

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 1 Etablering, drift og avvikling

Fag: 10 Generelt

Bygningsdel

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
1	<p><u>Etablering, drift og avvikling</u></p>				
1.10	<p><u>Generelt</u></p> <p>Orientering</p> <p>Dette kapitlet er basert på NS 3420 4.utgave-2017.</p> <p>Med "Entreprenøren" menes i dette kapitlet hovedentreprenøren. Kodene ved de spesifiserende tekstene viser til bestemmelsene i standarden som gjelder for den enkelte utførelse.</p> <p>De ytelsene som ikke er medtatt i prisen for de enkelte delprodukter, kfr NS3420 - skal medtas her.</p> <p>Riggplass er hovedentreprenørens ansvar. Riggkostnadene skal være komplett og skal inkludere transport, oppsetting, evt flytting i byggeperioden, alle tilknytninger og nedrigging i den utstrekning disse kostnadene ikke er medtatt i andre poster. Alle kostnader i forbindelse med bygging av interne nødvendige anleggsveier skal medtas, dersom dette ikke er medtatt i andre poster.</p>				

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 1 Etablering, drift og avvikling

Fag: 11 Kapitalytelser og planlegging

Bygningsdel

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
1.11	<u>Kapitalytelser og planlegging</u>				
1.11.1	AB1 FORSIKRING AV ANSVAR				
	Rund sum	RS			.....
	<i>Andre krav: Nei</i>				
1.11.2	AB2 FORSIKRING AV EGET KONTRAKTARBEID				
	Rund sum	RS			.....
	<i>Andre krav: Nei</i>				
1.11.3	AE1 SIKKERHETSSTILLELSE FOR KONTRAKTSFORPLIKTELSE				
	Rund sum	RS			.....
	<i>Andre krav: Nei</i>				
1.11.4	AJ1.1 PLANLEGGING AV EGET KONTRAKTARBEID				
	Rund sum	RS			.....
	<i>Andre krav: Nei</i>				
1.11.5	AJ8.22 UTARBEIDELSE AV AVFALLSPLAN				
	Rund sum	RS			.....
	<i>Andre krav: Nei</i>				
1.11.6	AJ8.23 TILPASNING TIL AVFALLSPLAN				
	Rund sum	RS			.....
	<i>Andre krav: Nei</i>				
1.11.7	AJ1.1A PLANLEGGING AV EGET KONTRAKTARBEID				
	Rund sum	RS			.....
	<i>Andre krav:</i>				
	<i>a) Omfang og prisgrunnlag</i>				
	Byggherren ønsker at arbeider med skytekulvert øst for hovedbygg utføres og ferdigstilles tidlig i byggeprosessen og at det settes opp et byggegjerde ved nordvestre hjørne av bygg 216 slik at ferdsel på dette område begrenses.				
	Eventuelle tilleggskostnader for denne rekkefølgebestemmelsen medtas her.				

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 1 Etablering, drift og avvikling

Fag: 12 Rigging

Bygningsdel

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
1.12	<u>Rigging</u>				
1.12.1	AK3.111 KLARGJØRING AV ADKOMST ELLER PLASSER Rund sum TYPE/FORMÅL: ANLEGGSSVEI <i>Lokalisering:</i> Fra eksisterende parkeringsplass vest for byggeplass og inn på området. Kfr Riggplan. <i>Beskrivelse:</i> Oppbygging og omfang ihht eget behov <i>Andre krav:</i> Nei	RS			.....
1.12.2	AK3.124A KLARGJØRING AV ADKOMST ELLER PLASSER Rund sum TYPE/FORMÅL: VANNLENSING <i>Lokalisering:</i> Byggegrep <i>Beskrivelse:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Nødvendig vannlensing av byggegrep i hele byggeperioden. For målinger av eksisterende grunnvannstand se geoteknisk rapport.	RS			.....
1.12.3	AK3.199A KLARGJØRING AV ADKOMST ELLER PLASSER Rund sum TYPE/FORMÅL: ANNEN TILRIGGING <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Beskrivelse:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> All annen nødvendig tilrigging for riggområde, avfallshåndtering, parkering osv.	RS			.....
1.12.4	AK3.2818 TILRIGGING AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Rund sum INSTALLASJON: ALLE PROVISORISKE TEKNISKE INSTALLASJONER FORMÅL: HELE BYGGE- ELLER ANLEGGSPLASSEN <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Utførelse:</i> Ikke relevant <i>Dimensjon/kapasitet:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	RS			.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 1 Etablering, drift og avvikling

Fag: 12 Rigging

Bygningsdel

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
1.12.5	AK3.331 TILRIGGING FOR SIKRING ELLER BESKYTTELSE – RUND SUM Rund sum FORMÅL: ADKOMSTKONTROLL <i>Lokalisering:</i> Kfr riggplan <i>Omfang:</i> Ikke relevant <i>Utførelse:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	RS			.....
1.12.6	AK3.323 TILRIGGING FOR SIKRING ELLER BESKYTTELSE – LENGDE Lengde..... FORMÅL: GJERDE <i>Lokalisering:</i> Kfr Riggplan <i>Omfang:</i> Kfr Riggplan <i>Utførelse:</i> Byggeplassgjerde med høyde 2m. Gjerdeseksjoner boltes sammen for å hindre uautorisert tilgang <i>Andre krav:</i> Nei	m	250,0	.....	.....
1.12.7	AK3.314A TILRIGGING FOR SIKRING ELLER BESKYTTELSE – ANTALL Antall..... FORMÅL: PORT I GJERDE <i>Lokalisering:</i> Kfr Riggplan <i>Omfang:</i> Ikke relevant <i>Utførelse:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Låsbar port i byggegjerde. Størrelse etter entreprenørens behov.	stk	1	.....	.....
1.12.8	AK3.335 TILRIGGING FOR SIKRING ELLER BESKYTTELSE – RUND SUM Rund sum FORMÅL: FYSISKE TILTAK FOR HMS <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Omfang:</i> Ikke relevant <i>Utførelse:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	RS			.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 1 Etablering, drift og avvikling

Fag: 12 Rigging

Bygningsdel

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
1.12.9	AK3.336 TILRIGGING FOR SIKRING ELLER BESKYTTELSE – RUND SUM Rund sum FORMÅL: FORHINDRE SKADE PÅ KONTRAKTARBEIDER <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Omfang:</i> Ikke relevant <i>Utførelse:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	RS			.....
1.12.10	AK3.337 TILRIGGING FOR SIKRING ELLER BESKYTTELSE – RUND SUM Rund sum FORMÅL: FORHINDRE SKADE PÅ OMGIVELSER, VEG ETASJON MV. <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Omfang:</i> Ikke relevant <i>Utførelse:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	RS			.....
1.12.11	AK3.439 TILRIGGING AV LOKALER – RUND SUM Rund sum TYPE LOKALE: Skifte- og vaskerom, toaletter, spiserom, møterom, kontor og lager <i>Lokalisering:</i> Kfr Riggplan <i>Utførelse:</i> For egne arbeider <i>Andre krav:</i> Nei	RS			.....
1.12.12	AK3.439 TILRIGGING AV LOKALER – RUND SUM Rund sum TYPE LOKALE: Kontor for byggeleder og møterom for byggemøter <i>Lokalisering:</i> Riggområde <i>Utførelse:</i> Møterom med plass til minimum 12 personer <i>Andre krav:</i> Nei	RS			.....
1.12.13	AK3.5399 TILRIGGING AV TRANSPORTANLEGG/STILLAS – RUND SUM Rund sum TYPE: Alle typer for entreprenørens arbeider slik som kraner, heiser, rullende materiell, lift, stillaser, plattformer, sikring av takarbeider osv <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Utførelse:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	RS			.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 1 Etablering, drift og avvikling

Fag: 12 Rigging

Bygningsdel

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
1.12.14	AK3.69 TILRIGGING AV PRODUSERENDE ANLEGG Rund sum TYPE: Alle typer for entreprenørens arbeider slik som arbeidsstasjoner, verksted osv <i>Lokalisering:</i> Kfr Riggplan <i>Utførelse:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	RS			.....
1.12.15	AK3.821 TILRIGGING FOR AVFALLSHÅNDTERING Rund sum <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Type:</i> Ikke relevant <i>Dimensjon:</i> Ikke relevant <i>Sortering:</i> Kildesortering <i>Omfang:</i> Alt avfall <i>Utførelse:</i> I henhold til avfallsplan <i>Andre krav:</i> Nei	RS			.....
1.12.16	AK3.861 TILRIGGING FOR VINTERARBEIDER Rund sum <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	RS			.....
1.12.17	AK3.862 TILRIGGING FOR SNØDEPONI Rund sum <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	RS			.....
Sum denne side:					

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 1 Etablering, drift og avvikling

Fag: 13 Drift

Bygningsdel

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
1.13	<u>Drift</u>				
1.13.1	AM1.11 ADMINISTRASJON AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Andre krav: Nei</i>	RS			.....
1.13.2	AM1.31A HOVEDBEDRIFT Rund sum <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Entreprenøren skal utarbeide en overordnet HMS- plan som skal vedlegges tilbudet. Før byggestart skal denne detaljeres og oversendes byggherren for kontroll.	RS			.....
1.13.3	AM1.824A KOORDINERENDE YTELSER Rund sum YTELSE: ANSVARLIG FOR KOORDINERING I UTFØRELSEFASEN <i>Prosjektbeskrivelse:</i> Inkludert koordinator gjennomføring (KG) ihht HMS-planen. <i>Andre krav: Nei</i>	RS			.....
1.13.4	AV2.1A DRIFT AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Gjelder drift av byggeplassen i hele byggetiden med kostnader for drift av alle arbeider beskrevet i kap 1.12 Rigging.	RS			.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 1 Etablering, drift og avvikling

Fag: 13 Drift

Bygningsdel

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
1.13.5	<p>AV2.1A DRIFT AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID</p> <p>Rund sum</p> <p><i>Lokalisering:</i> Ikke relevant</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Spesielle hendelser ved FFI kan medføre krav om nedstengning av byggearbeider i en kort periode.</p> <p>Her angis kostnad for nedstengning av byggeplass i timer:</p> <p>Kostnad for nedstengning:.....kr/ time</p> <p>Her angis kostnad for nedstengning av byggeplass i dager:</p> <p>Kostnad for nedstengning:.....kr/ dag</p> <p>Kostnader føres ikke til sum i posten</p>	RS			.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 1 Etablering, drift og avvikling

Fag: 14 Kvalitetssikrende tiltak

Bygningsdel

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
1.14	<u>Kvalitetssikrende tiltak</u>				
1.14.1	AO2.11 RIGGING FOR BYGGRENHOLD				
	Rund sum	RS			.....
	<i>Lokalisering:</i> Bygning				
	<i>Omfang:</i> Nødvendig				
	<i>Utførelse:</i> Overlates til den utførende				
	<i>Andre krav:</i> Nei				
1.14.2	AO2.22 BYGGRENHOLD				
	Rund sum	RS			.....
	<i>Lokalisering:</i> Bygning				
	<i>Krav til utførelse:</i> Kfr Byggdetalj 501.108				
	<i>Rengjøringsfrekvens:</i> Kontinuerlig for egne arbeider.				
	Løpende byggrenhold en til to ganger per uke.				
	<i>Kontrollmetode:</i> Visuell				
	<i>Andre krav:</i> Nei				
1.14.3	AO3.21 RIGGING FOR OPPVARMING				
	Antall.....	stk	1	.....	.....
	<i>Lokalisering:</i> Ikke relevant				
	<i>Omfang:</i> Nødvendig				
	<i>Utførelse:</i> Valgfri				
	<i>Andre krav:</i> Nei				
1.14.4	AO3.221 OPPVARMING AV BYGG UNDER UTFØRELSE – RUND SUM				
	Rund sum	RS			.....
	<i>Lokalisering:</i> Ikke relevant				
	<i>Utførelse:</i> Valgfri				
	<i>Andre krav:</i> Nei				
1.14.5	AO3.41 RIGGING FOR AVFUKTING				
	Rund sum	RS			.....
	<i>Lokalisering:</i> Ikke relevant				
	<i>Omfang:</i> Nødvendig				
	<i>Utførelse:</i> Valgfri				
	<i>Andre krav:</i> Nei				
1.14.6	AO3.421 AVFUKTING – RUND SUM				
	Rund sum	RS			.....
	<i>Lokalisering:</i> Ikke relevant				
	<i>Utførelse:</i> Valgfri				
	<i>Andre krav:</i> Nei				

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 1 Etablering, drift og avvikling

Fag: 14 Kvalitetssikrende tiltak

Bygningsdel

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
1.14.7	AO4.21 RIGGING FOR TELTING Rund sum <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Omfang:</i> Overlates til entreprenøren <i>Utførelse:</i> Overlates til entreprenøren <i>Andre krav:</i> Nei	RS			.....
1.14.8	AO4.221 DRIFT AV TELTING – RUND SUM Rund sum <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	RS			.....
1.14.9	AO4.31 RIGGING FOR PROVISORISK TETTING Rund sum <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Omfang:</i> Overlates til den utførende <i>Utførelse:</i> Overlates til den utførende <i>Andre krav:</i> Nei	RS			.....
1.14.10	AO4.321 DRIFT AV PROVISORISK TETTING – RUND SUM Rund sum <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	RS			.....
1.14.11	AO4.51 RIGGING FOR FUKTBESKYTTELSE Rund sum <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Omfang:</i> Overlates til den utførende <i>Utførelse:</i> Overlates til den utførende <i>Andre krav:</i> Nei	RS			.....
1.14.12	AO4.521 DRIFT AV FUKTBESKYTTELSE – RUND SUM Rund sum <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	RS			.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium
 Kapittel: 1 Etablering, drift og avvikling
 Fag: 15 Avsluttende arbeider, nedrigging og dokumentasjon
 Bygningsdel

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
1.15	<u>Avsluttende arbeider, nedrigging og dokumentasjon</u>				
1.15.1	AQ1.221 AVSLUTTENDE BYGGRENGJØRING FOR EGET KONTRAKTARBEID – RUND SUM Rund sum TIDSPUNKT: FØR MØBLERING <i>Lokalisering:</i> Bygning. Alle flater <i>Type rom:</i> Alle <i>Arealangivelse:</i> Ikke relevant <i>Krav til renhet:</i> Kvalitetsnivå 5 lhht NS-INSTA 800 inkl veiledning <i>Andre krav:</i> Nei	RS			.....
1.15.2	AV3.1A AVVIKLING AV BYGGE ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Krav til avsluttende dokumentasjon (FDV) er angitt i del konkurransegrunnlagets del III-C.	RS			.....

