



Teknisk Beskrivelse

Modul brakkerigg for Undervisning 2020

Erdal barneskole

Prosjekt: 2172

14.07.2020.- Rev C.



0 CZA

0. Forberedende ytelser

0 Som skal være medtatt i alle i prising av alle nødvendige poster komplett

0.

2 Andre krav:

All tekst i post skal være medtatt i priser fra entreprenør i nødvendige poster komplett i beskrivelsen.

Arbeidet omfatter levering og montering av brakker for undervisning i forhold til vedlagt skisse / tegninger komplett, på Erdal barneskole

Brakkene skal være av en solid og god utforming og beskaffenhets samt med alle tekniske anlegg, må være utført, slik at brakkene blir godkjent til undervisning for skolebruk i både barneskole og ungdomsskole, som en undervisnings rigg, for bruk, i henhold til Tek 17.

Dokumentasjon på godkjennelse av riggen, skal vedlegges tilbudet. Modulene skal være i henhold til Tek 17.

*Alle moduler er beregnet 8400*2900 i størrelse.*

Modulene har følgende betegnelser:

A1. - A2. = Klasseromsmoduler

B. = Klasseromsmodul

C. = Grupperomsmodul

D. = Sanitærmodul med garderobe

E1. - E2. = Sanitærmoduler-renhold-lager m.m.

F1. - F2. = Trapphus-Heismoduler

Se vedlagte tegninger.

Leveranse plan:

Oppstart arbeidene på Erdal barneskole, forventes i høstferien 2020. med grunn og betongarbeider den 29.09.2020.

Komplett leverte brakkeriggen i løpet av våren 2021 klar til bruk høsten skoleåret 2021.

Ferdigstillelse dato er beregnet til 19.05.2021. klar for overtagelse.

Se forøvrig overordnet fremdriftsplan.

Byggherren forbeholder seg retten til å flytte leveringspunkt og plassering av brakkeriggen til en annen skole på Askøy, før oppstart av arbeidene fysisk ute på skolen, som beskrevet.

Eventuelle endringer av selve utformingen av Modulene, vil da foretas som endringsmelding, i henhold til enhetspriser på modulene.

Brakkene/Modulene skal være av god kvalitet, samt at alle modulene skal ha utvendige påstrøppingsbeslag for transport og flytting komplett. Beslag skal være montert i topp av hvert hjørne av modulene, og være godkjent for løft av modulen.

Alle krav til ventilasjons, isolasjon, lyd, varme og lys skal være i henhold til Tek 17, for denne typer lokaliteter.

Alle innvendige dører skal ha både brann og lydkrav som minimum EI 30 - 35db

Alle utvendige vegger skal holde brannkrav som EI 30 og lydkrav i henhold til Tek 17

Alle vinduer og utvendige dører i alle Fasader, skal ha brannkrav som tilfredsstillende EI 30.

Fasader akse 1 - A - I samt akse E og H på brakkerigg skal hode brannkrav EI30 dette gjelder både vegger, vinduer og dører.

Fasader akse 1 - A - J samt etasjeskille og akse E - H - I samt akse 4 mellom H og J på brakkerigg skal holde brannkrav EI30 dette gjelder både vegger, vinduer, dører samt etasje skille. (se brann tegninger)

Det skal være varmtvannsbereder samt annet sanitærutstyr i hver modul, der dette fremkommer av tegningene. Alle moduler som har sanitæranlegg, skal ha rør i rør system med fordelingskap og egen varmtvannsbereder. Bereder skal monteres i skap opp under tak, og alle rør skal ligge skjult inne i veggene. Alle toaletter skal være vegg monterte toaletter.

Tilslutninger for påkobling av vann og spillvann skal være avsluttet i eget skap i vegg og gulv utvendig klar for påkobling. Det skal også være tilførsel for påkobling av eventuell varmekabel i det samme utvendige skapet. Det må være tilgang til skapet under gulv utvendig og nedre kant vegg utvendig og eller innvendig etter behov. Det skal monteres vannmåler på hoved inntak. (Vannmåler hentes hos Askøy brannvesen etter nærmere avtale)

Det skal være brannslange skap i en modul, der dette er naturlig i forhold til tilgang på vann, samt utvendig frostfri spylekran, ved hovedinngang for nødvendig spyling.

Brannslangeskap med brannslange og skum apparat i moduler C. Utvendig spylekran i Moduler D.

Det skal være en hovedtavle i den ene modulen, med underfordeling i hver modul.

Sammenkobling av moduler skal skje via korte gummikabler og kontakter utvendig på hver modul, i skap (bilde-eksempel) Kablene skal dekkes med halvrør i stål, nødvendige kontakter utvendig skal dekkes med beslag, slik at en unngår hærverk. m.m. Hovedtavlene må kunne takle både 230V og 400V Det skal være både inntak og uttak på hovedtavle, slik at tavlen kan kobles sammen på en eventuell hovedmåler, eller andre hovedtavler. Det skal være målersløyfe i hovedtavlen, klar for montering av måler komplett.

Entreprenøren skal sørge for montering av måler og oppkobling elektrisitet, før overtagelse.

Eget skap for data monteres ved hver hovedtavle min dybde 50 cm og bredde 60 cm med Patch panel. Kabling for data og enfasede kontakter skal ligge i kanaler under vinduer og opp langs vegg fra gulv til tak, samt lags vegg i tak i hele lengden og bredden av modulen, samt opplegg for Smart Board, der dette fremgår av tegninger. Det skal avsettes data/Access punkt i tak på modul A1 - A2.

Datakablingen må kunne plugges inn og ut på hver modul i koblingsskapet, tilsvarende sterkstrøm, på en enkel måte i forbindelse med flytting av modulene. (Kabeltrekk mellom modulene fortrinnsvis under gulv i modulene på kabelbro)

Det skal legges fiber og datakabler i trekkerør fra dataskapet i brakkerigg til eksisterende bygg, og kobles opp på eksisterende nett i eksisterende bygg.

Alle modulene skal ha et eget rom aggregat som tilfredsstillende luftmengde og støynivå i henhold til Tek 17. Aggregatene skal monteres fortrinnsvis i tak mot yttervegg over vinduer i undervisningsrommene. Andre rom kan ha et felles aggregat som er montert på vegg, med synlige kanaler i hver modul. Alle synlige kanaler skal ha nødvendig isolasjon og være lakkerte hvite. Antrekk og tiluftsrister skal være veggmonterte kombirister utvendig topp vegg. Alle aggregater skal ha co2 føler som styrer ventilasjonsbehovet.

Aggregatene i moduler A1 og A2 skal også ha kjølemodul. Personbelastningen i klasserommet, må være minimum 34 personer.

Aggregater i undervisningsrom og grupperom, skal være av typen Airmaster 800 eller tilsvarende. Aggregater i andre moduler skal være Flexit UNI 3 og 4, eller tilsvarende.

Det skal være panelovner under vinduer som oppvarming. Alle ovner skal ha lav overflatetemperatur, for godkjenning i henhold til Miljørettet helsevern sine forskrifter, for barnehager og skoler. Varmeovner skal være tilknyttet trådløs romføler, som monteres på vegg i modulene ved inngangs dører. (Trådløst SD anlegg i hver rigg, som monteres i teknisk rom) Lys i modulen skal også ha bevegelse sensor, i tillegg til lysbryter med dimmer, slik at lysene tennes automatisk ved behov.

Det skal være brannalarmsentraler ved hovedtavle, som skal kunne linkes sammen med kabling og eller trådløst nett. Kabelsammenkoblinger må kunne frakobles tilsvarende data og el for øvrig. Tablå for styring av brannsentral ved hovedinngang brakkerigg.

