

VASSENDEN KRAFTVERK

Bygningsmessige arbeider

Anbudsdokument



Mengdebeskrivelse

Bok 1

Helgeland Kraft AS – Vassenden kraftverk	
BOK 1 – MENGDEBESKRIVELSE	

D1.1 MENGDEBESKRIVELSE

Mengdebeskrivelse følger i det videre dokumentet.

Prosjekt: Vassenden kraftverk					Side 1
Bygningsdel:					Kapittel:
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>Generelle bestemmelser Denne beskrivelsen er basert på NS 3420, 4. utgave (201401), og de tekniske bestemmelser, prisgrunnlag og målereglene som angitt der.</p> <p>I tillegg skal ytelser i Bok 0 også være inkludert i enhetsprisene. Spesielt nevnes ytelser og tekniske bestemmelser i kap. D.</p> <p>Prisene skal omfatte komplett levering og montering av det som er beskrevet. Dersom entreprenøren finner noen mangler for at han skal kunne levere og utføre komplett arbeid, skal han angi og prise dette i angitte poster sist i hvert kapittel. Eventuelle mangler føres ikke til sammendrag, men entreprenøren bes om å redegjøre for dette i sitt tilbudsbrev.</p> <p>Omfanget av arbeidene kan bli regulert som følge av byggherrens beslutninger og entreprenøren må ta hensyn til dette i sitt tilbud.</p> <p>Revisjonshåndtering: Revisjon av tekst i poster i forhold til opprinnelige beskrivelse er markert med med RØDT:</p> <p>Ved fjerning/endring av mengder i poster, er både opprinnelig mengde og endringsmengde vist som delmengder.</p> <p>Revisjon 1: Følgende poster er endret i REV01: 10.01.4 10.01.10 10.01.11 10.01.14.3 12.03.1 13.03.1 15.03.1 16.03.2 16.03.3 16.04.14.2 16.04.19.4 16.04.20.3</p> <p>Følgende poster er nye i REV01: 10.01.16 10.01.17 16.05.41 16.06.30 18.06.37</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde :					

Prosjekt: Vassenden kraftverk					Side 10-1
Bygningsdel: 10 FELLEKOSTNADER					Kapittel: 01 RIGG OG DRIFT
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10	FELLEKOSTNADER				
10.01	RIGG OG DRIFT				
10.01.1	AV1.1 ETABLERING AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Se Bok 0 <i>Andre krav:</i> Nei	RS			-----
10.01.2	AV2.1A DRIFT AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Se Bok 0 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag NB! Alle transportmiddel på vann må behandles mot lakseparasitten gyrodactylus salaris før de benyttes på Storvatnet. c) Utførelse Til hvert byggemøte skal det fremlegges en plan over kommende transporter over Storvatnet, slik at byggherren kan samordne egen transport av personell og materiell over Storvatnet (haik) dersom det er ledig plass på den aktuelle transporten.	RS			-----
10.01.3	AV3.1 AVVIKLING AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Se Bok 0. <i>Andre krav:</i> Nei	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 01 RIGG OG DRIFT:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk					Side 10-2
Bygningsdel: 10 FELLEKOSTNADER			Kapittel: 01 RIGG OG DRIFT		
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.01.4	AM1.31A HOVEDBEDRIFT Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ansvar som hovedbedrift skal bl.a. inkludere: <ul style="list-style-type: none"> • Organisering og samordning av SE/UE i utførelsesfasen • Koordinering av felles fremdriftsplan for HE/SE/UE • Utarbeide HMS-plan og følge denne opp • Gjennomføre felles verneunder med tilhørende referat, minst hver 14. dag • Rapportering og behandling av avvik og RUH • Gjennomføre SJA når det anses som hensiktsmessig. Byggherre skal kunne kreve dette gjennomført for spesifikke operasjoner. • Risikoopplæring av ansatte/besøkende • Gjennomføring av HMS arbeidet iht. SHA-plan 	RS			-----
10.01.5	AJ8.22 UTARBEIDELSE AV AVFALLSPLAN Rund sum <i>Andre krav:</i> Nei	RS			-----
10.01.6	AK3.65A TILRIGGING AV PRODUSERENDE ANLEGG Rund sum Type: Pukkverk/sikteverk Lokalisering: Riggområde Utførelse: Frittstående <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prisen skal inkludere komplett tilrigging, drift og nedrigging mm. for sannsynlige fraksjoner. Prisen inkluderer også drift av depoene der masser prosesseres, herunder nødvendig intern opplasting/transport og nødvendige tiltak for å sikre og vedlikeholde depoene i hele brukerperioden, eksempelvis kontroll og tømning av avrenning, evt. beskyttelse for nedbør, tiltak for å hindre støv el. b) Materialer Sannsynlige fraksjoner: -0/32 mm -8/22 mm -10/90 mm	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 01 RIGG OG DRIFT:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 10-3			
Bygningsdel: 10 FELLEKOSTNADER		Kapittel: 01 RIGG OG DRIFT			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.01.7	FU4.232 BEARBEIDING AV RENE MASSER - ANBRAKT VOLUM <i>Lokalisering:</i> Prosseseringssted <i>Type masser:</i> Tunnelstein <i>Metode:</i> Knusing/stortering/sikting <i>Disponering av masser:</i> Masser benyttes til vegbygging, nedgravde rør, etablering av riggområde, etc. <i>Andre krav:</i> Nei				
10.01.7.1	0/32 mm Adkomstvei 400 Adkomsttunnel 80	m ³	480		
10.01.7.2	8/22 mm Rørtunnel 400 Adkomsttunnel 160 Omfilling avløpsrør 360 Kraftstasjon 600 Tilfilling portal 20	m ³	1540		
10.01.7.3	10/90 mm Tilfilling portal 200	m ³	200		
10.01.8	FV2.522329729A OPPLASTING OG TRANSPORT AV LØSMASSER - ANBRAKT VOLUM Opplastingssted: Prosseseringssted Type masse: Løsmasser Transportlengde: Kfr. underposter <i>Lokalisering:</i> Prosseseringssted <i>Tippsted:</i> Kfr. underposter <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Denne posten omfatter transport av bearbejdede masser / samfengt sprengstein fra prosseseringssted til sted for anvendelse i/utenfor tunnelen. Evt. mellomlagring etter entreprenørens behov godtgjøres ikke.				
10.01.8.1	Adkomstvei	m ³	3550		
10.01.8.2	Pel 0 - 150 i tunnel (fom. portal til avgreining utløpstunnel/transporttunnel)	m ³	700		
10.01.8.3	Pel 151 - 250 (adkomsttunnel opp til maskinsal, anvendelse i kraftstasjon, transporttunnel rundt til rørtunnel)	m ³	700		
10.01.8.4	Pel 251 - 550 (rørtunnel tom. betongpropp)	m ³	400		
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 01 RIGG OG DRIFT:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk					Side 10-4
Bygningsdel: 10 FELLEKOSTNADER			Kapittel: 01 RIGG OG DRIFT		
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.01.9	<p>AK3.69A TILRIGGING AV PRODUSERENDE ANLEGG Type: Anlegg for slamavskiller og oljeavskiller for prosessvann fra entreprenørens verksted og tunnelarbeid (borevann og dremsvann) <i>Lokalisering:</i> Se Bok 0 <i>Utførelse:</i> Entreprenørens ansvar (iht. Bok 0 og søknad om utslippstillatelse til Fylkesmannen) <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplett tilrigging, drift i anleggsperioden og nedrigging. Alle tiltak, materialer og utstyr skal være inkludert.</p> <p>Tiltak som følge av krav fra Fylkesmannen avtales særskilt.</p>				
10.01.9.1	Inntak Helltjønnna	RS			-----
10.01.9.2	Inntak Nordelva	RS			-----
10.01.9.3	Riggområde og påhugg	RS			-----
10.01.10	<p>AK3.439A TILRIGGING AV LOKALER - RUND SUM Type lokale: Rigg for byggherre <i>Lokalisering:</i> Riggområdet <i>Utførelse:</i> Plasseres ved entreprenørens rigg <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplett tilrigging, drift og nedrigging for byggherren ved entreprenørens rigg. Alle vaskes av entreprenøren 1 gang pr. uke. Rigg skal tilfredsstillende TEK10-standard. Leveres møblert med hyllereol, kontorstol og hvilestol, skrivepult og fullt møblert soverom. Møterom skal være møblert med bord og stoler til 8 pers. Alle møbler skal være ny.</p>				
10.01.10.1	3 kontorer	RS			-----
10.01.10.2	3 soverom med dusj og toalett	RS			-----
10.01.10.3	1 møterom og minikjøkken, plass til min. 8 personer. Inngang, garderobe, vaskerom/tørkerom toalett. 2 brakker til sammen.	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 01 RIGG OG DRIFT:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 10-5			
Bygningsdel: 10 FELLEKOSTNADER		Kapittel: 01 RIGG OG DRIFT			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.01.11	AK3.439A TILRIGGING AV LOKALER - RUND SUM Type lokale: Rigg for sideentreprenører Lokalisering: Riggområdet Utførelse: Plasseres ved entreprenørens rigg Andre krav:				
	a) Omfang og prisgrunnlag Komplettilrigging, drift og nedrigging for sideentreprenører. Leveres møblert med hyllereol, kontorstol og hvilestol, skrivepult og fullt møblert soverom.				
	x) Mengderegler Pris pr. mnd.				
10.01.11.1	1 kontor med samband med entreprenørens rigg.	Mnd	12		
10.01.11.2	2 soverom med dusj, toalett og minikjøkken i samband med entreprenørens rigg.	Mnd	12		
10.01.12	AM3.5399A DRIFT AV TRANSPORTANLEGG/STILLAS - RUND SUM Rund sum Type: Lekter/flåte Lokalisering: Storvatnet Utførelse: Valgfritt Andre krav:	RS			
	a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter alle kostnader vedrørende drift og vedlikehold av lekter/flåte over Storvatnet, med godkjent (sertifisert) kapasitet på 80 t semitrailer (BxLxH = 2,5x20x4,2 m) med svanehenger. Posten omfatter behandling mot lakseparasitten gyrodactylus salaris.				
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 01 RIGG OG DRIFT:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 10-6			
Bygningsdel: 10 FELLEKOSTNADER		Kapittel: 01 RIGG OG DRIFT			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.01.13	FM2A Transport Lengde <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Denne posten omfatter transport av rør og rørdeler over Storvatnet. Entreprenøren overtar fra rørleverandør på henger. Entreprenør lossrer rør og rørdeler fra henger og transporterer til sted for anvendelse. Eventuell mellomlagring på vestsiden og/eller østsiden av Storvatnet skal være inkludert i post. Strø for rørlager må da være inkludert og utføres iht. rørleverandørens anvisning. c) Utførelse Transport over vann utføres med flåte/lekter x) Mengderegler Pris pr. m. rør som transporteres, rørdeler er inkludert i total rørlengde	m	320		
10.01.14	FM2A Transport <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Denne posten omfatter transport av materiell over Storvatnet. Kfr. underposter om videre transport til sted for anvendelse er inkludert i post. c) Utførelse Transport over vann utføres med flåte/lekter x) Mengderegler Pris pr. kolli.				
10.01.14.1	Transport av generator over Storvatnet. Generator vil bli transportert på trailer med svane Wenger, men anslagsvis BxLxH = 2,5x20x4,2 m (4,0x20x5,0 m inkludert generator på ca. 58t). Total vekt på ca. 80 t. Entreprenør bistår leverandør med transport og overtar ikke leveransen. Denne transporten vil bli dimensjonerende for lekteren/flåten på Storvatnet. Pris pr. kolli	stk	1		
10.01.14.2	Transport av øvrige kolli for elmek-leverandør over Storvatnet. Kolli vil bli transportert på trailer med svane Wenger/svane Wenger, med mindre dimensjoner enn den for generator. Vekt pr. kolli <60 t. Entreprenør bistår leverandør med transport og overtar ikke leveransen. Mindre pakker og utstyr vil bli mottatt på vestsiden av Storvatnet, og vil følge med planlagte transporter over Storvatnet. Pris pr. kolli	stk	6		
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 01 RIGG OG DRIFT:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 10-7			
Bygningsdel: 10 FELLEKOSTNADER		Kapittel: 01 RIGG OG DRIFT			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.01.14.3	Transport av kolli for byggherre / sideentreprenører / tiltransporterte entrepriser. Kolli som ikke kan transporteres i båt eller kan samkjøres med planlagte overfarter hos entreprenør. Post inkluderer lossing av/på og transport på bil fra Vassenden til sted for anvendelse. Posten kan også benyttes til uttransportering av avfall/overskuddsmaterialer o.l. (inkluderer da opplasting og transport med bil fra anleggsområdet til Vassenden, samt lossing av/på lekter).				
	Pris pr. tur	stk	50		
10.01.15	FM2A Transport Vekt	kg	4000		
	<i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter uttransportering av avfall fra Nordelva, Helltjønnå og Sørelva til riggområde med helikopter. Omfatter avfall som ikke plasseres i deponi på anleggsområdene.				
	x) Mengdereglar Pris pr. kg				
10.01.16	VENTETID Grunnet uforutsigbare værforhold kan entreprenøren bli pålagt stans av alle arbeider (force majeure) ifbm. byggingen av kraftverket. Denne posten skal dekke alle kostnader entreprenør har i en slik situasjon.				
	Pris pr. dag	stk	14		
10.01.17	FM2A Transport Antall T/R	stk	500		
	<i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag Denne posten omfatter transportering av personell / lett materiell hos sideentreprenører / tiltransporterte entrepriser i båt med minst 10 godkjente sitteplasser.				
	x) Mengdereglar Pris pr. tur/retur overfart. Antall loggføres i båt.				
Sum denne side:					
Sum Fagområde 01 RIGG OG DRIFT:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk					Side 10-8
Bygningsdel: 10 FELLEKOSTNADER			Kapittel: 02 REGNINGSARBEID		
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.02	REGNINGSARBEID Regningsarbeider skal rekvideres skriftlig av byggherre før arbeidet igangsettes. Ved regningsarbeider skal oppgjør skje på grunnlag av antall arbeidstimer og de materialkvanta som er medgått. Medgått materiell betales etter selvkost på anlegget.				
10.02.1	Fagarbeider				
10.02.1.1	Hjelpearbeider	time	200	-----	-----
10.02.1.2	Fagarbeider	time	200	-----	-----
10.02.2	Maskiner				
10.02.2.1	Hjullaster på anlegget, min. 15 tonn	time	100	-----	-----
10.02.2.2	Lasterbil med kran	time	100	-----	-----
10.02.2.3	Lastebil uten kran, min. 10 m ³	time	100	-----	-----
10.02.2.4	Gravemaskin på anlegget, 10-15 tonn	time	100	-----	-----
10.02.2.5	Gravemaskin på anlegget, 15-25 tonn	time	100	-----	-----
10.02.2.6	Gravemaskin på anlegget, 25-35 tonn	time	100	-----	-----
10.02.2.7	Dumper på anlegget, min. 14 m ³	time	200	-----	-----
10.02.2.8	Meiselhammer på anlegget	time	50	-----	-----
10.02.2.9	Borerigg på anlegget	time	100	-----	-----
10.02.2.10	Helikoptertransport inntil 1 tonn (pr. oppmøte på Vassenden)	stk	10	-----	-----
10.02.2.11	Helikoptertransport inntil 1 tonn (pr. transporttur tur/retur oppmøtested på Vassenden og Inntak Sørrelva / Inntak Helltjønna / Vestsiden av Storvatnet, pris eksl. oppmøte)	stk	100	-----	-----
10.02.3	Overnattingsdøgn i entreprenørens rigg (inkl. tilgang på minikjøkken) for byggherre eller sideentreprenør.	stk	200	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 02 REGNINGSARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 10-9			
Bygningsdel: 10 FELLEKOSTNADER		Kapittel: 02 REGNINGSARBEID			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.02.4	FM2A Transport Antall <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Transport av materiell/personell over Storvatnet på bestilling fra byggherren, dersom byggherre ikke får samordnet transport med planlagte overfarer fra entreprenørens side. Inkluderer avlossing/pålossing av materiell. c) Utførelse Transport over vann utføres med flåte/lekter x) Mengderegler Pris pr. tur/retur	stk	50		
10.02.5	AK3.69A TILRIGGING AV PRODUSERENDE ANLEGG Antall Type: Aggregatdrift, 500 kVA <i>Lokalisering:</i> Vassenden <i>Utførelse:</i> Entreprenørens ansvar <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplette tilrigging, drift og nedrigging av aggregat dersom 22 kV nettilknytning over Storvatnet forsinket anleggsstart. x) Mengderegler Pris pr. mnd.	mnd	3		
10.02.6	AK3.69A TILRIGGING AV PRODUSERENDE ANLEGG Antall Type: Aggregatdrift, 100 kVA <i>Lokalisering:</i> Vassenden <i>Utførelse:</i> Entreprenørens ansvar <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplette tilrigging, drift og nedrigging av aggregat dersom 22 kV nettilknytning over Storvatnet forsinket anleggsstart. x) Mengderegler Pris pr. mnd.	mnd	3		
Sum denne side:					
Sum Fagområde 02 REGNINGSARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk					Side 11-1
Bygningsdel: 11 DAM SØRELVA					Kapittel:
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11	DAM SØRELVA Generelt: Dette kapitlet omfatter bygging av dam/inntak i Sørrelva ved utslaget av tilløpstunnelen.				
11.03	GRUNNARBEID				
11.03.1	FV5.1 VANNHÅNTERING - KOMPLETT Rund sum <i>Lokalisering:</i> Dam Sørrelva <i>Objekt:</i> Dam <i>Andre krav:</i> Nei	RS			-----
11.03.2	FJA Vannhåndtering Rundsum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prisen skal inkludere alle nødvendige arbeider for etablering av fangdam for arbeider med dam i Sørrelva, samt fjerning av fangdam ved slutføring av arbeider. Entreprenøren bestemmer damtype og geometrisk utforming. Fangdamsløsning skal fremlegges byggherre for gjennomsyn. Opprydding og ekstraarbeid som følge av evt. overtopping av fangdam skal være medtatt i denne posten. c) Utførelse Fangdam for føring av vann forbi byggegrop/grøft mens arbeider pågår. Fangdam utføres som et minimum med eksisterende masser fra inntaksområdet + duk som gjenfylles med masser.	RS			-----
11.03.3	FF5.2122 SPYLRENSK - AREAL Prosjektert areal <i>Lokalisering:</i> Dam Sørrelva <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	50		-----
11.03.4	FF5.2421 BUNNRENSK Prosjektert areal Krav til nøyaktighet: Nøyaktighetsklasse 1 <i>Lokalisering:</i> Dam Sørrelva <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	20		-----
Sum denne side:					
Akumulert Fagområde :					

