller tilsvarende, det skal ikke benyttes CU-impregnert trevirke Toleransekrav: +/- 5 mm Andre krav: Nei	stk	3		
71.773.11	KT2.119A UTENDØRS UTSTYR Antall Type: Fast benk Fundamentering: Iht. leverandørs anvisning Lokalisering: Lekeareal sør for småskulen Type/materialer: Porto benk, type 607, fra Vestre eller tilsvarende Dimensjon: iht produkt Impregnering/overflatebehandling: Varmgalvanisert stål og kebony eller tilsvarende, det skal ikke benyttes CU-impregnert trevirke Toleransekrav: +/- 5 mm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også aller arbeider og materialer ifm. fundamentering. Graving, opplasting, bortkjøring og deponering av overskuddsmasser avregnes etter poster i bygningsdel 711.	stk	3		
71.773.12	KT2.999A UTENDØRS UTSTYR Antall	stk	1		

Sum:

0

71 Anleggsgartnerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71.773.13	Type: Grillhytte/gapahuk Fundamentering: Iht. leverandørs anvisning <i>Lokalisering:</i> I eventyrskog, se landskapsplan <i>Type/materialer:</i> Grillhytte 8-kantet, varenummer LE20072U fra Søve eller tilsvarende <i>Dimensjon:</i> Ø:4,5 m, H4,2 m <i>Impregnering/overflatebehandling:</i> Iht. produkt, egnet for utendørs bruk, Cu-impregnert virke skal ikke benyttes <i>Toleransekrav:</i> +/- 10 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også alle arbeider og materialer ifm. fundamentering	stk	3		
	KT2.999A UTENDØRS UTSTYR Antall				
71.773.14	Type: Vegg til grillhytte/gapahuk Fundamentering: Festes til grillhytte iht. leverandørs anvisning <i>Lokalisering:</i> I eventyrskog, se landskapsplan <i>Type/materialer:</i> Vegg til bålhytte, varenummer LE20071U fra Søve eller tilsvarende <i>Dimensjon:</i> 2,2x2,2x1,8 m <i>Impregnering/overflatebehandling:</i> Iht. produkt, egnet for utendørs bruk, Cu-impregnert virke skal ikke benyttes. Syrefaste festemidler. <i>Toleransekrav:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også innfesting til grillhytte	stk	1		
	KT2.994A UTENDØRS UTSTYR Antall				
	Type: Lekehus Fundamentering: Festes til annen konstruksjon <i>Lokalisering:</i> Ved sandkasse øst for småskulen <i>Type/materialer:</i> Asterix lekehus, art.nr 26361, fra trigonor eller tilsvarende <i>Dimensjon:</i> ca 190x210x170 cm <i>Impregnering/overflatebehandling:</i> Iht. produkt, egnet for utendørs bruk. Det skal ikke benyttes CU-impregnert trevirke. <i>Toleransekrav:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også innfesting til terrassedekke. b) Materialer				
Sum:					0

71 Anleggsgartnerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71.773.15	Syrefaste festemidler KT2.999A UTENDØRS UTSTYR Antall Type: Oppbevaringskasse Fundamentering: Festes til lekehus/terrassedekke <i>Lokalisering:</i> Ved sandkasse øst for småskulen <i>Type/materialer:</i> Oppbevaringskasse i vannfast kryssfiner, art. nr. 22023 fra trigonor, eller tilsvarende <i>Dimensjon:</i> ca 125x65x80 cm <i>Impregnering/overflatebehandling:</i> Iht. produkt, egnet for utendørs bruk. Det skal ikke benyttes CU-impregnert trevirke. <i>Toleransekrav:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også innfesting til lekehus/terrassedekke	stk	1		
71.773.16	KT2.999A UTENDØRS UTSTYR Antall Type: Termoplast til asfaltdekke Fundamentering: - <i>Lokalisering:</i> Asfaltert plass nord for småskulen <i>Type/materialer:</i> Aktivitetsbane termoplast, produktnummer TMF001-8 fra Elverdal eller tilsvarende <i>Dimensjon:</i> Iht. produkt <i>Impregnering/overflatebehandling:</i> - <i>Toleransekrav:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også alle arbeider og materialer for komplett utførelse iht. leverandørs anvisning, inkludert primer.	stk	1		
71.773.17	KT2.999 UTENDØRS UTSTYR Antall Type: Minimål Fundamentering: Forankres til asfaltdekke <i>Lokalisering:</i> Fotball-/kanonballbane <i>Type/materialer:</i> Stål <i>Dimensjon:</i> ca 140x55x75 mål <i>Impregnering/overflatebehandling:</i> Varmforsinket og pulverlakkert, RAL-farge tilsvarende vinduene i småskulen <i>Toleransekrav:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
71.779.1	ZK2.1222222A ETABLERINGSSKJØTSEL AV PLEN				
Sum:					0