Røkdetektorer skal være montert i hver modul, med trådløse signaler (eller kabling) til brannalarmsentralene. Detektorene skal ha både lyd og lys signaler, i henhold til universell utforming. (Dersom kabling mellom brannsentral og detektorer skal benyttes, må dette være en løsning som forutsetter enkel demontering ved flytting av rigg, med inn og ut plugging i hver modul)

Signalet fra brannsentralen skal kunne linkes sammen med eksisterende brannalarm sentral i eksisterende skolebygg, slik at alarm går i tilstøtende bygg ved behov, samt at signalet skal gå til 110 sentralen.

Det skal være innbruddsalarm med bevegelse sensorer i alle moduler som har vinduer og utvendige dører. Innbruddsalarm sentralen skal inneholde alarmsender for GSM kort, for videre sending av alarmer. Alar skal kunne styres sonevis via kortleser ARX.

Alle lyskilder i modulene skal være av lavenergi type, og må kunne dimmes. Det skal være samme type lyskilde i alle modulene, slik at en har kun en type lysrør etc å forholde seg til. Lysstyrken i undervisningsrom skal være i henhold til Tek 10 og min 500 lux. Lysstyrken i garderobes og andre rom skal være i henhold til Tek 10 og ikke under 300 lux. Det skal være tavlebelysning der dette kreves.

Alle utvendige dører skal da dør pumper, og i tillegg ha automatisk døråpner med alubryter. Utvendige dører skal være av ALU utførelse med sikkerhetsglass
Utvendige rømningsdører skal ha kakke for utløsning ved brann og eller rømning.

Alle innvendige flater skal være glatte ferdigmalte og av ekstrem god kvalitet. Gulvbelegg skal ha hulkil min 10 cm opp etter vegger. Gulvbelegget skal ha ekstrem god kvalitet, og må kunne bones. (Venylbelegg)

Takflater skal være glatte med nødvendige flåter/himlinger som ivaretar nødvendig etterklang for lyd, i henhold til Tek 17 for undervisningsrom.

Utvendig kledning skal være av trykkimpregnert type og eller ferdig grunnet, og klar for beising etter montering. Alle flater skal beises to strøk etter montering av riggen med oljebeis.

Det skal være utvendig kledning på alle vegger, også vegger som danner skillevegger i moduloppsettet. (dvs alle utvendige vegger i modulene)

Alle moduler skal være bygget slik at de tåler, en etasje høyde til med modul vekt og nødvendig last, samt brannkrav. Der ramper og trapper går opp over kledning, skal det være beslag på kledningen min 10 cm høyde over trapper og ramper, samt at det skal være avstand mellom ramper og beslag på 5cm. Det skal være dørkplate mellom dører og ramper, for å tette

luftespalten i døråpninger.

Lufting av spillvann, samt vannledning skal gå over tak, med mulighet for viderekobling til en etasje modul for plan 2.

Både spillvannsledning og vannledning skal isoleres i kryp rom under modulene, samt at de skal festes forsvarlig med brakkerter til gulv i modulene. Isolasjon skal mantles og monteres spillvannsledning skal monteres med jevnt fall og en må unngå unødige bend.

Vannledning skal i tillegg ha varmekabel fra bakke kran, og inn i plan 1.

Spillvannsledning skal isoleres til stake kum utvendig under terreng. Tak nedløp skal føres inn på overvanns system.

Alle utvendige dører skal være av aluminium utførelse av meget høy kvalitet, og med fire hengsler. Alle vinduer skal være av aluminium med ferdigmalt trekjerne innvendig. Alle glass skal ha solfilter, som tar min 70 % av solvarmen. Alle åpningsvinduer skal være utadslående. Energitaip på vindusglass i henhold til Tek 17

Alle utvendige dører skal i tillegg ha kortleser med sytem ARX koblet opp mot intern nett til kommunen.

Det skal være minimum 4.stk hengsler på hver dør.

Alle utvendige dører skal i tillegg til kortleser ha elektronisk sylinder i henhold til system 2DP 591.

Det skal også være full automatikk med alubryter på alle utvendige dører, samt branndører innvendig i korridorer, i henhold til universell utforming og Tek 17.

Det skal være tilstrekkelig utvendig belysning, på alle sider av modulen, samt oppunder takutbygg etc. All utvendig belysning skal være styrt via fotoselle sikring i tavleskap.

Det skal være utvendige persienner elektrisk styrt for hver rom. Persienner skal monteres i aksene 4 og I eller 4 og J, for å ta solvarme.

Innvendige dører skal ha laminatutførelse med fire hengsler og holde kvalitet minimum EI 30/35 db.

Alle dørene skal kunne låses. Det skal benyttes kommunen sin låse system 2DP 591, med cliq sylindere på alle utvendige dører og tvinn sylindere på alle innvendige dører.

Modulene skal leveres med komplett opplegg for Smart Board og tavler i modulene A2 - C

Moduler med renholdsrom E.2. skal ha opplegg på tekniske anlegg for VA og EL til vaskemaskin, tørketrommel og lokasse med skyllekar, samt ekstra 32A trefaset kontakt.

Moduler med inngangsdører skal ha matter innefor inngangsdørene i størrelse min 2000 * 2000, dette gjelder alle utvendige dører også rømningsdører.

Det må legges spikerslag i langsgående vegger i Modulene D og E1, for feste av garderobehyller og sittebenk til vegger.

Utvendige trapper og ramper av betong, skal ha varmekabler i trinn og rapoer, styrt via føler i betongen. Det skal være min 50. m.m. styroform under trapper, rapoer og gangveier av betong i forbindelse med varmekabler.

Dette gjelder alle utvendige trapper, rapoer og ramper opp til plan 01, på alle modulbyggene

komplett.

Utvendige trapper og rapoer av tre, skal være utført i trykkimpregnert utførelse, med trinn og rapoer i galvanisert stål eller alu utførelse og som sklisisikre.
Bredde på trapper og rapoer min 1.2 m og i henhold til Tek 17.

Alle utvendige renner og nedløp på modulene skal være av stål/alu lakkert sort. Det skal være tilstrekkelig med nedløp, med stakeluke i nedløp i overgang til overvannsrør under bakken.

Overvann fra takene skal føres i lukket overvannsrør under terreng til nærmeste overvannskum. Det er ikke er overvannskummer, kan overvann føres i lukket overvannsrør til terreng, med eventuelt fordreningskum.

Det skal leveres FDV på alle tekniske anlegg som er planlagt brukt i undervisningsriggen. Inklusiv sammenkobling (kornekting) av alle svak og sterkstrøms anlegg mellom hver modul, og hvordan dette er planlagt løst. Denne FDV skal leveres sammen med tilbudet, som en foreløpig FDV.

Alle flater skal være nedvasket og gulv bonet 2.strøk, før overlevering komplett.

Ved overlevering skal komplett FDVU leveres etter fast oppsett, som beskrevet i beskrivelsen.

Forslag til serviceavtale i to eksemplarer, på alle tekniske anlegg, skal fremlegges i forbindelse med overtagelse, slik drifts avdeling kan vurdere å signere avtalene ved overtagelse.

NB: Alle poster i beskrivelse må prises, også RS poster, timeposter m.m.

Alle priser på leveranse av undervisnings rigg skal være komplette levert på Askøy på Erdal barneskole klar til montering på fundament, av betong og eller tre. Inkl all nødvendig transport og kran montasje komplett.

Tekniske anlegg i hver modul skal være komplett tilkoblet internt i modulen, med enkel sammenkobling av hver modul både på VVS, Elektro, Sanitær og Data.

(Alle toaletter skal være vegg monterte, som beskrevet)

Løsninger på alle sammenkoblinger skal fremkomme på FDV dokumentasjon fra tilbyder, som skal leveres med tilbudene.

Mangel på nødvendig FDV dokumentasjon fra tilbyder, kan føre til avvisning av tilbudet, da dette ikke ansees å være et komplett tilbud.

I forbindelse med overtagelse av riggene skal det leveres en komplett FDVU dokumentasjon i digital og papirformat.