Prosjekt: Vassenden kraftverk

Side 11-2

Bygningsdel: 11 DAM SØRELVA

Kapittel: 03 GRUNNARBEID

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.03.5	FF5.252 KILRENSK Tid <i>Lokalisering: Dam Sørrelva</i> <i>Andre krav: Nei</i>	timer	6		
Sum denne side:					
Sum Fagområde 03 GRUNNARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 11-3			
Bygningsdel: 11 DAM SØRELVA		Kapittel: 06 BETONGARBEID			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.06	BETONGARBEID				
11.06.1	GS5.11A BOLTER INNSTØPT I BERG Anvendelse av bolt: Forankringsbolter <i>Lokalisering:</i> Dam Sørrelva, forankring av betong <i>Boltetype:</i> Fjellbolter av kamstål <i>Stålkvalitet:</i> B500NC <i>Diameter:</i> 25 mm <i>Lengde:</i> Kfr. underposter <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> Ingen, fullt innstøpt <i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag Enhetsprisen skal inkludere komplett boring, rengjøring av hull, gysmasse og montasje av fjellbolter c) Utførelse Gyses med slange nedenfra og opp				
11.06.1.1	3,25 m, 2 m inngyst i berg	stk	10		
11.06.1.2	4,25 m, 3 m inngyst i berg	stk	10		
11.06.2	LC1.1392 ARMERING MED KAMSTENGER Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: 12-25 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Dam Sørrelva <i>Andre krav:</i> Nei	kg	3000		
11.06.3	LB8.31 FORSKALING, TILPASNING MOT BERG Lengde <i>Lokalisering:</i> Dam Sørrelva <i>Andre krav:</i> Nei	m	50		
11.06.4	LB1.4052A FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Valgfri Forskalingstype: Ensidig, plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Dam Sørrelva <i>Tykkelse vegg:</i> 300-400 mm <i>Andre krav:</i>	m ²	15		
	a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter forskaling med berg på motsatt side				
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 06 BETONGARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 11-4			
Bygningsdel: 11 DAM SØRELVA		Kapittel: 06 BETONGARBEID			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.06.5	LB1.4012A FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Valgfri Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Dam Sørrelva <i>Tykkelse vegg:</i> 300-400 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter forskaling av vegger rundt kum for minstevannføring	m ²	35		
11.06.6	LB8.22302A FORSKALING AV STENG - AREAL Areal Type konstruksjon: Vegg Forskalingsoverflate: Valgfri Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Dam Sørrelva <i>Dimensjon:</i> 300-400 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tilpasning mot berg godtgjøres i egen post. Omfatter også skrått steng.	m ²	2		
11.06.7	LB1.5012 FORSKALING AV DEKKE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Valgfri Forskalingstype: Plan, horisontal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Dam Sørrelva, gjenstøp av tunnel <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	15		
11.06.8	LB1.5022 FORSKALING AV DEKKE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Valgfri Forskalingstype: Plan, skrå forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Dam Sørrelva, gjenstøp av tunnel <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	15		
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 06 BETONGARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 11-5			
Bygningsdel: 11 DAM SØRELVA		Kapittel: 06 BETONGARBEID			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.06.9	LB8.1012 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Valgfri Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Dam Sørrelva <i>Dimensjoner:</i> BxH = 1400x1300 mm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
11.06.10	LB8.1022A FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Valgfri Form: Sirkulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Dam Sørrelva <i>Dimensjoner:</i> ø200 <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Forskaling for vintervannføring	stk	1		
11.06.11	LM3.2122A TETNINGSBÅND MED INJEKSJONSSLANGE Samlet lengde Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Dam Sørrelva <i>Overlapp:</i> iht. leverandørens anvisning <i>Andre krav:</i> b) Materialer Tetningsbånd skal være av type med forsinker og mulighet for etterinjeksjon. Produkter som Sika Injectoflex system type HPM el. tilsv. kan benyttes. c) Utførelse Tetningsbånd skal monteres så nært støpetidspunkt at svelleprosessen ikke har startet ved støping	m	20		
11.06.12	LB8.4022 SPEIELL FORSKALING AV STØPESKJØTER Lengde Forskalingsoverflate: Valgfri Type støpeskjøt: Fortannet Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Dam Sørrelva <i>Andre krav:</i> Nei	m	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 06 BETONGARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 11-6			
Bygningsdel: 11 DAM SØRELVA		Kapittel: 06 BETONGARBEID			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.06.13	<p>LM1.1912 INNSTØPINGSGODS Antall</p> <p>Type: Topp- og bunnstokk for varegrind Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Dam Sørrelva, opplegg for varegrind <i>Typebetegnelse:</i> Topp- og bunnstokk <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> 100x100x10mm m/ påsveiste klør c/c 300mm, L=ca. 3 m. Påsveises 100x100x10 mm plater cc480 mm inne i vinkel parallelt med staver på varegrind, med boret ø20 hull, for montering av varegrind <i>Overflatebehandling:</i> Rustfritt <i>Innstøpingsmørtel:</i> Kfr. betongpost <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	2		
11.06.14	<p>LM1.1912A INNSTØPINGSGODS Masse</p> <p>Type: Føringer for bjelkestengsel Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Dam Sørrelva, bjelkestengsel <i>Typebetegnelse:</i> 2 stk. føringer for bjelkestengsel <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> 80x80, t=8 mm U-profil, L=ca. 1,4 og 1,8 m <i>Overflatebehandling:</i> Rustfritt <i>Innstøpingsmørtel:</i> Kfr. betongpost <i>Andre krav:</i></p> <p>x) Mengderegler Pris pr. kg.</p>	kg	50		
11.06.15	<p>LM1.1912 INNSTØPINGSGODS Antall</p> <p>Type: Bunnstokk for bjelkestengsel Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Dam Sørrelva, bjelkestengsel <i>Typebetegnelse:</i> Bunnstokk for bjelkestengsel <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> L100x100x10 mm med påsveiste klør cc300 mm, L=ca. 1,5 m <i>Overflatebehandling:</i> Rustfritt <i>Innstøpingsmørtel:</i> Kfr. betongpost <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 06 BETONGARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk

Side 11-7

Bygningsdel: 11 DAM SØRELVA

Kapittel: 06 BETONGARBEID

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.06.16	LG2.1944220 PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Vegger, dekker og fundament Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: MF45 Kloridklasse: Cl 0,40 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Dam Sørrelva <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	20	-----	-----
Sum denne side:					
Sum Fagområde 06 BETONGARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 11-8			
Bygningsdel: 11 DAM SØRELVA		Kapittel: 07 INJEKSJONSARBEID			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.07	INJEKSJONSARBEID				
11.07.1	GE1.1111 RIGG FOR BORING AV HULL I BERG DIAMETER TIL OG MED 150 mm FRA DAGEN Rund sum Formål: Injeksjon <i>Lokalisering:</i> Damområde <i>Adkomstforhold:</i> Adkomst gjennom tilløpstunnel <i>Andre krav:</i> Nei	RS			-----
11.07.2	GE1.1121 OPPSTILLING FOR BORING AV HULL I BERG DIAMETER TIL OG MED 150 mm FRA DAGEN Antall ganger oppstilling Formål: Injeksjon <i>Lokalisering:</i> Damområde <i>Adkomstforhold:</i> Adkomst gjennom tilløpstunnel <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		-----
11.07.3	GE1.1131912 BORING AV HULL I BERG DIAMETER TIL OG MED 150 mm FRA DAGEN - LENGDE Samlet lengde Formål: Injeksjon Høyde over sålen: 0-6 m Total hullengde: Fra 3 m til og med 12m <i>Lokalisering:</i> Damområde <i>Hulldiameter:</i> Adkomst gjennom tilløpstunnelen <i>Toleranser:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m	20		-----
11.07.4	GE1.181213 OPPSTILLING FOR VANNTAPSMÅLING Antal ganger Formål: Injeksjon Arbeidssted: Fra dagen <i>Lokalisering:</i> Damområde <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		-----
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 07 INJEKSJONSARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 11-9			
Bygningsdel: 11 DAM SØRELVA		Kapittel: 07 INJEKSJONSARBEID			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.07.5	GE1.1813131 VANNTAPSMÅLING Antall pakkerplasseringer Formål: Injeksjon Arbeidssted: Fra dagen Plasseringsdybde av pakker: Til og med 3m <i>Lokalisering:</i> Damområde <i>Hulldiameter:</i> Min. 35 mm <i>Krav til trykk:</i> Maks 3 bar <i>Andre krav:</i> Nei	stk	5		
11.07.6	GQ1.3 OPPSTILLING FOR INJEKSJON Antall Arbeidssted: I berg, fra dagen <i>Lokalisering:</i> Damområde <i>Pumpekapasitet:</i> 50 l/min <i>Maks. injeksjonstrykk:</i> 3 bar <i>Antall pumpelinjer:</i> 1 <i>Type injeksjon:</i> Sementbasert <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
11.07.7	GQ2.31 PAKNINGSPLASSERING FOR INJEKSJON Antall pakningsplasseringer Arbeidssted: I berg, fra dagen Plasseringsdybde av pakning: Til og med 3m <i>Lokalisering:</i> Damområde <i>Hulldiameter:</i> Min. 35 mm <i>Maksimalt trykk:</i> Maks 3 bar <i>Andre krav:</i> Nei	stk	5		
11.07.8	GQ3.11 LEVERING AV INJEKSJONSMIDDEL Mengde Type injeksjonsmiddel: Standard injeksjonssement <i>Lokalisering:</i> Damområde <i>Krav til injeksjonsmiddel:</i> Avklares senere <i>Andre krav:</i> Nei	kg	500		
11.07.9	GQ3.12 LEVERING AV INJEKSJONSMIDDEL Mengde Type injeksjonsmiddel: Mikrofin sement <i>Lokalisering:</i> Damområde <i>Krav til injeksjonsmiddel:</i> Avklares senere <i>Andre krav:</i> Nei	kg	100		
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 07 INJEKSJONSARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk

Side 11-10

Bygningsdel: 11 DAM SØRELVA

Kapittel: 07 INJEKSJONSARBEID

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.07.10	GQ4.113 INJEKSJONSARBEID Tid Arbeidssted: I berg, fra dagen <i>Lokalisering:</i> Damområde <i>Stoppkriterium:</i> Stående trykk på 3 bar oppnådd eller injisert mengde på 100 kg pr. borhull uten at mottrykk på 3 bar oppnås <i>Andre krav:</i> Nei	timer	5		
11.07.11	GQ4.211 KONTAKTINJEKSJON GJENNOM SLANGE INJEKSJONSSLANGE Samlet lengde <i>Lokalisering:</i> Damområde <i>Type injeksjonsmiddel:</i> Sementbasert <i>Maks. injeksjonstrykk:</i> 1 bar <i>Andre krav:</i> Nei	m	15		
Sum denne side:					
Sum Fagområde 07 INJEKSJONSARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk				Side 11-11	
Bygningsdel: 11 DAM SØRELVA			Kapittel: 08 STÅLARBEID		
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.08	STÅLARBEID				
11.08.1	<p>PB3.1292A PLASSMONTERTE SUPPLERENDE STÅLKOMPONENTER - MASSE Masse Komponent: Varegrind Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering:</i> Dam Sørrelva <i>Type/utforming:</i> BxH = 3,0x1,6 m <i>Materiale:</i> Rustfritt stål <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse:</i> Rustfritt <i>Utførelseskrav:</i> Kfr. utførelse <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer levering og montering av varegrind på innstøpt topp- og bunnstokk.</p> <p>b) Materialer Stålkvalitet AISI 304 el. tilsv. Bolter, mutrer og skiver i A4 kvalitet.</p> <p>c) Utførelse Staver: 100x10 mm plater, cc160 mm Avstiving: Gjennomgående A4 gjengestenger cc500 mm med 150 mm rustfri avstandshylser, med mutter og skive. Festemiddel: Hver 3. stav boltes til fastsveiste plater i topp- og bunnstokk med M16 A4 bolt med skive og mutter.</p>	kg	240		
Sum denne side:					
Sum Fagområde 08 STÅLARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk					Side 12-1
Bygningsdel: 12 INNTAK SØRELVA					Kapittel:
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12	INNTAK SØRELVA Generelt: Dette kapitlet omfatter bygging av bjelkestengsel og arrangement for minstevannføring inne i tunnelen.				
12.03	GRUNNARBEID				
12.03.1	FF5.1A VANNHÅNTERING - KOMPLETT Rund sum <i>Lokalisering:</i> Inntak i tunnel <i>Objekt:</i> Inntak <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Bjelkestengsel og bjelker i hovedtunnel skal monteres før utslag til dam og inntak	RS			-----
12.03.2	FF5.2122 SPYLRENSK - AREAL Prosjektert areal <i>Lokalisering:</i> Inntak i tunnel <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	200		-----
12.03.3	FF5.2421 BUNNRENSK Prosjektert areal Krav til nøyaktighet: Nøyaktighetsklasse 1 <i>Lokalisering:</i> Inntak i tunnel, kontaktsone betong/fjell <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	50		-----
12.03.4	FF5.252 KILRENSK Tid <i>Lokalisering:</i> Inntak i tunnel, kontaktsone betong/fjell <i>Andre krav:</i> Nei	timer	5		-----
12.03.5	SB1.122341 ISOLERING AV VEGGER MED CELLEMATERIALER Isolert areal Isolasjonsmateriale: XPS Montasje: Utenpå vegg av betong Tykkelse: 100 mm <i>Lokalisering:</i> Inntak i tunnel, rom for minstevannføringsrør <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	10		-----
Sum denne side:					
Sum Fagområde :					

Prosjekt: Vassenden kraftverk				Side 12-2	
Bygningsdel: 12 INNTAK SØRELVA			Kapittel: 06 BETONGARBEID		
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.06	BETONGARBEID				
12.06.1	GS5.11A BOLTER INNSTØPT I BERG Anvendelse av bolt: Forankringsbolter <i>Lokalisering:</i> Inntak i tunnel <i>Boltetype:</i> Fjellbolter av kamstål <i>Stålkvalitet:</i> B500NC <i>Diameter:</i> 25 mm <i>Lengde:</i> Kfr. underposter <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> Ingen, fullt innstøpt <i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag Enhetsprisen skal inkludere komplett boring, rengjøring av hull, gysmasse og montasje av fjellbolter c) Utførelse Gyses med slange nedenfra og opp				
12.06.1.1	3,25 m, 2 m inngyst i berg	stk	20		
12.06.1.2	4,25 m, 3 m inngyst i berg	stk	20		
12.06.2	GS5.14A BOLTER INNSTØPT I BERG Antall bolter Anvendelse av bolt: Opphengsbolter <i>Lokalisering:</i> Inntak i tunnel, opphengsbolter over bjelkestengsel <i>Boltetype:</i> Gjengestang <i>Stålkvalitet:</i> A4 <i>Diameter:</i> 16 mm <i>Lengde:</i> 1 m, 0,8 m inngyst i berg <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> Rustfritt syrefast <i>Andre krav:</i>	stk	8		
	a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også A4 øyebolt				
12.06.3	LC1.1392 ARMERING MED KAMSTENGER Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: 12-25 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Inntak i tunnel <i>Andre krav:</i> Nei	kg	2400		
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 06 BETONGARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 12-3			
Bygningsdel: 12 INNTAK SØRELVA		Kapittel: 06 BETONGARBEID			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.06.4	LB8.31 FORSKALING, TILPASNING MOT BERG Lengde <i>Lokalisering:</i> Inntak i tunnel, bjelkestengsel <i>Andre krav:</i> Nei	m	40		
12.06.5	LB1.1022A FORSKALING AV FUNDAMENT Areal forskaling Forskalingsoverflate: Valgfri Forskalingstype: Overliggende Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Inntak i tunnel, bjelkestengsel <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter skrå forskaling på fundament for bjelkestengsel	m ²	8		
12.06.6	LB1.4052A FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Valgfri Forskalingstype: Ensidig, plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Inntak i tunnel, bjelkestengsel <i>Tykkelse vegg:</i> 300-800 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter forskaling med berg på motsatt side	m ²	8		
12.06.7	LB1.4012A FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Valgfri Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Inntak i tunnel, rom for minstevannføringsrør <i>Tykkelse vegg:</i> 300-800 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter forskaling av vegger rundt kum for minstevannføring	m ²	20		
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 06 BETONGARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk				Side 12-4	
Bygningsdel: 12 INNTAK SØRELVA			Kapittel: 06 BETONGARBEID		
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.06.8	LB8.22302A FORSKALING AV STENG - AREAL Areal Type konstruksjon: Vegg Forskalingsoverflate: Valgfri Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Inntak i tunnel, bjelkestengsel <i>Dimensjon:</i> 800 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tilpasning mot berg godtgjøres i egen post	m ²	4		
12.06.9	LB8.1012 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Valgfri Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Inntak i tunnel, rom for minstevannføringsrør <i>Dimensjoner:</i> BxH = 800x1600 mm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
12.06.10	LM3.2122A TETNINGSBÅND MED INJEKSJONSSLANGE Samlet lengde Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Inntak i tunnel <i>Overlapp:</i> Iht. leverandørens anvisning <i>Andre krav:</i> b) Materialer Tetningsbånd skal være av type med forsinker og mulighet for etterinjeksjon. Produkter som Sika Injectoflex system type HPM el. tilsv. kan benyttes. c) Utførelse Tetningsbånd skal monteres så nært støpetidspunkt at svellprosessen ikke har startet ved støping	m	20		
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 06 BETONGARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk				Side 12-5	
Bygningsdel: 12 INNTAK SØRELVA			Kapittel: 06 BETONGARBEID		
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.06.11	<p>LM1.1812A INNSTØPINGSGODS Lengde Type: Rør Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Inntak i tunnel, rom for minstevannføringsrør <i>Typebetegnelse:</i> Trekkerør <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> ø50 mm <i>Overflatebehandling:</i> - <i>Innstøpingsmørtel:</i> Kfr. betongposter <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter levering og innstøping av trekkerør for fiber og strøm fra kommunikasjonshus ovenfor Dam Sørrelva til kum for minstevannføring.</p> <p>x) Mengdereglar Pris pr. meter</p>	m	100		
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 06 BETONGARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 12-6			
Bygningsdel: 12 INNTAK SØRELVA		Kapittel: 06 BETONGARBEID			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.06.12	<p>LM1.1912A INNSTØPINGSGODS</p> <p>Antall</p> <p>Type: Rør, ventil og V-overløp Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Inntak i tunnel, rom for minstevannføringsrør <i>Typebetegnelse:</i> AISI 304, rustfritt stål <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> ø300 mm <i>Overflatebehandling:</i> Rustfritt <i>Innstøpingsmørtel:</i> Kfr. betongpost <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter levering og montering av: - DN 300, L=1800 mm todelt rør med flenseforbindelse, tetteribbe. - DN 300 skyvespjeldventil med spindel og elektrisk aktuator med posisjonstilbakemelder (fabrikant aktuator: Auma, beregnet for 24 VDC, kapslingsgrad IP 68, åpningshastighet ca. 15-20 minutt) - DN 300, L=1000 mm todeltrør fra ventil ut av kum (flenseforbindelse mot innstøpt rør) - V-profil, BxHxt = 1000x700x8 mm, 90 grader V-profil, min 150 l/s, etter ISO 1438-1. Boltes til betongvegg og tettes med fugemasse. Måleskala freses inn i plate.</p> <p>b) Materialer Rør og ventil dimensjoneres for minst 6 bar. Ventil kan utføres i ikke-rustfritt materiale med overflatebehandling. Overflatebehandlingen inngår som en del av leveransen med full garanti.</p> <p>e) Prøving og kontroll Byggherren skal godkjenne tegninger/beregninger før rørene settes i produksjon</p>	stk	1		
12.06.13	<p>LM1.1812A INNSTØPINGSGODS</p> <p>Lengde</p> <p>Type: Rør Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Inntak i tunnel, rom for minstevannføringsrør <i>Typebetegnelse:</i> PVC el. PP drensør <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> ø100 <i>Overflatebehandling:</i> - <i>Innstøpingsmørtel:</i> Kfr. betongpost <i>Andre krav:</i></p> <p>x) Mengderegler Pris pr. meter</p>	m	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 06 BETONGARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 12-7			
Bygningsdel: 12 INNTAK SØRELVA		Kapittel: 06 BETONGARBEID			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.06.14	LM1.1912 INNSTØPINGSGODS Type: Bunnstokk for bjelkestengsler Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Inntak, arrangement for minstevannføring <i>Typebetegnelse:</i> AISI 304, rustfritt stål <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> 100x100x10 mm m/ påsveiste klør c/c 300mm <i>Overflatebehandling:</i> Rustfritt <i>Innstøpingsmørtel:</i> Kfr. betongpost <i>Andre krav:</i> Nei				
12.06.14.1	L = 4,1 m	stk	1		
12.06.14.2	L = 2,7 m	stk	1		
12.06.15	LM1.1912A INNSTØPINGSGODS Type: Føringer for bjelkestengsler Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Inntak i tunnel, bjelkestengsel <i>Typebetegnelse:</i> AISI 304, rustfritt stål <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> Se utførelse <i>Overflatebehandling:</i> Rustfritt <i>Innstøpingsmørtel:</i> Kfr. betongpost <i>Andre krav:</i> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter levering og montering av: - Stålplate (knekt 90 grader, t=8 mm) med dimensjonene 50x100x200x100x50 mm med påsveiste forankringsklør cc200 mm. Kfr. underposter for høyde.</p>				
12.06.15.1	L = ca. 1,8 m	stk	2		
12.06.15.2	L = ca. 2,4 m	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 06 BETONGARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 12-8			
Bygningsdel: 12 INNTAK SØRELVA		Kapittel: 06 BETONGARBEID			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.06.16	RH5.19388999 LUKE - UTEN GLASS Antall Type: Luke Omfang: Levering og innsetting Brannmotstand: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Varmegjennomgang: 50 mm isolasjon Innbruddsmotstand: Tilrettelagt for hengelås <i>Lokalisering:</i> Inntak <i>Luke nr:</i> - <i>Type:</i> Abat rammetype A el tilsv. <i>Dimensjon:</i> BxH=800x1600 mm <i>Slagretning:</i> Valgfritt <i>Overflatebehandling:</i> Rustfritt/aluminium <i>Forberedelse for tillegglåser og -beslag:</i> Tilrettelagt for hengelås <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
12.06.17	LG2.1944220 PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Vegger og fundament Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: MF45 Kloridklasse: Cl 0,40 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Inntak i tunnel <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	12		
Sum denne side:					
Sum Fagområde 06 BETONGARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 12-9			
Bygningsdel: 12 INNTAK SØRELVA		Kapittel: 08 STÅLARBEID			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.08	STÅLARBEID				
12.08.1	PB3.1242A PLASSMONTERTE SUPPLERENDE STÅLKOMPONENTER - MASSE Masse Komponent: Gitterrister Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering:</i> Inntak i tunnel, frem til tunnelutslag <i>Type/utforming:</i> Type Weland H3 25/3 gangrist el. tilsv. <i>Materiale:</i> Stål <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse:</i> Varmgalvanisert <i>Utførelseskrav:</i> Tilpasses tunnelutslag <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer tilpasning til tunnelutslag, med stålsøyler som bæresystem og ø42 rørrekkeverk med knelist c) Utførelse Tilpasses tunnelvegg og tunnelutslag 	kg	150		
12.08.2	PFA Aluminiumkonstruksjoner Lengde <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag Levering av bjelker til bjelkestengsel. Type HDR 103C. Inkluderer gummitetting og klemlist langs føringer, gummipakning langs bunnstokk og avstivet toppstokk b) Materialer Aluminium c) Utførelse Avstivet toppstokk dimensjonert for overløp d) Toleranser Leveres i lengder 30 mm kortere enn IK/IK føringer, L=ca. 4050 mm. x) Mengdereglar Pris pr. m. bjelke 	m	36		
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 08 STÅLARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk

Side 12-10

Bygningsdel: 12 INNTAK SØRELVA

Kapittel: 08 STÅLARBEID

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.08.3	PFA Aluminiumkonstruksjoner Lengde <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag Levering av bjelker til bjelkestengsel. Type HDR 103C. Inkluderer gummitetting og klemlist langs føringer, gummipakning langs bunnstokk og avstivet toppstokk b) Materialer Aluminium c) Utførelse Avstivet toppstokk dimensjonert for overløp d) Toleranser Leveres i lengder 30 mm kortere enn IK/IK føringer, L=ca. 2600 mm. x) Mengderegler Pris pr. m. bjelke 	m	31		
Sum denne side:					
Sum Fagområde 08 STÅLARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk					Side 13-1
Bygningsdel: 13 INNTAK HELLTJØNNA					Kapittel:
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13	INNTAK HELLTJØNNA Generelt: Dette kapitlet omfatter bygging av Tyroler-inntak ved utløpet av Heltjønna.				
13.03	GRUNNARBEID				
13.03.1	FV5.1A VANNHÅNDBTERING - KOMPLETT Rund sum <i>Lokalisering:</i> Inntaksområde <i>Objekt:</i> Inntak <i>Andre krav:</i>	RS			-----
13.03.2	FJA Vannhåndtering Rundsum <i>Andre krav:</i>	RS			-----
13.03.3	FF5.2122 SPYLRENSK - AREAL Prosjektert areal <i>Lokalisering:</i> Inntak, kontaktsone betong/fjell <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	30		-----
Sum denne side:					
Akumulert Fagområde :					

Prosjekt: Vassenden kraftverk				Side 13-2	
Bygningsdel: 13 INNTAK HELLTJØNNA			Kapittel: 03 GRUNNARBEID		
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.03.4	FF5.2421 BUNNRENSK Prosjektert areal Krav til nøyaktighet: Nøyaktighetsklasse 1 <i>Lokalisering:</i> Inntak, kontaktsone betong/fjell <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	20		
13.03.5	FF5.252 KILRENSK Tid <i>Lokalisering:</i> Inntak, kontaktsone betong/fjell <i>Andre krav:</i> Nei	timer	8		
13.03.6	FH2.2239 PIGGING AV BERG - VOLUM Prosjektert fast volum Krav til kontur: Sperreseksjonene skal ha butte endeavslutninger med minimum 100 mm høyde <i>Lokalisering:</i> Endeavslutning inntakskonstruksjon <i>Restriksjoner:</i> - <i>Grunnforhold:</i> Berg <i>Toleranser:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	2		
13.03.7	FV2.5213139A OPPLASTING OG TRANSPORT AV BERG - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Sprengingssted i dagen Transportlengde: 0-50 m <i>Lokalisering:</i> Inntak <i>Tippsted:</i> Kfr. arealbruksplan <i>Andre krav:</i> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter opplasting, transport og utlegging av masser fra sprengningsarbeider og pilotboring av sjakt til massedeponi.</p>	m ³	30		
Sum denne side:					
Sum Fagområde 03 GRUNNARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 13-3			
Bygningsdel: 13 INNTAK HELLTJØNNA		Kapittel: 04 SPRENGNINGSARBEID			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.04	SPRENGNINGSARBEID				
13.04.1	FH1.12A SIKKERHETSTILTAK VED SPRENGNING - RUND SUM Rund sum <i>Lokalisering:</i> Inntaksområde og kanalisering <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter sikkerhetstiltak ved sprengningsarbeider	RS			-----
13.04.2	FH1.12A SIKKERHETSTILTAK VED SPRENGNING - RUND SUM Rund sum <i>Lokalisering:</i> Sjakt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Denne posten omfatter spesifikt arbeidssikring rundt sjakt etter sjakten er ferdig opprømmet frem til anlegget er idriftssatt.	RS			-----
13.04.3	FH1.821 MERKOSTNAD FOR FLÅSPRENGNING Areal <i>Lokalisering:</i> Inntaksområde og kanalisering <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	10		-----
13.04.4	FH1.8322 ALTERNATIV KONTURSPRENGNING - AREAL Areal skjæringsflate Krav til kontur: Konturklasse 1 <i>Lokalisering:</i> Inntak <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	20		-----
13.04.5	FH1.5312 SPRENGNING AV GRØFT - LENGDE Samlet lengde Krav til kontur: Konturklasse 1 <i>Lokalisering:</i> Inntak <i>Formål:</i> Grøft fra elveleie til sjakt <i>Restriksjoner:</i> Sprenges etter sjakt er ferdigboret <i>Bunnbredde:</i> Min. 1 m <i>Grøftedybde:</i> Min. 1 m <i>Andre krav:</i> Nei	m	10		-----
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 04 SPRENGNINGSARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk

Side 13-4

Bygningsdel: 13 INNTAK HELLTJØNNA

Kapittel: 04 SPRENGNINGSARBEID

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.04.6	FH1.6312 SPRENGNING AV GROPER - VOLUM Prosjektert fast volum Krav til kontur: Konturklasse 1 <i>Lokalisering:</i> Inntak, grop for etablering av Tyroler- inntak, tilknyttet grøft <i>Restriksjoner:</i> Sprenges etter sjakt er ferdigboret <i>Type grop:</i> Valgfritt <i>Dimensjoner:</i> Ca. BxLxH = 3x3x1 m <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	10		
Sum denne side:					
Sum Fagområde 04 SPRENGNINGSARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk				Side 13-5	
Bygningsdel: 13 INNTAK HELLTJØNNA			Kapittel: 06 BETONGARBEID		
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.06	BETONGARBEID				
13.06.1	GS5.11A BOLTER INNSTØPT I BERG Anvendelse av bolt: Forankringsbolter <i>Lokalisering:</i> Inntak <i>Boltetype:</i> Fjellbolter av kamstål <i>Stålkvalitet:</i> B500NC <i>Diameter:</i> 25 mm <i>Lengde:</i> Kfr. underposter <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> Ingen, fullt innstøpt <i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag Enhetsprisen skal inkludere komplett boring, rengjøring av hull, gysmasse og montasje av fjellbolter				
	c) Utførelse Gyses med slange nedenfra og opp				
13.06.1.1	3,25 m, 2 m inngyst i berg	stk	10		
13.06.1.2	4,25 m, 3 m inngyst i berg	stk	10		
13.06.2	LC1.1392 ARMERING MED KAMSTENGER Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: 12-25 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Inntak <i>Andre krav:</i> Nei	kg	2500		
13.06.3	LB8.31 FORSKALING, TILPASNING MOT BERG Lengde <i>Lokalisering:</i> Inntak <i>Andre krav:</i> Nei	m	60		
13.06.4	LB1.1022A FORSKALING AV FUNDAMENT Areal forskaling Forskalingsoverflate: Valgfri Forskalingstype: Overliggende Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Inntak <i>Andre krav:</i>	m ²	2		
	a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter skrå forskaling på fundament for bjelkestengsel				
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 06 BETONGARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk				Side 13-6	
Bygningsdel: 13 INNTAK HELLTJØNNA			Kapittel: 06 BETONGARBEID		
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.06.5	LB1.4012 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Valgfri Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Inntak <i>Tykkelse vegg:</i> 300-400 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	60		
13.06.6	LB8.21302A FORSKALING AV STENG - LENGDE Lengde Type konstruksjon: Vegg Forskalingsoverflate: Valgfri Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Mellom støpeskjøter i inntakskonstruksjon <i>Dimensjon:</i> 300-500 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også skrått steng	m	4		
13.06.7	LB8.4032 SPEIELL FORSKALING AV STØPEKJØTER Lengde Forskalingsoverflate: Valgfri Type støpeskjøt: Fortannet med gjennomgående armering Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Vertikale støpeskjøter <i>Andre krav:</i> Nei	m	5		
13.06.8	LM3.2122A TETNINGSBÅND MED INJEKSJONSSLANGE Samlet lengde Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Inntak, fundament <i>Overlapp:</i> Iht. leverandørens anvisning <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter tetningsbånd av type forsinker og mulighet for etterinjeksjon b) Materialer Produkt som Sika Injectoflex system type HPM el. tilsv. kan benyttes c) Utførelse Skal monteres så nært støpetidspunkt at svelleprosessen ikke har startet ved støping	m	25		
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 06 BETONGARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 13-7			
Bygningsdel: 13 INNTAK HELLTJØNNA		Kapittel: 06 BETONGARBEID			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.06.9	LM3.412 TETTING Lengde Type tetningsmiddel: Waterstop Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Inntak, vertikale støpeskjøter <i>Toleransekrav:</i> +/- 15 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m	5		
13.06.10	LM1.1912A INNSTØPINGSGODS Antall Type: Føringer for bjelkestengsler Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Inntak <i>Typebetegnelse:</i> AISI 304, rustfritt stål <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> Kfr. omfang <i>Overflatebehandling:</i> Rustfritt <i>Innstøpingsmørtel:</i> Kfr. betongpost <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter levering og montering av: Stålplater (knekt 90 grader, t=8 mm, B=500 mm før knekking) med dimensjonene 50x100x200x100x50 mm med påsveiste forankringsklør cc200 mm. H~800 mm.	stk	2		
13.06.11	LM1.1912 INNSTØPINGSGODS Antall Type: Bunnstokk for bjelkestengsler Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Inntak <i>Typebetegnelse:</i> AISI 304, rustfritt stål <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> 100x100x10 mm m/ påsveiste klør c/c 300 mm, L=2,0 m <i>Overflatebehandling:</i> Rustfritt <i>Innstøpingsmørtel:</i> Kfr. betongpost <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 06 BETONGARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk				Side 13-8	
Bygningsdel: 13 INNTAK HELLTJØNNA			Kapittel: 06 BETONGARBEID		
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.06.12	LM1.1912 INNSTØPINGSGODS Antall Type: Topp- og bunnstokk for varegrind Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Inntak <i>Typebetegnelse:</i> AISI 304, rustfritt stål <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> 100x100x10 mm m/ påsveiste klør c/c 300mm, L=2,0 m. Påsveises 100x100x10 mm plater cc480 mm inne i vinkel parallelt med staver på varegrind, med boret ø20 hull, for montering av varegrind <i>Overflatebehandling:</i> Rustfritt <i>Innstøpingsmørtel:</i> Kfr. betongpost <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
13.06.13	LG2.1544220 PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Vegg Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: MF45 Kloridklasse: Cl 0,40 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Inntak <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	15		
Sum denne side:					
Sum Fagområde 06 BETONGARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 13-9			
Bygningsdel: 13 INNTAK HELLTJØNNA		Kapittel: 08 STÅLARBEID			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.08	STÅLARBEID				
13.08.1	<p>PB3.1292A PLASSMONTERTE SUPPLERENDE STÅLKOMPONENTER - MASSE Masse Komponent: Varegrind Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering:</i> Inntak Helltjønnna <i>Type/utforming:</i> BxH = 1,8x2,2 m <i>Materiale:</i> Rustfritt stål <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse:</i> Rustfritt <i>Utførelseskrav:</i> Kfr. utførelse <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer levering og montering av varegrind på innstøpt topp- og bunnstokk. b) Materialer Stålkvalitet AISI 304 el. tilsv. Bolter, mutrer og skiver i A4 kvalitet. c) Utførelse Staver: 100x10 mm plater, cc160 mm Avstiving: Gjennomgående A4 gjengestenger cc600 mm med 150 mm rustfri avstandshylser, med mutter og skive. Festemiddel: Hver 3. stav boltes til fastsveiste plater i topp- og bunnstokk med M16 A4 bolt med skive og mutter.</p>	kg	230		
13.08.2	<p>PFA Aluminiumkonstruksjoner Lengde <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Levering av bjelker til bjelkestengsel. Type HDR 103. Inkluderer gummitetting og klemlist langs føringer, gummipakning langs bunnstokk og avstivet toppstokk b) Materialer Aluminium c) Utførelse Avstivet toppstokk dimensjonert for overløp d) Toleranser Leveres i lengder 30 mm kortere enn IK/IK føringer, L=ca. 2050 mm. x) Mengdereglar Pris pr. m. bjelke</p>	m	8		
Sum denne side:					
Sum Fagområde 08 STÅLARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk					Side 14-1
Bygningsdel: 14 DAM NORDELVA					Kapittel:
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
14	DAM NORDELVA Generelt: Dette kapitlet omfatter bygging av betongsperrdam i Nordelva.				
14.03	GRUNNARBEID				
14.03.1	FV5.1 VANNHÅNTERING - KOMPLETT Rund sum <i>Lokalisering:</i> Damområde <i>Objekt:</i> Dam og arrangement for minstevannføring <i>Andre krav:</i> Nei	RS			-----
14.03.2	FJA Vannhåndtering Rundsum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prisen skal inkludere alle nødvendige arbeider for etablering av fangdam for arbeider med dam Nordelva, samt fjerning av fangdam ved slutføring av arbeider. Entreprenøren bestemmer damtype og geometrisk utforming. Fangdamsløsning skal fremlegges byggherre for gjennomsyn. Opprydding og ekstraarbeid som følge av evt. overtopping av fangdam skal være medtatt i denne posten. c) Utførelse Fangdam for føring av vann forbi byggegrop/grøft mens arbeider pågår. Fangdam utføres som et minimum med eksisterende masser fra inntaksområdet + duk som gjenfylles med masser.	RS			-----
14.03.3	FD1.13210 GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Damområde og kanalisering <i>Formål:</i> Avdekking av berg i damområdet <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	50		-----
14.03.4	FF5.121 RENSK AV BERGOVERFLATE ETTER GRAVING Rensket areal Krav til nøyaktighet: Nøyaktighetsklasse 1 <i>Lokalisering:</i> Dam <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	60		-----
Sum denne side:					
Akumulert Fagområde :					