71 Anleggsgartnerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71.779.2	Areal per år Grashøyde: Klasse 2 - 50 - 110 mm Kantklipp: Klasse 2 - Maksimal høyde 140 mm Avklipp: Klasse 2 - Skal ikke ligge i klumper Næringsbalanse: Klasse 2 - Sunn vekst i hele vekstsesongen Ugrastoleranse: Klasse 2 - Ensartet plen der innslag av noe ugras tolereres <i>Lokalisering:</i> Gressarealer, se modell <i>Driftssesong:</i> 1.april-1.oktober <i>Bruksformål:</i> Bruksplen <i>Løvhåndtering:</i> Blåses inn i plantefelt <i>Vanntilgang:</i> Avklares med byggherre <i>Miljøkrav:</i> Det skal ikke benyttes kjemiske plantevernmidler eller kunstgjødsel. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder arealer med ferdigplen. Omfatter også reparasjonssåing ved behov. x) Mengderegler Posten gjelder for 3 år. Priser skal gjenspeile sum for hele etableringsperioden og faktureres med 1/3 pr år	m2	460		
	ZK2.1222222A ETABLERINGSSKJØTSEL AV PLEN Areal per år Grashøyde: Klasse 2 - 50 - 110 mm Kantklipp: Klasse 2 - Maksimal høyde 140 mm Avklipp: Klasse 2 - Skal ikke ligge i klumper Næringsbalanse: Klasse 2 - Sunn vekst i hele vekstsesongen Ugrastoleranse: Klasse 2 - Ensartet plen der innslag av noe ugras tolereres <i>Lokalisering:</i> Gressarealer, se modell <i>Driftssesong:</i> 1.april-1.oktober <i>Bruksformål:</i> Bruksplen <i>Løvhåndtering:</i> Blåses inn i plantefelt <i>Vanntilgang:</i> Avklares med byggherre <i>Miljøkrav:</i> Det skal ikke benyttes kjemiske plantevernmidler eller kunstgjødsel. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder arealer med sådd plen. Omfatter også reparasjonssåing ved behov. x) Mengderegler Posten gjelder for 3 år. Priser skal gjenspeile sum for hele etableringsperioden og faktureres med 1/3 pr år	m2	50		
Sum:					0

K1 51056 Florø barneskole. Rehabilitering småskolen

Side 421

71 Anleggsgartnerarbeider

71 Anleggsgartnerarbeider**71.789.1**

Påfølgende poster gjelder bekjempelse av fremmedarter. Entreprenør må sette seg inn i krav i notat fra miljørådgiver: *10271896-01-RIM-NOT-003 Fremmede arter. Kartlegging og instruks for håndtering av plantedeler og masser*. Tiltak i denne rapport som er relevant for arbeidsoppgavene i de påfølgende postene skal inkluderes i enhetspriser.

Sum: 0

71 Anleggsgartnerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71	Anleggsgartnerarbeider				
71.789.1.1	ZK2.871A BEKJEMPELSE AV UØNSKET ART - AREAL Areal per gang <i>Lokalisering:</i> Ved ringmur <i>Bekjempelse av:</i> Parkslirekne og fagerfredløs <i>Driftssesong:</i> - <i>Beskrivelse av omfang:</i> Se andre krav <i>Metode:</i> Se andre krav og notat fra miljørådgiver <i>Hva som utløser tiltak:</i> - <i>Behandling av organisk restmateriale:</i> Kjøres bort i lukkede poser til forbrenning <i>Frekvens:</i> En gang <i>Miljøkrav:</i> Se notat <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter - fjerning, opplasting, bortkjøring og sikker deponering av plantematerialer og rot - Tildekking under bortkjøring Se også notat fra miljørådgiver, 10271896-01-RIM-NOT-003 Fremmede arter. Kartlegging og instruks for håndtering av plantedeler og masser, for spesifikke krav knyttet til oppgavene listet over, slik som f.eks. rengjøring av utstyr som benyttes. Kostnader inkluderes i denne post.	m2	340		
71.789.1.2	FD1.13310A GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Arealer med bekjempelse av fremmedarter <i>Formål:</i> Bekjempelse av fremmedart <i>Grunnforhold:</i> Sand-/grus-/silt- og organisk materiale <i>Graverestriksjoner:</i> Se notat <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder - Utgraving, opplasting, bortkjøring og deponering av infiserte masser - Tildekking under bortkjøring, iht. krav i notat - Håndtering av massene i tråd med notat Se også notat fra miljørådgiver, 10271896-01-RIM-NOT-003 Fremmede arter. Kartlegging og instruks for håndtering av plantedeler og masser, for spesifikke	m3	72		
Sum:					0