En skal sette av en hel dag, i forbindelse med overtagelse, for opplæring og gjennomgang av FDVU dokumentasjonen med brukerne og driftspersonell.

Viktig info

2. etasje på undervisningsriggen skal være opsjon, da det er usikkert på kostnad og behov. Mengden av leveransen vil bli avklart før

kontraktinngåelse.

X2

X2.1 Prissammendrag

Kapittel:	kr
00 - Generell del	
01 - Rigg og Drift	Kr. _____
03 - Graving og Sprengning	kr. _____
05 - Betongarbeider	kr. _____
12 - Tømmerarbeider	kr. _____

Sum eksklusive merverdiavgift	kr. _____

+ 25 % merverdiavgift	kr. _____

Tilbudt sum inkl. merverdiavgift	kr. _____

Dato: _____ Sign: _____

X2

X2.2 Påslag og timepriser**Adminstrasjon av sideentrepriser (når det er aktuelt)**

Administrasjon og fremdriftskontroll: % påslag

Tiltransport (når det er aktuelt)

Vårt påslag på tiltransportert kontrakter er % av det endelige og totale vederlaget eksklusiv merverdiavgift til tiltransportert entreprenør.

Regningsarbeider

For eventuelle regningsarbeider og pålagt overtid gjelder følgende priser og påslag:

	Normaltid	Overtid 50 %	Overtid 100%
Fagarbeider			
Hjelparbeider			
Lærling			

X2.3 Underskrift

Dette tilbudet er supplert med tilbudsbrev datert

..... den.....

.....
Underskrift og stempel

Prosjekt: NY Undervisningsrigg Erdal barneskole 2020 - Prosjekt					Side 01-1
Kapittel: 01					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01	Rigg og drift				
01.1	<p>Teknisk beskrivelse./ Innledende tekst for alle poster.</p> <p>Denne beskrivelsen er basert på tekst med koder og med veiledning. Kodene til de spesifiserende tekstene viser til de bestemmelser i standardene som gjelder for de enkelte delprodukter.</p> <p>Spesifiserende tekster etter Norsk Standard er vist med versaler (store bokstaver).</p> <p>Der hvor ytelser/delprodukter ikke er kodet gjelder likevel standardens krav der disse er relevante.</p> <p>Tegninger og beskrivelse utfyller hverandre. Ved uoverstemmelser gjelder beskrivelsen fremfor tegninger</p> <p>Dersom tilbyder oppdager uoverstemmelse mellom beskrivelse og tegninger, skal han redgjøre for dette i tilbudet, medn prise det som er beskrevet.</p> <p>RS poster skal være komplette poster med alle nødvendige kostnader komplett.</p> <p>Poster med A kode skal være komplett priset med alle leveranse og utførelse m.m. i henhold til tekst i posten komplett med alle kostnader.</p> <p>Arbeidene utføres som delt entrepris, fordelt på to entrepriser.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grunn og Betongarbeider • Bygningsmessige/Tømmerarbeid og leverans <p>Tildeling av kontraktdele vil være basert på det beste tilbudet for AK, for hver entrepris.</p> <p>Det vil være mulig å gi pris på begge entrepriser om ønskelig, men hver entrepris blir vurdert hver for seg ved tildeling.</p> <p>Hver entrepris må prise sin rigg del og sine poster som tilhører sin entrepris.</p> <p><u>Alle priser i hvert kapittel må føres inn i prisskjema.</u></p> <p>Manglende innførte priser i prisskjema vil kunne føre til avvisning av tilbudet.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01:					

Kapittel: 01

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<p>Prisskjema:</p> <p><u>Grunn og Betong arbeider:</u></p> <p>00 - Genrell del for grunn og betong.</p> <p>01 - Rigg og Drift komplett kr: _____</p> <p>03 - Graving og Sprengning kr: _____</p> <p>05 - Betongarbeider kr: _____</p> <p>Totalsum grunn og betongarbeider kr: _____</p> <ul style="list-style-type: none"> • Timepris Fagarbeider kr: _____ • Timepris Hjelpearbeider kr: _____ • Gravemaskin m/f 8-34T kr: _____ • Gravemaskin m/f 2-8T kr: _____ • Lastebil m/f kran kr: _____ • Lastebil m/f dumper kr: _____ <p>Dato: _____ Sign-Firma: _____</p> <p><u>Bygninmessige arbeider/Tømmerarbeid med leveranse Undervisningsrigg:</u></p> <p>00 - Genrell del for tømmerarbeider og leveranser</p> <p>01 - Rigg og Drift komplett kr: _____</p> <p>12 - Tømmerarbeider/leveranser kr: _____</p> <p>Totalsum tømmerarbeid/leveranser kr: _____</p> <ul style="list-style-type: none"> • Timepris fagarbeider kr: _____ • Timepris hjelpearbeider kr: _____ • Lastebil m/f kran kr: _____ • Mobilkran m/f kr: _____ <p>Dato: _____ Sign-Firma: _____</p>					
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01:					

Prosjekt: NY Undervisningsrigg Erdal barneskole 2020 - Prosjekt					Side 01-3
Kapittel: 01					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.2	<p>AKA Tilrigging av bygge- eller anleggsplass Rund sum <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Byggeplassene på skolen skal rigges med 2m høyt anleggsgjerde rundt hele anleggsområdet, der arbeiden skal foregå, med 4.m brede porter for trykningskjøretøy m.m. Det skal rigges nødvendige mobile brakker fro utførelse av arbeidene. Mobilbrakkenhet skkal min inneholde: 1. Spiserom for alle. 2. Skift og lomp. 3. Toalett med dusj. I tillegg skal entreprenøren holde nødvendige proffisoriske strømskap og vertøycontainere m.m. komplett.</p> <p>Se forøvrig riggplan og anleggsområde vedrørende gjerder og porter, samt forslg til plassering av brakker og vertøykonteinere m.m.</p> <p>Posten skal inneholde komplett sikret byggeplass og nødvendige enheter som ivbaretar all nødvendig HMS for arbeidsfolk, elver og ansatte, se forøvrig overordnet SHA plan.</p> <p>Entreprenør skal supplere SHA plan med nødvendig informasjon, før oppstart av arbeidene.</p>	RS			
01.3	<p>AJ8A Spesielle planleggingsarbeider Rund sum <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplett byggesøknader for alle brakkeriggene. Entreprenøren skal utarbeide komplett byggesøknader for alle brakkeriggene, som SØK og UTF. Søknadene skal være komplette og prises komplett pr stk brakkerigg.</p> <p>Søknader utarbeides og sendes byggesak i Askøy kommune, straks tildelingsbrevet går ut fra byggherren.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01:					

Kapittel: 01

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.4	<p>AMA Drift av bygge- eller anleggsplass Rund sum <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Byggeplassene skal ha en formann som følger opp alle arbeidene i kontrakten på byggeplassen. Formann må kunne muntlig og skriftlig norsk, slik at han kan kommunisere med byggherren og brukerne til en hver tid.</p> <p>Det skal kjøres byggemøter og HMS møter hver 14.dag. Byggherren og brukerne kalles inn til møtene. Entreprenøren skriver referat fra møtene, som sendes til byggherre og bruker, senest to dager etter at møtedato.</p> <p>Entreprenøren skal utarbeide fremdriftsplan som godkjennes av byggherren, før oppstart av arbeiden på de forskjellige byggene.</p> <p>Posten skal prises komplett. Dersom opsjoner ikke blir utført justeres medgder, i henhold til opsjoner.</p>	RS			
01.5	<p>ASA Nedrigging av bygge- eller anleggsplass Rund sum <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Arbeiden omfatter all nødvendig nedrigging og opprydding etter avsluttende arbeider komplett.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01:					