Sum denne side:

Sum Kapittel 1:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 00 Bygning, generelt

Bygningsdel

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2	<u>Bygning</u>				
2.00	<p><u>Bygning, generelt</u></p> <p>NS3420 UTGAVE: For postene i dette kapitlet gjelder NS3420, 4 utgave, versjon 2018.</p> <p>ORIENTERING: Betongarbeidene omfatter plasstøpte fundamenter, dekker, vegger, søyler, bjelker og tak. I arbeidene inngår også isolasjon.</p> <p>SPESIELLE PRISREGLER: Det gjøres spesielt oppmerksom på følgende regler i NS3420 for prisgrunnlag og måleregler:</p> <p>I forskalingsarealer regnes kontaktflaten mellom betong og forskaling.</p> <p>Når det gjelder armering er massene skjønnsmessige fastsatt. Det endelige oppgjør skal utelukkende bygge på medgått armeringsmengde i henhold til bøyelister.</p> <p>TOLERANSEKLASSER:</p> <p>KONTROLLOMFANG/KRAV TIL UTFØRELSE: Utførelse i henhold til NS-EN 13670:2009+NA: 2010: Utførelsesklasse 2. Betongspesifikasjoner og egenskaper i henhold til NS-EN 206:2013+A1:2016 +NA:2017.</p>				
Sum denne side:					

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 01 Rivingsarbeider

Bygningsdel

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.01	<u>Rivingsarbeider</u>				
2.01.1	CD4.1342-A RIVING AV BYGNINGSDEL – VOLUM Volum Bygningsdel: Gulv på grunn Forurensningsgrad: {Matrise CD4:1} <i>Lokalisering:</i> Dobbelbygg (Miljøstasjon og garasje) kfr situasjonsplan <i>Tilgjengelighet:</i> God, Dobbelbygg er flyttet til midlertidig plassering <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Ikke relevant <i>Materialer:</i> Betong <i>Byggeår:</i> 2012 <i>Dimensjon:</i> Tykkelse betonggulv ca 150mm. Totalt areal ca 500m ² . Fundamenter av ukjent størrelse. <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke relevant <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Nei <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Nei <i>Medium/konsentrasjon:</i> Ikke relevant <i>EAL-kode:</i> Ikke relevant <i>Avfallsstoffnummer:</i> Ikke relevant <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Omfatter også riving av fundamenter. Omfatter riving og bortkjøring til mottak inkl alle kostnader/avgifter.	m ³	85,0	.....	.....
2.01.2	CD4.11420A RIVING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde..... Bygningsdel: Gulv på grunn Forurensningsgrad: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Betongplate Dobbelbygg <i>Tilgjengelighet:</i> Innstøpt i betongdekke som også skal rives <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Slukrenne <i>Materialer:</i> Støpejern/ stål <i>Byggeår:</i> 2012 <i>Dimensjon:</i> Bredde ca 230mm. Dybde varierer, ca 250 - 350mm. <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke relevant <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Nei <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Nei <i>Medium/konsentrasjon:</i> Ikke relevant <i>EAL-kode:</i> Ikke relevant <i>Avfallsstoffnummer:</i> Ikke relevant <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Omfatter riving og bortkjøring til mottak inkl alle kostnader/avgifter.	m	16,5	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 01 Rivingsarbeider

Bygningsdel

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.01.3	<p>CD4.11910 RIVING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde.....</p> <p>Bygningsdel: Utendørs konstruksjon over og under bakken Forurensningsgrad: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Eksisterende gjerde vest for bygg. Kfr Riggplan <i>Tilgjengelighet:</i> God <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Flettverksgjerde med stolper <i>Materialer:</i> Stål <i>Byggeår:</i> Ikke relevant <i>Dimensjon:</i> Høyde 2m <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke relevant <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Nei <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Nei <i>Medium/konsentrasjon:</i> Ikke relevant <i>EAL-kode:</i> Ikke relevant <i>Avfallsstoffnummer:</i> Ikke relevant <i>Sluttstand for gjenværende deler:</i> Omfatter riving og bortkjøring til mottak inkl alle kostnader/avgifter. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	27,0	.....	.....
2.01.4	<p>CD4.11910 RIVING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde.....</p> <p>Bygningsdel: Utendørs konstruksjon over og under bakken Forurensningsgrad: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Eksisterende gjerde vest for bygg. Kfr Situasjonsplan A-0001. Utføres etter at byggearbeidene er ferdigstilt. <i>Tilgjengelighet:</i> God <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Flettverksgjerde med stolper <i>Materialer:</i> Stål <i>Byggeår:</i> Ikke relevant <i>Dimensjon:</i> Høyde 2m <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke relevant <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Nei <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Nei <i>Medium/konsentrasjon:</i> Ikke relevant <i>EAL-kode:</i> Ikke relevant <i>Avfallsstoffnummer:</i> Ikke relevant <i>Sluttstand for gjenværende deler:</i> Omfatter riving og bortkjøring til mottak inkl alle kostnader/avgifter. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	19,0	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 01 Rivingsarbeider

Bygningsdel

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.01.5	<p>CD3.11191A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde.....</p> <p>Bygningsdel: Utendørs konstruksjon over og under bakken <i>Lokalisering:</i> Gjerde nord for byggeområdet <i>Tilgjengelighet:</i> God <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Flettverksgjerde <i>Konstruksjon:</i> Ikke relevant <i>Byggeår:</i> Ikke relevant <i>Materialer:</i> Stål <i>Dimensjon:</i> Høyde 2m <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ikke relevant <i>Sorteringskrav:</i> Ikke relevant <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> Ikke relevant <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Gjelder midlertidig flytting (justering) av gjerde nord for byggeplass og tilbakeflytting. Kan bli aktuelt ved konflikt graveskråning byggegrop og gjerdegrase.</p>	m	60,0	.....	.....
2.01.6	<p>CD4.13230A RIVING AV BYGNINGSDEL – VOLUM Volum</p> <p>Bygningsdel: Bærende yttervegg Forurensningsgrad: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Endevegg og deler av sidevegg nedkjøringsrampe vest for bygg 216 <i>Tilgjengelighet:</i> Ikke relevant <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Ikke relevant <i>Materialer:</i> Betong <i>Byggeår:</i> Ikke relevant <i>Dimensjon:</i> Veggykkelse 200mm. Areal ca 21m² <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke relevant <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ikke relevant <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ikke relevant <i>Medium/konsentrasjon:</i> Ikke relevant <i>EAL-kode:</i> Ikke relevant <i>Avfallsstoffnummer:</i> Ikke relevant <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Betongsaging mot gjenværende vegg <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Omfatter riving og bortkjøring til mottak inkl alle kostnader/avgifter.</p>	m ³	4,2	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 01 Rivingsarbeider

Bygningsdel

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.01.7	<p>CD4.13120A RIVING AV BYGNINGSDEL – VOLUM Volum</p> <p>Bygningsdel: Fundament Forurensningsgrad: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Gulv ende nedkjøringsrampe vest for bygg 216 <i>Tilgjengelighet:</i> Ikke relevant <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Ikke relevant <i>Materialer:</i> Betong <i>Byggeår:</i> Ikke relevant <i>Dimensjon:</i> Antatt platetykkelse ca 150mm. Areal ca 10m² <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke relevant <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ikke relevant <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ikke relevant <i>Medium/konsentrasjon:</i> Ikke relevant <i>EAL-kode:</i> Ikke relevant <i>Avfallsstoffnummer:</i> Ikke relevant <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Betongsaging mot gjenværende plate/ gulv <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Omfatter riving og bortkjøring til mottak inkl alle kostnader/avgifter.</p>	m ³	1,5	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 03 Grunnarbeider

Bygningsdel: 21 Grunn og fundamenter

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.03	<u>Grunnarbeider</u>				
2.03.21	<u>Grunn og fundamenter</u>				
2.03.21.1	<i>PROFILERING AV BYGGEGROP</i> Hele tomten skal profileres 3 ganger, første gang før gravearbeidene starter, andre gang etter utgraving og tredje gang etter oppfylling. Det lages profiler med maksimum c/c 5m. Profilene skal presenteres grafisk på en oversiktlig måte sammen med en oversiktsplan som viser profilenes plassering. Byggeleder varsles minimum 2 dager i forveien, slik at han kan være tilstede ved profileringen.	RS			.....
2.03.21.2	FB2.22A AVTAKING AV VEKSTJORD TIL DEPOT – FAST VOLUM Prosjektert fast volum..... <i>Område som skal avdekkes:</i> Grasområder som blir berørt av gravearbeider <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Antatt lagtykkelse 200mm.	m ³	120,0	.....	.....
2.03.21.3	FD1.13200A GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER Prosjektert fast volum..... Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Byggegropp for lab og skytekulvert <i>Formål:</i> Til prosjektert planum <i>Grunnforhold:</i> I hovedsak leirholdig jord. Kfr geoteknisk rapport <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Gravedybde varierer hovedsakelig mellom ca 3 og 4m. Omfang kan reduseres pga kuttiltak ved at kulvert heves noe. c) <i>Utførelse</i> Graving for lab skal foretas seksjonsvis med etterstøp av 120mm magerbetong i bunn utgraving. Kfr geoteknisk rapport.	m ³	5 430,0	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 03 Grunnarbeider

Bygningsdel: 21 Grunn og fundamenter

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.03.21.4	FF5.122 RENSK AV BERGOVERFLATE ETTER GRAVING Rensket areal Krav til nøyaktighet: Nøyaktighetsklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	180,0	.....	.....
2.03.21.5	FM2.223110A TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM Prosjektert fast volum..... Opplastingssted: Gravested Total transportlengde: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Alle gravemasser <i>Leveringssted:</i> Ikke relevant <i>Type masser:</i> Løsmasser <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Gjelder vekktransport av masser fra graving. Entreprenør vurderer selv transportlengde og eventuell fyllplassavgift.	m ³	5 430,0	.....	.....
2.03.21.6	GU5.23 GEOTEKSTIL SOM FILTER Areal Poreåpning: O90 < 10d50 og O90 < 2d90 Brukskrav: Modifisert bruksklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Legges rundt hele bygg som er lokalisert under bakken. <i>Anvendelse:</i> Mot grunnen i byggegrop <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	2 250,0	.....	.....
2.03.21.7	FS1.128122 UTLEGGING I FYLLING Prosjektert anbrakt volum Type masse/sortering: 22/32 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Byggegropp <i>Underlag:</i> Utlagt bærelag eller mot fiberduk i grunnen <i>Kote/nivå:</i> Ikke relevant <i>Tykkelse:</i> 3 til 4m <i>Krav til lagvis utlegging:</i> Standard for produkt <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	5 145,0	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 03 Grunnarbeider

Bygningsdel: 21 Grunn og fundamenter

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.03.21.8	FS2.333227122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Bærelag av knust berg, fk Type masse/sortering: 16/32 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> I bunn utgraving for skytekulvert og for betongplattning utenfor Dobbelbygg <i>Underlag:</i> Mot fiberduk i grunnen eller mot oppfylt puk <i>Tykkelse:</i> 250mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	105,0	.....	.....
2.03.21.9	FF1.314522 AVRETNING MED TILFØRING AV MASSER Areal Type masser/sortering: 0/22 Underlag: Bærelag Tillatt høydeavvik: ± 10 mm Tillatt planhetsavvik: ± 10 mm <i>Lokalisering:</i> Gjelder generelt på bærelag <i>Masser i underlaget:</i> Pukk 16/32 <i>Midlere tykkelse:</i> 50mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	420,0	.....	.....
2.03.21.10	FV5.1 VANNHÅNDBTERING – KOMPLETT Rund sum <i>Lokalisering:</i> Byggegrøp <i>Objekt:</i> Byggegrøp <i>Andre krav:</i> Nei	RS			.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 03 Grunnarbeider

Bygningsdel: 21 Grunn og fundamenter

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.03.21.11	<p>UM1.3114111120A UTENDØRS DRENSLEDNING – KOMPLETT – RØR AV TERMOPLAST</p> <p>Lengde.....</p> <p>Materiale: PP Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Valgfri</p> <p><i>Lokalisering:</i> Drensrør rundt hovedbygg og skytekulvert <i>Ledningsstrek:</i> Ikke relevant <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> 110mm <i>SN/SDR-verdi:</i> Standard for produkt <i>Farge:</i> Ikke relevant <i>Relativ deformasjon:</i> Ikke relevant</p> <p><i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Dobbeltveggede stive drensrør lagt horisontalt. 2 stk i bredden. Inklusive nødvendige bend.</p>	m	530,0	.....	.....
2.03.21.12	<p>FS3.1174221304A UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – LENGDE</p> <p>Prosjektert lengde</p> <p>Objekt i grøft: Drensrør Type lag: Omfylling Type masse/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masse Komprimering: Lett komprimering Kontroll av komprimering: Uspesifisert Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm</p> <p><i>Lokalisering:</i> Rundt hovedbygg og skytekulvert <i>Tykkelse:</i> Se nedenfor <i>Underlag:</i> Oppfylt pukk</p> <p><i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Gjelder omfylling av horisontale drensrør i grunnen byggegrop. 2 stk 110mm rør i bredden. Krav til omfylling: 100mm tykkelse på fundament, sidefylling og over. Inkluderer legging av fiberduk rundt omfyllingsmassene</p>	m	265,0	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 03 Grunnarbeider

Bygningsdel: 21 Grunn og fundamenter

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.03.21.13	FS2.337472222 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Vekstjord Type masse/sortering: Løsmasser Levering: Masser fra depot Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> For grasbakke <i>Underlag:</i> Pukk eller tidligere avgravd terreng <i>Tykkelse:</i> Ca 150 - 200mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	120,0	.....	.....
2.03.21.14	FS2.337472122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Vekstjord Type masse/sortering: Løsmasser Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> For grasbakke <i>Underlag:</i> Pukk eller tidligere avgravd terreng <i>Tykkelse:</i> Ca 150 - 200mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	30,0	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 04 Sprengningsarbeider

Bygningsdel

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.04	<u>Sprengningsarbeider</u>				
2.04.1	FH1.12 SIKKERHETSTILTAK VED SPRENGNING – RUND SUM Rund sum <i>Lokalisering:</i> Østre del skytekulvert <i>Andre krav:</i> Nei	RS			.....
2.04.2	FV2.23112A UTTAK AV BERG – KOMPLETT – FAST VOLUM Prosjektert fast volum..... Arbeidssted: I dagen Krav til kontur: Konturklasse 1 <i>Lokalisering:</i> Østre del av skytekulvert <i>Formål:</i> Skytekulvert <i>Restriksjoner:</i> Hensyn til nabogrense. Krav til rystelser: <i>Tippsted:</i> Bortkjøring til valgfritt mottak <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Bunnbredde i trase ca 3m. Pallhøyde inntil ca 2,6m Det skal lades forsiktig for å begrense rystelser i størst mulig grad. Omfang kan reduseres pga kuttiltak ved at kulvert heves noe.	m ³	280,0	.....	.....
2.04.3	FH1.821A MERKOSTNAD FOR FLÅSPRENGNING Areal <i>Lokalisering:</i> Østre del av skytekulvert <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Omfang kan reduseres pga kuttiltak ved at kulvert heves noe.	m ²	78,0	.....	.....
2.04.4	FH8.1311A SØMBORING Prosjektert boret lengde Bordiameter: 51 mm <i>Lokalisering:</i> Østre del av skytekulvert <i>Hullavstand:</i> Overlates til den utførende <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Avtales med byggeleder ved behov. Post kan utgå.	m	60,0	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 04 Sprengningsarbeider

Bygningsdel

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.04.5	FF5.2422A BUNNRENSK Prosjektert areal Krav til nøyaktighet: Nøyaktighetsklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Østre del av skytekulvert <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Omfang kan reduseres pga kuttiltak ved at kulvert heves noe.	m ²	170,0	.....	.....
2.04.6	FV2.522313999A OPPLASTING OG TRANSPORT AV LØSMASSER - FAST VOLUM Prosjektert fast volum..... Opplastingssted: Sprengingssted i dagen Type masse: Masser fra bunnrensk Transportlengde: Til mottak valgfritt for entreprenør <i>Lokalisering:</i> Østre del av Skytekulvert <i>Tippsted:</i> Til mottak valgfritt for entereprenør <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Omfang kan reduseres pga kuttiltak ved at kulvert heves noe.	m ³	15,0	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 05 Betongarbeider

Bygningsdel: 20 Generelt

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.05	<u>Betongarbeider</u>				
2.05.20	<u>Generelt</u>				
	<p>ORIENTERING: Betongarbeidene omfatter plasstøpte fundamenter, dekker, vegger, søyler, bjelker og tak. I arbeidene inngår også isolasjon.</p> <p>SPESIELLE PRISREGLER: Det gjøres spesielt oppmerksom på følgende regler i NS3420 for prisgrunnlag og måleregler:</p> <p>I forskalingsarealer regnes kontaktflaten mellom betong og forskaling.</p> <p>Når det gjelder armering er massene skjønsmessige fastsatt. Det endelige oppgjør skal utelukkende bygge på medgått armeringsmengde i henhold til bøyelister.</p> <p>TOLERANSEKLASSER:</p> <p>KONTROLLOMFANG/KRAV TIL UTFØRELSE: Utførelse i henhold til NS-EN 13670:2009+N.A 2010: Utførelsesklasse 2. Betongspesifikasjoner og egenskaper i henhold til NS-EN 206-1+NA.</p>				

