

Postnr	Tekst	
<b>01</b>	<b><u>KAPITALSAMMENDRAG (PRISSKJEMA)</u></b>	
	Summering av hovedpostene.	
<b>4</b>	<b>ELKRAFT</b>	
10	Generelle deler	kr _____
411	Føringsveier	kr _____
4331	Fordelinger for alminnelig forbruk	kr _____
4332	Kursopplegg for alminnelig forbruk	kr _____
4341	Fordelinger for driftstekniske anlegg	kr _____
4342	Kursopplegg for driftstekniske anlegg	kr _____
442	Belysningsutstyr	kr _____
445	Varmeutstyr.	kr _____
462	Avbruddsfri kraftforsyning	kr _____
49	Riving av eksisterende anlegg	kr _____
52	Intregret kommunikasjon	kr _____
542	Brannalarmanlegg	kr _____
	<b>Sum eks mva, overføres til sammendrag</b>	kr _____



Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
<b>10</b>	<b><u>Generelle deler</u></b>				
<b>10.1</b>	<b>AB1A (2017)</b> <b>FORSIKRING AV ANSVAR</b> <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Egne arbeider Rund sum .....	RS			.....
<b>10.2</b>	<b>AB2A (2017)</b> <b>FORSIKRING AV EGET KONTRAKTARBEID</b> <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Egne arbeider Rund sum .....	RS			.....
<b>10.3</b>	<b>AE1A (2017)</b> <b>SIKKERHETSSTILLELSE FOR</b> <b>KONTRAKTSFORPLIKTELSE</b> <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Egne arbeider Rund sum .....	RS			.....
<b>10.4</b>	<b>AM1.11A (2017)</b> <b>ADMINISTRASJON AV BYGGE- ELLER</b> <b>ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID</b> <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Egne arbeider Rund sum .....	RS			.....
<b>10.5</b>	<b>AQ1.229A (2017)</b> <b>AVSLUTTENDE BYGGRENGJØRING FOR EGET</b> <b>KONTRAKTARBEID – RUND SUM</b> TIDSPUNKT: I h. til framdriftsplan <i>Lokalisering:</i> På bygget <i>Type rom:</i> Alle el installasjoner <i>Arealangivelse:</i> Ikke relevant <i>Krav til renhet:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> <i>a) Omfang og prisgrunnlag</i> Omfatter egne arbeider Rund sum .....	RS			.....
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10:					

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
10.6	<p><b>AQ4.232A (2017)</b>  <b>OPPLÆRING AV BRUKERE OG DRIFTSPERSONELL</b>  ANLEGG: ELKRAFTANLEGG  PERSONELL: DRIFTS- OG VEDLIKEHOLDSPERSONELL  <i>Beskrivelse av opplæringen:</i> Kfr Oppdragsbeskrivelsen  <i>Opplæringens varighet:</i> Oppdragsbeskrivelse  <i>Andre krav:</i>  a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i>  Omfatter også Tele og automatering og SD-anlegget</p> <p>Det heveses også til Bergen kommunes fellesbestemmelse/oppdragsbeskrivelse, krav til opplæring som omhandlet her skal medtas for prising av denne post.</p> <p>Supplering oi post D.1.02.9 i Sd beskrivelse</p>				
	Rund sum .....	RS			.....
10.7	<p><b>AQ4.43A (2017)</b>  <b>PRØVEDRIFT</b>  ANLEGG: ELKRAFTANLEGG  <i>Beskrivelse:</i> Oppdragsbeskrivelse  <i>Periode:</i> Kfr framdriftsplan  <i>Andre krav:</i>  a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Det heveses også til Bergen kommunes fellesbestemmelse/oppdragsbeskrivelse, krav til prøvedriftsperiode, post B.3.15 som omhandlet her, skal medtas for prising av denne post.  Prøvedriftsperiode.  Test.  Drift i prøveperioden.</p>				
	Rund sum .....	RS			.....

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 10:

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
<b>10.8</b>	<p><b>AU2.1A (2017)</b>  <b>SLUTTDOKUMENTASJON</b>  <i>Dokumentasjonskrav:</i> I henhold til NS 3456.  <i>Andre krav:</i>  a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i>  Aller endringer som er utført skal føres inn på tegningskopi og overleveres til RIE for utarbeidelse av Som bygget.  Sluttdokumentasjon skal overleveres ansvarlig søker før ferigstilling.  Som bygget tegninger skal overleveres en mnd før overtagelse, for oppdatering av orginaltegninger.  Hvis det skjer endringer etter overleveringen av tegningskopiene skal endringen ettersendes.</p> <p>Det hevises også til Bergen kommunes fellesbestemmelse/oppdragsbeskrivelse, krav til sluttdokumentasjon som omhandlet her skal medtas for prising av denne post.</p> Rund sum .....	RS			.....
<b>10.9</b>	<p><b>AU4.1A (2017)</b>  <b>DRIFTS- OG VEDLIKEHOLDSDOKUMENTASJON</b>  <i>Dokumentasjonskrav:</i> I h. t. NS 3456  <i>Andre krav:</i>  a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i>  Suppleres med posten/teksten som er bekskrevet i Det hevises også til Bergen kommunes fellesbestemmelse/oppdragsbeskrivelse, krav til FDV dokumentasjon som omhandlet her skal medtas for prising av denne post, og postD.1.02.11, i beskrivelse for SD-anlegget</p> Rund sum .....	RS			.....
<b>10.10</b>	<p><b>AV1.1 (2016)</b>  <b>ETABLERING AV EGET KONTRAKTARBEID</b>  <i>Lokalisering:</i> På bygget  <i>Andre krav:</i> Nei</p> Rund sum .....	RS			.....
<b>10.11</b>	<p><b>AV2.1 (2016)</b>  <b>DRIFT AV EGET KONTRAKTARBEID</b>  <i>Lokalisering:</i> På bygget  <i>Andre krav:</i> Nei</p> Rund sum .....	RS			.....
<b>10.12</b>	<p><b>AV3.1 (2016)</b>  <b>AVVIKLING AV EGET KONTRAKTARBEID</b>  <i>Lokalisering:</i> På bygget  <i>Andre krav:</i> Nei</p> Rund sum .....	RS			.....
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10:					

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
10.13	<b>AV4.2 (2016)</b> <b>TILRIGGING OG NEDRIGGING FOR EGET KONTRAKTARBEID</b> <i>Lokalisering: På bygget</i> <i>Andre krav: Nei</i> Rund sum .....	RS			.....
10.14	<b>AV5.1 (2016)</b> <b>NEDRIGGING ETTER EGET KONTRAKTARBEID</b> <i>Lokalisering: På bygget</i> <i>Andre krav: Nei</i> Rund sum .....	RS			.....
10.15	<b>MERKING</b> Utføres i h. til poste D.1.02.4 og det hevises også til Bergen kommunes fellesbestemmelse/oppdragsbeskrivelse, krav til merking som omhandlet her skal medtas for prising av denne post.	RS			.....
10.16	<u>Hulltaking/tetting - tillegg til NS 3420</u> Slissing og hulltak for gjennomføringer av kabler og rør i bygningsdeler - inntil 25mm hulldiameter er ikke angitt separat. Kostnaden skal inngå i enhetspris for delprodukt under rør og kabler, og under delprodukt for øvrig hvor hulltak og slissing er aktuelt. Brann- og lydtetting av tom 25 mm rør og enkle kabler skal kostnadmessig medtaes under de for skjellige delprodukter. Hvis entrøreren velger større hull, med flere rør gjennom, med tetting/hulltaing så anses det som et hull og skal medtas delprodukte For større utsparinger i mur/lecavegger hvor det må foretaes hulltaking skal el. entreprenøren anwise dette på stedet. Avmerkes på stedet. Tetting av av tom 25 mm rør og enkle kabler gjennom vindspærre og diffusjonssperre skal kostnadmessig, medtas under de for skjellige delprodukter. Utføres: Med bruk av mansjetter, godkjent type. Kostnader som ikke medtas under delproduktet med tas under denne post.	RS			.....
Sum denne side:					
Sum Kapittel 10:					