Prosjekt: NY Undervisningsrigg Erdal barneskole 2020 - Prosjekt					Side 01-5
Kapittel: 01					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.6	<p>AUA Avsluttende dokumentasjon Rund sum <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Det skal utarbeides komplett FDVU dokumentasjon på undervisningsriggen, med driftsinnstrukser for alle tekniske anlegg.</p> <p>FDVU dokumentasjon skal leveres i format i henhold til NS bygningstabellen</p> <p>Skal leveres digitalt på penn og i papirfor i perm komplett. FDVU skal leveres komplett før overtagelse, med gjennomgang og opplæring med driftspersonell.</p> <p>Posten skal prises pr stk undervisnings rigg</p>	RS			
01.13	Entrepriseadministrasjon				
01.13.1	<p>AJ1.1A PLANLEGGING AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder all nødvendig tid og resurser og utstyr en trenger for å planlegge og gjennomføre kontraksarbeidene. også inklusiv all nødvendig HMS arbeider etc komplett.</p>	RS			
01.13.2	<p>AVA Sammensatte arbeider <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder nødvendig søknader til bygningsmyndigheter, samt detaljprosjektering av branntegninger og tekniske løsninger m.m. komplett. Dette gjelder for alle modulbygg i kontrakten komplett.</p> <p>Entreprenøren skal utarbeide alle typer tegninger etter behov, for alle fag komplett</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01:					

Kapittel: 01

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.13.4	ABA Forsikringer <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder komplett forsikring av eget arbeide og eget ansvar komplett. Gjelder for alle kontraksarbeider.	RS			
01.13.5	AEA Sikkerhetsstillelse <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplette sikkerhetstillelse for alle kontraktarbeider i itførelse og garantitid komplett.	RS			
Sum denne side:					
Sum Kapittel 01:					

Prosjekt: NY Undervisningsrigg Erdal barneskole 2020 - Prosjekt					Side 03-1
Kapittel: 03					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03	Graving, Sprengning				
03.1	UFA Kummer <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Levering og montering av stakekum rett utenfor fundament for ny rigg komplett med kjøresterk lokk. Dimmisjon Ø315. Komplet	stk	1		
03.2	UPA Kummer i grunnen Antall <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Levering og montering av overvannskum komplett med kjøresterk rist og vannlås komplett- b) Materialer Ø600 - PVC ellet tilsvarende c) Utførelse/sted Overvannskummer bak bygning for å ivareta overvann fra terreng m.m.	stk	2		
03.3	UMA Utendørs rørledninger Lengde <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder levering og montering av overvannsledning komplett inklusiv nødvendig grusing rundt rør m.m. Overvann avsluttes i eksisterende kum i veg/plass b) Materialer Ø300 anleggør komplett med nødvendig grus og grøft komplett c) Utførelse Legges fra område nord for bygg i grøft til eksisterende kum	lm	30,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03:					

Prosjekt: NY Undervisningsrigg Erdal barneskole 2020 - Prosjekt		Side 03-2			
Kapittel: 03					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.4	<p>ULA Ventiler</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Levering og montering av bakkekarn på 50.m.m. hovedledning inn til ny brakkerigg, komplett med gatekapsel</p> <p>Sted: Ca 3m utenfor fundamenter for ny brekkerigg.</p>	stk	1		
03.5	<p>FZA Grunnarbeider - del 1</p> <p>Areal</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Oppfylling av oppgravde fundamenter for trapper og murer med 16-32 m.m. komplett inklusiv nødvendig kompromering, klar for betongarbeider.</p> <p>Sted: Bak og under brakkerigg Erdal skole</p>	m ²	250,00		
03.6	<p>PVA Sammensatte arbeider</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder rekkverk på trapper og rapoer i henhold til vist på tegninger komplett. Kan benytte type solgjerde eller lingdende med håndlist i to høyder.</p> <p>Sted: Rampe - Hovedtrapp - Rømningsstapper og rømningsrampe</p>	RS			
03.7	<p>UBA Rørledninger og rørdeler</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Det skal legges overvannsrør fra taknedløp til drenskum komplett med stakeluker i ovegang nedløp komplett. PVC 110 m.m.</p> <p>Med i posten skal også være oppgraving, grus rundt rør, samt tilbakefylling komplett. Avregnes etter oppmålte grøftelengder.</p> <p>Sted: Begge langsider NY undervisningsrigg Erdal skole</p>	lm	80,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03:					

Prosjekt: NY Undervisningsrigg Erdal barneskole 2020 - Prosjekt					Side 03-3
Kapittel: 03					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.8	<p>UFA Kummer</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Levering og montering av overvannskum komplett med kjøresterk rist. Med i posten skal være oppgraving og tilbakefylling komplett med nødvendig sigel og grus.</p> <p>PVC kum Ø 600 H= 1000 for dim ø160</p> <p>Sted: Fremfor NY undervisningsrigg på Erdal barneskole</p>	stk	1		
03.9	<p>JHA Asfaltdekker</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder levering og utlegging av asfaltdekker på gangveier og kjøreveier komplett inklusiv nødvendig avretting komprimering m.m.</p> <p>Tykkelse asfalt min 40. m.m.</p> <p>Sted: Alle gangveier og plasser også håndlegging komplett</p>	m ²	250,00		
03.10	<p>FVA Sammensatte arbeider</p> <p>Rund sum</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Fjerning av eksisterende lekehytter komplett inklusiv nødvendig transport og bossavgifter m.m.</p>	RS			
03.11	<p>FVA Sammensatte arbeider</p> <p>Rund sum</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Fjerning av eksisterende rør og betong som er astøpt opp på terrenget i området der Ny undervisningsrigg kommer Prisen skal være komplett inklusiv transport, avgifter m.m.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03:					

Prosjekt: NY Undervisningsrigg Erdal barneskole 2020 - Prosjekt					Side 03-4
Kapittel: 03					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.12	FB1A Vegetasjonsrydding Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder fjerning av all vegetasjon og trær i området der ny undervisningsrigg skal plasseres komplett.	m ²	200,00		
03.13	FD3A Uttak av groper Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Graving og fjerning av alle nødvendige løsmasser i område der Ny undervisningsrigg og nødvendige murer skal bygges komplett inklusiv transport og levering på godkjent fylling m.m.	m ³	120,00		
03.14	FF5A Rensk av bergoverflate Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Arbeidene omfatter rensk av alle overflater som skal sprenges komplett klar for boring for sprengning.	m ²	200,00		
03.15	FH1A Sprengningsarbeider Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Arbeidene omfatter komplett sprengning av fast fjell og store blokker i området der murer og Ny undervisningsrigg skal bygges komplett klar for betongarbeider	m ³	500,00		
03.16	FH8.1A Sømboring Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Arbeidene omfatter sømboring langs hele skjæringen mot nye betongmurer og eksisterende bygg, der det er behov for sømboring. Arbeiden skal være komplett og utført slik at en unngår utrivng ved sprengning. Antatt avstand boring 0,3-0,5.m.	lm	40,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03:					

Kapittel: 03

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.17	FM1A Opplasting Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Graving og opplasting av alle sprengningsmasser og løsmasser komplett inklusiv nødvendig rensking klar for eventuell sikring av fjell komplett.	m ³	600,00		
03.18	FM2A Transport Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Arbeidene omfatter komplett transport av alle sprengsteinsmasser og løsmasser til godkjent fylling komplett. Nødvendige kostnader med mottak av masser og avgifter m.m. skal være med i pris komplett.	m ³	800,00		
03.19	FPA Sikring av berg og løsmasser Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Arbeidene omfatter nødvendig sikring av fjellskjæring etter sprengning komplett med nødvendige bolter og eller nett, både synlige skjæringer i ettertid og skjæringer som vil bli tilfylt, men må sikres på grunn av arbeidene som skal utføres komplett.	m ²	100,00		
03.20	FS4A Tilbakefylling med løsmasser mot konstruksjoner Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjeder tilbakefylling bak alle murer og oppfylling for trapper på løsmasser komplett. Drenerende sprengsteinsmasser tørrelse 10-100 m.m. skal benyttes.	m ³	240,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03:					