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 05 Betongarbeider

Bygningsdel: 21 Grunn og fundamenter

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.05.21	<u>Grunn og fundamenter</u>				
2.05.21.1	LB1.1112A FORSKALING AV FUNDAMENT Areal forskaling..... Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Vertikal Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Bunnplate mot grunn <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Gjelder kantforskaling av bunnplate i magerbetong med tykkelse 120mm.	m ²	18,8	.....	.....
2.05.21.2	LB1.1112A FORSKALING AV FUNDAMENT Areal forskaling..... Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Vertikal Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Kjeller <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Gjelder kantforskaling av sålefundament med tykkelse 300mm.	m ²	37,0	.....	.....
2.05.21.3	LB1.1112A FORSKALING AV FUNDAMENT Areal forskaling..... Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Vertikal Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Nedkjøringsrampe øst for akse 6 <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Gjelder kantforskaling av sålefundament med fall nedkjøringsrampe med tykkelse 300 mm.	m ²	11,2	.....	.....
2.05.21.4	LB1.1112A FORSKALING AV FUNDAMENT Areal forskaling..... Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Vertikal Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Fundamentplate dobbeltbygg <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Gjelder kantforskaling av sålefundament med høyde 400mm.	m ²	34,8	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 05 Betongarbeider

Bygningsdel: 21 Grunn og fundamenter

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.05.21.5	LB1.1112A FORSKALING AV FUNDAMENT Areal forskaling..... Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Vertikal Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Betongplate foran Dobbelbygg <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Gjelder kantforskaling av plate med høyde 150mm	m ²	9,2	.....	.....
2.05.21.6	LB2.13212 FORSKALING AV SOKKEL – LENGDE Lengde..... Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Innside sokkel fundamentplate Dobbelbygg <i>Dimensjon:</i> Høyde 100mm <i>Andre krav:</i> Nei	m	59,0	.....	.....
2.05.21.7	LC1.1392A ARMERING MED KAMSTENGER Masse..... Armeringsklasse: B500NC Diameter: Varierende diameter Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Betongkonstruksjoner <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Reguleres etter bøyelister. x) <i>Mengdereglar</i> Når det gjelder armeringen er massene skjønnsmessig fastsatt. Det endelige oppgjør skal utelukkende bygge på medgått armeringsmengde i henhold til bøyelister.	kg	26 800,0	.....	.....
2.05.21.8	LC3.122 ARMERING MED FIBER Masse..... Fiberarmering: Min. 35 kg stålfiber per m ³ betong Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> 120mm plate mot grunn <i>Andre krav:</i> Nei	kg	2 590,0	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 05 Betongarbeider

Bygningsdel: 21 Grunn og fundamenter

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.05.21.9	LG1.1122220 PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B25 Bestandighetsklasse: M60 Kloridklasse: Cl 0,40 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> 120mm plate mot grunn <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	74,0	.....	.....
2.05.21.10	LG2.1134220 PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B30 Bestandighetsklasse: MF45 Kloridklasse: Cl 0,40 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> 300mm fundamentplate lab <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	165,0	.....	.....
2.05.21.11	LG1.1132220 PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B30 Bestandighetsklasse: M60 Kloridklasse: Cl 0,40 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> 150mm fundamentplate Dobbelbygg <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	69,0	.....	.....
2.05.21.12	LG1.1232220A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Gulv på grunnen Fasthetsklasse: B30 Bestandighetsklasse: M60 Kloridklasse: Cl 0,40 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> 150mm betongplate utenfor Dobbelbygg <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Skal støpes med fall fra yttervegg Dobbelbygg.	m ³	34,0	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 05 Betongarbeider

Bygningsdel: 21 Grunn og fundamenter

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.05.21.13	<p>LM1.1212A INNSTØPINGSGODS</p> <p>Antall.....</p> <p>Type: Plater Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2</p> <p><i>Lokalisering:</i> Sokkel fundamentplate for Dobbelbygg <i>Typebetegnelse:</i> Ikke relevant <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> 250x250x15 mm <i>Overflatebehandling:</i> Grunnet <i>Innstøpingsmørtel:</i> Ikke relevant</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Gjelder komplett levering og montering av stålplater med påsveist forankring 4 stk armeringsjern Ø16 med lengde 200mm.</p>	stk	19	.....	.....
2.05.21.14	<p>LM1.1912 INNSTØPINGSGODS</p> <p>Antall.....</p> <p>Type: Drensrønne Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2</p> <p><i>Lokalisering:</i> I plate foran Miljøstasjon <i>Typebetegnelse:</i> Standard Acodrain med bredde 230mm med sandfang. For tung belastning. <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> Bredde 230mm. Dybde varierer. Total lengde 16m. <i>Overflatebehandling:</i> Ikke relevant <i>Innstøpingsmørtel:</i> Ikke relevant</p> <p><i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1	.....	.....
2.05.21.15	<p>LM1.1912 INNSTØPINGSGODS</p> <p>Antall.....</p> <p>Type: Drensrønne Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2</p> <p><i>Lokalisering:</i> I plate nedkjøringsrampe <i>Typebetegnelse:</i> Standard Acodrain med bredde 230mm med sandfang. For tung belastning. <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> Bredde 230mm. Dybde varierer. Total lengde 3,3m. <i>Overflatebehandling:</i> Ikke relevant <i>Innstøpingsmørtel:</i> Ikke relevant</p> <p><i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 05 Betongarbeider

Bygningsdel: 21 Grunn og fundamenter

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.05.21.16	<p>SB5.122941A ISOLERING AV BYGNINGSDELER I GRUNNEN MED CELLEMATERIALER</p> <p>Isolert areal.....</p> <p>Isolasjonsmateriale: XPS Montasje: Under fundamentplate Tykkelse: 100 mm</p> <p><i>Lokalisering:</i> Fundamentplate nedkjøringsrampe <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Trykkstyrke minimum 110 kN/m² for langtidslast <i>Krav til beskyttelse:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Gjelder isolering UK fundament med tykkelse 300 mm.</p>	m ²	145,0	.....	.....
2.05.21.17	<p>SB5.122961A ISOLERING AV BYGNINGSDELER I GRUNNEN MED CELLEMATERIALER</p> <p>Isolert areal.....</p> <p>Isolasjonsmateriale: XPS Montasje: Annen montasje - må spesifiseres Tykkelse: 200 mm</p> <p><i>Lokalisering:</i> Fundamentplate lab <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Trykkstyrke minimum 110 kN/m² for langtidslast <i>Krav til beskyttelse:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Gjelder isolering UK fundament med tykkelse 300 mm.</p>	m ²	475,0	.....	.....
2.05.21.18	<p>SB5.122941A ISOLERING AV BYGNINGSDELER I GRUNNEN MED CELLEMATERIALER</p> <p>Isolert areal.....</p> <p>Isolasjonsmateriale: XPS Montasje: Annen montasje - må spesifiseres Tykkelse: 100 mm</p> <p><i>Lokalisering:</i> Betongplate utenfor Dobbelbygg <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Trykkstyrke minimum 110 kN/m² for langtidslast <i>Krav til beskyttelse:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Gjelder isolering UK plate med tykkelse 150 mm.</p>	m ²	225,0	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 05 Betongarbeider

Bygningsdel: 21 Grunn og fundamenter

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.05.21.19	SF1.121A DAMPSPERRESJIKT AV PLAST Areal <i>Lokalisering:</i> Under alle plater mot grunn <i>Materiale:</i> Ikke relevant <i>Tykkelse:</i> 0,2mm <i>Fuktkontroll:</i> Ikke relevant <i>Skjøtemetode:</i> 200mm omleggingsskjøt. <i>Innfesting:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> c) <i>Utførelse</i> 2 lag plast mellom isolasjon og fundamentplate.	m ²	845,0	.....	.....
2.05.21.20	LM3.2123A TETNINGSBÅND MED INJEKSJONSSLANGE Samlet lengde Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> I overgang mellom prefabrikkert kulvert og plasstøpt fundamentplate <i>Overlapp:</i> Ihht leverandørens anvisning <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Type: Injeksjonsslange med svellebånd.Felles for innstøpning i fundamentplate og yttervegg.	m	2,2	.....	.....
2.05.21.21	LB3.3112A FORSKALING AV SPRANG Lengde..... Forskalingsoverflate: Glatt Type sprang: Underliggende sprang i dekke Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Kantforsterkning fundamentplate Dobbeltbygg <i>Dimensjon:</i> 45gr sprang med høyde 150mm. <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Sprang og plass til underliggende forsterkning lages ved at XPS isolasjon fjernes i nødvendig omfang. Det skal være 50mm gjenværende isolasjon mot betongdekke under.	m	87,0	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 05 Betongarbeider

Bygningsdel: 22 Bæresystemer

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.05.22	<u>Bæresystemer</u>				
2.05.22.1	LB1.3112 FORSKALING AV BJELKE Areal forskaling..... Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Side- og underforskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Under dekke nedkjøringsrampe akse 5 og 6 <i>Dimensjon:</i> BxH=200x400 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	3,3	.....	.....
2.05.22.2	LB1.3122 FORSKALING AV BJELKE Areal forskaling..... Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Sidedforskaling overliggende bjelke Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Ved sprang i dekke nedkjøringsrampe akse 6+ <i>Dimensjon:</i> BxH=200x400mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1,3	.....	.....
2.05.22.3	LC1.1392A ARMERING MED KAMSTENGER Masse..... Armeringsklasse: B500NC Diameter: Varierer Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Bjelker <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Reguleres etter bøyelisten. x) <i>Mengderegler</i> Når det gjelder armeringen er massene skjønnsmessig fastsatt. Det endelige oppgjør skal utelukkende bygge på medgått armeringsmengde i henhold til bøyelister.	kg	90,0	.....	.....
2.05.22.4	LG1.1432220 PLASSTØPT NORMALBETONG Volum..... Konstruksjonsdel: Bjelke Fasthetsklasse: B30 Bestandighetsklasse: M60 Kloridklasse: Cl 0,40 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Alle bjelker <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	0,6	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 05 Betongarbeider

Bygningsdel: 23 Yttervegger

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.05.23	<u>Yttervegger</u>				
2.05.23.1	LB1.4112A FORSKALING AV VEGG Areal forskaling..... Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Lab og nedkjøringsrampe <i>Tykkelse vegg:</i> 250 mm <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Gjelder forskaling av yttervegger fra OK gulv kjeller til tak Ytterkant vegg forskales til OK tak og innerkant vegg forskales til UK tak.	m ²	736,0	.....	.....
2.05.23.2	LB1.4132A FORSKALING AV VEGG Areal forskaling..... Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Krum forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Nedkjøringsrampe <i>Tykkelse vegg:</i> 250 mm <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Krumningsradius ca 6700mm. Innerkant vegg går opp til UK tak og ytterkant vegg går opp til OK tak.	m ²	46,0	.....	.....
2.05.23.3	LB1.4112A FORSKALING AV VEGG Areal forskaling..... Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Sokkel for trapp akse 1+ <i>Tykkelse vegg:</i> 100 mm <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Fra ok dekke med høyde 650mm	m ²	24,7	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 05 Betongarbeider

Bygningsdel: 23 Yttervegger

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.05.23.4	<p>LB1.4112A FORSKALING AV VEGG</p> <p>Areal forskaling.....</p> <p>Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2</p> <p><i>Lokalisering:</i> Oppstikk ende kulvert <i>Tykkelse vegg:</i> 150 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Gjelder vegger fra OK tak ende kulvert med høyde 2300mm.</p>	m ²	62,0		
2.05.23.5	<p>LB8.1112A FORSKALING AV UTSPARINGER</p> <p>Antall.....</p> <p>Forskalingsoverflate: Glatt Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2</p> <p><i>Lokalisering:</i> Oppstikk ende kulvert <i>Dimensjoner:</i> 810 x 1210mm. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Utsparing i vegg med tykkelse 150 mm.</p>	stk	1		
2.05.23.6	<p>LC1.1392A ARMERING MED KAMSTENGER</p> <p>Masse.....</p> <p>Armeringsklasse: B500NC Diameter: Varierende diameter. Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2</p> <p><i>Lokalisering:</i> Alle yttervegger <i>Andre krav:</i></p> <p>x) <i>Mengdereglar</i> Når det gjelder armeringen er massene skjønnsmessig fastsatt. Det endelige oppgjør skal utelukkende bygge på medgått armeringsmengde i henhold til bøyelister.</p>	kg	10 300,0		
2.05.23.7	<p>LG1.1532220 PLASSTØPT NORMALBETONG</p> <p>Volum.....</p> <p>Konstruksjonsdel: Vegg Fasthetsklasse: B30 Bestandighetsklasse: M60 Kloridklasse: Cl 0,40 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA</p> <p><i>Lokalisering:</i> Sokkel trapp og oppstikk ende skytekulvert <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ³	5,9		

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 05 Betongarbeider

Bygningsdel: 23 Yttervegger

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.05.23.8	<p>LG2.1134220 PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON</p> <p>Volum</p> <p>Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B30 Bestandighetsklasse: MF45 Kloridklasse: Cl 0,40 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Yttervegger lab og nedkjøringsrampe <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ³	97,2	.....	.....
2.05.23.9	<p>SB5.122461A ISOLERING AV BYGNINGSDELER I GRUNNEN MED CELLEMATERIALER</p> <p>Isolert areal.....</p> <p>Isolasjonsmateriale: XPS Montasje: Utvendig på yttervegg under terreng som isolasjon og drens sjikt Tykkelse: 200 mm <i>Lokalisering:</i> Yttervegger lab <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Trykkstyrke minimum 110 kN/m² for langtidslast <i>Krav til beskyttelse:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Drensplate med fiberduk</p>	m ²	332,0	.....	.....
2.05.23.10	<p>SB5.122441A ISOLERING AV BYGNINGSDELER I GRUNNEN MED CELLEMATERIALER</p> <p>Isolert areal.....</p> <p>Isolasjonsmateriale: XPS Montasje: Utvendig på yttervegg under terreng som isolasjon og drens sjikt Tykkelse: 100 mm <i>Lokalisering:</i> Yttervegger overgang lab til nedkjøringsrampe og målområde kulvert <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Trykkstyrke minimum 110 kN/m² for langtidslast <i>Krav til beskyttelse:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Drensplate med fiberduk</p>	m ²	74,0	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 05 Betongarbeider

Bygningsdel: 23 Yttervegger

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.05.23.11	LM3.2123A TETNINGSBÅND MED INJEKSJONSSLANGE Samlet lengde Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> I overgang mellom prefabrikkert kulvert og plasstøpt yttervegg <i>Overlapp:</i> Ihht leverandørens anvisning <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Type: Injeksjonsslange med svellebånd.Felles for innstøpning i fundamentplate og yttervegg.	m	5,8	.....	.....
2.05.23.12	LM3.2123A TETNINGSBÅND MED INJEKSJONSSLANGE Samlet lengde Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> I støpeskjøt mellom fundamentplate og yttervegg <i>Overlapp:</i> Ihht leverandørens anvisning <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Type: Injeksjonsslange med svellebånd.	m	131,1	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 05 Betongarbeider

Bygningsdel: 24 Innervegger

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.05.24	<u>Innervegger</u>				
2.05.24.1	LB1.4112A FORSKALING AV VEGG Areal forskaling..... Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Innvendige kjellervegger <i>Tykkelse vegg:</i> 200 mm <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Gjelder fra OK fundament til UK dekke.	m ²	492,0	.....	.....
2.05.24.2	LB8.1112A FORSKALING AV UTSPARINGER Antall..... Forskalingsoverflate: Glatt Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Vegg akse C5 <i>Dimensjoner:</i> 1010 x 2110mm <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Utsparing ytterdør i vegg med tykkelse 200 mm.	stk	1	.....	.....
2.05.24.3	LB8.1112A FORSKALING AV UTSPARINGER Antall..... Forskalingsoverflate: Glatt Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Kjellervegger <i>Dimensjoner:</i> 1010 x2110mm <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Utsparing for dør i vegg med tykkelse 200 mm.	stk	2	.....	.....
2.05.24.4	LB8.1-12A FORSKALING AV UTSPARINGER Antall..... Forskalingsoverflate: {Matrise LB:1} Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Kjeller <i>Dimensjoner:</i> 10x21M <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Utsparing dør i vegg med tykkelse 200 mm.	stk	6	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 05 Betongarbeider