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
411	<p><b><u>Føringsveier</u></b></p> <p>Kapittel omfatter levering og montering av alle bæresystemer for el. kraft og teletekniske installasjoner. Det skal i hovedsak benyttes kabelstiger. I tillegg skal det leveres og monteres kabelkanaler.</p> <p>Det må påregnes at montasje av utføres over flere etapper, hvor bl.a. tidspunkt for innfestning, montering av stag, montering av kabelstige må tilpasses andre fag.</p> <p>El. entreprenøren må påregne koordinering mot de øvrige fag, han er også ansvarlig for å initiativ til møte. Monteringshøyde på kabelstiger må tilpasses til andre installasjoner.</p> <p>Det er viktig at vvs tegninger benyttes som underlag.</p> <p><b>TEKNISK BESKRIVELSE</b></p> <p>Nedbøyinger av bæresystemer ved dimensjonerende last skal ikke overstige 0,5% av oppheng/festeavstanden. Festeordning skal monteres slik at kabelstrekking ikke blir hindret.</p> <p>For kabelstiger som er fellesføring for elkraft og teletekniske kabler skal det monteres metallisk skilleplate mellom elkraft og tele. Kostnaden med skilleplaten skal medtaes i enhetsprisen for broene.</p> <p>Vertikal avstand mellom bæresystemer skal være minimum 600mm.</p> <p>Noen kabelbroer skal monteres i to lag, kfr tegninger.</p> <p>Kabelstiger skal ikke føres gjennom vegger men avsluttes 100mm fra vegg. Broene skal forbindes med cu lisse gjennom vegger. Alle føringsveier av ledende materiale skal utjevningsforbindes og jordes i henhold til NEK400. Alle føringsveier skal ha kontinuerlig lavohmig forbindelse.</p> <p>Tilbehør ved skjøting av avgrening skal ha samme overflatebehandling som kabelstiger / kanal. Alle metalliske deler forbindes med hverandre på en slik måte at det oppnås god elektrisk kontakt i alle skjøter, etc. Eventuelle lakkerte flater må rengjøres.</p> <p>Alle kostnader for forbindelse / utjevning / elektrisk kontakt mellom føringsdeler skal inngå i de enkelte postpriser for føringsveier.</p> <p>Entreprenør må spesielt ivareta kravet til minimumsavstander mellom kraftkabler og IT-kabler som angitt i NS-EN50174-2.</p> <p>Kapitlet omfatter et komplett levert og montert anlegg.</p> <p>I postpriser for føringsveier skal alle nødvendige opphengkonsoller, svinger, bend, skjøter, hjørner og lignende. Inngå for en komplett installasjon.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 411:					

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
411.1	<p>I enhetsprisen for veggkanaler skal også innbefatte lydtepping i skillevegger, tilpassingsrammer mot vegger/himling/søyler etc, skjøtestykker, alt som tengs for å oppnå et komplett anlegg</p> <p><b>WP2.24A (2012)</b> <b>KABELSTIGE</b></p> <p>Materiale: Stål, varmforsinket  <i>Lokalisering:</i> I varmesentral 142  <i>Dimensjonerende last:</i> Overlates til den utførende  <i>Bredde:</i> 2x500  <i>Konsolltype:</i> Takkonsoller, uk bro ca 2600, vurderes når vva tekniske anlegg er montert.  <i>Avstand mellom konsoller:</i> 1800  <i>Montasje:</i> Se innledende post  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i>  Det monteres kabelbroer i to lag</p> <p>Ekstra forsterkning i tak, feste til yttertak må påregnes</p> <p>Lengde.....</p>	m	25,0		
411.2	<p><b>WP2.24 (2012)</b> <b>KABELSTIGE</b></p> <p>Materiale: Stål, varmforsinket  <i>Lokalisering:</i> I varmesentral 142  <i>Dimensjonerende last:</i> Overlates til den utførende  <i>Bredde:</i> 300  <i>Konsolltype:</i> Takkonsoller, uk bro ca 2600, vurderes når vva tekniske anlegg er montert.  <i>Avstand mellom konsoller:</i> 1800  <i>Montasje:</i> Se innledende post  <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>Lengde.....</p>	m	25,0		
411.3	<p><b>WP2.24A (2012)</b> <b>KABELSTIGE</b></p> <p>Materiale: Stål, varmforsinket  <i>Lokalisering:</i> I kulvert, kjeller  <i>Dimensjonerende last:</i> Overlates til den utførende  <i>Bredde:</i> 600  <i>Konsolltype:</i> Takkonsoller, vurderes.  <i>Avstand mellom konsoller:</i> 1800  <i>Montasje:</i> Se innledende post  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i>  Kulverten må befares før prisen innleveres.  Lengden på takkonsollene må tilpasses.</p> <p>Lengde.....</p>	m	20,0		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 411:



Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
411.4	Skillevegg mellom sterk- og svakstrømskabler på kabelbro. Utførelse: Stål. Montasje på bro. Behovet vurderes før bestilling	m	25,0	.....	.....
411.5	Vertikale nivåendringer på kabelbroer	stk	10	.....	.....
411.6	<b>WP2.22A (2016)</b> <b>KABELSTIGE</b> Materiale: Stål, galvanisert <i>Lokalisering:</i> Teknisk rom i gymsal , rom nr 135 <i>Dimensjonerende last:</i> Overlates til den utførende <i>Bredde:</i> 200 <i>Konsolltype:</i> Tak <i>Avstand mellom konsoller:</i> 1800 <i>Montasje:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> x) <i>Mengdereglene</i> Lengde kontrolleres før bestilling Lengde.....	m	20,0	.....	.....
411.7	<b>WP2.137 (2012)</b> <b>DEKKLIST FOR KABEL</b> Materiale: PVC <i>Lokalisering:</i> I eksisterende bygg. Bestilles/monteres etter behov. <i>Kabler som skal dekkes:</i> To kabler, noe variende størrelse <i>Montasje:</i> Se innledende post <i>Andre krav:</i> Nei Lengde.....	m	65,0	.....	.....
411.8	El. entreprenøren er ansvarlig for koordinering av sin montasje med de øvrige entreprenørene. Spesielt mot ventilasjonsentreprenøren og rørlegger for å unngå kollisjoner	RS			.....
411.9	<b>CH1.11A (2016)</b> <b>HULLTAKING</b> Materiale: Betong Metode: Boring <i>Lokalisering:</i> På bygget, for de forskjellige anlegg. <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Vegg <i>Dimensjon hull:</i> 15mm <i>Tykkelse:</i> 240mm <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Posten avregnes Antall hulltakinger .....	stk	5	.....	.....