Prosjekt: NY Undervisningsrigg Erdal barneskole 2020 - Prosjekt					Side 03-6
Kapittel: 03					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.21	FS2A Utlekking av løsmasser i lag Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Arbeidene omfatter utlegging av knuste masser under alle betongkonstruksjoner som skal bygges komplett Det skal legges ut tykkelse på min 100.m.m. med 16-32 knuste masser før alle betongarbeider starter. Massene kompromeres og avrettes klart for betongarbeider. Prisen skal være komplett levert og montert.	m ³	80,00		
03.22	FS2A Utlekking av løsmasser i lag Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Arbeidene omfatter utlegging av masser klar for asfaltering komplett Det skal legges ut masser rundt konstruksjoner og veger-plasser der det skal asfalteres komplett Masser type 0-32 min tykkelse 80 m.m. komplett	m ²	300,00		
03.23	FH8A Spesielle arbeider i forbindelse med uttak av berg Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Arbeidene omfatter forsiktig sprengning langs eksisterende bygg og nødvendig ekstra dekning for å unngå skaller på eiendommer m.m. komplett	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03:					

Prosjekt: NY Undervisningsrigg Erdal barneskole 2020 - Prosjekt					Side 03-7
Kapittel: 03					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.24	<p>FVA Sammensatte arbeider Lengde <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Arbeidet omfatter komplett levert og montert gjerde med ett rør i bunn og to rør i topp. Nettinggjerde skal ha høyde på 1. m eks rør og dobbel håndlist på hver side av trapper Alle arbeider skal være komplett i enhetsprisen.</p> <p>b) Materialer Galvanisert/sortlakkert type solgjerde eller tilsvarende</p> <p>c) Utførelse Solgjerde eller tilsvarende type med to rør i topp og ett i bunn, med dobbel håndlist</p> <p>d) Toleranser Normaltoleranse</p> <p>e) Prøving og kontroll Universell utforming</p> <p>x) Mengderegler Oppmålt 1m ferdig gjerde med håndlister komplett</p> <p>Sted: Alle trapper i betong Trapp 01 -10</p>	1m	80,00		
03.25	<p>FVA Sammensatte arbeider Lengde <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag: Arbeidet omfatter komplett levert og montert gjerde med ett rør i bunn og to rør i topp. Nettinggjerde skal ha høyde på 1.2 m eks rør Alle arbeider skal være komplett i enhetsprisen.</p> <p>b) Materialer Galvanisert/sortlakkert type solgjerde eller tilsvarende</p> <p>c) Utførelse: Solgjerde eller tilsvarende type med to rør i topp og ett i bunn.</p> <p>x) Mengderegler: Oppmålt 1m ferdig gjerde.</p> <p>Sted: Mur 1-2-3amt mur ved nytt lekeområdet.</p>	1m	65,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03:					

Kapittel: 03

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.26	<p>UM3A Utendørs rørledninger for energibæring Antall <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag: Gjelder levering og montering av trekkerør for el komplett Både til varmekabler og hoved tavler fra inntak til ny undervisningsrigg komplett Prisen skal være komplett inklusiv graving av grøft og grusing, samt tilbakefylling komplett.</p> <p>b) Materialer: Glatte røde og gule trekkerør 50-100.m.m.</p> <p>c) Utførelse Legges i el grøft komplett med oppgravd og tilfylt nødvendige grøfter</p>	RS			
03.27	<p>FVA Sammensatte arbeider Areal <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Levering og montering av fallunderlag av gummi godkjent for klatreatativ i 3.m høyde komplett</p> <p>b) Materialer Godkjent gummi fallunderlag komplett, med nødvendg underlag.</p> <p>c) Utførelse På nytt område ovenfor ny undervisningsrigg tilpasses terreng og fjell vedrørende utforming m.m.</p>	m ²	30,00		
03.28	<p>FVA Sammensatte arbeider Rund sum <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Levering og montering av klatrevegg komplett 3.m. høyde og 6m lengde Komplet med nødvendige fundamenter.m.m.</p>	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03:

Kapittel: 03

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.29	FVA Sammensatte arbeider Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Levering og montering av Sparkesykkelstativ for 12 sykler komplett med nødvendig betongfundamenter m.m. b) Materialer Galvanisert og sortlakkert fristående.ensidig utførelse c) Utførelse På utsiden langs gjerde på rampe.	RS			
03.30	FVA Sammensatte arbeider Antall <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Fjerning av 25.stk trær komplett inklusiv transport og bossavgifter m.m. Posten skal være komplett Avregnes etter antall utførelse	stk	25		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 03:					

Prosjekt: NY Undervisningsrigg Erdal barneskole 2020 - Prosjekt					Side 05-1
Kapittel: 05					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05	Betongarbeid				
05.2	<p>LZA Betongarbeider</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Bygging av betongfundamenter for brakkerigg komplett. Fundamenter for utvendige vegger skal isoleres med min 100.m.m. isolasjon som festes til betong. Type markplater ol. Inklusiv i posten skal være forskaling, betong og armering komplett levert og montert.</p> <p>H= 800 T= 200 Betong = B300</p> <p>Det skal være inspeksjonsluker i yttervegger 1.stk 600*800. Innvendige fundamenter skal ha 2.stk åpninger på min 1000*600.</p> <p>Sted: Fundamenter under ny Undervisningsrigg</p> <p>Måleregler: LM ferdig støpt fundament</p>	lm	120,00		
05.3	<p>LZA Betongarbeider</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Forskaling armering og støping av rullestolrampe komplett i henhold til tegninger. Det skal vbære varmekabler i rampen, med min 50.m.m. styroform under kablene komplett.</p> <p>Posten skal være komplett inklusiv forskaling, armering, betong, styroform og varmekabler komplett levert og montert.</p> <p>Betong B300.</p> <p>Overflater brettekures og koster, alle kanter fases med trekantlekter komplett.</p> <p>Sted: Rampe ved inngang ny Undervisningsrigg</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05:					

Prosjekt: NY Undervisningsrigg Erdal barneskole 2020 - Prosjekt					Side 05-2
Kapittel: 05					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.5	<p>LZA Betongarbeider</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder forskaling armering og støping av rapoer ved utangsdører komplett. Det skal være varmekabler i rapo med 50 m.m. isolasjon under kabler Det skal være forskraperister på alle rapoer i størrelse 1200*1200 m.m. med grenering ut fra forskraperist komplett.</p> <p>Posten skal være komplett inklusiv forskaling, armering, betong, styroform, varmekabler og fotskraperist komplett. Alle kanter skal avfases med trekantlekter</p> <p>Betong B300</p> <p>Alle synlige flater brettekures og kostes.</p> <p>Sted: Hovedinngang og rømningsvei på plan 01.</p>	stk	2		
05.6	<p>LZA Betongarbeider</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Forskaling armering og støping av betongfundamenter for rømningstrapper/gangvei fra 2.etasje komplett Posten skal innholde alle masser og arbeider komplett.</p> <p>L=ca 1200 B= ca 600 T= ca 200</p> <p>Betong B 300</p> <p>Sted: Rømningstrapp og ganveg fasade nord</p>	stk	2		
05.7	<p>LVA Sammensatte arbeider</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Levering og montering av isolerte hengslede luker i stål, montert i fundamenter for tilgang under brakkerigg. Størrelse min 600*800 komplett med låskasse og systemlås</p> <p>Sted: Fundament fasade syd</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05:					

Kapittel: 05

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.8	<p>LB2A Forskaling av mindre deler Lengde <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag: Arbeidene omfatter forskaling av stenger for fundamenter for støttemurer komplett begge sider av fundamenter. H= 0,30.m.</p> <p>b) Materialer: Valgfri.</p> <p>c) Utførelse: Normal</p> <p>d) Toleranser: Klsse 2</p> <p>x) Mengderegler: LM ferdig støpt fundament.</p>	lm	42,00		
05.9	<p>LB1A Forskaling av konstruksjonsdeler Areal <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Arbeidene omfatter komplett forskaling av støttemurer i henhold til tegninger. Arbeidene omfatter begge sider av forskaling komplett klar for støping</p> <p>b) Materialer Glatt forskaling</p> <p>c) Utførelse Normal utførelse</p> <p>d) Toleranser klasse 2</p> <p>x) Mengderegler Oppmåles ferdig støpt vegg/mur Gjelder mur 01 - 02 - 03.</p>	m ²	120,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05:					