Bygningsdel: 24 Innevegger

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.05.24.5	LB8.1112A FORSKALING AV UTSPARINGER Antall..... Forskalingsoverflate: Glatt Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Vegg teknisk rom <i>Dimensjoner:</i> 1610 x 2110mm <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Utsparing for dør i vegg med tykkelse 200 mm.	stk	1	.....	.....
2.05.24.6	LB8.1112A FORSKALING AV UTSPARINGER Antall..... Forskalingsoverflate: Glatt Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Vegg akse B <i>Dimensjoner:</i> 2000 x 2400mm <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Utsparing for port i vegg akse B med tykkelse 200 mm.	stk	4	.....	.....
2.05.24.7	LB8.1112A FORSKALING AV UTSPARINGER Antall..... Forskalingsoverflate: Glatt Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Vegg mot kontrollrom akse B <i>Dimensjoner:</i> 8300 x 820mm <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Utsparing for vinduer i vegg med tykkelse 200 mm.	stk	1	.....	.....
2.05.24.8	LB8.1112A FORSKALING AV UTSPARINGER Antall..... Forskalingsoverflate: Glatt Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Vegg mot kontrollrom akse B <i>Dimensjoner:</i> 3100 x 820mm <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Utsparing for vinduer i vegg med tykkelse 200 mm.	stk	1	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 05 Betongarbeider

Bygningsdel: 24 Innervegger

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.05.24.9	LB8.1112A FORSKALING AV UTSPARINGER Antall..... Forskalingsoverflate: Glatt Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Vegg akse B mot teknisk rom <i>Dimensjoner:</i> 1010 x 2110mm <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Utsparing for dør i vegg med tykkelse 200 mm.	stk	1		
2.05.24.10	LC1.1392A ARMERING MED KAMSTENGER Masse..... Armeringsklasse: B500NC Diameter: Varierende diameter. Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Alle innervegger <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Reguleres etter bøyelister. x) <i>Mengdereglar</i> Når det gjelder armeringen er massene skjønnsmessig fastsatt. Det endelige oppgjør skal utelukkende bygge på medgått armeringsmengde i henhold til bøyelister.	kg	4 800,0		
2.05.24.11	LG1.1532220 PLASSTØPT NORMALBETONG Volum..... Konstruksjonsdel: Vegg Fasthetsklasse: B30 Bestandighetsklasse: M60 Kloridklasse: Cl 0,40 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Alle innervegger <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	48,7		

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 05 Betongarbeider

Bygningsdel: 24 Innervegger

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.05.24.12	<p>LM1.1212A INNSTØPINGSGODS</p> <p>Antall.....</p> <p>Type: Plater Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2</p> <p><i>Lokalisering:</i> UK og OK utsparring for glassfelt i kontrollrom <i>Typebetegnelse:</i> Ikke relevant <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> 200x120x10 mm <i>Overflatebehandling:</i> Grunnet <i>Innstøpingsmørtel:</i> Ikke relevant</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Gjelder komplett levering og montering av stålplater med påsveist forankring 4 stk armeringsjern Ø12 med lengde 100mm.</p>	stk	12	.....	.....
2.05.24.13	<p>LM1.1912 INNSTØPINGSGODS</p> <p>Antall.....</p> <p>Type: Armeringskassetter Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2</p> <p><i>Lokalisering:</i> I vegg mot trapperepos <i>Typebetegnelse:</i> OK + UK Ø12 c 200mm <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> Total lengde 2260mm <i>Overflatebehandling:</i> Ikke relevant <i>Innstøpingsmørtel:</i> Ikke relevant</p> <p><i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 05 Betongarbeider

Bygningsdel: 25 Dekker

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.05.25	<u>Dekker</u>				
2.05.25.1	LB1.5112A FORSKALING AV DEKKE Areal forskaling..... Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, horisontal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Dekke over underetasje, lab og nedkjøringsrampe <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Gjelder forskaling av dekke med tykkelse 200 mm.	m ²	553,0	.....	.....
2.05.25.2	LB1.5112A FORSKALING AV DEKKE Areal forskaling..... Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, horisontal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Dekke over oppstikk ende skytekulvert <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Gjelder forskaling av dekke med tykkelse 200 mm.	m ²	12,0	.....	.....
2.05.25.3	LB3.432 FORSKALING AV FORKANT Lengde..... Forskalingsoverflate: Horisontale bord Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Dekkeforkant nedkjøringsrampe <i>Dimensjon:</i> 200mm høyde <i>Andre krav:</i> Nei	m	3,6	.....	.....
2.05.25.4	LB3.3112 FORSKALING AV SPRANG Lengde..... Forskalingsoverflate: Glatt Type sprang: Underliggende sprang i dekke Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Tvers av kjørekulvert ved akse 6+ <i>Dimensjon:</i> Høyde 200mm <i>Andre krav:</i> Nei	m	3,3	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 05 Betongarbeider

Bygningsdel: 25 Dekker

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.05.25.5	LB3.3122 FORSKALING AV SPRANG Lengde..... Forskalingsoverflate: Glatt Type sprang: Overliggende sprang i dekke Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Tvers av kjørerampe ved akse 6+ <i>Dimensjon:</i> Høyde 200mm <i>Andre krav:</i> Nei	m	3,3		
2.05.25.6	LB8.1-12 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall..... Forskalingsoverflate: {Matrise LB:1} Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> For trapp akse A/1-2 <i>Dimensjoner:</i> 1000 x 4600mm. Dekketykkelse 200mm. <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
2.05.25.7	LC1.1392A ARMERING MED KAMSTENGER Masse..... Armeringsklasse: B500NC Diameter: Varierende diameter. Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Alle konstruksjoner <i>Andre krav:</i> x) <i>Mengdereglar</i> Når det gjelder armeringen er massene skjønnsmessig fastsatt. Det endelige oppgjør skal utelukkende bygge på medgått armeringsmengde i henhold til bøyelister.	kg	13 300,0		
2.05.25.8	LG1.1632220 PLASSTØPT NORMALBETONG Volum..... Konstruksjonsdel: Dekke Fasthetsklasse: B30 Bestandighetsklasse: M60 Kloridklasse: Cl 0,40 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Dekke lab og nedkjøringsrampe <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	110,5		

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 05 Betongarbeider

Bygningsdel: 26 Yttertak

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.05.26	<u>Yttertak</u>				
2.05.26.1	SF1.332 ETTLAGS MEMBRAN AV PLAST- ELLER GUMMIBASERT BELEGG LØSTLIGGENDE Areal <i>Lokalisering:</i> Tak lab <i>Underlag:</i> Migreringsspere på XPS <i>Materiale:</i> Protan GG membran el tilsvarende <i>Tykkelse:</i> 2mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	658,0	.....	.....
2.05.26.2	SF1.314 SKILLESJIKT (MIGRERINGSSPERRE) UNDER MEMBRAN Areal <i>Lokalisering:</i> Tak lab <i>Type:</i> Standard for produkt <i>Underlag:</i> XPS Isolasjon <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	658,0	.....	.....
2.05.26.3	SF1.315 GLIDE-/DRENERINGSSJIKT OVER MEMBRAN Areal <i>Lokalisering:</i> Tak lab <i>Type:</i> Beskyttelseslag <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	658,0	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 05 Betongarbeider

Bygningsdel: 28 Trapper, balkonger m.m.

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.05.28	<u>Trapper, balkonger m.m.</u>				
2.05.28.1	LB1.6112 FORSKALING AV TRAPP Areal forskaling..... Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Underside, rett løp Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Akse C/1-2 <i>Dimensjon:</i> Bredde 1000mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	70,0	.....	.....
2.05.28.2	LB1.6132 FORSKALING AV TRAPP Areal forskaling..... Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Underside, repos Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Akse C/1-2 <i>Dimensjon:</i> 1000x1260mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1,3	.....	.....
2.05.28.3	LB1.6142A FORSKALING AV TRAPP Lengde..... Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Sidevange, rett løp Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Akse C/1-2 <i>Dimensjon:</i> Høyde fra UK til trappenese 300mm <i>Andre krav:</i> x) <i>Mengderegler</i> Mengde måles som lengde med enhet m	m	14,0	.....	.....
2.05.28.4	LB1.6162A FORSKALING AV TRAPP Lengde..... Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Sidekant, repos Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Akse C/1-2 <i>Dimensjon:</i> Høyde 200mm <i>Andre krav:</i> x) <i>Mengderegler</i> Mengde måles som lengde med enhet m	m	2,0	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 05 Betongarbeider

Bygningsdel: 28 Trapper, balkonger m.m.

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.05.28.5	<p>LB1.6172A FORSKALING AV TRAPP</p> <p>Lengde.....</p> <p>Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Opptrinn Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2</p> <p><i>Lokalisering:</i> Akse C/1-2 <i>Dimensjon:</i> Høyde 182mm. Totalt 16 opptrinn <i>Andre krav:</i> x) <i>Mengderegler</i> Mengde måles som lengde med enhet m</p>	m	16,0	.....	.....
2.05.28.6	<p>LG1.1832220 PLASSTØPT NORMALBETONG</p> <p>Volum</p> <p>Konstruksjonsdel: Trapp Fasthetsklasse: B30 Bestandighetsklasse: M60 Kloridklasse: Cl 0,40 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA</p> <p><i>Lokalisering:</i> Akse C/1-2 <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ³	2,7	.....	.....
2.05.28.7	<p>LC1.1392A ARMERING MED KAMSTENGER</p> <p>Masse</p> <p>Armeringsklasse: B500NC Diameter: Varierende diameter. Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2</p> <p><i>Lokalisering:</i> Trapp <i>Andre krav:</i> x) <i>Mengderegler</i> Når det gjelder armeringen er massene skjønnsmessig fastsatt. Det endelige oppgjør skal utelukkende bygge på medgått armeringsmengde i henhold til bøyelister.</p>	kg	320,0	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 06 Betongkonstruksjoner, prefabrikkerte

Bygningsdel

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.06	<u>Betongkonstruksjoner, prefabrikkerte</u>				
2.06.1	LW6.22A KULVERTER AV BETONGELEMENTER Lengde..... Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Skytekulvert, kfr tegn B-U103 <i>Prosjektering:</i> Prosjekteres av leverandør. Skal dimensjoneres for 26 tonns akseltrykk ved overdekning 0,5m. <i>Type kulvertelement:</i> Armert igT-falsrør. Trykktestet og tett iht NS-3121. Gummipakning mellom hvert element. <i>Dimensjon:</i> DN2000mm. Veggykkelse 215mm <i>Antall elementer:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Kulvert skal vanntett for utvendig vanntrykk på minimum 4m. Lengde kulvert kan bli redusert pga kuttiltak.	m	76,0	.....	.....
2.06.2	LW6.22A KULVERTER AV BETONGELEMENTER Antall..... Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Gjelder prefabrikkert rom i ende skytekulvert, kfr tegn B-U103 <i>Prosjektering:</i> Prosjekteres av leverandør. Skal dimensjoneres for 26 tonns akseltrykk ved overdekning 0,5m. Rom skal i sin helhet nedgraves. <i>Type kulvertelement:</i> Skal ha utsparing med innstøpt gummipakning for tilkobling DN2000mm igT-falsrør. <i>Dimensjon:</i> Innvendige mål: b x l x h = 3000 x 4000 x 2100mm <i>Antall elementer:</i> Ett <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Rom skal være vanntett for utvendig vanntrykk på minimum 4m. Tak kan prefabrikeres som separat element. Det er ikke krav til vanntetthet mellom vegg og tak. 1 stk utsparing for EI i vegg ca 100x100mm skal medtas. 1 stk utsparing i tak 640x840mm skal medtas x) <i>Mengdereglar</i> Antall	stk	1	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 06 Betongkonstruksjoner, prefabrikkerte

Bygningsdel

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.06.3	<p>SB5.21111126A ISOLERING AV RØRLEDNING I GRUNNEN – KOMPLETT</p> <p>Areal</p> <p>Materiale: XPS, plater Tykkelse: 50 mm</p> <p><i>Lokalisering:</i> Gjelder utvendig isolering av skytekuvert av betongelementer <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> XPS, 300 kN/m² for korttidslast <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> Utvendig diameter betongrør ca 2430mm</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Isolasjon type Jacofoam 300 XPS radieplate med tverrgående spor. Isolasjonsplater limes til rør og det benyttes stroppebånd til limet er herdet.</p> <p>x) <i>Mengdereglar</i> Mengde måles som areal med enhet m²</p>	m ²	580,0	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 07 Stålkonstruksjoner

Bygningsdel

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.07	<u>Stålkonstruksjoner</u>				
2.07.1	PB3.1192A PLASSMONTERTE SUPPLERENDE STÅLKOMPONENTER – ANTALL Antall..... Komponent: Stålplate Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering:</i> Innsiden av yttervegg akse 1 <i>Type/utforming:</i> 30mm stålplate <i>Materiale:</i> HARDOX 500 stålplate. <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse:</i> Primet <i>Utførelseskrav:</i> Stålplater må heises inn i underetasje før dekke over underetasje støpes. <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Dimensjon: B=3560mm og H=2790mm. Skjøter i stålplate ihht stålleverandørens leveringsbredde. Skjøter punktsveises. Inklusive boring av 9 stk Ø12mm hull for bolter.	stk	1	.....	.....
2.07.2	PB3.1192A PLASSMONTERTE SUPPLERENDE STÅLKOMPONENTER – ANTALL Antall..... Komponent: Stålplate Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering:</i> Innsiden av yttervegg akse 6. <i>Type/utforming:</i> 30mm stålplate <i>Materiale:</i> HARDOX 500 stålplate. <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse:</i> Primet <i>Utførelseskrav:</i> Stålplater må heises inn i underetasje før dekke over underetasje støpes. <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Dimensjon: B=3560mm og H=2790mm. Utsparing for dørromramming: b x h = 1520 x 2010 i stålplate. Skjøter i stålplate ihht stålleverandørens leveringsbredde. Skjøter punktsveises. Inklusive boring av 14 stk Ø12mm hull for bolter.	stk	1	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 07 Stålkonstruksjoner

Bygningsdel

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.07.3	<p>PB3.1192A PLASSMONTERTE SUPPLERENDE STÅLKOMPONENTER – ANTALL</p> <p>Antall.....</p> <p>Komponent: Stålplate Utførelsesklasse: EXC2</p> <p><i>Lokalisering:</i> Endevegg skytekulvert <i>Type/utforming:</i> 30mm stålplate <i>Materiale:</i> HARDOX 500 stålplate. <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse:</i> Primet <i>Utførelseskrav:</i> Stålplater må heises inn i underetasje før dekke over underetasje støpes. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Dimensjon: B=2980mm og H=2090mm. Skjøt i stålplate ihht stålleverandørens leveringsbredde. Skjøter punktsveises Inklusive boring av 9 stk Ø12mm hull for bolter.</p>	stk	1	.....	.....
2.07.4	<p>PB3.1192A PLASSMONTERTE SUPPLERENDE STÅLKOMPONENTER – ANTALL</p> <p>Areal</p> <p>Komponent: Stålplater Utførelsesklasse: EXC2</p> <p><i>Lokalisering:</i> Skytebane mot 06-Kontrollrom og 01-Entre <i>Type/utforming:</i> 8mm stålplate <i>Materiale:</i> HARDOX 450 stålplate. <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse:</i> Primet <i>Utførelseskrav:</i> Stålplater må heises inn i underetasje før dekke over underetasje støpes. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Dimensjon: H=2790mm. Skjøt i stålplate ihht stålleverandørens leveringsbredde. Plater tilpasses vindusfelt og dør. Skjøter punktsveises og slipes ned Inklusive boring av 47 stk Ø12mm hull for bolter..</p> <p>x) <i>Mengderegler</i> Mengde måles som areal med enhet m²</p>	m ²	39,4	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 07 Stålkonstruksjoner