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 411:

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
<b>411.10</b>	<b>CH1.11A (2016)</b> <b>HULLTAKING</b> Materiale: Betong Metode: Boring <i>Lokalisering:</i> På bygget, for de forskjellige anlegg. <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Vegg <i>Dimensjon hull:</i> 50mm <i>Tykkelse:</i> 240mm <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Posten avregnes Antall hulltakinger .....	stk	5		
<b>411.11</b>	<b>SF6.49A (2012)</b> <b>TETTING MED FERDIG PRODUKT</b> Produkt: Ekspanderende produkter <i>Lokalisering:</i> tekniske rom <i>Konstruksjon:</i> Mur/betong/gips <i>Funksjonskrav:</i> Se innledende post <i>Type gjennomføring:</i> Ikke relevant <i>Utsparingsmål:</i> LxH = 400x200 <i>Produktmål:</i> Ikke relevant <i>Utførelsesmetode:</i> Overlates til den utførende <i>Fyllingsgrad:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Leveres med reserve rør i gjennomføringen 3 stk 25mm Antall tettede utsparinger.....	stk	2		
<b>411.12</b>	<b>SF6.49A (2012)</b> <b>TETTING MED FERDIG PRODUKT</b> Produkt: Ekspanderende produkter <i>Lokalisering:</i> tekniske rom <i>Konstruksjon:</i> Mur/betong/gips <i>Funksjonskrav:</i> Se innledende post <i>Type gjennomføring:</i> Ikke relevant <i>Utsparingsmål:</i> LxH = 200x200 <i>Produktmål:</i> Ikke relevant <i>Utførelsesmetode:</i> Overlates til den utførende <i>Fyllingsgrad:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Leveres med reserve rør i gjennomføringen 3 stk 25mm Antall tettede utsparinger.....	stk	4		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 411:

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
411.13	<b>SF6.49A (2012)</b> <b>TETTING MED FERDIG PRODUKT</b> Produkt: Ekspanderende produkter <i>Lokalisering:</i> tekniske rom <i>Konstruksjon:</i> Mur/betong/gips <i>Funksjonskrav:</i> Se innledende post <i>Type gjennomføring:</i> Ikke relevant <i>Utsparingsmål:</i> LxH = 100x100 <i>Produktmål:</i> Ikke relevant <i>Utførelsesmetode:</i> Overlates til den utførende <i>Fyllingsgrad:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Leveres med reserve rør i gjennomføringen 1 stk 25mm Antall tetteede utsparinger.....	stk	5		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 411:					

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
431	<p><b><u>System for elkraftinntak og stigeldeneringer.</u></b></p> <p><b>HENVISNINGER</b></p> <p>Tegninger: Se tegningsliste</p> <p><b>ORIENTERING</b></p> <p>Dette kapittel omfatter levering og montering av stige kabler.</p> <p><b>TEKNISKE BESKRIVELSE</b></p> <p>Det skal benyttes kabler med Cu-leder for kabelvernsnitt til og med 16mm<sup>2</sup>. For større kabeldimensjoner skal det benyttes kabel med aluminiumsledere, hvor annet ikke er beskrevet.</p> <p>Stigekabler skal merkes i begge ender og ved alle gulv- og veggføringer. Det skal benyttes varig merking.</p> <p>Stigekabler skal bare legges avstand lik kabeldiameters avstand på kabelstige/bro. Hvorvidt kabler er riktig dimensjonert i forhold til virkelig lengde, benyttet forlegning og ytre påvirkninger skal verifiseres. Montasjen skal utføres oversiktlig, og det forutsettes god faglig standard ved utførelsen.</p> <p>Skjerm i stigekabler skal termineres i begge ender til beskyttelsesjordskinne eller jordklemme i skap. For kabler med aluminiumsledere skal det leveres og monteres godkjente klemmer for aluminiumskabler.</p> <p>Eksisterende kabler mellom inntaksskap/bryter har for liten strømføringssevner og må suppleres med en ekstra kabel.</p> <p>Kabel som monteres skal parallelkoples med eksisterende, så det er viktig at kabellengde og type kabel, som benyttes/monteres er som dagskabler. Tilkoplinger i eksisterende inntaksfelt må muligens ombygges, vurderes av tilbyder. Kostnader må medtas. Utførelsetidspkt må koordineres med entreprenør som leverer sentral 433.103</p> <p>Eksisterende branntettinger må åpnes og lukkes etter at ny kabel er montert.</p> <p><b><u>Spesielle tekniske bestemmelser:</u></b></p> <p>Hvor annet ikke er nevnt forlegges stige kabler i PVC-utførelse: klasse 1.</p> <p>Det medtas komplett avisolering og tilkobling av kablene i hovedtavle og fordelingstavler. Det skal nyttes presskabelsko tilpasset for tilkoblingspunktet.</p> <p>Alle lengder fra hovedkabler skal kontrollmåles på plassen før bestilling foretas. Utgifter i forbindelse med dette innkalkuleres i de enkelte poster.</p> <p>Kun nettomål er oppgitt, svinn og kapp må medtas i enhetsprisen.</p> <p>Mengdeberegning utføres i hht. NS 3420 med følgende</p>				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 431:

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
431.1	<p>unntak: · Reingjøring og tilkobling av kabler prises separat.</p> <p><b>WJ2.21526A (2012)</b> <b>KABEL FOR SPENNINGSBÅND II</b> Ledertall/ledermateriale: 3+PE / AL Ledertverrsnitt: 240 mm<sup>2</sup> <i>Lokalisering:</i> Fra inntaksfelt i eksisterende varmesentral og til 433.103 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFSP <i>Forlegning/underlag:</i> Må vurderes på stedet <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Sentral 433.103 blir levert under annen entrepriser.  Eksisterende kabler må forstekes med en ekstra kabel Tekst i poste 431.0 er også prisbærende.  Før arbeidet påbegynnes må det foretas koordineringsmøte, med leverandør av sentral 433.103</p>				
	Lengde.....	m	9,0		
431.2	Eksisterende vern på inntaksbryter må justeres ned til 1100A. Entreprenør må kontrollere om det er mulig, før pris innleveres, hvis det ikke er mulig å benytte eksisterende vern, må bryter/vern byttes. Kostnader med tas under denne post.	RS			
431.3	Kfr post 431.0. Eventuell omarbeidelse/supplering av tilkopling som en følge, av en ekstra kabel. Kostnader medtas under denne post.	RS			
431.4	Kfr post 431.0. Åpning og lukking av eksisterende branntetting gjennom vegg og dekke.	RS			
431.5	<p><b>WJ2.21599A (2012)</b> <b>KABEL FOR SPENNINGSBÅND II</b> Ledertall/ledermateriale: 3+PE / AL Ledertverrsnitt: 95 <i>Lokalisering:</i> Fra sentral 433.103 og til sentral 434.102 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFSP <i>Forlegning/underlag:</i> På bro <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Kablene forlegges via eksisterende kulvert fram til ny varmesentral og til tavle 434.102 Kulvert trace må befares før pris innleveres.</p>				
	Lengde.....	m	35,0		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 431:

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
<b>431.6</b>	<b>WJ2.21599A (2012)</b> <b>KABEL FOR SPENNINGSBÅND II</b> Ledertall/ledermateriale: 3+PE / AL Ledertverrsnitt: 150 <i>Lokalisering:</i> Fra sentral 433.103 og til sengtatt 434.102 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFSP <i>Forlegning/underlag:</i> På bro <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Kablene forlegges via eksisterende kulvert fram til ny varmesentral og til tilkoples el. kjel Det skal forlegges 4 stk kabler som må koples parallelt. Kulvert trace må befares før pris innleveres.				
	Lengde.....	m	160,0	.....	.....
<b>431.7</b>	<b>WJ2.21599A (2012)</b> <b>KABEL FOR SPENNINGSBÅND II</b> Ledertall/ledermateriale: 3+PE / AL Ledertverrsnitt: 95 <i>Lokalisering:</i> Fra sentral 433.103 og til sengtatt 434.102 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFSP <i>Forlegning/underlag:</i> På bro <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Kablene forlegges via eksisterende kulvert fram til ny varmesentral og til tilkoples varmepumpe. Kulvert trace må befares før pris innleveres.				
	Lengde.....	m	36,0	.....	.....
<b>431.8</b>	Avisolering og tilkopling av samtlige stigeldeneringer	RS			.....
				Sum denne side:	
				Sum Kapittel 431:	

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
4331	<p><b><u>Fordelinger for alminnelig forbruk.</u></b></p> <p><b>ORIENTERING</b>            Det skal utføres noe installasjoner i eksisterende sentraler. Kfr etterfølgende spesifikasjoner.            Prisen skal være komplett med innmontering av utstyr, rekkeklemmer, ledninger, oppdatering av eksisterende kursopplegg.            Før prisen innleveres så må det utføres befaring for vurdering av plassbehovet.            Nødvendig omflytting for å få å innmonterese nytt utstyr må medtas hvis behov.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 4331:					

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
<b>4331.01</b>	<b><u>Sentral UF AC, eksisterende bygg. Gymbygg</u></b>				
<b>4331.01.1</b>	<b>WF1.921A (2012)</b> <b>VERN</b> Type vern: Jordfeilautomat Kapsling: I skap Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> I eksisterende sentral, gymbygg rom 102 <i>Vernet installasjon/utstyr:</i> Overlates til den utførende <i>Strøm:</i> 16A <i>Spenning:</i> 230 v <i>Poltall:</i> 2 <i>Bryteevne:</i> Overlates til den utførende <i>Karakteristikk:</i> Overlates til den utførende <i>Montasje:</i> I eksisterende sentral. strømforsyner vannbehandlingsanlegget. <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Prisen skal være komplett inklusiv teknisk prisdrivende enheter som er spesifisert og opplistet under post 4331.0. x) <i>Mengderegler</i> Mengde måles som rund sum med enhet RS Rund sum .....	RS			.....
<b>4331.01.2</b>	<b>WF1.921A (2012)</b> <b>VERN</b> Type vern: Jordfeilautomat Kapsling: I skap Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> I eksisterende sentral, gymbygg rom 102 <i>Vernet installasjon/utstyr:</i> Overlates til den utførende <i>Strøm:</i> 20A <i>Spenning:</i> 230 v <i>Poltall:</i> 3 <i>Bryteevne:</i> Overlates til den utførende <i>Karakteristikk:</i> Overlates til den utførende <i>Montasje:</i> I eksisterende sentral. strømforsyner vannbehandlingsanlegget. <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Prisen skal være komplett inklusiv teknisk prisdrivende enheter som er spesifisert og opplistet under post 4331.0. x) <i>Mengderegler</i> Mengde måles som rund sum med enhet RS Rund sum .....	RS			.....
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 4331:					



Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
<b>4331.02</b>	<b><u>Eksistende sentral G. vestfløy</u></b> Innmontering av jordfeilautomat og kontaktor. Kontaktor styres av SD-anlegget, effektregulering.				
<b>4331.02.2</b>	<b>WF1.921A (2012)</b> <b>VERN</b> Type vern: Jordfeilautomat Kapsling: I skap Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> I eksisterende sentral, gymbygg rom 102 <i>Vernet installasjon/utstyr:</i> Overlates til den utførende <i>Strøm:</i> 20A <i>Spenning:</i> 230 v <i>Poltall:</i> 2 <i>Bryteevne:</i> Overlates til den utførende <i>Karakteristikk:</i> Overlates til den utførende <i>Montasje:</i> I eksisterende sentral <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Prisen skal være komplett inklusiv teknisk prisdrivende enheter som er spesifisert og opplistet under post 4331.0. Antall.....	stk	2		
<b>4331.02.3</b>	<b>WF2.29921A (2012)</b> <b>KONTAKTOR/RELE</b> Type: Effektreler 20A Funksjon: Inn/ut kopling av strøm til vvb Kapsling: I skap Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Se innledende post <i>Montasje:</i> Se innledende post til kapittelet <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Prisen skal være komplett inklusiv teknisk prisdrivende enheter som er spesifisert og opplistet under post 4331.0. Antall.....	stk	2		
				Sum denne side:	
				Sum Kapittel 4331:	

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
4332	<p><b><u>Kursopplegg for alminnelig forbruk.</u></b></p> <p><b>ORIENTERING</b>            Det skal utføres noe installasjoner i eksisterende bygg.            Kfr etterfølgende spesifikasjoner.            Prisen skal være komplett med nødvendig kursopplegg.            Hulltaking for framføring av kabler må utføres og etterfølgende brannetting</p> <p>Før prisen innleveres så må det utføres befaring for vurdering av arbeidsomfang.            Priser som ikke medtas i enhetsprisen skal oppgis som egen RS, for å oppnå et komplett pris.</p> <p>Presiser at teksten under post 4342.0 gjelder også for denne post.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 4332:					

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
4332.1	<b><u>Sentral 434.102</u></b> Under denne post medtas kabling til utstyr som direkte ikke inngår i vvs tekniske anlegg.				
4332.1.2	<b>WL1.311A (2012)</b> <b>PUNKT</b> Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Kabling fra 434.102 og til ovn i rommet. Stråleovner monteres i tak <i>Montasje:</i> Se innledende post <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Følgende arbeider utføres. PFSP 2x2,5/2,5 på bro og til ovner.				
	Antall.....	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 4332:					

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
<b>4332.2</b>	<b><u>Sentral UF AC, i gymsal</u></b> I forbindelse med etablering av nytt teknisk rom, må det utføres diverse bygningsmessige arbeide. Gjelder for følgende rom: 134 Forrom 142 og 143 WC 135 Teknisk rom				
<b>4332.2.1</b>	<b>WJ2.21215A (2012)</b> <b>KABEL FOR SPENNINGSBÅND II</b> Ledertall/ledermateriale: 3+PE / CU Ledertverrsnitt: 6 mm <sup>2</sup> <i>Lokalisering:</i> Fra sentral og til automatikktavler i teknisk rom 135 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFSP <i>Forlegning/underlag:</i> Over himling, i rør <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Punkte skal være komplett inklusiv teknisk prisdrivende enheter, som er spesifisert og opplistet under post 4342.0. x) <i>Mengdereglar</i> Nettolengde er oppgitt, svinn/og kapp kommer i tillegg. Lengde.....	m	50,0		
<b>4332.2.2</b>	<b>WL1.311A (2012)</b> <b>PUNKT</b> Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> 134 Forrom, wc 142,142 og 135 teknisk rom <i>Montasje:</i> Skjult rørinstallasjoner <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Følgende arbeider utføres. 134 Forrom: 4 stk lyspunkter og en stikkontakt. Lyset styres av tilstedemarkeringsdetektor. 142 og 143 WC: Armatur over vasker, styres av tilstedemarkeringsdetektor, en i hvert rom.  35 Teknisk rom: 2 atk armaturer 1x26W IP44. Armatur må tilpasses vvs tekniske anlegg. 1 stk stikkontakt, dobbel IP 44 Lyst styres av bryter.  Antall.....	stk	14		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 4332:

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
4332.2.3	<p><b>WJ2.21213A (2012)</b>  <b>KABEL FOR SPENNINGSBÅND II</b>            Ledertall/ledermateriale: 3+PE / CU            Ledertverrsnitt: 2,5 mm<sup>2</sup>  <i>Lokalisering:</i> Fra sentral og til stikkontakt i teknisk rom 135  <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFSP  <i>Forlegning/underlag:</i> Over himling, i rør  <i>Andre krav:</i>            a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i>            Punkte skal være komplett inklusiv teknisk prisdrivende enheter, som er spesifisert og opplistet under post 4342.0.            x) <i>Mengdereglar</i>            Nettolengde er oppgitt, svinn/og kapp kommer i tillegg.            Lengde.....</p>	m	50,0		
4332.2.4	<p><b>WL1.2113A (2012)</b>  <b>STIKKONTAKT</b>            Type: Stikkontakt, elkraft            Uttak per enhet: 1            Kapslingsgrad: IP44  <i>Lokalisering:</i> Teknisk rom 135  <i>Montasje:</i> Ikke relevant  <i>Andre krav:</i>            a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i>            CEE normert stikkontakt            Antall.....</p>	stk	1		
4332.2.5	<p>Kfr ovennevnte post. Før bygningsmessige arbeider påbegynnes så må eksisterende el anlegg demonteres. Provisorisk lys/stikkontakt monteres også.            Rom:            134 Forrom            142 og 143 WC            135 Teknisk rom            Kostnader med tas under denne post.</p>	RS			
4332.2.6	<p><b>XJ1.1400141 (2012)</b>  <b>DETEKTOR FOR TILSTEDEVÆRELSE</b>            Funksjonsprinsipp: Valg fritt            Signalutgang: Valgfri            Tilkobling til buss-system: Kobles ikke            Kommunikasjonsprotokoll: Leverandørsesifikk            Kapslingsgrad: IP20  <i>Lokalisering:</i> Se innledende post  <i>Montasje:</i> I tak  <i>Andre krav:</i> Nei            Antall.....</p>	stk	3		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 4332:

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
4332.2.7	<p><b>WL1.351A (2012)</b>  <b>PUNKT</b>  Anvendelse: For automatisering  Kapslingsgrad: IP20  <i>Lokalisering:</i> Fra eksisternde sentral og til sentral 434.110  <i>Montasje:</i> Se innledende post  <i>Andre krav:</i>  a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i>  Punkte skal være komplett inklusiv teknisk prisdrivende enheter som er spesifisert og opplistet under post 4332.0.  Kablen må forlegges over himing og merarbeid for arbeidet, må medtas i prisen.  b) <i>Materialer</i>  Kabler til bus kommunikasjon, alle varianter  x) <i>Mengdereglar</i>  Det regnes en gjennomsnitt kabellenge på 50m.  Nettolengde er oppgitt, svinn/og kapp kommer i tillegg.</p>				
	Antall.....	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 4332:					

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
4332.3	<b><u>Eksisternde sentral G, i vestfløy</u></b>				
4332.3.0	<b>WJ2.21114A (2012)</b> <b>KABEL FOR SPENNINGSBÅND II</b> Ledertall/ledermateriale: 2+PE / CU Ledertverrsnitt: 4 mm <sup>2</sup> <i>Lokalisering:</i> Fra sentral og til vvb, på loft, ventilasjonsrom over rom for vaktmester. <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFSP <i>Forlegning/underlag:</i> På eksisternde underlag <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Punkte skal være komplett inklusiv teknisk prisdrivende enheter, som er spesifisert og opplistet under post 4342.0. Oppgitte mengder er til to vvbereidere x) <i>Mengderegler</i> Nettolengde er oppgitt, svinn/og kapp kommer i tillegg. Lengde..... m	m	60,0		
4332.3.1	<b>WL1.311A (2012)</b> <b>PUNKT</b> Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Ved vvb breder <i>Montasje:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Framlegg til utstyr for vannstopper og føler. Utstyret blir levert av rørlegger. Antall..... stk	stk	2		
4332.3.2	Kostnader som ikke er medtatt i enhetsprisene, kfr innledene tekst, skal medtas under denne post for å oppnå en komplett pris.	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 4332:

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
<b>4332.4</b>	<b><u>Diverse</u></b> I forbindelse med uforutsette arbeider som ikke er beskrevet, skal det medtæes følgende, timer som skal avregnes etter medgått timer og materiell Arbeidsoppgavene må avklares i forkant. Timelister skal kvitterte for hver uke og framsendes senest 14 dager etter utført arbeider. Timelister som blir oversendt etter denne frist, vil ikke bli godkjent.				
<b>4332.4.2</b>	Timer for bas	timer	15,0	.....	.....
<b>4332.4.3</b>	Timer for læregutt	timer	10,0	.....	.....
<b>4332.4.4</b>	Da det ikke finnes oppdaterte tegninger for eksisterende el. anlegg på det påregnes noe "søk" i anlegget. Kostnader medtas under denne post	RS			.....
<b>4332.4.5</b>	Merking på stedet for utsparinger i mur- og gipsvegger.	R.S.			.....

Sum denne side:

Sum Kapittel 4332:



Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
<b>4341</b>	<b><u>Fordeling for driftstekniske installasjoner</u></b>				
<b>4341.1</b>	Hvor annet ikke er nevnt så er automtikkertavler beskrevet under post 56 og alle kostnadene skal medtas under postene i 56.				
Sum denne side:					
Sum Kapittel 4341:					

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
4342	<p><b><u>Kursopplegg for driftstekniske installasjoner</u></b></p> <p><b>HENVISNING</b> Teknisk spesifikasjoner</p> <p>Kapitelet omfatte kabling til vvs teknisk utstyr.</p> <p>Alle hovedføringer er vist på plantegninger og medtatt under kap.411. mindre føringer i form av rør, minikanaler o.l. fram til utstyr skal inngå i punktprisene.</p> <p>Alle kablene skal avsluttes med fleksible panserslanger ved utstyr, el. sentraler direkte innføring med nippler.</p> <p>Alle tilkoblinger/avisolering av kabler på komponenter/utstyr og i tavler skal være inkludert i de forskjellige enhetspriser.</p> <p>Nødvendig nipler skal medtas, spesialnipler hvor det benyttes skjermet kabling. Nødvendig hulltaking for niplene må også medtas.</p> <p>Kabling merkes i begge kabelender i h.t. TMF tverrfaglig merkesystem. Det sal benyttes varige merke skit av stiv plast med inngravert tekst.</p> <p>Skiltene festes med enkel, men solid kjetting.</p> <p>Mekebetegnelse kfr. beskrivelse for vvs teknisk anlegg</p> <p>For alt kursopplegg gjelder at eventuelle koblingsbokser som monteres på kabelbane/- stige skal monteres på braketter. Braketter skal være inkludert i de ulike punktpriser</p> <p>Alle hovedføringer er vist på plantegninger og medtatt under kap.411. mindre føringer i form av rør, minikanaler o.l fram til utstyr skal inngå i punktprisen.</p> <p>El.installatør må regne med å avholde koordineringsmøte med automatikkleverandør for avklaring av detaljer. Videre skal det medtas tid for igangkjøring av anlegget. Dette medtas i enhetsprisene.</p> <p>Kablene skal ikke settes i bestilling før automatikkleverandøren har overlevert sine skjemategninger.</p> <p>På kabelbro skal kabler bendsles for hver 0,5. Maks. 3 kabler under hver strips/bendsling.</p> <p>Kommunikasjonskabel mellom sentraler og til PC er oppmasset som pkt.</p> <p>Servicebrytere skal medtas og levers med signalkontakt til SD-anlegget og tilkopling for skjermet kabel Kablene skal merkes i begge ender. Servicwe bryter monteres på braketter.</p> <p>Kabler fra frekvensomformere skal leveres med ekstra skjerm for å unngå forstyrrelser.</p>				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 4342:



Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
4342.1	<p><b><u>Kursopplegg fra sentral 434.102</u></b></p> <p>Sentralen skal monteres i ny varmesentral rom nr 142. Kfr funksjonstabeller: 320.106, 320.107, 320.108, 310.100 og 310,xxx. 320.103 320.104</p> <p><b>Ventilasjon av varmesentral:</b> Systemet skal strømforsynes fra sentral 434.102 Kfr funksjonsbeskrivelser for anlegg +2101=360.102 og skjema 2101-00-V-360-70-07. <b>Ovennevnte undelag er en del av tilbudsmariellet.</b> Kfr post 4342.1.12 tom.14</p> <p>Følgende kabler skal forleges til: Alarmlampe, utendørs. Nødstoppbryter, til VP utendørs. Manuell bryter, nødventilasjon Alarmboks, 2 stk. Nødstoppbryter, innendørs.Føler på kanal, EX utførelse. Gassdetektor på gulv</p> <p>Kabling I/O for brannvarsling, og gassvarsling til branalarmanlegg.</p> <p>Framlegg til UPS anlegg, retur fra UPS og inn på 434.102. Framlegg til styring av EX -vifte</p>				
4342.1.2	<p><b>WJ2.21217A (2012)</b> <b>KABEL FOR SPENNINGSBÅND II</b></p> <p>Ledertall/ledermateriale: 3+PE / CU Ledertverrsnitt: 16 mm<sup>2</sup></p> <p><i>Lokalisering:</i> Fra sentral og til vvb, i varmesentral <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFSP <i>Forlegning/underlag:</i> PÅ bro/rør <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Punkte skal være komplett inklusiv teknisk prisdrivende enheter, som er spesifisert og opplistet under post 4342.0. Oppgitte mengder er til vvberedere</p> <p>x) <i>Mengderegler</i> Nettolengde er oppgitt, svinn/og kapp kommer i tillegg.</p> <p>Lengde.....</p>	m	45,0	.....	.....
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 4342:					

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
<b>4342.1.3</b>	<b>WL1.313A (2012)</b> <b>PUNKT</b> Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kursopplegg til pumper <i>Montasje:</i> Se innledende post <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Kabel 3x2,5/2,5 qmm Punkte skal være komplett inklusiv teknisk prisdrivende enheter, som er spesifisert og opplistet under post 4342.0 x) <i>Mengderegler</i> Det regnes en gjennomsnitt kabellengde på 25m. Nettolengde er oppgitt, svinn/og kapp kommer i tillegg. Antall.....	stk	6		
<b>4342.1.4</b>	<b>WL1.313A (2012)</b> <b>PUNKT</b> Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kursopplegg til pumper <i>Montasje:</i> Se innledende post <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> 3x1,5/1,5 qmm Punkte skal være komplett, inklusiv teknisk prisdrivende enheter som er spesifisert og opplistet under post 4342.0 x) <i>Mengderegler</i> Det regnes en gjennomsnitt kabellengde på 25m. Nettolengde er oppgitt, svinn/og kapp kommer i tillegg. Antall.....	stk	4		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 4342:

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
4342.1.5	<p><b>WL1.313A (2012)</b>  <b>PUNKT</b>            Anvendelse: For elkraft            Kapslingsgrad: IP44  <i>Lokalisering:</i> Kursopplegg til utstyr som trenger drivspenning  <i>Montasje:</i> Se innledende post  <i>Andre krav:</i>            a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i>            2x1,5/1,5 qmm            Punkt skal være komplett, inklusiv teknisk prisdrivende enheter som er spesifisert og opplistet under post 4342.0            x) <i>Mengdereglene</i>            Det regnes en gjennomsnitt kabellengde på 25m.            Nettolengde er oppgitt, svinn/og kapp kommer i tillegg.</p>	stk	4		
4342.1.6	<p><b>WF2.152313A (2012)</b>  <b>BRYTER/VENDER</b>            Utførelse: Sikkerhetsbryter            Betjening: Vri            Nominell strøm: 16 A            Systemspenning: 230 VAC            Kapslingsgrad: IP44  <i>Lokalisering:</i> Monteres ved pumpe som den skal betjene  <i>Montasje:</i> Se innledende post  <i>Andre krav:</i>            a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i>            Leveres, med tilrettelagt for låsing med hengelås.            Leveres med kontakter for drift/feilsignal til SD-anlegget</p>	stk	6		
4342.1.7	<p><b>WF2.152213A (2012)</b>  <b>BRYTER/VENDER</b>            Utførelse: Sikkerhetsbryter            Betjening: Vri            Nominell strøm: 10 A            Systemspenning: 230 VAC            Kapslingsgrad: IP44  <i>Lokalisering:</i> Monteres ved pumpe som den skal betjene  <i>Montasje:</i> Se innledende post  <i>Andre krav:</i>            a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i>            Leveres, med tilrettelagt for låsing med hengelås.            Leveres med kontakter for drift/feilsignal til SD-anlegget</p>	stk	4		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 4342:

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
<b>4342.1.8</b>	<b>WL1.353A (2012)</b> <b>PUNKT</b> Anvendelse: For automatisering Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> I varmesentral, rom 142 <i>Montasje:</i> Se innledende post <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Punkte skal være komplett inklusiv teknisk prisdrivende enheter som er spesifisert og opplistet under post 4342.0 b) <i>Materialer</i> Kabler til styring/målinger. antall ledere etter behov. x) <i>Mengderegler</i> Det regnes en gjennomsnitt kabellengde på 25m. Nettolengde er oppgitt, svinn/og kapp kommer i tillegg Antall.....	stk	35		
<b>4342.1.9</b>	<b>WL1.353A (2012)</b> <b>PUNKT</b> Anvendelse: For automatisering Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> I varmesentral, rom 142 til utstyr og 360.102 <i>Montasje:</i> Se innledende post <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Punkte skal være komplett inklusiv teknisk prisdrivende enheter som er spesifisert og opplistet under post 4342.0 b) <i>Materialer</i> Kabler til bus kommunikasjon, alle varianter x) <i>Mengderegler</i> Det regnes en gjennomsnitt kabellengde på 25m. Nettolengde er oppgitt, svinn/og kapp kommer i tillegg. Antall.....	stk	17		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 4342:

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
<b>4342.1.10</b>	<b>WL1.313A (2012)</b> <b>PUNKT</b> Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> 434.102 og til UPS og i retur <i>Montasje:</i> Se innledende post <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> 3x2,5/2,5 qmm Punkter skal være komplett, inklusiv teknisk prisdrivende enheter som er spesifisert og opplistet under post 4342.0 x) <i>Mengdereglene</i> Det regnes en gjennomsnitt kabellengde på 15m. Nettolengde er oppgitt, svinn/og kapp kommer i tillegg. Antall.....	stk	2		
<b>4342.1.11</b>	<b>WL1.313A (2012)</b> <b>PUNKT</b> Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> 434.102 til EX vifte <i>Montasje:</i> Se innledende post <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> 3x4/4 qmm Punkter skal være komplett, inklusiv teknisk prisdrivende enheter som er spesifisert og opplistet under post 4342.0 x) <i>Mengdereglene</i> Det regnes en gjennomsnitt kabellengde på 25m. Nettolengde er oppgitt, svinn/og kapp kommer i tillegg. Antall.....	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 4342:



Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
4342.1.12	<p><b>WL1.353A (2012)</b>  <b>PUNKT</b>            Anvendelse: For automatisering            Kapslingsgrad: IP44  <i>Lokalisering:</i> Kabling til to I/O på brannalarmanlegget og en sikkerhetsventil  <i>Montasje:</i> Se innledende post  <i>Andre krav:</i>            a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i>            3x0,5/0,5 qmm            Punkter skal være komplett, inklusiv teknisk prisdrivende enheter som er spesifisert og opplistet under post 4342.0            x) <i>Mengdereglene</i>            Det regnes en gjennomsnitt kabellengde på 25m. Nettolengde er oppgitt, svinn/og kapp kommer i tillegg.</p>	stk	3		
4342.1.13	<p><b>WL1.313A (2012)</b>  <b>PUNKT</b>            Anvendelse: For elkraft            Kapslingsgrad: IP44  <i>Lokalisering:</i> Kursopplegg til anlegg 360.102  <i>Montasje:</i> Se innledende post  <i>Andre krav:</i>            a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i>            Antall ledere etter behov.            Punkter skal være komplett, inklusiv teknisk prisdrivende enheter som er spesifisert og opplistet under post 4342.0            Framlegg til:            Alarmlampe, utendørs            Nødstoppbryter, til VP utendørs            Manuell bryter, nødventilasjon.            2 stk alarmbokse.            Nødstoppbryter, inndørs            Føler på kanal, ex utførelse.            Gassdetektor på gulv.            x) <i>Mengdereglene</i>            Det regnes en gjennomsnitt kabellengde på 25m. Nettolengde er oppgitt, svinn/og kapp kommer i tillegg.</p>	stk	8		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 4342:

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
<b>4342.1.14</b>	Som det framgår av beskrivelse så er det oppgitte en gjennomsnitt kabellengde. Før bestilling av kabler/kabeltrekking, så skal det utføres en oppmåling for kontroll at lengdene, som er beskrevet. Ved avvik så skal dette gjennomgå vis det betinger tillegg. Ved forsømmelse, og det ikke kommer noen kommentarer, så forutsette vi at lengdene er OK, og ingen tillegg. Ved ovennevnte målig, hvis en kommer til at gjennomsnitte kabellenger blir større enn forutsatt, skal det under denne post medtas en hvis mengde med kabel, gjennomsnitt kabeltype. Hvis kablene blir kortere (gjennomsnitt) blir det tilsvarende redusksjon og oppgitt enhetspris skal benyttes Avregnes.	m	150,0	.....	.....
<b>4342.1.15</b>	Koordinering med de øvrige entreprenørene	RS			.....
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 4342:					

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
<b>4342.2</b>	<b><u>Kursopplegg fra sentral 434.110</u></b> Sentralen skal monteres i nytt teknisk rom , gymsal rom 135. Sentralen skal styre følgende systemer: 320-105, 320.109, 320.110,320.111. Romregulering.				
<b>4342.2.2</b>	<b>WL1.313A (2012)</b> <b>PUNKT</b> Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kursopplegg til pumper <i>Montasje:</i> Se innledende post <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Kabel 3x1,5/1,5 qmm Punkte skal være komplett inklusiv teknisk prisdrivende enheter som er spesifisert og opplistet under post 4342.0 x) <i>Mengderegler</i> Det regnes en gjennomsnitt kabellengde på 15m. Nettolengde er oppgitt, svinn/og kapp kommer i tillegg. Antall.....	stk	6		
<b>4342.2.3</b>	<b>WL1.313A (2012)</b> <b>PUNKT</b> Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kursopplegg til utstyr som trenger drivspenning <i>Montasje:</i> Se innledende post <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> 2x1,5/1,5 qmm Punkte skal være komplett, inklusiv teknisk prisdrivende enheter som er spesifisert og opplistet under post 4342.0 x) <i>Mengderegler</i> Det regnes en gjennomsnitt kabellengde på 15m. Nettolengde er oppgitt, svinn/og kapp kommer i tillegg. Antall.....	stk	3		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 4342:

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
<b>4342.2.4</b>	<b>WF2.152213A (2012)</b> <b>BRYTER/VENDER</b> Utførelse: Sikkerhetsbryter Betjening: Vri Nominell strøm: 10 A Systemspenning: 230 VAC Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Monteres ved pumpe som den skal betjene <i>Montasje:</i> Se innledende post <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Leveres, med tilrettelagt for låsing med hengelås. Leveres med kontakter for drift/feilsignal til SD-anlegget Antall.....	stk	6		
<b>4342.2.5</b>	<b>WL1.353A (2012)</b> <b>PUNKT</b> Anvendelse: For automatisering Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> I teknisk sentral 135 <i>Montasje:</i> Se innledende post <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Punkter skal være komplett inklusiv teknisk prisdrivende enheter som er spesifisert og opplistet under post 4342.0 b) <i>Materialer</i> Kabler til styring/målinger x) <i>Mengdereglar</i> Det regnes en gjennomsnitt kabellengde på 15m. Nettolengde er oppgitt, svinn/og kapp kommer i tillegg. Kabling for styring/måling Antall.....	stk	9		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 4342:

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
<b>4342.2.6</b>	<p><b>WL1.353A (2012)</b> <b>PUNKT</b> Anvendelse: For automatisering Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> I teknisk sentral 135 <i>Montasje:</i> Se innledende post <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Punkte skal være komplett inklusiv teknisk prisdrivende enheter som er spesifisert og opplistet under post 4342.0 b) <i>Materialer</i> Kabler til bus kommunikasjon, alle varianter x) <i>Mengderegler</i> Det regnes en gjennomsnitt kabellengde på 15m. Nettolengde er oppgitt, svinn/og kapp kommer i tillegg.</p>				
	Antall.....	stk	9		
<b>4342.2.7</b>	<p><b>WL1.351A (2012)</b> <b>PUNKT</b> Anvendelse: For automatisering Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> I teknisk sentral 135 <i>Montasje:</i> Se innledende post <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Kabling til aktuatorer på radiatorer og temperaturføler. Utstyret blir montert utenfor teknisk rom og i følgende: Temperaturføler: Rom 134, 136 og 227. Aktuatorer: Rom 132, 133, 134, 136, 208, 225 og 227. Plassering av radiator med aktuator framgår av følgende tegninger: GB-01-V-300-20-02 GB-02-V-300-20-01 GB-02-V-300-20-02  Punkte skal være komplett inklusiv teknisk prisdrivende enheter som er spesifisert og opplistet under post 4342.0. Det må påregnes at lokale er i bruk og hensyn må tas. b) <i>Materialer</i> Kabler til temperaturføler og aktuatorer, alle varianter</p>				
	Antall.....	stk	10		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 4342:

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
4342.2.8	<b>WP2.137A (2012)</b> <b>DEKKLIST FOR KABEL</b> Materiale: PVC <i>Lokalisering:</i> Monteres etter avtale <i>Kabler som skal dekkes:</i> Kabling til temperaturføler/aktuatorer <i>Montasje:</i> Etter avtale <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Monteres/bestilles etter avtale. Lengde.....	m	100,0		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 4342:					