Kapittel: 05

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.10	<p>LC1A Armering med kamstenger Vekt</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag: Gjelder armering av murer komplett i henhold til tegninger og forslag armering Entreprenør må utarbeide nødvendige bøyelister og kapplister i henhold til tegninger komplett og alle kostnader med dette skal være medtatt i post</p> <p>b) Materialer: Ø10 og Ø12 mm armeringsstenger.</p> <p>c) Utførelse: Bearbeides tilsvarende tegninger</p> <p>d) Toleranser: Overdekning min 30. m.m.</p> <p>x) Mengderegler: Avregnes etter bøye og kapplister for betongmurer.</p>	kg	6000,00		
05.11	<p>LG1A Normalbetong Volum</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag: Arbeidene gjelder støping av murer og fundamenter av betong komplett levert og montert</p> <p>b) Materialer: B350</p> <p>c) Utførelse Normal utførelse</p> <p>d) Toleranser: Klasse 2</p> <p>x) Mengderegler: Teoretisk oppmålt mengte i henhold til B-L-H</p>	m ³	51,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05:					

Kapittel: 05

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.13	SB5A Isolering av konstruksjoner og installasjoner i grunnen Areal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Arbeidene gjelder isolering innvendig yttervegger fundamenter for Ny undervisningsrigg komplett i henhold til tegning b) Materialer: EPS-100.m.m. c) Utførelse: Festes til betong fundament med festemateriell komplett x) Mengderegler: M2 ferdig isolert fundament	m ²	38,00		
05.14	SB5A Isolering av konstruksjoner og installasjoner i grunnen Areal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Arbeidene gjelder isolering innvendig yttervegger fundamenter for Ny undervisningsrigg komplett i henhold til tegning b) Materialer: EPS c) Utførelse: Festes til betongfundamenter med festemateriell x) Mengderegler: Utførte mengder	m ²	59,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05:					

Kapittel: 05

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.15	<p>LVA Sammensatte arbeider Rund sum <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag: Gjelder forskaling støping av betongtrapp komplett inklusiv armering, betong og forskaling. Vanger på trappene skal tilpasses terreng og være komplett i post. Trappene har varier lengde se vedlagt tegning</p> <p>b) Materialer: Betong: B350</p> <p>c) Utførelse: Alle synlige hjørner og trinn skal være faset med trekantlist ca 15.m.m. Trappene skal brettskures og ståles, samt børstes på tvers med kost, slik at de ikke har glatt overflate</p> <p>d) Toleranser: Trappene skal ha tverrfall på 5.m.m. og sidefall på 5.m.m. slik at det ikke blir liggende vann i trappene Det skal være varmekabler i alle trapper, dette må det tas hensyn til i forbindelse med utførelse.</p> <p>Varmekabler er medtatt i annen post.</p> <p>e) Prøving og kontroll Normalkontroll klasse 2</p> <p>Sted: Gjelder betongrapper Trapp 01 .</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05:					

Kapittel: 05

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.16	<p>LVA Sammensatte arbeider Rund sum <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder forskaling støping av betongtrapp komplett inklusiv armering, betong og forskaling. Vanger på trappene skal tilpasses terreng og være komplett i post. Trappene har varier lengde se vedlagt tegning</p> <p>b) Materialer: Betong: B350</p> <p>c) Utførelse Alle synlige hjørner og trinn skal være faset med trekantlist ca 15.m.m. Trappene skal brettskures og ståles, samt børstes på tvers med kost, slik at de ikke har glatt overflate</p> <p>d) Toleranser Trappene skal ha tverrfall på 5.m.m. og sidefall på 5.m.m. slik at det ikke blir liggende vann i trappene Det skal være varmekabler i alle trapper, dette må det tas hensyn til i forbindelse med utførelse.</p> <p>Varmekabler er medtatt i annen post.</p> <p>e) Prøving og kontroll Normalkontroll klasse 2</p> <p>Sted: Gjelder betongrapper Trapp 02 .</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05:					

Kapittel: 05

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.17	<p>LVA Sammensatte arbeider Rund sum <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder forskaling støping av betongtrapp komplett inklusiv armering, betong og forskaling. Vanger på trappene skal tilpasses terreng og være komplett i post. Trappene har varier lengde se vedlagt tegning</p> <p>b) Materialer: Betong: B350</p> <p>c) Utførelse Alle synlige hjørner og trinn skal være faset med trekantlist ca 15.m.m. Trappene skal brettskures og ståles, samt børstes på tvers med kost, slik at de ikke har glatt overflate</p> <p>d) Toleranser Trappene skal ha tverrfall på 5.m.m. og sidefall på 5.m.m. slik at det ikke blir liggende vann i trappene Det skal være varmekabler i alle trapper, dette må det tas hensyn til i forbindelse med utførelse.</p> <p>Varmekabler er medtatt i annen post.</p> <p>e) Prøving og kontroll Normalkontroll klasse 2</p> <p>Sted: Gjelder betongrapper Trapp 03 .</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05:					

Kapittel: 05

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.18	<p>LVA Sammensatte arbeider Rund sum <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder forskaling støping av betongtrapp komplett inklusiv armering, betong og forskaling. Vanger på trappene skal tilpasses terreng og være komplett i post. Trappene har varier lengde se vedlagt tegning</p> <p>b) Materialer: Betong: B350</p> <p>c) Utførelse Alle synlige hjørner og trinn skal være faset med trekantlist ca 15.m.m. Trappene skal brettskures og ståles, samt børstes på tvers med kost, slik at de ikke har glatt overflate</p> <p>d) Toleranser Trappene skal ha tverrfall på 5.m.m. og sidefall på 5.m.m. slik at det ikke blir liggende vann i trappene Det skal være varmekabler i alle trapper, dette må det tas hensyn til i forbindelse med utførelse.</p> <p>Varmekabler er medtatt i annen post.</p> <p>e) Prøving og kontroll Normalkontroll klasse 2</p> <p>Sted: Gjelder betongrapper Trapp 04.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05:					

Kapittel: 05

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.19	<p>LVA Sammensatte arbeider Rund sum <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder forskaling støping av betongtrapp komplett inklusiv armering, betong og forskaling. Vanger på trappene skal tilpasses terreng og være komplett i post. Trappene har varier lengde se vedlagt tegning</p> <p>b) Materialer: Betong: B350</p> <p>c) Utførelse Alle synlige hjørner og trinn skal være faset med trekantlist ca 15.m.m. Trappene skal brettskures og ståles, samt børstes på tvers med kost, slik at de ikke har glatt overflate</p> <p>d) Toleranser Trappene skal ha tverrfall på 5.m.m. og sidefall på 5.m.m. slik at det ikke blir liggende vann i trappene Det skal være varmekabler i alle trapper, dette må det tas hensyn til i forbindelse med utførelse.</p> <p>Varmekabler er medtatt i annen post.</p> <p>e) Prøving og kontroll Normalkontroll klasse 2</p> <p>Sted: Gjelder betongrapper Trapp 05.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05:					