Bygningsdel

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.07.5	<p>PB3.1192 PLASSMONTERTE SUPPLERENDE STÅLKOMPONENTER – ANTALL Antall.....</p> <p>Komponent: Stålplater Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering:</i> Gulv og tak i hver ende av rom 09 <i>Type/utforming:</i> Dimensjon 3 x 3570 x4000mm <i>Materiale:</i> Rustfritt stål <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse:</i> Ikke relevant <i>Utførelseskrav:</i> Limes til rengjort betongoverflate <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	4	.....	.....
2.07.6	<p>PB1.132A STÅLSØYLER Masse</p> <p>Profil: Rektangulære/kvadratiske hulprofiler Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering:</i> Ved sikkerhetsglass kontrollrom <i>Dimensjoner:</i> 160x80x5 mm. <i>Materiale:</i> S355J0 <i>Antall:</i> 6 <i>Utførelseskrav:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> H=820mm. Sveises til innstøpte stålplater i bunn og topp.</p>	kg	89,0	.....	.....
2.07.7	<p>PB1.2121A STÅLBJELKER Masse</p> <p>Profil: Valseprofiler Utførelsesklasse: EXC2 Toleranser: Grunnleggende toleranser og funksjonstoleranseklasse 1 <i>Lokalisering:</i> Fastboltes på vegg bygg 216 for opplegg betongdekke <i>Dimensjoner:</i> Vinkel 150x150x16mm. Lengde 3,36m <i>Materiale:</i> S355J0 <i>Antall:</i> 1 <i>Utførelseskrav:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Inkluderer boring av 8 stk hull for M12 bolter.</p>	kg	123,0	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 07 Stålkonstruksjoner

Bygningsdel

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.07.8	<p>PB3.1192A PLASSMONTERTE SUPPLERENDE STÅLKOMPONENTER – ANTALL</p> <p>Antall.....</p> <p>Komponent: Fot- og topplater til søyler Utførelsesklasse: EXC2</p> <p><i>Lokalisering:</i> Vegg mot kontrollrom <i>Type/utforming:</i> b x l x h = 120 x 200 x 10mm <i>Materiale:</i> S355J0 <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse:</i> Primet <i>Utførelseskrav:</i> Sveises til stålsøyler HUP 160 x 80 x 5</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Vekt stålplate = 3,2 kg/stk Hver stålplate skal påsveises 4 stk Ø12mm armeringsjern med lengde 100mm</p>	stk	12	.....	.....
2.07.9	<p>PB3.1112A PLASSMONTERTE SUPPLERENDE STÅLKOMPONENTER – ANTALL</p> <p>Antall.....</p> <p>Komponent: Braketter Utførelsesklasse: EXC2</p> <p><i>Lokalisering:</i> Endevegg skytekulvert og vegger akse 1 og 6 <i>Type/utforming:</i> UNP 40, lengde 100mm <i>Materiale:</i> S 235 <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse:</i> Grunning <i>Utførelseskrav:</i> Flenser sveises til stålplate Hardox 500</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Braketter skal være innfesting for plastlekter (stendere) c/c 500mm. 4 stk for hver lekt.</p>	stk	80	.....	.....
2.07.10	<p>PB8.125A LEVERING AV MEKANISKE FESTEMIDLER – ANTALL</p> <p>Antall.....</p> <p>Festemiddel: Ekspansjonsbolter <i>Betegnelse:</i> Hilti HSA M10x113/50/40 <i>Dimensjoner:</i> Se over <i>Materiale:</i> Stål <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse:</i> El.forsinket</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Gjelder bolter for innfesting av 30mm stålplater til betongvegg. Posten skal inkludere levering, boring i betong og montering av bolter.</p>	stk	32	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 07 Stålkonstruksjoner

Bygningsdel

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.07.11	<p>PB8.125A LEVERING AV MEKANISKE FESTEMIDLER – ANTALL Antall.....</p> <p>Festemiddel: Ekspansjonsbolter <i>Betegnelse:</i> Hilti HSA M10x98/35 <i>Dimensjoner:</i> Se over <i>Materiale:</i> Stål <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse:</i> El.forsinket <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Gjelder bolter for innfesting av 8mm stålplater til betongvegg. Posten skal inkludere levering, boring i betong og montering av bolter. Etter montering av bolter skal de kappes i samme liv som stålplate og sveises til denne. Sveis skal nedslipes. Disse arbeidene skal også være inkludert i posten.</p>	stk	47	.....	.....
2.07.12	<p>PB8.125A LEVERING AV MEKANISKE FESTEMIDLER – ANTALL Antall.....</p> <p>Festemiddel: Ekspansjonsbolter <i>Betegnelse:</i> Hilti HSA-F M12x115/35 <i>Dimensjoner:</i> Se over <i>Materiale:</i> Stål <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse:</i> Varmforsin ket <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Gjelder bolter for innfesting av 150mm stålvinke l til betongvegg. Posten skal inkludere levering, boring i betong og montering av bolter.</p>	stk	8	.....	.....
2.07.13	<p>SB1.129399A ISOLERING AV VEGGER MED CELLEMATERIALER Isolert areal.....</p> <p>Isolasjonsmateriale: Celleplast type "parkettunderlag" Montasje: Utenpå vegg av betong Tykkelse: 2 mm <i>Lokalisering:</i> På vegg akse B/ 2-5 hvor det skal monteres stålplater. <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Omfatter oppliming av underlag på vegg før montasje av stålplater. Isolasjon skjæres vekk i område rundt Innfestingspunkter for bolter (ca Ø50mm).</p>	m²	39,4	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 12 Tømrerarbeider

Bygningsdel: 23 Yttervegger

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.12	<u>Tømrerarbeider</u>				
2.12.23	<u>Yttervegger</u>				
2.12.23.1	QA1.11 FUKTBESKYTTELSE UNDER SVILL Lengde..... <i>Lokalisering:</i> Trappehus <i>Type fuktbeskyttelse:</i> Ikke relevant <i>Materialkrav:</i> Asfaltpapp <i>Bredde x tykkelse:</i> Bredde 150mm <i>Underlag:</i> Plasstøpt betong <i>Andre krav:</i> Nei	m	15,5	.....	.....
2.12.23.2	QB2.121240 BINDINGSVERK AV HELTRE Areal Fasthet/sortering : Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 Type bindingsverk : Enkelt Dimensjon : 48 mm x 148 mm Spikerslag : Valgfritt <i>Lokalisering:</i> Trappehus <i>Feste bunnsvill:</i> Skrudd <i>Vegghøyde:</i> Varierer fra 0 til 2400mm <i>Underlag:</i> Sokkel plaststøpt betong <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	24,2	.....	.....
2.12.23.3	QB2.81112 ÅPNING I BINDINGSVERK AV HELTRE Antall..... Type bindingsverk : Enkelt Fasthet/sortering : Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 <i>Lokalisering:</i> Trappehus <i>Åpning for:</i> Dør <i>Mål på åpning:</i> 1020 x 2120mm <i>Dimensjon bindingsverk:</i> 48 x 148mm <i>Forsterkning:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1	.....	.....
2.12.23.4	QK1.111231 UTLEKTING PÅ VEGG – UTVENDIG – AREAL Areal Formål : Panel Forbehandling : Ubehandlet <i>Lokalisering:</i> Trappehus <i>Dimensjon leker:</i> 23x48mm <i>Underlag:</i> GU gips <i>Senteravstand:</i> 600mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	24,2	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 12 Tømrerarbeider

Bygningsdel: 23 Yttervegger

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.12.23.5	QK2.210013219 KLEDNING PÅ VEGG UTVENDIG – LIGGENDE BORD Areal Treslag : Valgfritt Profiltype : Dobbelfalset kledning med 60 grader skrå (kort skrå) Etterfølgende overflatebehandling : Dekkende Kvalitet : Kvalitetsklasse 1 Forbehandling : Ferdig grunnet <i>Lokalisering</i> : Trappehus <i>Dimensjon</i> : 19 x 149 mm <i>Andre krav</i> : Nei	m ²	24,2	.....	.....
2.12.23.6	QK5.22212 PLATEKLEDNING PÅ VEGG UTVENDIG Areal Materiale : Sementbaserte plater Utførelse : Skrudd <i>Lokalisering</i> : Utvendig betongsokkel trappehus <i>Dimensjon</i> : 9mm <i>Bygningsdel</i> : Ikke relevant <i>Underlag</i> : XPS <i>Andre krav</i> : Nei	m ²	7,0	.....	.....
2.12.23.7	QK5.212212A UNDERKLEDNING AV PLATER PÅ VEGG UTVENDIG Areal Materiale : Gipsplater til utendørs bruk Overflatebehandling : Ubehandlet Utførelse : Skrudd <i>Lokalisering</i> : Trappehus <i>Bygningsdel</i> : Ikke relevant <i>Andre krav</i> : a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> 9mm GU-gips	m ²	24,2	.....	.....
2.12.23.8	QK5.31222A UBEHANDLEDE PLATER PÅ VEGG INNVENDIG Areal Platemateriale : Gipsbaserte plater Utførelse : Skrudd <i>Lokalisering</i> : Trappehus <i>Antall lag</i> : Ett <i>Bygningsdel</i> : Ikke relevant <i>Underlag</i> : Bindingsverk <i>Andre krav</i> : a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> 12 mm plater	m ²	20,7	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 12 Tømrerarbeider

Bygningsdel: 23 Yttervegger

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.12.23.9	SB1.11146 ISOLERING AV VEGGER MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Isolert areal..... Montasje: I bindingsverk av tre Tykkelse: 150 mm <i>Lokalisering:</i> Trapperom over bakkenivå <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Standard for produkt <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	20,7	.....	.....
2.12.23.10	SF1.121 DAMPSPERRESJIKT AV PLAST Areal <i>Lokalisering:</i> Trappehus <i>Materiale:</i> Polyetylen-folie (PE-folie) <i>Tykkelse:</i> 0,2 mm <i>Fuktkontroll:</i> Ikke relevant <i>Skjøtemetode:</i> Minimum 200 mm omfar <i>Innfesting:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	21,0	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 12 Tømrerarbeider

Bygningsdel: 24 Innevegger

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.12.24	<u>Innevegger</u>				
2.12.24.1	QB2.121110 BINDINGSVERK AV HELTRE Areal Fasthet/sortering : Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 Type bindingsverk : Enkelt Dimensjon : 36 mm x 73 mm Spikerslag : Valgfritt <i>Lokalisering</i> : Rom 2-3 <i>Feste bunnsvill</i> : Skrus <i>Vegghøyde</i> : 2800mm <i>Underlag</i> : Ikke relevant <i>Andre krav</i> : Nei	m ²	8,1	.....	.....
2.12.24.2	QK5.31242A UBEHANDLEDE PLATER PÅ VEGG INNVENDIG Areal Platemateriale : OSB-baserte plater Utførelse : Skrudd <i>Lokalisering</i> : Rom 2/3 <i>Antall lag</i> : Ett <i>Bygningsdel</i> : Ikke relevant <i>Underlag</i> : Bindingsverk i treverk <i>Andre krav</i> : a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Tykkelse 12mm	m ²	16,2	.....	.....
2.12.24.3	QK5.31222A UBEHANDLEDE PLATER PÅ VEGG INNVENDIG Areal Platemateriale : Gipsbaserte plater Utførelse : Skrudd <i>Lokalisering</i> : Rom 2/3 <i>Antall lag</i> : Ett <i>Bygningsdel</i> : Ikke relevant <i>Underlag</i> : 12 mm OSB plate <i>Andre krav</i> : a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Tykkelse 13mm	m ²	16,2	.....	.....
2.12.24.4	QM5.11212 GULVLIST Lengde..... Materiale : Furu Underlag : Betong Overflatebehandling : Ferdig malt <i>Lokalisering</i> : Rom 1, 2, 3 og 12 <i>Type/profil</i> : sokkel fotlist, hvit farge <i>Dimensjon</i> : 12 x 58mm <i>Andre krav</i> : Nei	m	30,0	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 12 Tømrerarbeider

Bygningsdel: 24 Innervegger

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.12.24.5	SB1.11128 ISOLERING AV VEGGER MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Isolert areal..... Montasje: I bindingsverk av tre Tykkelse: 70 mm <i>Lokalisering:</i> Rom 2/3 <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Standard for produkt <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	8,1	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 12 Tømrerarbeider

Bygningsdel: 26 Yttertak

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.12.26	<u>Yttertak</u>				
2.12.26.1	QB3.21225 SPERRETAK AV HELTRE Areal Fasthet/sortering : Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 Dimensjon : 48 mm x 198 mm <i>Lokalisering</i> : Trappehus <i>Andre krav</i> : Nei	m ²	11,3	.....	.....
2.12.26.2	QL2.1121 TAKTRO AV PLATER Areal Materiale : Kryssfinérplate Utførelse : Spikret <i>Lokalisering</i> : Trappehus <i>Underlag</i> : Ikke relevant <i>Type</i> : Vannfast kryssfinér <i>Dimensjon</i> : t=22 mm <i>Andre krav</i> : Nei	m ²	11,3	.....	.....
2.12.26.3	SB1.31161 ISOLERING AV TAK MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Isolert areal..... Montasje : I sperretak Tykkelse : 200 mm <i>Lokalisering</i> : Nedgang trapp <i>Krav til fysiske egenskaper</i> : Steinull <i>Andre krav</i> : Nei	m ²	11,3	.....	.....
2.12.26.4	SF1.121 DAMPSPERRESJIKT AV PLAST Areal <i>Lokalisering</i> : Nedgang trapp <i>Materiale</i> : Polyetylen-folie (PE-folie) <i>Tykkelse</i> : 0,2 mm <i>Fuktkontroll</i> : Ikke relevant <i>Skjøtemetode</i> : Minimum 200 mm omfar <i>Innfesting</i> : Ikke relevant <i>Andre krav</i> : Nei	m ²	12,0	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 12 Tømrerarbeider

Bygningsdel: 26 Yttertak

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.12.26.5	QK5.12212 PLATEKLEDNING I HIMLING Areal Materiale : Gipsplater Overflatebehandling : Ubehandlet Utførelse : Skrudd <i>Lokalisering</i> : Ikke relevant <i>Plateformat</i> : Ikke relevant <i>Antall lag</i> : Ikke relevant <i>Type</i> : Ikke relevant <i>Underlag</i> : Ikke relevant <i>Andre krav</i> : Nei	m ²	8,7	.....	.....
2.12.26.6	QL2.2122 INNKASSING AV GESIMS MED PLATER Lengde..... Materiale : Kryssfinerplate Utførelse : Skrudd <i>Lokalisering</i> : Parapet på tak trappenedgang <i>Underlag for innfesting</i> : Ikke relevant <i>Type</i> : Vannfast <i>Dimensjon</i> : 15mm <i>Andre krav</i> : Nei	m	14,0	.....	.....
2.12.26.7	SL4.112A TEKKING MED BITUMENBASERT SHINGEL Areal Overside : Strø Klebemetode : Selvklebende med klebeflate på underside med folieavriving <i>Lokalisering</i> : Trappenedgang <i>Form</i> : Ikke relevant <i>Farge</i> : Grå <i>Underlag</i> : Kryssfiner <i>Andre krav</i> : a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Omfatter alle tilpasninger ved avslutninger. Tekking føres opp over parapet.	m ²	15,5	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 12 Tømrerarbeider

Bygningsdel: 26 Yttertak

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.12.26.8	<p>PN2.52347A GESIMS-/BRYSTNINGSBESLAG Lengde.....</p> <p>Plassering: På topp og to sider Materiale: Varmforsinket stål Overflate: Lakkert</p> <p><i>Lokalisering:</i> Brystning/ parapet på tak trappehus <i>Materialtykkelse:</i> 0.9mm <i>Utfoldet bredde:</i> Ca 550mm</p> <p><i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Omfatter kontinuerlig innfestingsbeslag utside, Hengeskive med overlappsskjøt i topp og innfestingsbeslag ved hver lengdeskjøt i hovedbeslaget. Skjøt med dobbel stangfals i topp. Skal inkludere endebeslag i hver ende.</p>	m	15,4	.....	.....
2.12.26.9	<p>PN2.543247A BORDTAKSBESLAG Lengde.....</p> <p>Materiale: Varmforsinket stål Overflate: Lakkert</p> <p><i>Lokalisering:</i> Tak trappehus <i>Materialtykkelse:</i> 0,9mm <i>Dimensjon:</i> Utbrettet høyde ca 350mm</p> <p><i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Gjelder takfotbeslag nedside tak trappehus.</p>	m	1,5	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 12 Tømrerarbeider