71 Anleggsgartnerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71.789.1.3	krav knyttet til oppgavene listet over, slik som f.eks. rengjøring av utstyr som benyttes. Kostnader inkluderes i denne post. Post anvendes også ved graving for fundamenter og overbygninger i arealer med infiserte masser. GU6.29A GEOTEKSTIL TIL SEPARASJON - IKKE TRAFIKKERT AREAL Areal Anvendelsesområde: Tildekking av masser infisert med røtter fra fremmedearter <i>Lokalisering:</i> Arealer med bekjempelse av fremmedarter <i>Strekfasthet:</i> Klasse 5 <i>Statisk gjennomhulling (CBR):</i> Klasse 5 <i>Bestandighet:</i> Klasse 5 <i>Utførelse:</i> Klasse 5 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder tildekking av areal med fremmedearter med ugjennomtrengelig sterk duk	m2	340		
71.789.1.4	ZK2.87A Bekjempelse av uønskede arter Areal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter fjerning av plantemateriale og rens av betonggulv i ringmur. Se også 10271896-01-RIM-NOT-003 <i>Fremmede arter. Kartlegging og instruks for håndtering av plantedeler og masser</i> for spesifikke krav knyttet til arbeidene, slik som f.eks. rengjøring av utstyr som benyttes. Kostnader inkluderes i denne post. d) Toleranser Betonggulv skal være fritt for plantermateriale.	m2	55		

Sum:

0

73 Utendørs røranlegg

73 Utendørs røranlegg**73.731.1**

Se vedlagte 6 bilder og 2 tegninger av eksisterende situasjon.

73 Utendørs røranlegg

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
73	Utendørs røranlegg				
73.731.2	UUA Felles arbeider for utendørs rørledningsanlegg Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter omlegging av eksisterende vann- og spillvannsledninger innenfor skolegård inkludert eks. spillvannspumpekum c) Utførelse Omlegging utføres ved å ta hensyn til avstand til ny ringmur og eksisterende infrastruktur. Ledningene skal legges om med nok overdekning og fall.	RS			
73.731.3	UP8A Andre arbeider i forbindelse med kummer i grunnen Antall <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kumringer til eksisterende sandfang ved skolegård c) Utførelse Utføres slik at topp kum tilpasses til ny terreng høyde	stk	3		
73.731.4	UM8A Andre arbeider i forbindelse med utendørs rørledninger Antall <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Flomoverløp med rist dersom sluk i skolegården går tett under kraftig regnvær/mye våt snø. Går fra rist utenfor garderoben, under gulv og ned i terreng ned mot vannet. Omfatter graving, rørlegging og tilbakefylling. b) Materialer Dobbelveggede OV-rør under gulv på grunn av ny garderobe. Ø 250 mm. x) Mengderegler 2 stk * 15 m lengde	stk	2		
73.731.5	UP2.199 INSPEKSJONSKUM AV PLAST Antall Gjennomløp: Som eksisterende samleikum Diameter: Som eksisterende samleikum <i>Lokalisering:</i> Tilpasses ift omlegging av eksisterende spillvannsledninger <i>Utførelse:</i> Tilpasses omlegging av eksisterende vann- og spillvannsledninger og nok avstand til infrastruktur og ny ringmur	stk	1		

Sum:

0

K1 51056 Florø barneskole. Rehabilitering småskolen

Side 426

73 Utendørs røranlegg

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<i>Kumhøyde:</i> Tilpasses ny terreng høyde og tilpasses med omlegging av eksisterende spillvannsledninger <i>Rørledningsdimensjon:</i> 110 mm <i>Andre krav:</i> Nei				

Sum: 0