Kapittel: 05

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.20	<p>LVA Sammensatte arbeider Rund sum <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder forskaling støping av betongtrapp komplett inklusiv armering, betong og forskaling. Vanger på trappene skal tilpasses terreng og være komplett i post. Trappene har varier lengde se vedlagt tegning</p> <p>b) Materialer: Betong: B350</p> <p>c) Utførelse Alle synlige hjørner og trinn skal være faset med trekantlist ca 15.m.m. Trappene skal brettskures og ståles, samt børstes på tvers med kost, slik at de ikke har glatt overflate</p> <p>d) Toleranser Trappene skal ha tverrfall på 5.m.m. og sidefall på 5.m.m. slik at det ikke blir liggende vann i trappene Det skal være varmekabler i alle trapper, dette må det tas hensyn til i forbindelse med utførelse.</p> <p>Varmekabler er medtatt i annen post.</p> <p>e) Prøving og kontroll Normalkontroll klasse 2</p> <p>Sted: Gjelder betongrapper Trapp 06.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05:					

Kapittel: 05

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.21	<p>LVA Sammensatte arbeider Rund sum <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder forskaling støping av betongtrapp komplett inklusiv armering, betong og forskaling. Vanger på trappene skal tilpasses terreng og være komplett i post. Trappene har varier lengde se vedlagt tegning</p> <p>b) Materialer: Betong: B350</p> <p>c) Utførelse Alle synlige hjørner og trinn skal være faset med trekantlist ca 15.m.m. Trappene skal brettskures og ståles, samt børstes på tvers med kost, slik at de ikke har glatt overflate</p> <p>d) Toleranser Trappene skal ha tverrfall på 5.m.m. og sidefall på 5.m.m. slik at det ikke blir liggende vann i trappene Det skal være varmekabler i alle trapper, dette må det tas hensyn til i forbindelse med utførelse.</p> <p>Varmekabler er medtatt i annen post.</p> <p>e) Prøving og kontroll Normalkontroll klasse 2</p> <p>Sted: Gjelder betongrapper Trapp 07.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05:					

Kapittel: 05

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.22	<p>LVA Sammensatte arbeider Rund sum <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder forskaling støping av betongtrapp komplett inklusiv armering, betong og forskaling. Vanger på trappene skal tilpasses terreng og være komplett i post. Trappene har varier lengde se vedlagt tegning</p> <p>b) Materialer: Betong: B350</p> <p>c) Utførelse Alle synlige hjørner og trinn skal være faset med trekantlist ca 15.m.m. Trappene skal brettskures og ståles, samt børstes på tvers med kost, slik at de ikke har glatt overflate</p> <p>d) Toleranser Trappene skal ha tvetrall på 5.m.m. og sidefall på 5.m.m. slik at det ikke blir liggende vann i trappene Det skal være varmekabler i alle trapper, dette må det tas hensyn til i forbindelse med utførelse.</p> <p>Varmekabler er medtatt i annen post.</p> <p>e) Prøving og kontroll Normalkontroll klasse 2</p> <p>Sted: Gjelder betongrapper Trapp 08.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05:					

Kapittel: 05

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.23	<p>LVA Sammensatte arbeider Rund sum <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder forskaling støping av betongtrapp komplett inklusiv armering, betong og forskaling. Vanger på trappene skal tilpasses terreng og være komplett i post. Trappene har varier lengde se vedlagt tegning</p> <p>b) Materialer: Betong: B350</p> <p>c) Utførelse Alle synlige hjørner og trinn skal være faset med trekantlist ca 15.m.m. Trappene skal brettskures og ståles, samt børstes på tvers med kost, slik at de ikke har glatt overflate</p> <p>d) Toleranser Trappene skal ha tverrfall på 5.m.m. og sidefall på 5.m.m. slik at det ikke blir liggende vann i trappene Det skal være varmekabler i alle trapper, dette må det tas hensyn til i forbindelse med utførelse. Varmekabler er medtatt i annen post.</p> <p>e) Prøving og kontroll Normalkontroll klasse 2</p> <p>Sted: Gjelder betongrapper Trapp 09.</p>	RS			
05.24	<p>LVA Sammensatte arbeider Lengde <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder mur for gjerde krabbet til fjell ved nytt lekeområdet. Posten gjelder forskaling armering og betong komplett inkl nødvendige fotbolter komplett.</p> <p>b) Materialer: Betong B 350</p> <p>c) Utførelse Forskaling krabbet til fjell med trekantleker i topp komplett. H= 400-1000. - B=250</p> <p>x) Mengdereglar: Avregnes etter utført mengde</p>	lm	25,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05:					

Kapittel: 05

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.25	<p>WWA Levering og montering av elementer Rund sum <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder levering og montering av varmekabler i alle betongtrapper komplett med føler i hver trapp. Alle arbeidene komplett levert og montert</p> <p>c) Utførelse Varmekabler lakt på armering før støping. Variable langder og styrke i henhold til trappelengde</p> <p>d) Toleranser I henhold til standard</p> <p>e) Prøving og kontroll Kontroll av kabler før og under samt etter støping.</p> <p>x) Mengderegler</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trapp 01 - Kr: _____ • Trapp 02 - Kr: _____ • Trapp 03 - Kr: _____ • Trapp 04 - Kr: _____ • Trapp 05 - Kr: _____ • Trapp 06 - Kr: _____ • Trapp 07 - Kr: _____ • Trapp 08 - Kr: _____ • Trapp 09 - Kr: _____ • Trapp 10 - Kr: _____ 	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05:					

Kapittel: 05

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.26	<p>LVA Sammensatte arbeider Rund sum <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder forskaling støping av betongtrapp komplett inklusiv armering, betong og forskaling. Vanger på trappene skal tilpasses terreng og være komplett i post. Trappene har varier lengde se vedlagt tegning</p> <p>b) Materialer: Betong: B350</p> <p>c) Utførelse Alle synlige hjørner og trinn skal være faset med trekantlist ca 15.m.m. Trappene skal brettskures og ståles, samt børstes på tvers med kost, slik at de ikke har glatt overflate</p> <p>d) Toleranser Trappene skal ha tverrfall på 5.m.m. og sidefall på 5.m.m. slik at det ikke blir liggende vann i trappene Det skal være varmekabler i alle trapper, dette må det tas hensyn til i forbindelse med utførelse.</p> <p>Varmekabler er medtatt i annen post.</p> <p>e) Prøving og kontroll Normalkontroll klasse 2</p> <p>Sted: Gjelder betongrapper Trapp 10.</p>	RS			
Sum denne side:					
Sum Kapittel 05:					

Prosjekt: NY Undervisningsrigg Erdal barneskole 2020 - Prosjekt					Side 12-1
Kapittel: 12					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12	Tømrerarbeid				
12.10	<p>BZA Bygningselementer</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder levering og montering av brakke for undervisning merket Modul A-2. på tegning. Krav i henhold til post 00.2 komplett, skal være medtatt i pris Sted: Erdal skole</p> <p>Skal være en undervisningsmodul, alle tekniske anlegg i henhold til generelt beskrevet. Ventilasjons aggregat under tak ved yttervegg, må kunne ventilere to stk moduler i kapasitet og støynivå, i henhold til Tek 17 for undervisningsrom. Modulen skal i tillegg ha vaskerenne av stål, med to stk tappepunkter, med varmt og kald vann. Varmtvannsbereder skal være montert i eget skap opp under tak. Alle vannrør, skal være rør i rør system inne i vegg og ende i skap innfelt i vegg. Det skal være datakontakter til min 8. stk datamaskiner fordelt over modulen i kanaler, langs vegger og tak. Ved hver data kontakt, skal det være min 3.stk 230 V kontakter. Modulen skal også ha røkmelder med både lyd og lys signal i henhold til universell utforming. Det skal også være markerings lys over dører, samt et vindu/ ekstra dør som rømningsvindu/dør i henhold til lov om brannvern. Ventilasjon, vaskerenner, skap og tavler monteres som vist på tegning.</p> <p>NB:Størrelse på vinduer må måltages på eksisterende brakkeriggene på skolene, slik at vinduer får samme type/størrelse i fasade, som eksisterenden brakkerigg på skolen.</p> <p>Opsjon på antall</p>	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12:					