Bygningsdel: 29 Rikosjettsikring

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.12.29	<u>Rikosjettsikring</u>				
2.12.29.1	QK5.32292A OVERFLATEBEHANDLEDE PLATER PÅ VEGG INNENDIG Areal Platemateriale : Regupol gummfiberplater Utførelse : Skrudd <i>Lokalisering</i> : Endevegg 14 og endevegger rom 9 akse 1 og 6 <i>Dimensjon</i> : b x l x h = 500 x 1000 x 43mm <i>Bygningsdel</i> : Platene monteres helt til tak med en glippe på 50mm mot gulv, dvs høyde 2750mm. Høyde 2000mm i rom 15. <i>Underlag</i> : Platene skrus til frittstående vertikale lekter i plast med dimensjon 40 x 90mm <i>Andre krav</i> : a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Oppbygging av konstruksjon (2 lag Regupol): - Vertikale plastlekter (stendere) c/c 500mm skrus til avstandsholdere som er montert på vegg. - Regupolplater skrus til plastlekter med 9 skruer i hver plate - Vertikale plastlekter c/c 500mm plasseres mot lag med Regupolplater og skrus fast til bakenforliggende plastlekt. - Regupolplater skrus til plastlekter med 9 skruer i hver plate Skruer for innfesting skal medtas i posten. Det skal benyttes spesialskruer med stort hode. Plastlekter er medtatt i annen post b) <i>Materialer</i> Regupol type E43, lys grå farge. Leverandør Obsima AS. c) <i>Utførelse</i> Monteringsanvisning fra leverandør skal følges Plater monteres i forband. x) <i>Mengdereglar</i> Prises som areal veggflate som skal dekkes	m ²	25,8	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 12 Tømrerarbeider

Bygningsdel: 29 Rikossjettssikring

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.12.29.2	<p>QK5.32292A OVERFLATEBEHANDLEDE PLATER PÅ VEGG INNENDIG</p> <p>Areal</p> <p>Platemateriale : Regupol gummfiberplater Utførelse : Skrudd</p> <p><i>Lokalisering</i>: Sidevegger rom 14, sidevegger akse A og B ender rom 9 <i>Dimensjon</i>: Plater: b x l x h = 500 x 1000 x 43mm <i>Bygningsdel</i>: Platene monteres helt til tak med en glippe på 50mm mot gulv, dvs høyde 2750mm. Høyde 2000mm i rom 15. <i>Underlag</i>: Platene skrues til vertikale lekter i plast med dimensjon 40 x 90mm <i>Andre krav</i>:</p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Oppbygging av konstruksjon (1 lag Regupol): - Vertikale plastlekter (stendere) c/c 500mm mot vegg - Regupolplater skrues til plastlekter med 9 skruer i hver plate</p> <p>Skrues for innfesting skal medtas i posten. Det skal benyttes spesialskrues med stort hode.</p> <p>Plastlekter er medtatt i annen post</p> <p>b) <i>Materialer</i> Regupol type E43, lys grå farge. Leverandør Obsima</p> <p>c) <i>Utførelse</i> Monteringsanvisning fra leverandør skal følges Plater monteres i forband.</p>	m ²	45,2	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 12 Tømrerarbeider

Bygningsdel: 29 Rikossjettssikring

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.12.29.3	<p>QK5.32299A OVERFLATEBEHANDLEDE PLATER PÅ VEGG INNENDIG</p> <p>Areal</p> <p>Platemateriale : Regupol gummfiber Utførelse : Limes</p> <p><i>Lokalisering:</i> På skyveport mot rom 8 og 10 <i>Dimensjon:</i> Regupol på rull med bredde 1250mm. Tykkelse 15mm. <i>Bygningsdel:</i> Dimensjon skyveporter: b x h = 5300 x 2450mm <i>Underlag:</i> Platene limes til overflate port av4mm Hardox 450 stål <i>Andre krav:</i></p> <p>b) <i>Materialer</i> Regupol type Fragmentasjon Rubber Sheet. Farge lys grå. Leverandør Obsima AS.</p> <p>c) <i>Utførelse</i> Monteringsanvisning fra leverandør skal følges. Limtype ihht leverandørens anvisning</p>	m ²	26,0	.....	.....
2.12.29.4	<p>QK5.32299A OVERFLATEBEHANDLEDE PLATER PÅ VEGG INNENDIG</p> <p>Areal</p> <p>Platemateriale : Regupol gummfiber Utførelse : Limes</p> <p><i>Lokalisering:</i> På betongvegg akseA mellom akse 2-/5+ <i>Dimensjon:</i> Regupol på rull med bredde 1250mm. Tykkelse 12mm. <i>Bygningsdel:</i> Vegghøyde 2800mm <i>Underlag:</i> Platene limes til overflate støvbundet plasstøpt betong <i>Andre krav:</i></p> <p>b) <i>Materialer</i> Regupol type Fragmentasjon Rubber Sheet. Lys grå farge. Leverandør Obsima AS.</p> <p>c) <i>Utførelse</i> Monteringsanvisning fra leverandør skal følges. Limtype ihht leverandørens anvisning</p>	m ²	86,0	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 12 Tømrerarbeider

Bygningsdel: 29 Rikossjettisikring

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.12.29.5	<p>QK5.32299A OVERFLATEBEHANDLEDE PLATER PÅ VEGG INNVEDIG Areal</p> <p>Platemateriale : Regupol gummfiber Utførelse : Limes</p> <p><i>Lokalisering:</i> På betongvegg akseB mellom akse 2-/5+ <i>Dimensjon:</i> Regupol på rull med bredde 1250mm. Tykkelse 12mm. <i>Bygningsdel:</i> Vegghøyde 2800mm <i>Underlag:</i> Platene limes til overflate Hardox stål <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Inklusiv tilpasning mot vinduer og dører. Det skal monteres Regupol også mellom vinduer.</p> <p>b) <i>Materialer</i> Regupol type Fragmentasjon Rubber Sheet. Farge lys grå. Leverandør Obsima AS.</p> <p>c) <i>Utførelse</i> Monteringsanvisning fra leverandør skal følges. Limtype ihht leverandørens anvisning</p>	m ²	59,0	.....	.....
2.12.29.6	<p>QK1.1214A UTLEKTING PÅ VEGG – INNVEDIG – LENGDE Lengde.....</p> <p>Formål : Plater</p> <p><i>Lokalisering:</i> Endevegg rom 14 og begge endevegger rom 9 <i>Dimensjon:</i> 40 x 90mm <i>Underlag:</i> Stålbrakett <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Spesial plastlekter fra Obsima AS. Stående lekter c/c 500mm med høyde 2800mm Skruer fast til 4 stk stålbraketter pr lekt med 2 stk selvboende vingskruer type Motek 5,5 x 55mm pr innfesting. Det må forbores i plastlekt.</p>	m	59,5	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 12 Tømrerarbeider

Bygningsdel: 29 Rikossjettisikring

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.12.29.7	<p>QK1.1214A UTLEKTING PÅ VEGG – INNVENDIG – LENGDE Lengde.....</p> <p>Formål : Plater <i>Lokalisering:</i> Endevegg rom 14 og begge endevegger rom 9 <i>Dimensjon:</i> 40 x 90mm <i>Underlag:</i> Regupol gummifiberplate/ plastlekt <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Spesial plastlekter fra Obsima AS. Stående lekter c/c 500mm med høyde 2800mm Skruer fast til bakenforliggende plastlekt (gjennom 43mm Regupol). 4 stk festepunkter pr lekt med 2 stk skruer i hver.</p>	m	59,5	.....	.....
2.12.29.8	<p>QK1.1214A UTLEKTING PÅ VEGG – INNVENDIG – LENGDE Lengde.....</p> <p>Formål : Plater <i>Lokalisering:</i> Sidevegger rom 14 og sidevegger hver ende av rom 9 <i>Dimensjon:</i> 40 x 90mm <i>Underlag:</i> Plaststøpt betong <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Spesial plastlekter fra Obsima AS. Stående lekter c/c 500mm med høyde 2800mm Skytes fast til betong c/c 600mm</p>	m	106,4	.....	.....
2.12.29.9	<p>QK1.1219A UTLEKTING PÅ VEGG – INNVENDIG – LENGDE Lengde.....</p> <p>Formål : Plastlekt mellom gulv og UK nederste Regupolplate <i>Lokalisering:</i> Alle vegger med 43mm Regupol gummifiberplate <i>Dimensjon:</i> 40 x 50mm <i>Underlag:</i> Stående plastlekt 40 x 90mm c/c 500mm <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Spesial plastlekter fra Obsima AS. Horisontal lekt skrues fast til bakenforliggende plastlekt. Skruer 2stk c/c 500mm</p>	m	28,8	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 14 Vinduer

Bygningsdel

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.14	<u>Vinduer</u>				
2.14.1	RI2.113993418880000A VINDU Antall..... Omfang: Levering og innsetting Type: Vindu med skuddsikkert glass Vindusbetegnelse: V3 Materiale: Stål Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Uspesifisert Innbruddsmotstand: Uspesifisert Solfaktor: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> I innervegg mot kontrollrom <i>Vindu type nr.:</i> Vindusskjema V-1 <i>Dimensjon:</i> b x h = 1800 x 800mm <i>Krav til glass:</i> Skuddsikkert glass kfr vindusskjema V-1 <i>Karm:</i> Stålkarm <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Spesifikasjoner ihht vindusskjema V-1 Farge RAL 7011	stk	5	.....	.....
2.14.2	RI2.113993418880000A VINDU Antall..... Omfang: Levering og innsetting Type: Vindu med skuddsikkert glass Vindusbetegnelse: V3 Materiale: Stål Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Uspesifisert Innbruddsmotstand: Uspesifisert Solfaktor: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> I innervegg mot kontrollrom <i>Vindu type nr.:</i> Vindusskjema V-2 <i>Dimensjon:</i> b x h = 1200 x 800mm <i>Krav til glass:</i> Skuddsikkert glass kfr vindusskjema V-2 <i>Karm:</i> Stålkarm <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Spesifikasjoner ihht vindusskjema V-2 Farge RAL 7011	stk	1	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 14 Vinduer

Bygningsdel

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.14.3	<p>RI2.113993418880000A VINDU Antall.....</p> <p>Omfang: Levering og innsetting Type: Vindu med skuddsikkert glass Vindusbetegnelse: V3 Materiale: Stål Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Uspesifisert Innbruddsmotstand: Uspesifisert Solfaktor: Uspesifisert</p> <p><i>Lokalisering:</i> I innervegg mot kontrollrom <i>Vindu type nr.:</i> Vindusskjema V-3 <i>Dimensjon:</i> b x h = 680 x 800mm <i>Krav til glass:</i> Skuddsikkert glass kfr vindusskjema V-3 <i>Karm:</i> Stålkarm <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Spesifikasjoner ihht vindusskjema V-3 Farge RAL 7011</p>	stk	1	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 15 Dører

Bygningsdel

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.15	<u>Dører</u>				
2.15.1	RH2.21133521000004A INNERDØR – HENGSLÆT – UTEN GLASS Antall..... Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: D6 Overflatemateriale: Stål Slagretning: Innadslående mot venstre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Valgfri Varmegjennomgang: Uspesifisert Luftlydisolasjon: Uspesifisert Innbruddsmotstand: Motstandsklasse 4 <i>Lokalisering:</i> Mellom Adkomst og Entre <i>Dørtype:</i> Dørskjema ID-1 <i>Dimensjon:</i> 900 x 2000mm <i>Terskel:</i> Rustfritt stål <i>Overflatebehandling:</i> Pulverlakkert, RAL 7011 <i>Forberedelse for tillegglåser og -beslag:</i> Ja <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Kfr dørskjema ID-1.	stk	1	.....	.....
2.15.2	RH2.21131911880000A INNERDØR – HENGSLÆT – UTEN GLASS Antall..... Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: D4 Overflatemateriale: Massiv tredør med høytrykkslaminat Slagretning: Innadslående mot høyre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Uspesifisert Luftlydisolasjon: Uspesifisert Innbruddsmotstand: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Bøttekott og toalett <i>Dørtype:</i> Massivdør tre <i>Dimensjon:</i> 10M x 21M <i>Terskel:</i> Ikke relevant <i>Overflatebehandling:</i> NCS S 7502-B <i>Forberedelse for tillegglåser og -beslag:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Kfr dørskjema ID-2 og ID-3	stk	2	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 15 Dører

Bygningsdel

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.15.3	<p>RH2.21131921880000A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS</p> <p>Antall.....</p> <p>Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: D4 Overflatemateriale: Massiv tredør med høytrykkslaminat Slagretning: Innadslående mot venstre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Uspesifisert Luftlydisolasjon: Uspesifisert Innbruddsmotstand: Uspesifisert</p> <p><i>Lokalisering:</i> Mellom Entre og Kontrollrom <i>Dørtype:</i> Massivdør tre <i>Dimensjon:</i> 10M x 21M <i>Terskel:</i> Ikke relevant <i>Overflatebehandling:</i> NCS S 7502-B <i>Forberedelse for tilleggslåser og -beslag:</i> Ja <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Kfr dørskjema ID-4</p>	stk	1	.....	.....
2.15.4	<p>RH2.21133511120005A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS</p> <p>Antall.....</p> <p>Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: D6 Overflatemateriale: Stål Slagretning: Innadslående mot høyre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI230-Sa Varmegjennomgang: Uspesifisert Luftlydisolasjon: Uspesifisert Innbruddsmotstand: Motstandsklasse 5</p> <p><i>Lokalisering:</i> Til Strongrom <i>Dørtype:</i> Stål sikkerhetsdør <i>Dimensjon:</i> Fri bredde x Fri høyde = 900 x2000 <i>Terskel:</i> Anslagsterskel i rustfritt stål <i>Overflatebehandling:</i> Pulverlakkert RAL 7011 <i>Forberedelse for tilleggslåser og -beslag:</i> Ja, kfr Dørskjema ID-5 <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Kfr dørskjema ID-5</p>	stk	1	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 15 Dører

Bygningsdel

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.15.5	<p>RH2.21133911880030A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall.....</p> <p>Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: D6 Overflatemateriale: Høytrykkslaminat Slagretning: Innadslående mot høyre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Uspesifisert Luftlydisolasjon: Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) = 38 dB Innbruddsmotstand: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Lyddør til skytebane <i>Dørtype:</i> Massivdør tre <i>Dimensjon:</i> 10M x 21M <i>Terskel:</i> Ikke relevant <i>Overflatebehandling:</i> NCS S 7502-B <i>Forberedelse for tilleggslåser og -beslag:</i> Ja <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Kfr dørskjema ID-6</p>	stk	1	.....	.....
2.15.6	<p>RH2.21133521880010A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall.....</p> <p>Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: D6 Overflatemateriale: Stål Slagretning: Innadslående mot venstre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Uspesifisert Luftlydisolasjon: Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) = 27 dB Innbruddsmotstand: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Mellom kontrollrom og skytebane <i>Dørtype:</i> Skuddsikker ståldør, FB6 NS-EN 1522 <i>Dimensjon:</i> 10M x 21M <i>Terskel:</i> Ikke relevant <i>Overflatebehandling:</i> Maling RAL 7011 <i>Forberedelse for tilleggslåser og -beslag:</i> Ja, Kfr Dørskjema ID-7 <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Kfr dørskjema ID-7</p>	stk	1	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 15 Dører