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
<b>442</b>	<b><u>Belysningsutstyr</u></b>				
<b>442.1</b>	<b>WT1.391233421 (2012)</b> <b>LYSARMATUR MED LYSRØR</b> Lyskildetype: LED Antall lyskilder: 1 Bruksområde: Industribelysning Kapslingsgrad: IP44 Avdekning type: Plan skjerm Materiale i avdekning: Makrolon Optisk egenskap for avdekning: Opal transparent Tilkobling: Direkte tilkobling med kabel/ledning  <i>Lokalisering:</i> Teknisk rom 135 <i>Armaturens form:</i> avlang <i>Armaturens mål:</i> ca 1200 <i>Lystekniske krav:</i> Ikke relevant <i>Montasje:</i> Teknisk undersentral 135 <i>Andre krav:</i> Nei Antall.....	stk	1		
<b>442.2</b>	<b>WT1.391133421A (2012)</b> <b>LYSARMATUR MED LYSRØR</b> Lyskildetype: LED Antall lyskilder: 1 Bruksområde: Interiørbelysning Kapslingsgrad: IP44 Avdekning type: Plan skjerm Materiale i avdekning: Makrolon Optisk egenskap for avdekning: Opal transparent Tilkobling: Direkte tilkobling med kabel/ledning  <i>Lokalisering:</i> Belysning over speil <i>Armaturens form:</i> Avlang <i>Armaturens mål:</i> L= 450 <i>Lystekniske krav:</i> Ikke relevant <i>Montasje:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Monteres i gymbygg WC 142 og 143 Antall.....	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 442:

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
442.3	<b>WT1.391113421A (2012)</b> <b>LYSARMATUR MED LYSRØR</b> Lyskildetype: LED Antall lyskilder: 1 Bruksområde: Interiørbelysning Kapslingsgrad: IP20 Avdekning type: Plan skjerm Materiale i avdekning: Makrolon Optisk egenskap for avdekning: Opal transparent Tilkobling: Direkte tilkobling med kabel/ledning  <i>Lokalisering:</i> Forrom 134 <i>Armaturens form:</i> sirkulær <i>Armaturens mål:</i> Ca diameter 400 <i>Lystekniske krav:</i> Ikke relevant <i>Montasje:</i> Utenpåliggende  <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Vandalsikker  Antall.....	stk	2		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 442:					



Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
<b>445</b>	<b><u>Varme</u></b>				
<b>445.1</b>	<b>WR1.643 (2012)</b> <b>ELEKTRISK VARMEOVN</b> Type: Takvarmepanel Regulering: Bryter av/på og elektronisk termostat Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> I varmesentral <i>Nominell spenning:</i> 230v <i>Effekt:</i> 700w <i>Dimensjoner:</i> Standard for produkt <i>Montasje:</i> I tak, vurderes nå tekniske føringer er montert. <i>Andre krav:</i> Nei Antall.....	stk	2		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 445:					

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
<b>462</b>	<b><u>Avbruddsfri kraftforsyning</u></b>				
<b>462.1</b>	<p>Leveing og monterting av koplett UPS, med strømforsyning, forbikopler, vedlikeholdsfri batterier. Alt utstyr skal monteres i et skap, forbikopler monteres på utstiden av skapet.</p> <p>UPS skal strømforsyne en avtrekksvifte 3-fase og med effekt på 100w.</p> <p>Driftstid 1 time.</p>	RS			.....
Sum denne side:					
Sum Kapittel 462:					

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
<b>49</b>	<b><u>Riving av eksisterende el. anlegg</u></b>				
<b>49.1</b>	<p>Eksisternde fyrhus, i kjeller:</p> <p>Før arbeidet påbegynnes må det utføres befarng.</p> <p>Eksisternde avtrekksventilasjon skal beholdes.            Avløpspumpe i pumpesynk skal beholdes.            Beholder automatikk til utvendig OV/SPV pumper.</p> <p>El entreprenør skal utføre følgende?            Frakopling av eksisternde vvb, for flytteing            Frakopling av det utstyr som skal demonteres.            (Anlegget gjøres spenningsløs)            Apparatskapene skal fjernes.</p> <p>Fjerning av kabler, det vanlig at det inngår i rivearbeid,            når kablene er spenningsløs.            El. entreprenør merker kablene.</p> <p>Skal beholdes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grunnvannpumpe</li> <li>- Belysning.</li> <li>- Eksisterende                «hovedtavle/inntakstavle/hovedbryter skal                beholdes.</li> </ul>	RS			.....
Sum denne side:					
Sum Kapittel 49:					

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
<b>52</b>	<b><u>Integrert kommunikasjon</u></b>				
<b>52.1</b>	<b>WL1.321A (2012)</b> <b>PUNKT</b> Anvendelse: For telefon/ data Kapslingsgrad: IP20 Lokalisering: Kfr etterfølgende post Montasje: Eksisternde underlag Andre krav: a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> I forbindelse med installasjon av ny ventilasjonstavle i teknisk rom 135, skal det legges fram nettverksuttak fra eksisternde patchskap, som er montert i rom??? x) <i>Mengderegler</i> Prisen skal være komplett, kfr generelle poster under kap 4 Antall.....	stk	2		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 52:					

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
<b>542</b>	<b><u>Brannalarm</u></b>				
<b>542.1</b>	<p>I forbindelse med ombygging i gymbygget, kfr post 4332.01 må eksisterende brannalarmanlegg suppleres. Følgende utføres:  Levering og montering av røkdetektor i forgang 134 og i teknisk rom 135.  Alarmklokke monteres i teknisk rom.  Komplett kursopplegg skal også medtas.  Programering.  Idriftsettelse.  Oversendelse info. til Bergen kommune slik at det kan oppdatere O-plan.  Kari Mikkelsen, Bergen kommune.  Komplett pris.</p> <p>Kuldeanlegge skal tilkoples brannalarmanlegget, kfr post 4342</p>	RS			.....
Sum denne side:					
Sum Kapittel 542:					

## Innholdsfortegnelse

01 KAPITALSAMMENDRAG (PRISSKJEMA) .....	01 - 1
05 TEGNINGSLISTE.....	05 - 1
10 Generelle deler .....	10 - 1
411 Føringsveier.....	411 - 1
431 System for elkraftinntak og stigeldninger. ....	431 - 1
4331 Fordelinger for alminnelig forbruk.....	4331 - 1
4331.01 Sentral UF AC, eksisterende bygg. Gymbygg.....	4331 - 2
4331.02 Eksisterende sentral G. vestfløy.....	4331 - 3
4332 Kursopplegg for alminnelig forbruk.....	4332 - 1
4332.1 Sentral 434.102 .....	4332 - 2
4332.2 Sentral UF AC, i gymsal .....	4332 - 3
4332.3 Eksisterende sentral G, i vestfløy.....	4332 - 6
4332.4 Diverse .....	4332 - 7
4341 Fordeling for driftstekniske installasjoner .....	4341 - 1
4342 Kursopplegg for driftstekniske installasjoner .....	4342 - 1
4342.1 Kursopplegg fra sentral 434.102 .....	4342 - 3
4342.2 Kursopplegg fra sentral 434.110 .....	4342 - 10
442 Belysningsutstyr.....	442 - 1
445 Varme .....	445 - 1
462 Avbruddsfri kraftforsyning.....	462 - 1
49 Riving av eksisterende el. anlegg.....	49 - 1
52 Integrert kommunikasjon.....	52 - 1
542 Brannalarm .....	542 - 1