Prosjekt: NY Undervisningsrigg Erdal barneskole 2020 - Prosjekt					Side 12-2
Kapittel: 12					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.11	<p>BZA Bygningselementer</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder levering og montering av brakke for undervisning merket Modul A-1. på tegning. Krav i henhold til post 00.2 komplett, skal være medtatt i pris Sted: Erdal skole</p> <p>Skal være en undervisningsmodul, alle tekniske anlegg i henhold til generelt beskrevet. Ventilasjons aggregat under tak ved yttervegg, må kunne ventilere to stk moduler i kapasitet og støynivå, i henhold til Tek 17 for undervisningsrom. Modulen skal i tillegg ha vaskerenne av stål, med to stk berøringsfrie tappepunkter, med varmt og kalt vann. Varmtvannsbereder skal være montert i eget skap opp under tak. Alle vannrør, skal være rør i rør system inne i vegg og ende i skap innfelt i vegg. Det skal være datakontakter til min 8. stk datamaskiner fordelt over modulen i kanaler, langs vegger og tak. Ved hver data kontakt, skal det være min 3.stk 230 V kontakter. Modulen skal også ha røkmelder med både lyd og lys signal i henhold til universell utforming. Det skal også være markeringslys over dører, samt et vindu/ ekstra dør som rømningsvindu/dør i henhold til lov om brannvern. Ventilasjon, vaskerenner, skap og tavler monteres som vist på tegning.</p> <p>NB:Størrelse på vinduer må måltages på eksisterende brakkeriggene på skolene, slik at vinduer får samme type/størrelse i fasade, som eksisterenden brakkerigg på skolen.</p> <p>Opsjon på antall</p>	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12:					

Prosjekt: NY Undervisningsrigg Erdal barneskole 2020 - Prosjekt					Side 12-3
Kapittel: 12					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.12	<p>BZA Bygningselementer</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder levering og montering av brakke for undervisning merket Modul B. på tegning. Krav i henhold til post 00.2 komplett, skal være medtatt i pris Sted: Erdal Skole</p> <p>Skal være en undervisningsmodul, alle tekniske anlegg i henhold til generelt beskrevet. Ellers resterende teknisk innhold som modulene merket A1-2. Data kontakter langs tak på vegger på langs i modulene.</p> <p>NB:Størrelse på vinduer må måltages på eksisterende brakkeriggene på skolene, slik at vinduer får samme type/størrelse i fasade, som eksisterenden brakkerigg på skolen.</p> <p>Opsjon på antall</p>	stk	4		
12.13	<p>BZA Bygningselementer</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder levering og montering av brakke for undervisning merket Modul C. på tegning. Krav i henhold til post 00.2 komplett, skal være medtatt i pris Sted: Erdal skole</p> <p>Skal inneholde et grupperom, som vist på tegning. Ellers resterende tekniske anlegg, som modul A. Inventar og utstyr som beskrevet. Brannslange og skum brannslukker i eget skap utenfor grupperom på skillevegg i modulen, samt skyllekar med rist for bøtte i lav høyde.</p> <p>NB:Størrelse på vinduer må måltages på eksisterende brakkeriggene på skolene, slik at vinduer får samme type/størrelse i fasade, som eksisterenden brakkerigg på skolen.</p> <p>Opsjon på antall</p>	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12:					

Kapittel: 12

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.14	<p>BZA Bygningselementer</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder levering og montering av brakke for undervisning merket Modul E 1. på tegning. Krav i henhold til post 00.2 komplett, skal være medtatt i pris Sted: Erdal skole</p> <p>Skal innholde et HC-WC med dusj samt grovgarderobe, som vist på tegning. Ellers resterende tekniske anlegg, som de andre modulene. og handvask i lav høyde, som vist på tegning.</p> <p>NB:Størrelse på vinduer må måltages på eksisterende brakkeriggene på skolene, slik at vinduer får samme type/størrelse i fasade, som eksisterenden brakkerigg på skolen.</p> <p>Opsjon på antall</p>	stk	1		
12.15	<p>BZA Bygningselementer</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder levering og montering av brakke for undervisning merket Modul D. på tegning. Krav i henhold til post 00.2 komplett, skal være medtatt i pris Sted: Erdal skole</p> <p>Modulen skal inneholde toaletter og garderobe med gang som vist på tegning. Teknikse anlegg som resterende moduler komplett og generelt beskrevet</p> <p>Opsjon på antall</p>	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12:					

Kapittel: 12

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.17	<p>BZA Bygningselementer</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder levering og montering av brakke for undervisning merket Modul F 1. på tegning. Krav i henhold til post 00.2 komplett, skal være medtatt i pris Sted: Erdal skole</p> <p>Modulen skal inneholde heis, trapp og teknisk rom i henhold til tegning. Tekniske anlegg som resterende moduler og generelt beskrevet.</p> <p>Det skal leveres heis med denne modulen, som skal gå fra eksisterende modu 1.etasje. Trapp fra mellomrapo og opp til plan 2.skal være med leveransen, samt teknisk rom komplett, som beskrevet.</p> <p>Alle dører skal ha full automatikk med alubryter komplett.Dører skal kunne stå i åpen stilling og være oppkoblet mot brannsentral, slik at dører lukkes ved branntilløp. Alle dører min EI30 / 35db</p> <p>Opsjon på antall</p>	stk	1		
12.31	<p>QBA Konstruksjoner av heltre</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder bygging av trapper og rapo med takoverbygg på rømningsveier i henhold til tegning komplett. Trapper og rapo må ha min bredde på 1200 m.m. utføres i sklisikker konstruksjon av trykkimpregnert tra og stål komplett. Krav i henhold til post 00.2 komplett, skal være medtatt i pris</p>	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12:					

Kapittel: 12

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.34	<p>VZA Ventilasjonsinstallasjoner</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Levering og montering av ventilasjon for rom under brakkerigg komplett, både med tilluft og avtrekk. Ventilasjon skal styres via fuktføler og styreenhet fra hovedtavle brakkerigg. Krav i henhold til post 00.2 komplett, skal være medtatt i pris</p> <p>Anlegget skal ventilere hele blindkjeller under riggen.</p>	stk	1		
12.35	<p>BZA Bygningselementer</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder levering og montering av brakke for undervisning merket Modul E 2. på tegning. Krav i henhold til post 00.2 komplett, skal være medtatt i pris Sted: Erdal skole</p> <p>Skal innholde et Renholdsrom og lager samt grovgarderobe, som vist på tegning. Ellers resterende tekniske anlegg, som de andre modulene. og handvask i lav høyde, som vist på tegning.</p> <p>NB:Størrelse på vinduer må måltages på eksisterende brakkeriggene på skolene, slik at vinduer får samme type/størrelse i fasade, som eksisterenden brakkerigg på skolen.</p> <p>Opsjon på antall</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12:					

Kapittel: 12

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.36	<p>BZA Bygningselementer</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder levering og montering av brakke for undervisning merket Modul F 2. på tegning. Krav i henhold til post 00.2 komplett, skal være medtatt i pris Sted: Erdal skole</p> <p>Modulen skal inneholde heis, trapp og teknisk rom i henhold til tegning. Tekniske anlegg som resterende moduler og generelt beskrevet.</p> <p>Det skal leveres heis med denne modulen, som skal gå fra 1. til 2. etasje. Trapp fra mellomrapo og opp til plan 2. skal være med løveransen, samt teknisk rom komplett, som beskrevet.</p> <p>Alle dører skal ha full automatikk med alubryter komplett. Dører skal kunne stå i åpen stilling og være oppkoblet mot brannsentral, slik at dører lukkes ved branntilløp. Alle dører min EI30 / 35db</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 12:					

INNHOLDSFORTEGNELSE

00 Generell del	
00 Forside	00-1
X2 Kontosummering	00-8
01 Rigg og drift	01-1
13 Entrepiseadministrasjon	01-5
03 Graving, Sprengning	03-1
05 Betongarbeid	05-1
12 Tømrerarbeid	12-1