Bygningsdel

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.15.7	RH2.21133521120000A INNERDØR – HENGSLØS – UTEN GLASS Antall..... Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: D6 Overflatemateriale: Stål Slagretning: Innadslående mot venstre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI230-Sa Varmegjennomgang: Uspesifisert Luftlydisolasjon: Uspesifisert Innbruddsmotstand: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Til Pusserom <i>Dørtype:</i> Ståldør <i>Dimensjon:</i> 10M x 21M <i>Terskel:</i> Ikke relevant <i>Overflatebehandling:</i> Maling RAL 7011 <i>Forberedelse for tillegglåser og -beslag:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Kfr dørskjema ID-8	stk	1	.....	.....
2.15.8	RH2.21133521130004A INNERDØR – HENGSLØS – UTEN GLASS Antall..... Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: D6 Overflatemateriale: Stål Slagretning: Innadslående mot venstre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI230-CSa Varmegjennomgang: Uspesifisert Luftlydisolasjon: Uspesifisert Innbruddsmotstand: Motstandsklasse 4 <i>Lokalisering:</i> Mellom Trapperom og Kontrollrom <i>Dørtype:</i> Stål <i>Dimensjon:</i> 10M x 21M <i>Terskel:</i> Ikke relevant <i>Overflatebehandling:</i> Pulverlakkert RAL 7011 <i>Forberedelse for tillegglåser og -beslag:</i> Ja, kfr dørskjema ID-9 <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Kfr dørskjema ID-9	stk	1	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 15 Dører

Bygningsdel

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.15.9	RH2.21133521130034A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall..... Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: D6 Overflatemateriale: Stål Slagretning: Innadslående mot venstre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI230-CSa Varmegjennomgang: Uspesifisert Luftlydisolasjon: Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) = 38 dB Innbruddsmotstand: Motstandsklasse 4 <i>Lokalisering:</i> Fra trapperom til teknisk rom <i>Dørtype:</i> Stål <i>Dimensjon:</i> 10M x 21M <i>Terskel:</i> Ikke relevant <i>Overflatebehandling:</i> Pulverlakkert RAL 7011 <i>Forberedelse for tilleggslåser og -beslag:</i> Ja, kfr dørskjema ID-10 <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Kfr dørskjema ID-10	stk	1	.....	.....
2.15.10	RH2.21133512120030A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall..... Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: D6 Overflatemateriale: Stål Slagretning: Innadslående mot høyre Antall fløyer: To fløyet Brannmotstand: EI230-Sa Varmegjennomgang: Uspesifisert Luftlydisolasjon: Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) = 38 dB Innbruddsmotstand: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Mellom Teknisk rom og Utstyr <i>Dørtype:</i> Ståldør <i>Dimensjon:</i> 16M x 21M <i>Terskel:</i> Ikke relevant <i>Overflatebehandling:</i> Maling RAL 7011 <i>Forberedelse for tilleggslåser og -beslag:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Kfr dørskjema ID-11	stk	1	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 15 Dører

Bygningsdel

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.15.11	<p>RH2.21133521120000A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS</p> <p>Antall.....</p> <p>Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: D6 Overflatemateriale: Stål Slagretning: Innadslående mot venstre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI230-Sa Varmegjennomgang: Uspesifisert Luftlydisolasjon: Uspesifisert Innbruddsmotstand: Uspesifisert</p> <p><i>Lokalisering:</i> Mellom skytekulvert og skytebane <i>Dørtype:</i> Ståldør <i>Dimensjon:</i> b x h = 1500 x 2000 <i>Terskel:</i> Ikke relevant <i>Overflatebehandling:</i> Maling RAL 7011 <i>Forberedelse for tilleggslåser og -beslag:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Kfr dørskjema ID-14 Dørblad side mot lab utføres med stålplate 8mm Hardox 450.</p>	stk	1	.....	.....
2.15.12	<p>RH2.21133502880024A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS</p> <p>Antall.....</p> <p>Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: D6 Overflatemateriale: Stål Slagretning: Valgfri Antall fløyer: To fløyer Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Uspesifisert Luftlydisolasjon: Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) = 33 dB Innbruddsmotstand: Motstandsklasse 4</p> <p><i>Lokalisering:</i> Mellom Skytebane og Adkomst <i>Dørtype:</i> Skuddsikker ståldør, FB6 NS-EN 1522 <i>Dimensjon:</i> 2750 x 2200 mm <i>Terskel:</i> Ikke relevant <i>Overflatebehandling:</i> Maling RAL 7011 <i>Forberedelse for tilleggslåser og -beslag:</i> Ja, kfr Dørskjema ID-15 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Kfr dørskjema ID-15</p>	stk	1	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 15 Dører

Bygningsdel

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.15.13	<p>RH3.1143000000A PORT – UTEN GLASS</p> <p>Antall.....</p> <p>Formål: Industriport Type: Skyveport Omfang: Levering og innsetting Brannmotstand: Valgfri Luftlydisolasjon: Uspesifisert Varmegjennomgang: Uspesifisert Innbruddsmotstand: Uspesifisert</p> <p><i>Lokalisering:</i> Mot rom 10- Utstyr <i>Port nr:</i> ID-12 <i>Dimensjon:</i> b x h = 5300 x 2450mm <i>Overflatebehandling:</i> Primes og males med farge RAL 7044 <i>Forberedelse for tilleggslåser og -beslag:</i> Ikke relevant <i>Fri innvendig høyde over åpning:</i> Ikke relevant <i>Fri innvendig sideplass:</i> Ikke relevant <i>Åpningsfrekvens:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Kfr Dørskjema ID-12 og detaljer tegn A-1402. Skyveport bygges med 4mm HARDOX 450 stålplate mot skytebane. Port må dimensjoneres for montering av 15mm Regupol.</p>	stk	1	.....	.....
2.15.14	<p>RH3.1143000000A PORT – UTEN GLASS</p> <p>Antall.....</p> <p>Formål: Industriport Type: Skyveport Omfang: Levering og innsetting Brannmotstand: Valgfri Luftlydisolasjon: Uspesifisert Varmegjennomgang: Uspesifisert Innbruddsmotstand: Uspesifisert</p> <p><i>Lokalisering:</i> Mot rom 8- Utstyr <i>Port nr:</i> ID-13 <i>Dimensjon:</i> b x h = 5300 x 2450mm <i>Overflatebehandling:</i> Primes og males med farge RAL 7044 <i>Forberedelse for tilleggslåser og -beslag:</i> Ikke relevant <i>Fri innvendig høyde over åpning:</i> Ikke relevant <i>Fri innvendig sideplass:</i> Ikke relevant <i>Åpningsfrekvens:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Kfr Dørskjema ID-13. og detaljer tegn A-1402. Skyveport bygges med 4mm HARDOX 450 stålplate mot skytebane. Port må dimensjoneres for montering av 15mm Regupol.</p>	stk	1	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 15 Dører

Bygningsdel

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.15.15	<p>RH3.1113880000A PORT – UTEN GLASS Antall.....</p> <p>Formål: Industriport Type: Leddheiseport Omfang: Levering og innsetting Brannmotstand: Ingen krav Luftlydisolasjon: Uspesifisert Varmegjennomgang: Uspesifisert Innbruddsmotstand: Uspesifisert</p> <p><i>Lokalisering:</i> Adkomst 11 <i>Port nr:</i> YD-1 <i>Dimensjon:</i> Utsparing b x h = 3200 x 2300mm <i>Overflatebehandling:</i> Lakkert, RAL 7011 <i>Forberedelse for tillegglåser og -beslag:</i> Ja, kfr dørskjema YD-1 <i>Fri innvendig høyde over åpning:</i> 400mm <i>Fri innvendig sideplass:</i> Nei <i>Åpningsfrekvens:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Kfr Dørskjema YD-1 Port skal leveres med elektrisk åpning/lukking Port leveres med gangdør 9 X 21M</p>	stk	1	.....	.....
2.15.16	<p>RH2.11132531882100A YTTERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall.....</p> <p>Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: D2 Overflatemateriale: Stål Slagretning: Utadslående mot høyre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: U- verdi = 1,2 W/(m²K) Luftlydisolasjon: Uspesifisert Innbruddsmotstand: Uspesifisert</p> <p><i>Lokalisering:</i> Inngangsdør trappehus <i>Dørtype:</i> Ståldør <i>Dimensjon:</i> Fri bredde x høyde = 900 x 2000mm <i>Terskel:</i> Anslagsterskel i rustfritt stål <i>Overflatebehandling:</i> Pulverlakkert RAL 7011 <i>Forberedelse for tillegglåser og -beslag:</i> Ja, kfr dørskjema YD-2 <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Kfr dørskjema YD-2</p>	stk	1	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 15 Dører

Bygningsdel

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.15.17	RH2.11132532882124A YTTERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall..... Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: D2 Overflatemateriale: Stål Slagretning: Utadslående mot høyre Antall fløyer: Tofløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: U- verdi = 1,2 W/(m ² K) Luftlydisolasjon: Laboratiormålt lydreduksjonstall (Rw) = 33 dB Innbruddsmotstand: Motstandsklasse 4 <i>Lokalisering:</i> Ende kulvert <i>Dørtype:</i> Stål <i>Dimensjon:</i> Karmmålt b x h = 800 x 1200mm <i>Terskel:</i> Ikke relevant <i>Overflatebehandling:</i> Pulverlakkert RAL 7011 <i>Forberedelse for tilleggslåser og -beslag:</i> Ja, kfr dørskjema YD-3 <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Kfr dørskjema YD-3	stk	1	.....	.....
2.15.18	RH2.11132502882104A YTTERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall..... Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: D2 Overflatemateriale: Stål Slagretning: Valgfri Antall fløyer: Tofløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: U- verdi = 1,2 W/(m ² K) Luftlydisolasjon: Uspesifisert Innbruddsmotstand: Motstandsklasse 4 <i>Lokalisering:</i> Bygg 216 <i>Dørtype:</i> Stål <i>Dimensjon:</i> 14M x 21M <i>Terskel:</i> Ikke relevant <i>Overflatebehandling:</i> Pulverlakkert RAL 7011 <i>Forberedelse for tilleggslåser og -beslag:</i> Ja, kfr dørskjema YD-4 <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Kfr dørskjema YD-4	stk	1	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 16 Lås og beslag

Bygningsdel

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.16	<u>Lås og beslag</u> Info Låsesystemer vil være en egen leveranse.				
2.16.2	RK4.7114A MEKANISK BESLAGPAKKE FOR DØR Antall..... Omfang beslagsløsning: Dørvrider m/vriderskilt + sylinderskilt + dørstopper <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Alle beslag i rustfritt stål	stk	17	.....	.....
2.16.3	RK4.812 KARMOVERFØRING Antall..... Type karmoverføring: Innfelt, lang variant <i>Lokalisering:</i> ID-1, ID-5, ID-9, ID-10, ID-15, YD-3 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	6	.....	.....
2.16.4	RK4.2214A SKILT Antall..... Type: Sylinderskilt <i>Lokalisering:</i> Ekstra skilt for dører med 2 låser <i>Dørklassifisering:</i> 6 stk sikkerhetsklasse 4 og 1 stk klasse 5 <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Rustfritt stål	stk	7	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 21 Malerarbeid

Bygningsdel

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.21	<u>Malerarbeid</u>				
2.21.1	TB2.223128 MALEBEHANDLING PÅ UBEHANDLET PLASSTØPT BETONG INNVENDIG Areal Konstruksjon: Horisontal himling Behandling: Støvbinding <i>Lokalisering:</i> Horisontale betongflater i tak rom 6 og 9 <i>Underlag:</i> Plasstøpt betong <i>Materialer:</i> Standard for produkt <i>Farge:</i> Hvit <i>Glanstall:</i> Ikke relevant <i>Emisjonskrav til toppstrøket:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	203,0	.....	.....
2.21.2	TB2.223418 MALEBEHANDLING PÅ UBEHANDLET PLASSTØPT BETONG INNVENDIG Areal Konstruksjon: Vertikal veggflate Behandling: Støvbinding <i>Lokalisering:</i> 9-Skytebane og 14-Målområde kulvert <i>Underlag:</i> Plasstøpt betong. Vegghøyde 2800mm <i>Materialer:</i> Standard for produkt <i>Farge:</i> Hvit <i>Glanstall:</i> Ikke relevant <i>Emisjonskrav til toppstrøket:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	276,0	.....	.....
2.21.3	TB2.223416 MALEBEHANDLING PÅ UBEHANDLET PLASSTØPT BETONG INNVENDIG Areal Konstruksjon: Vertikal veggflate Behandling: Estetisk klasse K2 – 2 strøk maling <i>Lokalisering:</i> Rom 7, 8 og 10 <i>Underlag:</i> Plasstøpt betong. Vegghøyde 2800mm <i>Materialer:</i> Akrylmaling <i>Farge:</i> NCS 1000-N <i>Glanstall:</i> 20, halvblank <i>Emisjonskrav til toppstrøket:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	191,0	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 21 Malerarbeid

Bygningsdel

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.21.4	TB2.223126 MALEBEHANDLING PÅ UBEHANDLET PLASSTØPT BETONG INNVENDIG Areal Konstruksjon: Horisontal himling Behandling: Estetisk klasse K2 – 2 strøk maling <i>Lokalisering:</i> Rom 4, 5, 7, 8, 9 og 10 <i>Underlag:</i> Plasstøpt betong <i>Materialer:</i> Akrylmaling <i>Farge:</i> NCS 1000-N <i>Glanstall:</i> 20, halvblank <i>Emisjonskrav til toppstrøket:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	170,0	.....	.....
2.21.5	TB2.223419 MALEBEHANDLING PÅ UBEHANDLET PLASSTØPT BETONG INNVENDIG Areal Konstruksjon: Vertikal veggflate Behandling: Estetisk klasse K3 - 1 gang flekk og skjøtsparkling - Grunning - 2 strøk maling <i>Lokalisering:</i> Rom 1, 2, 3, 4, 5, 6,11 og 12 <i>Underlag:</i> Plasstøpt betong, vegg høyde 2800mm <i>Materialer:</i> Akrylmaling <i>Farge:</i> NCS 1000-N <i>Glanstall:</i> 20, halvblank <i>Emisjonskrav til toppstrøket:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	356,0	.....	.....
2.21.6	TB2.2538A MALEBEHANDLING PÅ BETONGELEMEN INNVENDIG – HIMLING Areal Behandling: Støvbinding <i>Lokalisering:</i> Rom 13 , Skytekuvert <i>Underlag:</i> prefab. betong. Innvendig sirkulær overflate Ø2000mm <i>Materialer:</i> Standard for produkt <i>Farge:</i> Hvit <i>Glanstall:</i> Ikke relevant <i>Emisjonskrav til toppstrøket:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Gjelder hele innvendige overflate	m ²	404,0	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 21 Malerarbeid

Bygningsdel

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.21.7	TB2.2538 MALEBEHANDLING PÅ BETONGELEMENT INNVEDIG – HIMLING Areal Behandling: Støvbinding <i>Lokalisering:</i> Rom 14 , Målområde ende Skytekulvert <i>Underlag:</i> prefab. betong. Innvendig sirkulær overflate Ø2000mm <i>Materialer:</i> Standard for produkt <i>Farge:</i> Hvit <i>Glanstall:</i> Ikke relevant <i>Emisjonskrav til toppstrøket:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	12,0	.....	.....
2.21.8	TB2.252418 MALEBEHANDLING PÅ BETONGELEMENT INNVEDIG – STÅENDE ELEMENT Areal Konstruksjon: Vertikal veggflate Behandling: Støvbinding <i>Lokalisering:</i> Rom 14, ende skytekulvert <i>Underlag:</i> Vegg høyde 2100mm <i>Materialer:</i> Standard for produkt <i>Farge:</i> Hvit <i>Glanstall:</i> Ikke relevant <i>Emisjonskrav til toppstrøket:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	33,0	.....	.....
2.21.9	TB4.322413 MALEBEHANDLING PÅ GIPSPLATEKLEDNING Areal Konstruksjon: Vertikal veggflate Behandling: Estetisk klasse K3 Innsparkling av strimmel 2 ganger flekksparkling 2 ganger skjøtsparkling Overmalingsprodukt Grunning 2 strøk maling <i>Lokalisering:</i> Rom 2, 3 og 12 <i>Underlag:</i> Ikke relevant <i>Materialer:</i> Akrylmaling <i>Farge:</i> NCS 1000-N <i>Glanstall:</i> 20 <i>Emisjonskrav til toppstrøket:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	36,0	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 21 Malerarbeid

Bygningsdel

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.21.10	TB4.323122 MALEBEHANDLING PÅ GIPSPLATEKLEDNING I HIMLING Areal Konstruksjon: Horisontal himling Behandling: Estetisk klasse K3 Innsparkling av strimmel 2 ganger flekksparkling 2 ganger skjøtsparkling Overmalingsprodukt Grunning 2 strøk maling <i>Lokalisering:</i> Rom 12, Trapperom <i>Underlag:</i> Ikke relevant <i>Materialer:</i> Akrylmaling <i>Farge:</i> NCS 1000-N <i>Glanstall:</i> 10 <i>Emisjonskrav til toppstrøket:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	7,0	.....	.....
2.21.11	TB6.22131066 MALEBEHANDLING PÅ HØVLET TREVIRKE INNVEDIG – LENGDE Lengde..... Konstruksjon: Listverk Treslag: Uspesifisert Behandling: Estetisk klasse K2 2 strøk maling <i>Lokalisering:</i> Rom 1 og 12 <i>Underlag:</i> Ikke relevant <i>Materialer:</i> Akrylmaling <i>Farge:</i> NCS 4000-N <i>Glanstall:</i> 40 <i>Emisjonskrav til toppstrøket:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	m	24,0	.....	.....
2.21.12	TA2.3218815 MEKANISK FORBEHANDLING – AREAL Areal Bygningsmateriale: Betong Overflate: Ubehandlet Metode: Sliping <i>Lokalisering:</i> Rom 1, 2, 3, 4, 5, 6,11 og 12 <i>Flate som skal behandles:</i> Plasstøpte betongvegger. Generell høyde 2800mm. <i>Krav til overflaten etter forbehandling:</i> Nedsliping ujevnheter og forskalings skjøter <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	356,0	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 21 Malerarbeid

Bygningsdel

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.21.13	TB2.24371136 MALEBEHANDLING PÅ STÅLGLATTET BETONG Areal Konstruksjon: Gulv Bruksområde: Innvendig Behandling: Sliping Seising 2 strøk maling <i>Lokalisering:</i> Rom 4, 5, 7, 11 og 14 <i>Underlag:</i> Plasstøpt betong <i>Materialer:</i> epoksyprimer - 2 strøk epoksymaling <i>Farge:</i> NCS S 3000-N <i>Glanstall:</i> Blank <i>Emisjonskrav til toppstrøket:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	142,0	.....	.....
2.21.14	TB8.133411A GRUNNING PÅ IKKE-SUGENDE UNDERLAG Areal Konstruksjon: Vertikal veggflate Bruksområde: Innvendig <i>Lokalisering:</i> Vegg akse A og B <i>Underlag:</i> På 12mm Regupolmatte <i>Materialer i påfølgende sjikt:</i> 2 strøk polyuretanmaling <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Polyuretanbasert grunning, hvit farge	m ²	193,0	.....	.....
2.21.15	TB8.15124112 MALING – AREAL Areal Konstruksjon: Vertikal veggflate Bruksområde: Innvendig Antall strøk: 2 <i>Lokalisering:</i> Vegg akse A og B <i>Underlag:</i> På grunnet 12mm Regupolmatte <i>Materialer:</i> Polyuretanmaling <i>Farge:</i> NCS S1500-N <i>Glanstall:</i> Halvblank <i>Emisjonskrav til toppstrøket:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	193,0	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 22 Byggtapetsering

Bygningsdel

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.22	<u>Byggtapetsering</u>				
2.22.1	TH2.121A HALVHARDT BELEGG PÅ GULV				
	Areal	m ²	91,0	.....	.....
	Materiale: Vinyl på rull Leggemåte: Hellimt <i>Lokalisering:</i> Rom 1, 2, 3, 6 og 12 <i>Type belegg:</i> 2mm homogen Vinyl <i>Undergulv:</i> Plasstøpt betong <i>Emisjonskrav til belegget:</i> Ikke relevant <i>Egenskaper ved brannpåvirkning:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Belegg type Forbo Eternal 12012- Quartz Stone eller tilsvarende				
2.22.2	TA2.3214315 MEKANISK FORBEHANDLING – AREAL				
	Areal	m ²	91,0	.....	.....
	Bygningsmateriale: Betong Overflate: Vinylbelegg Metode: Sliping <i>Lokalisering:</i> Rom 1, 2, 3, 6 og 12 <i>Flate som skal behandles:</i> Plasstøpt betong <i>Krav til overflaten etter forbehandling:</i> Jevnhet og planhet egnet for legging av belegg <i>Andre krav:</i> Nei				

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 23 Himlingsarbeid

Bygningsdel

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.23	<u>Himlingsarbeid</u>				
2.23.1	RD3.1321 SYSTEMHIMLING Areal Brannmotstand: EI 30 Lydabsorbentklasse: Lydabsorbentklasse A <i>Lokalisering:</i> Rom 1, 2, 3 og 6 <i>Himlingstype:</i> 600 x 600 Ecophon el tilsvarende <i>Type bæresystem:</i> T - profil <i>Himlingshøyde:</i> 2300 <i>Fri montasjehøyde:</i> Varierer <i>Modul:</i> Ikke relevant <i>Overliggende installasjoner:</i> Ja <i>Tilstøtende konstruksjoner:</i> Ja <i>Overflatebehandling:</i> Standard for produkt <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	79,0	.....	.....
2.23.2	RD3.1001A SYSTEMHIMLING Areal Brannmotstand: Uspesifisert Lydabsorbentklasse: Lydabsorbentklasse A <i>Lokalisering:</i> Rom 9, Skytebane <i>Himlingstype:</i> 50mm akustisk himling <i>Type bæresystem:</i> Limes til tak <i>Himlingshøyde:</i> 2800mm <i>Fri montasjehøyde:</i> Ikke relevant <i>Modul:</i> 600 x 600mm <i>Overliggende installasjoner:</i> Ikke relevant <i>Tilstøtende konstruksjoner:</i> Ikke relevant <i>Overflatebehandling:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Inklusiv montering av moduler med lim til dekke av plasstøpt betong	m ²	122,0	.....	.....
2.23.3	RD3.51 VERTIKALE SPRANG I PLATEHIMLING Lengde..... <i>Lokalisering:</i> Rom 6, Kontrollrom <i>Himlingstype:</i> Nedhengt T-profil himling <i>Spranghøyde:</i> 100mm <i>Utførelse:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	m	12,8	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 2 Bygning

Fag: 99 Regningsarbeider

Bygningsdel: 10 Generelt

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.99	<u>Regningsarbeider</u>				
2.99.10	<u>Generelt</u>				
	Angående eventuelle bestillinger, bestemmelser, omfang osv. vises til kontraktbestemmelsene.				
	Nedenfor angitte enhetspriser skal være overstemmelse med enhetsprisene gitt i tilbudssammendraget. Ved avvik regnes laveste pris. Mengde reguleres.				
	MANNSKAP				
2.99.10.1	Grunnarbeider	timer	20,0	.....	.....
2.99.10.2	Spuntarbeider	timer	20,0	.....	.....
2.99.10.3	Betongarbeider	timer	50,0	.....	.....
2.99.10.4	Mur- / pussarbeider	timer	5,0	.....	.....
2.99.10.5	Stål- og metallarbeider	timer	10,0	.....	.....
2.99.10.6	Tømrerarbeider	timer	20,0	.....	.....
2.99.10.7	Maler- / byggtapetserarbeider	timer	20,0	.....	.....
2.99.10.8	Sjauerhjelp	timer	10,0	.....	.....
2.99.10.9	Øvrige arbeider	timer	5,0	.....	.....
	MASKINER				
2.99.10.11	Mobilkran	timer	10,0	.....	.....
2.99.10.12	Lift	timer	10,0	.....	.....
2.99.10.13	Pigghammer, manuell	timer	1,0	.....	.....
2.99.10.14	Lastebil inkl. fører	timer	20,0	.....	.....
2.99.10.15	Hjullaster inkl. fører	timer	5,0	.....	.....
2.99.10.16	Gravemaskin inkl. fører	timer	20,0	.....	.....
2.99.10.17	Kompressor	timer	5,0	.....	.....
2.99.10.18	BYGGEMATERIALER	kr	50 000,0	.....	.....
	Materialer ferdig levert byggeplassen. Anslått selvkost angitt som mengde i kr. Enhetsprisen angis som: 1 +påslagsprosent.....%				

Sum denne side:

Sum Kapittel 2:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 7 Utendørs

Fag: 72 Utendørs konstruksjoner

Bygningsdel

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
7	<u>Utendørs</u>				
7.72	<u>Utendørs konstruksjoner</u>				
7.72.1	KP1.117A GJERDE				
	Lengde.....	m	55,0	.....	.....
	Fundamentering: Føres ned i grunnen				
	<i>Lokalisering:</i> Mot p-plass vest for byggeplass. Kfr				
	Situasjonsplan				
	<i>Høyde:</i> 2m				
	<i>Stolper:</i> Varmgalvaniserte T-stolper				
	<i>Gjerdeflate:</i> Stål flettverk				
	<i>Utforming:</i> Samme farge som eksisterende				
	<i>Underlag:</i> Ikke relevant				
	<i>Toleransekrav:</i> Standard for produkt				
	<i>Andre krav:</i>				
	<i>a) Omfang og prisgrunnlag</i>				
	Stolper føres ned i grunnen ihht leverandørens				
	anbefaling. Skråavstivning mot hjørner. Skal				
	inkludere tilknytning til eksisterende gjerde i hver				
	ende.				

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 7 Utendørs

Fag: 76 Veger og plasser

Bygningsdel

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
7.76	<u>Veger og plasser</u>				
7.76.1	CD4.12990A RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Asfaltdekke Forurensningsgrad: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Veger og plasser som blir berørt av byggearbeidene <i>Tilgjengelighet:</i> Ikke relevant <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Asfaltgrusbetong <i>Materialer:</i> Asfaltgrusbetong <i>Byggeår:</i> Ikke relevant <i>Dimensjon:</i> Tykkelse 40 - 80mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke relevant <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ikke relevant <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ikke relevant <i>Medium/konsentrasjon:</i> Ikke relevant <i>EAL-kode:</i> Ikke relevant <i>Avfallsstoffnummer:</i> Ikke relevant <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Avslutning mot gjenværende asfalt skal sages/ skjæres <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Omfatter fjerning av asfalt og bortkjøring til mottak, inkl leveringskostnader.	m ²	1 080,0	.....	.....
7.76.2	GU5.13A GEOTEKSTIL SOM FILTER Areal Poreåpning: O90 < 0,15 Brukskrav: Modifisert bruksklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Nye vegger og plasser <i>Anvendelse:</i> Legges på avrettet underlag før utlegging av bærelag <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Oppgitt areal er nettoareal eksklusive overlapp	m ²	1 080,0	.....	.....
7.76.3	FS2.333227122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Bærelag av knust berg, fk Type masse/sortering: 16/32 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Generelt bærelag for nye vegger og plasser <i>Underlag:</i> Avrettet graveplanum med fiberduk <i>Tykkelse:</i> 250mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	285,0	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 7 Utendørs

Fag: 76 Veger og plasser

Bygningsdel

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
7.76.4	FF1.314522 AVRETTING MED TILFØRING AV MASSER Areal Type masser/sortering: 0/22 Underlag: Bærelag Tillatt høydeavvik: ± 10 mm Tillatt planhetsavvik: ± 10 mm <i>Lokalisering: Gjelder generelt på bærelag</i> <i>Masser i underlaget: Pukk 16/32</i> <i>Midlere tykkelse: 50mm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	1 140,0	.....	.....
7.76.5	JH1.310 KLEBING Areal Klebemiddel : Valgfritt <i>Lokalisering: På avrettet underlag for asfalt</i> <i>Forbruk: Ikke relevant</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	1 080,0	.....	.....
7.76.6	JH2.11115119A VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype : Agb Nominell steinstørrelse : 11 Lag : Slitelag Belastning: ÅDT < 300 Tykkelse: 60 mm <i>Lokalisering: Nye vegger og plasser</i> <i>Bindemiddel: Standard for produkt</i> <i>Steinkvalitet: Standard for produkt</i> <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Inklusiv eventuell håndlegging dersom det er behov for dette.	m ²	1 080,0	.....	.....

Sum denne side:

Prosjekt: 100244, FFI Kjeller- Ballistisk laboratorium

Kapittel: 7 Utendørs

Fag: 77 Parker og hager

Bygningsdel

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
7.77	<u>Parker og hager</u>				
7.77.1	KB2.2222 VEKSTJORDLAG FRA BYGGHERRENS DEPOT Areal Arealtype: Grasplen <i>Lokalisering:</i> På hver side av vei nord for bygg 216 <i>Lagtykkelse:</i> 150 - 200mm <i>Innhold av organisk materiale:</i> Ikke relevant <i>Beliggenhet depot:</i> Mindre enn 150m fra lokalisering <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	570,0	.....	.....
7.77.2	KB2.2212 VEKSTJORDLAG Areal Arealtype: Grasplen <i>Lokalisering:</i> På hver side av vei nord for bygg 216 <i>Lagtykkelse:</i> 150 - 200mm <i>Innhold av organisk materiale:</i> Ikke relevant <i>Nedbørsmengde:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	200,0	.....	.....
7.77.3	KB2.522 FINPLANERING AV VEKSTJORDLAG Areal Formål: For grasplen <i>Lokalisering:</i> På hver side av vei nord for bygg 216 <i>Utgangspunkt:</i> 150 - 200mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	570,0	.....	.....
7.77.4	KB4.51 GRASDEKKE Areal Formål: Grasplen Metode: Sådd (ikke sprøytesådd) <i>Lokalisering:</i> På hver side av vei nord for bygg 216 <i>Frøblanding:</i> Sportsblanding <i>Frømengde per areal:</i> Som anvisning <i>Type vekstjord:</i> Standard for produkt <i>Dokumentasjon:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	570,0	.....	.....
				Sum denne side:	
				Sum Kapittel 7:	

Innholdsfortegnelse

1 Etablering, drift og avvikling.....	1 - 1
1.10 Generelt.....	1 - 1
1.11 Kapitalytelser og planlegging.....	1 - 2
1.12 Rigging	1 - 3
1.13 Drift.....	1 - 7
1.14 Kvalitetssikrende tiltak.....	1 - 9
1.15 Avsluttende arbeider, nedrigging og dokumentasjon	1 - 11
2 Bygning.....	2 - 1
2.00 Bygning, generelt.....	2 - 1
2.01 Rivingsarbeider.....	2 - 2
2.03 Grunnarbeider	2 - 6
2.03.21 Grunn og fundamenter	2 - 6
2.04 Sprengningsarbeider	2 - 11
2.05 Betongarbeider	2 - 13
2.05.20 Generelt.....	2 - 13
2.05.21 Grunn og fundamenter	2 - 14
2.05.22 Bæresystemer	2 - 20
2.05.23 Yttervegger	2 - 21
2.05.24 Innervegger	2 - 25
2.05.25 Dekker	2 - 29
2.05.26 Yttertak	2 - 31
2.05.28 Trapper, balkonger m.m.....	2 - 32
2.06 Betongkonstruksjoner, prefabrikkerte	2 - 34
2.07 Stålkonstruksjoner	2 - 36
2.12 Tømrerarbeider	2 - 41
2.12.23 Yttervegger	2 - 41
2.12.24 Innervegger	2 - 44
2.12.26 Yttertak	2 - 46
2.12.29 Rikosjettsikring	2 - 49
2.14 Vinduer	2 - 54
2.15 Dører	2 - 56
2.16 Lås og beslag	2 - 65
2.21 Malerarbeid.....	2 - 66
2.22 Byggtapetsering.....	2 - 71
2.23 Himlingsarbeid.....	2 - 72
2.99 Regningsarbeider	2 - 73
2.99.10 Generelt.....	2 - 73
7 Utendørs.....	7 - 1
7.72 Utendørs konstruksjoner	7 - 1
7.76 Veger og plasser	7 - 2
7.77 Parker og hager.....	7 - 4