Prosjekt: Vassenden kraftverk				Side 14-2	
Bygningsdel: 14 DAM NORDELVA			Kapittel: 03 GRUNNARBEID		
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
14.03.5	FF5.2122 SPYLRENSK - AREAL Prosjektert areal <i>Lokalisering:</i> Dam <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	60		
14.03.6	FF5.2421 BUNNRENSK Prosjektert areal Krav til nøyaktighet: Nøyaktighetsklasse 1 <i>Lokalisering:</i> Dam <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	30		
14.03.7	FF5.252 KILRENSK Tid <i>Lokalisering:</i> Dam <i>Andre krav:</i> Nei	time	12		
14.03.8	FH2.2239 PIGGING AV BERG - VOLUM Prosjektert fast volum Krav til kontur: Sperreseksjonene skal ha butte endeavslutninger med minimum 100mm høyde <i>Lokalisering:</i> Dam, endeavslutning <i>Restriksjoner:</i> - <i>Grunnforhold:</i> Berg <i>Toleranser:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	2		
14.03.9	FH2.2231 PIGGING AV BERG - VOLUM Prosjektert fast volum Krav til kontur: Konturklasse 0 <i>Lokalisering:</i> Dam, evt. fortanning <i>Restriksjoner:</i> Utføres med forsiktighet <i>Grunnforhold:</i> Berg <i>Toleranser:</i> +/- fra prosjektert kontur <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	5		
Sum denne side:					
Akumulert Fagområde 03 GRUNNARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk				Side 14-3	
Bygningsdel: 14 DAM NORDELVA			Kapittel: 03 GRUNNARBEID		
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
14.03.10	<p>FS4.3272931 TILBAKEFYLLING MED LØSMASSER MOT KONSTRUKSJON - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type utlegging: Gjenfylling Type masser/sortering: Løsmasser Levering: Utgravde løsmasser Komprimering: Lett komprimering Kontroll av komprimering: Begrenset kontroll</p> <p><i>Lokalisering:</i> Dam <i>Type konstruksjon:</i> Betongkonstruksjon <i>Underlag:</i> Berg <i>Nivå/kote:</i> Overløp/brystning <i>Toleranse:</i> +/- 100mm <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ³	20		
14.03.11	<p>FV2.5213199A OPPLASTING OG TRANSPORT AV BERG - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested og sprengningssted i dagen Transportlengde: 0-100 m <i>Lokalisering:</i> Dam <i>Tipsted:</i> Kfr. arealbruksplan <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter opplasting, transport og utlegging av masser fra utgraving og sprengningsarbeid ved Transportavstand 0-100 m.</p>	m ³	130		
Sum denne side:					
Sum Fagområde 03 GRUNNARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 14-4			
Bygningsdel: 14 DAM NORDELVA		Kapittel: 04 SPRENGNINGSARBEID			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
14.04	SPRENGNINGSARBEID				
14.04.1	FH1.12 SIKKERHETSTILTAK VED SPRENGNING - RUND SUM Rund sum <i>Lokalisering:</i> Damområde og kanalisering <i>Andre krav:</i> Nei	RS			-----
14.04.2	FH1.12A SIKKERHETSTILTAK VED SPRENGNING - RUND SUM Rund sum <i>Lokalisering:</i> Sjakt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Denne posten omfatter spesifikt arbeidssikring rundt sjakt etter sjakten er ferdig opprømmet frem til anlegget er idriftssatt.	RS			-----
14.04.3	FH8.2249 DEMOLERING AV BLOKKER Antall blokker Blokkstørrelse: Fra 1,0 til og med 3,0 m ³ <i>Lokalisering:</i> Damområde og kanalisering <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		-----
14.04.4	FH1.8322 ALTERNATIV KONTURSPRENGNING - AREAL Areal skjæringsflate Krav til kontur: Konturklasse 1 <i>Lokalisering:</i> Kanalisering for minstevannføring <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	20		-----
14.04.5	FH1.7512A SPRENGNING AV GRØFT UNDER VANN - LENGDE Samlet lengde Vanddyp: Fra 0 til og med 3 m <i>Lokalisering:</i> Kanalisering for minstevannføring <i>Formål:</i> Grøft for rør for minstevannføring <i>Restriksjoner:</i> Se Bok 0 <i>Bunnbredde:</i> 1,5-2,5 m <i>Grøftedybde:</i> Min. 1,5 m <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det bør vurderes å sprengne denne i to etapper, slik at det står igjen en kort bergterskel fungerende som fangdam.	m	20		-----
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 04 SPRENGNINGSARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk

Side 14-5

Bygningsdel: 14 DAM NORDELVA

Kapittel: 04 SPRENGNINGSARBEID

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
14.04.6	FH1.7511 SPRENGNING AV GRØFT UNDER VANN - LENGDE Samlet lengde Vandyp: Fra 0 til og med 1 m <i>Lokalisering:</i> Kanalisering for minstevannføring i utløpet av vannet nedstrøms dammen <i>Formål:</i> Redusere vannstanden med inntil 0,5 m <i>Restriksjoner:</i> Se Bok 0 <i>Bunnbredde:</i> 1,0 <i>Grøftedybde:</i> 0,5 m <i>Andre krav:</i> Nei	m	10		
14.04.7	FH1.821 MERKOSTNAD FOR FLÅSPRENGNING Areal <i>Lokalisering:</i> Damområde <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	10		
Sum denne side:					
Sum Fagområde 04 SPRENGNINGSARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk				Side 14-6	
Bygningsdel: 14 DAM NORDELVA			Kapittel: 06 BETONGARBEID		
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
14.06	BETONGARBEID				
14.06.1	GS5.11A BOLTER INNSTØPT I BERG Anvendelse av bolt: Forankringsbolter <i>Lokalisering:</i> Dam <i>Boltetype:</i> Fjellbolter av kamstål <i>Stålkvalitet:</i> B500NC <i>Diameter:</i> 25 mm <i>Lengde:</i> Kfr. underposter <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> Ingen, fullt innstøpt <i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag Enhetsprisen skal inkludere komplett boring, rengjøring av hull, gysmasse og montasje av fjellbolter c) Utførelse Gyses med slange nedenfra og opp, bolter vil være levert med med 90° knekk (formkode 11).				
14.06.1.1	3,25 m, 2 m inngyst i berg	stk	10		
14.06.1.2	4,25 m, 3 m inngyst i berg	stk	10		
14.06.2	LC1.1392 ARMERING MED KAMSTENGER Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: 12-25 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Dam <i>Andre krav:</i> Nei	kg	5000		
14.06.3	LB8.31 FORSKALING, TILPASNING MOT BERG Lengde <i>Lokalisering:</i> Damfundament <i>Andre krav:</i> Nei	m	120		
14.06.4	LB1.1022A FORSKALING AV FUNDAMENT Areal forskaling Forskalingsoverflate: Valgfri Forskalingstype: Overliggende Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Damfundament, bjelkestengsel <i>Andre krav:</i>	m ²	2		
	a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter skrå forskaling på fundament for bjelkestengsel				
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 06 BETONGARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk				Side 14-7	
Bygningsdel: 14 DAM NORDELVA			Kapittel: 06 BETONGARBEID		
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
14.06.5	LB1.4012 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Valgfri Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Dam og kum for minstevannføring <i>Tykkelse vegg:</i> 300-500 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	100		
14.06.6	LB1.4052A FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Valgfri Forskalingstype: Ensidig, plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Dam og kum for minstevannføring <i>Tykkelse vegg:</i> 300-500 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ensidig forskaling mot berg	m ²	15		
14.06.7	LB8.21302 FORSKALING AV STENG - LENGDE Lengde Type konstruksjon: Vegg Forskalingsoverflate: Valgfri Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Mellom støpeskjøter på damplate og på dekke <i>Dimensjon:</i> 300-500 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m	20		
14.06.8	LB1.7012A FORSKALING AV HVELV/SKALL Areal forskaling Forskalingsoverflate: Valgfri Forskalingstype: Krum forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Dam, overløp <i>Dimensjon:</i> 500 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Krum overforskaling av overløp iht. Retningslinjer for betongdammer	m ²	30		
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 06 BETONGARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 14-8			
Bygningsdel: 14 DAM NORDELVA		Kapittel: 06 BETONGARBEID			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
14.06.9	LB3.202A FORSKALING AV SLISS Lengde Forskalingsoverflate: Valgfri Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Dam, minstevannføringskum <i>Dimensjon:</i> 50x50 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter forskaling av sliss rundt gulv	m	16		
14.06.10	LB1.5012A FORSKALING AV DEKKE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Valgfri Forskalingstype: Plan, horisontal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Dam og kum for minstevannføring <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer forskaling av fall	m ²	8		
14.06.11	LB3.102A FORSKALING AV KANAL Lengde Forskalingsoverflate: Valgfri Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Dam, minstevannføringskum <i>Dimensjon:</i> B=400 mm, D=400 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Forskaling av pumpekum	m	1		
14.06.12	LB8.4022 SPEIELL FORSKALING AV STØPEKJØTER Lengde Forskalingsoverflate: Valgfri Type støpeskjøt: Fortannet Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Damplate, vertikale støpeskjøter <i>Andre krav:</i> Nei	m	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 06 BETONGARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk				Side 14-9	
Bygningsdel: 14 DAM NORDELVA			Kapittel: 06 BETONGARBEID		
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
14.06.13	<p>LM3.2122A TETNINGSBÅND MED INJEKSJONSSLANGE Samlet lengde Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Damfundament <i>Overlapp:</i> iht. leverandørens anvisning <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter tetningsbånd av type forsinker og mulighet for etterinjeksjon</p> <p>b) Materialer Produkt som Sika Injectoflex system type HPM el. tilsv. kan benyttes</p> <p>c) Utførelse Skal monteres så nært støpetidspunkt at svelleprosessen ikke har startet ved støping</p>	m	60		
14.06.14	<p>LM3.412 TETTING Lengde Type tetningsmiddel: Waterstop Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Damplate, vertikale støpeskjøter <i>Toleransekrav:</i> +/- 15 mm <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	10		
14.06.15	<p>LM1.1912A INNSTØPINGSGODS Antall Type: Føringer for bjelkestengsler Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Dam <i>Typebetegnelse:</i> AISI 304, rustfritt stål <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> Se utførelse <i>Overflatebehandling:</i> Rustfritt <i>Innstøpingsmørtel:</i> Kfr. betongpost <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter levering og montering av: Stålplate (knekt 90 grader, t=8 mm, B=500 mm før knekking) med dimensjonene 50x100x200x100x50 mm med påsveiste forankringsklør cc200. H=400 mm.</p>	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 06 BETONGARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 14-10			
Bygningsdel: 14 DAM NORDELVA		Kapittel: 06 BETONGARBEID			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
14.06.16	<p>LM1.1912 INNSTØPINGSGODS</p> <p>Antall</p> <p>Type: Bunnstokk for bjelkestengsler Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Dam <i>Typebetegnelse:</i> AISI 304, rustfritt stål <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> 100x100x10 mm m/ påsviste klør c/c 300 mm, L=3,0 m <i>Overflatebehandling:</i> Rustfritt <i>Innstøpingsmørtel:</i> Kfr. betongpost <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		
14.06.17	<p>LM1.1912A INNSTØPINGSGODS</p> <p>Antall</p> <p>Type: Rør og ventil Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Kanalisering for minstevannføring <i>Typebetegnelse:</i> AISI 304, rustfritt stål <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> ø500 mm <i>Overflatebehandling:</i> Ingen <i>Innstøpingsmørtel:</i> Kfr. betongpost <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter levering og montering av: - DN 500, L=2500 mm rør med flens, tetteribbe og revisjonsventil (sluseventil) - Vannføringsmåler (ultralyd eller elektromagnetisk) - DN 500, L=1500 mm rør fra ventil ut av kum (med reguleringsventil for regulering av vannføring, fabrikant aktuator: Auma, beregnet for 24 VDC, kapslingsgrad IP 68, åpningshastighet ca. 15-20 minutt), - Samlet rørlengde ca. 4000 mm</p> <p>b) Materialer Rør og ventil dimensjoneres for minst 6 bar. Ventil kan utføres i ikke-rustfritt materiale med overflatebehandling. Overflatebehandlingen inngår som en del av leveransen med full garanti.</p> <p>e) Prøving og kontroll Byggherren skal godkjenne tegninger/beregninger før rørene settes i produksjon</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 06 BETONGARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk

Side 14-11

Bygningsdel: 14 DAM NORDELVA

Kapittel: 06 BETONGARBEID

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
14.06.18	RH5.19388889 LUKE - UTEN GLASS Antall Type: Luke Omfang: Levering og innsetting Brannmotstand: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Innbruddsmotstand: Tilrettelagt for hengelås <i>Lokalisering:</i> Inntak <i>Luke nr:</i> - <i>Type:</i> Abat rammetype A el tilsv. <i>Dimensjon:</i> 800x800 mm <i>Slagretning:</i> Valgfritt <i>Overflatebehandling:</i> Rustfritt/aluminium <i>Forberedelse for tillegglåser og -beslag:</i> Tilrettelagt for hengelås <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
14.06.19	LG2.1944220 PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Vegg, fundament og dekke Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: MF45 Kloridklasse: Cl 0,40 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Dam <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	30		
Sum denne side:					
Sum Fagområde 06 BETONGARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 14-12			
Bygningsdel: 14 DAM NORDELVA		Kapittel: 07 INJEKSJONSARBEID			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
14.07	INJEKSJONSARBEID				
14.07.1	GE1.1111 RIGG FOR BORING AV HULL I BERG DIAMETER TIL OG MED 150 mm FRA DAGEN Rund sum Formål: Injeksjon <i>Lokalisering:</i> Damområde <i>Adkomstforhold:</i> Veiløst <i>Andre krav:</i> Nei	RS			-----
14.07.2	GE1.1121 OPPSTILLING FOR BORING AV HULL I BERG DIAMETER TIL OG MED 150 mm FRA DAGEN Antall ganger oppstilling Formål: Injeksjon <i>Lokalisering:</i> Damområde <i>Adkomstforhold:</i> Veiløst <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		-----
14.07.3	GE1.1131912 BORING AV HULL I BERG DIAMETER TIL OG MED 150 mm FRA DAGEN - LENGDE Samlet lengde Formål: Injeksjon Høyde over sålen: 0-6 m Total hullengde: Fra 3 m til og med 12m <i>Lokalisering:</i> Damområde <i>Hulldiameter:</i> Veiløst <i>Toleranser:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m	100		-----
14.07.4	GE1.181213 OPPSTILLING FOR VANNTAPSMÅLING Antal ganger Formål: Injeksjon Arbeidssted: Fra dagen <i>Lokalisering:</i> Damområde <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		-----
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 07 INJEKSJONSARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 14-13			
Bygningsdel: 14 DAM NORDELVA		Kapittel: 07 INJEKSJONSARBEID			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
14.07.5	GE1.1813131 VANNTAPSMÅLING Antall pakkerplasseringer Formål: Injeksjon Arbeidssted: Fra dagen Plasseringsdybde av pakker: Til og med 3m <i>Lokalisering:</i> Damområde <i>Hulldiameter:</i> Min. 35 mm <i>Krav til trykk:</i> Maks 3 bar <i>Andre krav:</i> Nei	stk	20		
14.07.6	GQ1.3 OPPSTILLING FOR INJEKSJON Antall Arbeidssted: I berg, fra dagen <i>Lokalisering:</i> Damområde <i>Pumpekapasitet:</i> 50 l/min <i>Maks. injeksjonstrykk:</i> 3 bar <i>Antall pumpelinjer:</i> 1 <i>Type injeksjon:</i> Sementbasert <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
14.07.7	GQ2.31 PAKNINGSPLASSERING FOR INJEKSJON Antall pakningsplasseringer Arbeidssted: I berg, fra dagen Plasseringsdybde av pakning: Til og med 3m <i>Lokalisering:</i> Damområde <i>Hulldiameter:</i> Min. 35 mm <i>Maksimalt trykk:</i> Maks 3 bar <i>Andre krav:</i> Nei	stk	20		
14.07.8	GQ3.11 LEVERING AV INJEKSJONSMIDDEL Mengde Type injeksjonsmiddel: Standard injeksjonssement <i>Lokalisering:</i> Damområde <i>Krav til injeksjonsmiddel:</i> Avklares senere <i>Andre krav:</i> Nei	kg	2000		
14.07.9	GQ3.12 LEVERING AV INJEKSJONSMIDDEL Mengde Type injeksjonsmiddel: Mikrofin sement <i>Lokalisering:</i> Damområde <i>Krav til injeksjonsmiddel:</i> Avklares senere <i>Andre krav:</i> Nei	kg	400		
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 07 INJEKSJONSARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk

Side 14-14

Bygningsdel: 14 DAM NORDELVA

Kapittel: 07 INJEKSJONSARBEID

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
14.07.10	GQ4.113 INJEKSJONSARBEID Tid Arbeidssted: I berg, fra dagen <i>Lokalisering:</i> Damområde <i>Stoppkriterium:</i> Stående trykk på 3 bar oppnådd eller injisert mengde på 100 kg pr. borhull uten at mottrykk på 3 bar oppnås <i>Andre krav:</i> Nei	timer	20		
14.07.11	GQ4.211 KONTAKTINJEKSJON GJENNOM SLANGE INJEKSJONSSLANGE Samlet lengde <i>Lokalisering:</i> Damområde <i>Type injeksjonsmiddel:</i> Sementbasert <i>Maks. injeksjonstrykk:</i> 1 bar <i>Andre krav:</i> Nei	m	50		
Sum denne side:					
Sum Fagområde 07 INJEKSJONSARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 14-15			
Bygningsdel: 14 DAM NORDELVA		Kapittel: 08 STÅLARBEID			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
14.08	STÅLARBEID				
14.08.1	PB3.2212A REKKVERK AV STÅL Lengde Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering:</i> Inntak Nordelva <i>Type/utforming:</i> ø42 rørrekkverk, med knelist og sparkelist <i>Materiale:</i> Stål <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse:</i> Varmforsinket <i>Utførelseskrav:</i> Tilpasses ved retningsendringer <i>Andre krav:</i>	m	4		
14.08.2	RL5.22A STIGE Lengde <i>Lokalisering:</i> Dam Nordelva, kum for minstevannføring <i>Type:</i> Valgfritt <i>Etasjehøyde:</i> 3 m <i>Innfesting:</i> Boltes til betongvegg <i>Andre krav:</i>	m	3		
14.08.3	PFA Aluminiumkonstruksjoner Lengde <i>Andre krav:</i>	m	9		
	a) Omfang og prisgrunnlag Levering av bjelker til bjelkestengsel. Type HDR 103C. Inkluderer gummitetting og klemlist langs føringer, gummipakning langs bunnstokk og avstivet toppstokk b) Materialer Aluminium c) Utførelse Avstivet toppstokk dimensjonert for overløp d) Toleranser Leveres i lengder 30 mm kortere enn IK/IK føringer, L=ca. 3000 mm. x) Mengdereglar Pris pr. m. bjelke				
Sum denne side:					
Sum Fagområde 08 STÅLARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 14-16			
Bygningsdel: 14 DAM NORDELVA		Kapittel: 11 ELEMENTMONTASJE			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
14.11	ELEMENTMONTASJE				
14.11.1	UF1.1114A NEDSTIGNINGSKUMMER AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Nominell diameter: DN 1600 <i>Lokalisering:</i> Kanalisering for minstevannføring <i>Kumhøyde:</i> 2,5 m <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Inkluderer innvendig isolasjon med 100 mm XPS	stk	1		
14.11.2	UF6.12A KUMTOPP - KOMPLETT Antall Klasse: Klasse B 125 <i>Lokalisering:</i> Kanalisering for minstevannføring <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Leveres med DN650 kumløkk	stk	1		
14.11.3	UF6.61 FASTMONTERTE STIGER I KUM Antall <i>Lokalisering:</i> Kanalisering for minstevannføring <i>Materiale:</i> Varmforsinket stål <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
14.11.4	PB3.1142A PLASSMONTERTE SUPPLERENDE STÅLKOMPONENTER - ANTALL Antall Komponent: Gitterrister Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering:</i> Kum for minstevannføring <i>Type/utforming:</i> Weland H30 30x2 el. tilsv. <i>Materiale:</i> Stål <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse:</i> Galvanisert <i>Utførelseskrav:</i> Kappes og tilpasses <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer kapping og tilpassing og vinkler for montering innvendig i betongkum . c) Utførelse Halve tverrsnittet på ca. ø1200 mm etableres med gitterrist.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 11 ELEMENTMONTASJE:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk

Side 14-17

Bygningsdel: 14 DAM NORDELVA

Kapittel: 11 ELEMENTMONTASJE

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
14.11.5	<p>WB1.21219414A KABELRØR I LØSMASSER Lengde rørledning Type: Glatt kveilt rør Materiale: PVC-U Farge: Valgfri Kompletterende deler: Med trekketau og tettelokk i begge ender Nominell utvendig diameter: DN 50 <i>Lokalisering:</i> Fra betongkum til styreskap ved inntak <i>Leggekrav:</i> Graves ned i massedeponi <i>Største deformasjon:</i> Iht. leverandørens anvisning <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer arbeid med grøft og gjennomføring inn i betongkum c) Utførelse Graves ned i massedeponi</p>	m	20		
Sum denne side:					
Sum Fagområde 11 ELEMENTMONTASJE:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk					Side 15-1
Bygningsdel: 15 INNTAK NORDELVA					Kapittel:
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15	INNTAK NORDELVA Generelt: Dette kapitlet omfatter bygging av inntakskonstruksjon ved Dam Nordelva.				
15.03	GRUNNARBEIDER				
15.03.1	FV5.1A VANNHÅNDBTERING - KOMPLETT Rund sum <i>Lokalisering:</i> Inntaksområde <i>Objekt:</i> Inntak <i>Andre krav:</i>	RS			-----
15.03.2	FJA Vannhåndtering Rundsum <i>Andre krav:</i>	RS			-----
15.03.3	FH8.1310 SØMBORING Prosjektert boret lengde Bordiameter: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Inntak <i>Hullavstand:</i> 200-500 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m	100		-----
Sum denne side:					
Akumulert Fagområde :					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 15-2			
Bygningsdel: 15 INNTAK NORDELVA		Kapittel: 03 GRUNNARBEIDER			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.03.4	FF5.2122 SPYLRENSK - AREAL Prosjektert areal <i>Lokalisering:</i> Inntak, kontaktsone betong/fjell <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	20		
15.03.5	FF5.2421 BUNNRENSK Prosjektert areal Krav til nøyaktighet: Nøyaktighetsklasse 1 <i>Lokalisering:</i> Inntak, kontaktsone betong/fjell <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	20		
15.03.6	FF5.252 KILRENSK Tid <i>Lokalisering:</i> Inntak, kontaktsone betong/fjell <i>Andre krav:</i> Nei	timer	4		
15.03.7	FV2.5213139A OPPLASTING OG TRANSPORT AV BERG - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Sprengingssted i dagen Transportlengde: 0-100 m <i>Lokalisering:</i> Inntak <i>Tipsted:</i> Kfr. arealbruksplan <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter opplasting, transport og utlegging av masser fra sprengningsarbeider og pilotboring av sjakt til massedeponi.	m ³	140		
15.03.8	FS4.3271331 TILBAKEFYLLING MED LØSMASSER MOT KONSTRUKSJON - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type utlegging: Gjenfylling Type masser/sortering: Sprengt stein Levering: Stedlige masser Komprimering: Lett komprimering Kontroll av komprimering: Begrenset kontroll <i>Lokalisering:</i> Inntak <i>Type konstruksjon:</i> Betongkonstruksjoner <i>Underlag:</i> Berg <i>Nivå/kote:</i> Tilpasses konstruksjon <i>Toleranse:</i> +/- 100mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	10		
Sum denne side:					
Sum Fagområde 03 GRUNNARBEIDER:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 15-3			
Bygningsdel: 15 INNTAK NORDELVA		Kapittel: 04 SPRENGNINGSARBEIDER			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.04	SPRENGNINGSARBEIDER				
15.04.1	FH1.12A SIKKERHETSTILTAK VED SPRENGNING - RUND SUM Rund sum <i>Lokalisering:</i> Inntak <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Ved sprengning av byggegrop vil ø1300 mm dsjakt være boret og må derfor sikres.	RS			-----
15.04.2	FH1.8322 ALTERNATIV KONTURSPRENGNING - AREAL Areal skjæringsflate Krav til kontur: Konturklasse 1 <i>Lokalisering:</i> Inntak <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	15		-----
15.04.3	FH1.3312 SPRENGNING I DAGEN Prosjektert fast volum Krav til kontur: Konturklasse 1 <i>Lokalisering:</i> Inntak <i>Formål:</i> Byggegropp for inntakskonstruksjon <i>Restriksjoner:</i> Se Bok 0 <i>Krav til underboring:</i> Ingen <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	50		-----
15.04.4	FH1.7512A SPRENGNING AV GRØFT UNDER VANN - LENGDE Samlet lengde Vanddyb: Fra 0 til og med 3 m <i>Lokalisering:</i> Inntak <i>Formål:</i> Grøft for tilførsel av vann til inntak <i>Restriksjoner:</i> Se Bok 0 <i>Bunnbredde:</i> 3-6 m <i>Grøftedybde:</i> Inntil 2 m <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Grøft delvis i vann og på land. Grøft sprenges ferdig når inntakskonstruksjonen er ferdig bygd, for å hindre oversvømmelse av byggegrop.	m	15		-----
Sum denne side:					
Sum Fagområde 04 SPRENGNINGSARBEIDER:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk				Side 15-4	
Bygningsdel: 15 INNTAK NORDELVA			Kapittel: 06 BETONGARBEIDER		
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.06	BETONGARBEIDER				
15.06.1	GS5.11A BOLTER INNSTØPT I BERG Anvendelse av bolt: Forankringsbolter <i>Lokalisering:</i> Inntak <i>Boltetype:</i> Fjellbolter av kamstål <i>Stålkvalitet:</i> B500NC <i>Diameter:</i> 25 mm <i>Lengde:</i> Kfr. underposter <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> Ingen, fullt innstøpt <i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag Enhetsprisen skal inkludere komplett boring, rengjøring av hull, gysmasse og montasje av fjellbolter				
	c) Utførelse Gyses med slange nedenfra og opp				
15.06.1.1	3,25 m, 2 m inngyst i berg	stk	15		
15.06.1.2	4,25 m, 3 m inngyst i berg	stk	15		
15.06.2	LC1.1392 ARMERING MED KAMSTENGER Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: 12-25 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Inntak <i>Andre krav:</i> Nei	kg	2200		
15.06.3	LB8.31 FORSKALING, TILPASNING MOT BERG Lengde <i>Lokalisering:</i> Inntak <i>Andre krav:</i> Nei	m	25		
15.06.4	LB1.4012 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Valgfri Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Inntak <i>Tykkelse vegg:</i> 300-400 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	80		
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 06 BETONGARBEIDER:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 15-5			
Bygningsdel: 15 INNTAK NORDELVA		Kapittel: 06 BETONGARBEIDER			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.06.5	LB1.5012A FORSKALING AV DEKKE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Valgfri Forskalingstype: Plan, horisontal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Inntak <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Utføres med 1:50 fall	m ²	12		
15.06.6	LB3.432 FORSKALING AV FORKANT Lengde Forskalingsoverflate: Horisontale bord Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Inntak <i>Dimensjon:</i> 300 m <i>Andre krav:</i> Nei	m	12		
15.06.7	LB3.202A FORSKALING AV SLISS Lengde Forskalingsoverflate: Valgfri Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Inntak <i>Dimensjon:</i> BxL = 100x200 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Forskaling av sliss langs føring for bjelkestengsel	m	6		
15.06.8	LB8.4032 SPEIELL FORSKALING AV STØPEKJØTER Lengde Forskalingsoverflate: Valgfri Type støpeskjøt: Fortannet med gjennomgående armering Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Inntak <i>Andre krav:</i> Nei	m	12		
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 06 BETONGARBEIDER:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk					Side 15-6
Bygningsdel: 15 INNTAK NORDELVA			Kapittel: 06 BETONGARBEIDER		
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.06.9	LB8.1012 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Valgfri Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Inntak <i>Dimensjoner:</i> 2500mm x 800 mm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
15.06.10	LM3.2122A TETNINGSBÅND MED INJEKSJONSSLANGE Samlet lengde Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Overgang mellom berg og betong og vannrette støpeskjøter <i>Overlapp:</i> Iht. leverandørens anvisning <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> b) Materialer Skal være av type med forsinker og mulighet for etterinjeksjon. Produkt som Sika injectoflex type HPM eller tilsv. kan benyttes c) Utførelse Skal monteres så nært støpetidspunkt at svelleprosessen ikke har startet ved støping 	m	25		
15.06.11	LM1.1912A INNSTØPINGSGODS Antall Type: Toppstokk for varegrind Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Inntak <i>Typebetegnelse:</i> AISI 304 <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> Kfr. utførelse <i>Overflatebehandling:</i> Rustfritt <i>Innstøpingsmørtel:</i> Kfr. betongposter <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> c) Utførelse Utføres som knekt (90 grader) stålplate med dimensjonene 100x100x10 mm med påsveiste avstivingsribber/forankringsklør. L= ca. 2,5 m. Påsveises 100x100x10 mm plater cc480 mm inne i vinkel parallelt med staver på varegrind, med boret ø20 hull, for montering av varegrind 	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 06 BETONGARBEIDER:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 15-7			
Bygningsdel: 15 INNTAK NORDELVA		Kapittel: 06 BETONGARBEIDER			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.06.12	<p>LM1.1912A INNSTØPINGSGODS</p> <p>Antall</p> <p>Type: Bunnstokk for varegrind og bjelkestengsel Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Inntak <i>Typebetegnelse:</i> AISI 304 <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> Kfr. utførelse <i>Overflatebehandling:</i> Rustfritt <i>Innstøpingsmørtel:</i> Kfr. betongposter <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Utføres som knekt (90 grader) stålplate med dimensjonene 100x200x10 mm med påsveiste avstivingsribber/forankringsklør. L= ca. 2,5 m. Påsveises 100x100x10 mm plater cc480 mm inne i vinkel parallelt med staver på varegrind, med boret ø20 hull, for montering av varegrind</p>	stk	1		
15.06.13	<p>LM1.1912A INNSTØPINGSGODS</p> <p>Antall</p> <p>Type: Føringer for bjelkestengsler Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Dam <i>Typebetegnelse:</i> AISI 304, rustfritt stål <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> Se utførelse <i>Overflatebehandling:</i> Rustfritt <i>Innstøpingsmørtel:</i> Kfr. betongpost <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Utføres som knekt (90 grader) stålplate med dimensjonene 100x100x10 mm med påsveiste forankringsklør cc300. L= ca. 2,8 m.</p>	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 06 BETONGARBEIDER:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk				Side 15-8	
Bygningsdel: 15 INNTAK NORDELVA			Kapittel: 06 BETONGARBEIDER		
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.06.14	RH5.19388889 LUKE - UTEN GLASS Antall Type: Luke Omfang: Levering og innsetting Brannmotstand: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Innbruddsmotstand: Tilrettelagt for hengelås <i>Lokalisering:</i> Inntak <i>Luke nr:</i> - <i>Type:</i> Abat rammetype A el tilsv. <i>Dimensjon:</i> 800x800 mm <i>Slagretning:</i> Valgfritt <i>Overflatebehandling:</i> Rustfritt/aluminium <i>Forberedelse for tillegglåser og -beslag:</i> Tilrettelagt for hengelås <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
15.06.15	LM1.3812A MONTERING OG INNSTØPING AV INNSTØPNINGSGODS Antall Type: Rør Metode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Inntak <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> ø50 mm trekkerør <i>Innstøpingsmørtel:</i> Kfr. betongpost <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter innstøping av trekkerør for fiber og strøm styreskap. Levering av rør er medtatt i kapittel for tunnel.	stk	1		
15.06.16	LG2.1544220 PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Vegg Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: MF45 Kloridklasse: Cl 0,40 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Inntak <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 06 BETONGARBEIDER:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk

Side 15-9

Bygningsdel: 15 INNTAK NORDELVA

Kapittel: 06 BETONGARBEIDER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.06.17	LG1.1644220 PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Dekke Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: MF45 Kloridklasse: Cl 0,40 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Inntak <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	3		
Sum denne side:					
Sum Fagområde 06 BETONGARBEIDER:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 15-10			
Bygningsdel: 15 INNTAK NORDELVA		Kapittel: 08 STÅLARBEID			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.08	STÅLARBEID				
15.08.1	PB3.2212A REKKVERK AV STÅL Lengde Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering:</i> Inntak Nordelva <i>Type/utforming:</i> ø42 rørrekkverk, med knelist og sparkelist <i>Materiale:</i> Stål <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse:</i> Varmforsinket <i>Utførelseskrav:</i> Tilpasses ved retningsendringer <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer tilpasninger ved vinkelendring	m	6		
15.08.2	RL5.22A STIGE Lengde <i>Lokalisering:</i> Inntak Nordelva <i>Type:</i> Valgfritt <i>Etasjehøyde:</i> 2,0 m <i>Innfesting:</i> Boltes til betongvegg <i>Andre krav:</i> b) Materialer Rustfritt stål x) Mengdereglar Pris pr. m. stige	m	2		
15.08.3	PFA Aluminiumkonstruksjoner Lengde <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Levering av bjelker til bjelkestengsel. Type HDR 103C. Inkluderer gummitetting og klemlist langs føringer, gummipakning langs bunnstokk og avstivet toppstokk b) Materialer Aluminium c) Utførelse Avstivet toppstokk dimensjonert for overløp d) Toleranser Leveres i lengder 30 mm kortere enn IK/IK føringer, L=ca. 2650 mm. x) Mengdereglar Pris pr. m. bjelke	m	34		
Sum denne side:					
Sum Fagområde 08 STÅLARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk					Side 16-1
Bygningsdel: 16 TILLØPS- OG RØRTUNNEL					Kapittel:
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16	TILLØPS- OG RØRTUNNEL Generelt: Dette kapitlet omfatter bygging av adkomsttunnel, transporttunnel, rørtunnel, tilløpstunnel og sjakter. For å fremskynde oppstart med tunnelarbeid foreslås det å benytte masser fra steinur (under planlagt massedeponi) for etablering av pilotvei, for å få transportert frem borrhigg.				
16.03	GRUNNARBEID				
16.03.1	FD1.13219 GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Tilpasses de geotekniske forholdene <i>Lokalisering:</i> Forskjæring/påhugg <i>Formål:</i> Graving før sprengning <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	1000		
16.03.2	FV2.5213199A OPPLASTING OG TRANSPORT AV BERG - FAST VOLUM Opplastingssted: Gravested i dagen og sprengningssted under jord / i dagen Transportlengde: Kfr. underposter <i>Lokalisering:</i> Forskjæring og tunneler <i>Tipsted:</i> Massedeponi (kfr. arealbruksplan) <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Denne posten omfatter all transport av grave/sprengte masser ut av tunnel til massedeponi. Det inndeles i transportintervall mellom pel-nr. i tunnelen til deponi mellom forskjæring og kaianlegg. Evt. mellomlagring etter entreprenørens behov godtgjøres ikke. Revisjon: Rasvoll er tatt ut.				
16.03.2.1	Pel 0 - 150 til massedeponi (forskjæring til avgreining utløpstunnel/transporttunnel)	m ³	9000		
16.03.2.2	Pel 151 - 250 (masser fra utløpstunnel, transporttunnel, kraftstasjon frem til kryss mellom rørtunnel/transporttunnel)	m ³	7800		
16.03.2.3	Pel 251 - 550 (rørtunnel tom. betongpropp)	m ³	7000		
16.03.2.4	Pel 551 - 1600 (fra betongpropp til nisje for sjakt fra Inntak Nordelva)	m ³	17000		
Sum denne side:					
Akumulert Fagområde :					

Prosjekt: Vassenden kraftverk					Side 16-2
Bygningsdel: 16 TILLØPS- OG RØRTUNNEL				Kapittel: 03 GRUNNARBEID	
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.03.2.5	Pel 1601 - 2800 (fra nisje til sjakt fra Inntak Nordelva til nisje til sjakt fra Inntak Heltjønnna)	m ³	20000		
16.03.2.6	Pel 2801 - 3875 (fra nisje til sjakt fra Inntak Heltjønnna tom. Inntak Sørrelva)	m ³	18000		
16.03.3	<p>FS1.171901A UTLEGGING I FYLLING Prosjektert anbrakt volum Type masse/sortering: Sprengt stein Levering: Masser til massedeponi Komprimering: Uspesifisert Kontroll av komprimering: Begrenset kontroll <i>Lokalisering:</i> Massedeponi <i>Underlag:</i> Ur/løsmasser/sprengt stein <i>Kote/nivå:</i> Varierende <i>Tykkelse:</i> Varierende Krav til lagvis utlegging: Ingen <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter utlegging av overskuddsmasser fra tunnelarbeid i massedeponi. Opplasting og transport er medatt i foregående post. Eventuelle krav til lagvis utlegging / sortering / skal være inkludert. Revisjon: Rasvoll er tatt ut.</p>	m ³	142000		
16.03.4	<p>GU7.1163A GEOMEMBRAN Areal Bruksområde: Deponi for fast avfall Type membran: Gbr-c <i>Lokalisering:</i> Massedeponi <i>Tykkelse:</i> 6 mm <i>Permeabilitet:</i> 10⁻⁹ m/s <i>Strekkefasthet:</i> Langtidsstrekkefast <i>Motstand mot gjennomhulling:</i> - <i>Bestandighet:</i> Mekanisk motstand <i>Utførelse:</i> Iht. leverandørens anvisning for å etablere tett deponi <i>Toleranser:</i> Skjøter og legging <i>Kontroll:</i> Kontroll av sveiser <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag For etablering av tett deponi i massedeponiet</p>	m ²	400		
Sum denne side:					
Akumulert Fagområde 03 GRUNNARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 16-3			
Bygningsdel: 16 TILLØPS- OG RØRTUNNEL		Kapittel: 03 GRUNNARBEID			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.03.5	<p>GU7.1169A GEOMEMBRAN Areal Bruksområde: Deponi for fast avfall Type membran: Gbr-p, type HDPE <i>Lokalisering:</i> Massedeponi <i>Tykkelse:</i> 2 mm <i>Permeabilitet:</i> 10⁻⁹ m/s <i>Strekfasthet:</i> Langtidsstrekfast <i>Motstand mot gjennomhulling:</i> - <i>Bestandighet:</i> Mekanisk motstand <i>Utførelse:</i> Iht. leverandørens anvisning for å etablere tett deponi <i>Toleranser:</i> Skjøter og legging <i>Kontroll:</i> Kontroll av sveiser <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag For etablering av tett deponi i massedeponiet</p>	m ²	400		
16.03.6	<p>UB2.321219 DRENSLEDNINGER AV PLAST - GLATTE Lengde Materiale: PVC Nominell diameter: DN 300 <i>Lokalisering:</i> Drenering ut av adkomsttunnel <i>Underlag:</i> 8/22 <i>Relativ deformasjon:</i> - <i>Dimensjon:</i> DN 300 <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	150		
16.03.7	<p>UTSKIFTING AV KJØREBANE I TUNNEL Prisen skal inkludere alle kostnader ifm. utskifting av kjørebane i tunnel under anleggsfase/drivefase av tunnel.</p> <p>Sortering i massedeponi, opplasting, transport, utskifting og utlegging der det er behov for utbedringer.</p> <p>Rund sum</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 03 GRUNNARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 16-4			
Bygningsdel: 16 TILLØPS- OG RØRTUNNEL		Kapittel: 03 GRUNNARBEID			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.03.8	<p>FS2.334223931A UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Grusdekke Type masse/sortering: 8/22 Levering: Prosseseringssteder Komprimering: Lett komprimering Kontroll av komprimering: Begrenset kontroll <i>Lokalisering:</i> Rørtunnel, når anleggsarbeidene er slutført <i>Underlag:</i> Tunnelsåle <i>Tykkelse:</i> 200 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Skal inkludere opparbeiding av grøft på en side c) Utførelse Etableres med tverrfall og grøft i ene siden.</p>	m ³	400		
16.03.9	<p>FS2.22023921 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - AREAL Prosjektert areal Type lag: Forsterkningslag Type masse/sortering: 8/22 Levering: Prosseseringssteder Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Begrenset kontroll <i>Lokalisering:</i> Adkomsttunnel, vegbane <i>Underlag:</i> Tunnelsåle <i>Tykkelse:</i> 200 mm <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	800		
16.03.10	<p>FS2.23799921 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - AREAL Prosjektert areal Type lag: Øvre bærelag Type masse/sortering: 0/32 Levering: Prosseseringssteder Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Begrenset kontroll <i>Lokalisering:</i> Adkomsttunnel, vegbane <i>Underlag:</i> 8/22 <i>Tykkelse:</i> 100 mm <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	800		
Sum denne side:					
Akumulert Fagområde 03 GRUNNARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk				Side 16-5	
Bygningsdel: 16 TILLØPS- OG RØRTUNNEL			Kapittel: 03 GRUNNARBEID		
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.03.11	FS3.1111239224A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Fundament Type masser/sortering: 8/22 Levering: Prosseseringssteder Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> Rørgroft i adkomstunnel <i>Tykkelse:</i> 150-300 mm <i>Underlag:</i> Sprengt berg <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Etter rørleverandørs anvisninger	m ³	120		
16.03.12	FS3.1312239224A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - VOLUM Prosjektert anbragt volum Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Sidefylling Type masser/sortering: 8/22 Levering: Prosseseringssteder Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> Rørgroft i adkomstunnel <i>Tykkelse:</i> Antatt 1,2 m <i>Underlag:</i> 8/22 <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Etter rørleverandørens anvisninger	m ³	120		
16.03.13	FS3.1313239224A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - VOLUM Prosjektert anbragt volum Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Beskyttelseslag Type masser/sortering: 8/22 Levering: Prosseseringssteder Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> Rørgroft i adkomstunnel <i>Tykkelse:</i> 300 mm <i>Underlag:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Etter rørleverandørens anvisninger	m ³	120		
Sum denne side:					
Akumulert Fagområde 03 GRUNNARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk				Side 16-6	
Bygningsdel: 16 TILLØPS- OG RØRTUNNEL			Kapittel: 03 GRUNNARBEID		
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.03.14	FS2.27523921 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - AREAL Prosjektert areal Type lag: Underlag for gulv på grunn Type masse/sortering: 8/22 Levering: Prosseseringssteder Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Begrenset kontroll <i>Lokalisering:</i> Kraftstasjon, maskinsalgulv <i>Underlag:</i> Tunnelsåle <i>Tykkelse:</i> Varierende, 300-600 mm, avretting av sprengt fjellrom før støp av maskinsalgulv <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	120		
16.03.15	FS3.1194239114 UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Komposteringskasse Type lag: Omfylling Type masser/sortering: 8/22 Levering: Prosseseringssteder Komprimering: Ingen komprimering Kontroll av komprimering: Begrenset kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> Kraftstasjon/adkomsttunnel, i sprengt nisje/grop <i>Tykkelse:</i> Varierer, fundament, sidefylling og omfylling av tank <i>Underlag:</i> Berg <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	5		
16.03.16	FS4.3223931 TILBAKEFYLLING MED LØSMASSER MOT KONSTRUKSJON - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type utlegging: Gjenfylling Type masser/sortering: 8/22 Levering: Prosseseringssteder Komprimering: Lett komprimering Kontroll av komprimering: Begrenset kontroll <i>Lokalisering:</i> Portal <i>Type konstruksjon:</i> Betongvegger <i>Underlag:</i> Stedlige masser/berg <i>Nivå/kote:</i> Varierer <i>Toleranse:</i> +/- 100 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	20		
Sum denne side:					
Akumulert Fagområde 03 GRUNNARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk

Side 16-7

Bygningsdel: 16 TILLØPS- OG RØRTUNNEL

Kapittel: 03 GRUNNARBEID

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.03.17	FS4.3299931 TILBAKEFYLLING MED LØSMASSER MOT KONSTRUKSJON - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type utlegging: Gjenfylling Type masser/sortering: 10/90 Levering: Prossesseringssteder Komprimering: Lett komprimering Kontroll av komprimering: Begrenset kontroll <i>Lokalisering:</i> Portal <i>Type konstruksjon:</i> Betongvegger <i>Underlag:</i> Stedlige masser/berg <i>Nivå/kote:</i> Varierer <i>Toleranse:</i> +/- 100 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	100	-----	-----
Sum denne side:					
Sum Fagområde 03 GRUNNARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk					Side 16-8
Bygningsdel: 16 TILLØPS- OG RØRTUNNEL			Kapittel: 04 SPRENGNINGSARBEID		
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.04	SPRENGNINGSARBEID				
16.04.1	FH1.12 SIKKERHETSTILTAK VED SPRENGNING - RUND SUM Rund sum <i>Lokalisering:</i> Tunneler og kraftstasjon <i>Andre krav:</i> Nei	RS			-----
16.04.2	FH8.2241 DEMOLERING AV BLOKKER Blokkstørrelse: Fra 1,0 til og med 5,0 m ³ <i>Lokalisering:</i> Kfr. underposter <i>Andre krav:</i> Nei				
16.04.2.1	Forskjæring	stk	4		-----
16.04.2.2	Inntak Sørelva	stk	10		-----
16.04.3	FH8.2242 DEMOLERING AV BLOKKER Antall blokker Blokkstørrelse: Fra 5,0 til og med 10,0 m ³ <i>Lokalisering:</i> Forskjæring <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		-----
16.04.4	FH1.821 MERKOSTNAD FOR FLÅSPRENGNING Areal <i>Lokalisering:</i> Forskjæring <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	200		-----
16.04.5	FH1.833 ALTERNATIV KONTURSPRENGING - HULLENGDE Prosjektet boret hullengde <i>Lokalisering:</i> Forskjæring og tunneler <i>Hullavstand:</i> 0,5 m <i>Andre krav:</i> Nei	m	800		-----
16.04.6	FH1.3313 SPRENGNING I DAGEN Prosjektet fast volum Krav til kontur: Konturklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Påhugg <i>Formål:</i> Etablering av påhugg <i>Restriksjoner:</i> Se Bok 0 <i>Krav til underboring:</i> Til nødvendig nivå for å oppnå prosjektet nivå ved sprengning <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	2000		-----
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 04 SPRENGNINGSARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 16-9			
Bygningsdel: 16 TILLØPS- OG RØRTUNNEL		Kapittel: 04 SPRENGNINGSARBEID			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.04.7	FF5.2122 SPYLRENSK - AREAL Prosjektert areal <i>Lokalisering:</i> Påhugg <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	300		
16.04.8	FH1.432221 SPRENGNING AV TUNNEL - LENGDE Tverrsnitt: 2-delt tverrsnitt Salvelengde: Halv salvelengde Krav til kontur: Konturklasse 0 <i>Lokalisering:</i> I påhugg og i området med dårlig berg <i>Restriksjoner:</i> Se Bok 0 <i>Tunneltverrsnitt:</i> Se underposter <i>Andre krav:</i> Nei				
16.04.8.1	Adkomsttunnel, tverrsnitt minimum 43 m ²	m	15		
16.04.8.2	Transporttunnel, tverrsnitt minimum 30 m ²	m	15		
16.04.8.3	Utløpstunnel, tverrsnitt minimum 16 m ²	m	15		
16.04.8.4	Rørtunnel, tverrsnitt minimum 25 m ²	m	15		
16.04.8.5	Trykktunnel, tverrsnitt minimum 16 m ²	m	50		
16.04.8.6	Utslag Sørrelva, minimum 16m ²	m	10		
16.04.9	FH1.432111 SPRENGNING AV TUNNEL - LENGDE Tverrsnitt: Fullt tverrsnitt Salvelengde: Normal salvelengde Krav til kontur: Konturklasse 0 <i>Lokalisering:</i> Se underposter <i>Restriksjoner:</i> Se bok 0 <i>Tunneltverrsnitt:</i> Se underposter <i>Andre krav:</i> Nei				
16.04.9.1	Adkomsttunnel, tverrsnitt minimum 43 m ² , stigning 1:100	m	200		
16.04.9.2	Transporttunnel, tverrsnitt minimum 30 m ² , stigning ca. 1:9	m	100		
16.04.9.3	Utløpstunnel, tverrsnitt minimum 16 m ² , stigning 1:100	m	50		
16.04.9.4	Rørtunnel, tverrsnitt minimum 25 m ² , stigning 1:8	m	350		
16.04.9.5	Trykktunnel, tverrsnitt minimum 16m ² , stigning 1:8 til 1:12	m	3300		
16.04.9.6	Bypasstunnel ved Sørrelva, tverrsnitt minimum 16 m ² drives på 1:6 synk	m	15		
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 04 SPRENGNINGSARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk				Side 16-10	
Bygningsdel: 16 TILLØPS- OG RØRTUNNEL			Kapittel: 04 SPRENGNING SARBEID		
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.04.10	FH1.431411 SPRENGNING AV TUNNEL - VOLUM Tverrsnitt: Stross Salvelengde: Normal salvelengde Krav til kontur: Konturklasse 0 Lokalisering: Kfr. underposter Restriksjoner: Se bok 0 Tunneltverrsnitt: Kfr. underposter Andre krav: Nei				
16.04.10.1	Betongpropp	m ³	200		
16.04.10.2	Snuplass (ved betongpropp og andre nødvendige snuplasser)	m ³	1000		
16.04.10.3	Nisjer ved sjakt nedløp (fra Inntak Nordelva og Inntak Helltjønnna)	m ³	800		
16.04.11	FH1.451A SPRENGNING AV BERGROM Krav til kontur: Konturklasse 0 Lokalisering: Kraftstasjon, se underposter Restriksjoner: Se bok 0 Krav til underboring: Ingen Andre krav:				
	a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter volum i maskinsal innenfor maskinsalsens fire vegger. Adkomsttunnel, utløpstunnel og rørtunnel utenfor kraftstasjonsvegger godtgjøres i egne poster.				
16.04.11.1	Taksive ned til maskinsalgulv	m ³	2150		
16.04.11.2	Maskinsalgulv ned til bunn av utløpskanal/pumpekum	m ³	450		
16.04.12	FH1.833 ALTERNATIV KONTURSPRENGING - HULLENGDE Prosjektert boret hullengde Lokalisering: Kraftstasjon Hullavstand: 0,5 m Andre krav: Nei	m	1800		
16.04.13	FH1.6412 SPRENGNING AV NISJER - VOLUM Krav til kontur: Konturklasse 1 Lokalisering: Kraftstasjon, adkomsttunnel Restriksjoner: Se Bok 0 Type nisje: Kfr. underposter Dimensjoner: Kfr. underposter Andre krav: Nei				
16.04.13.1	BxL = 2x3 m, grop for kompostanlegg under tunnelsåle	m ³	10		
16.04.13.2	BxL = 2,5x6 m, nisje for redningsrom og WC	m ³	60		
				Sum denne side:	
				Akkumulert Fagområde 04 SPRENGNING SARBEID:	

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 16-11			
Bygningsdel: 16 TILLØPS- OG RØRTUNNEL		Kapittel: 04 SPRENGNING SARBEID			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.04.14	FH1.6312 SPRENGNING AV GROPER - VOLUM Krav til kontur: Konturklasse 1 <i>Lokalisering:</i> Kfr. underposter <i>Restriksjoner:</i> Se Bok 0 <i>Type grop:</i> Sandfang <i>Dimensjoner:</i> Varierer <i>Andre krav:</i> Nei				
16.04.14.1	Adkomsttunnel ved portal	m ³	5	-----	-----
16.04.14.2	Sandfang oppstrøms betongpropp				
	Opprinnelig mengde 75				
	Endringsmengde. Revisjon 1 175	m ³	250	-----	-----
16.04.15	FH1.5312A SPRENGNING AV GRØFT - LENGDE Samlet lengde Krav til kontur: Konturklasse 1 <i>Lokalisering:</i> Adkomsttunnel <i>Formål:</i> Avløpsrør ut av adkomsttunnel <i>Restriksjoner:</i> Se Bok 0 <i>Bunnbredde:</i> 1,8 m <i>Grøftedybde:</i> 1 m <i>Andre krav:</i>	m	150	-----	-----
	a) Omfang og prisgrunnlag Mot portalbygningen må grøftedybden økes noe for å få røret under porten. Dette skal være inkludert i enhetsprisen.				
16.04.16	GE1.1232199 BORING AV HULL I BERG DIAMETER TIL OG MED 150 mm UNDER JORD - LENGDE Formål: Sonderboring Arbeidssted: Under jord, ved stoff Total hullengde: Kfr. underposter <i>Lokalisering:</i> Sonderboring <i>Hulldiameter:</i> Valgfri <i>Toleranser:</i> Se Bok 0 <i>Andre krav:</i> Nei				
16.04.16.1	Fra 3 m til og med 12 m	m	500	-----	-----
16.04.16.2	Fra 12 m til og med 24 m	m	500	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 04 SPRENGNING SARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 16-12			
Bygningsdel: 16 TILLØPS- OG RØRTUNNEL		Kapittel: 04 SPRENGNINGSARBEID			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.04.17	FF5.2122A SPYLRENSK - AREAL Prosjektert areal <i>Lokalisering:</i> Tilløps- og rørtunnel <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Spylrensk av heng og vegger skal utføres før geologiske kartlegginger i driveperioden. Det legges opp til 1 stk. befaring pr. måned i driveperioden. Områder som ikke er kartlagt skal spyles før geolog ankommer anlegget.	m ²	60000		
16.04.18	FH8.641 TID FOR GEOLOGISK KARTLEGGING Tid <i>Lokalisering:</i> Tilløps- og rørtunnel <i>Andre krav:</i> Nei	timer	100		
16.04.19	FF5.2122 SPYLRENSK - AREAL <i>Lokalisering:</i> Tilløps- og rørtunnel <i>Andre krav:</i> Nei				
16.04.19.1	Vegger og heng i rørtunnel	m ²	4500		
16.04.19.2	Betongpropp (heng, vegger, såle)	m ²	300		
16.04.19.3	Fundamenter/forankringsklosser i rørtunnel	m ²	90		
16.04.19.4	Tilløpstunnel (såle) Opprinnelig mengde 14500 Endringsmengde. Revisjon 1 -14500	m ²	0		
16.04.19.5	Kraftstasjon (heng, vegger, såle)	m ²	1220		
16.04.20	FF5.2421 BUNNRENSK Krav til nøyaktighet: Nøyaktighetsklasse 1 <i>Lokalisering:</i> Se underposter <i>Andre krav:</i> Nei				
16.04.20.1	Betongpropp	m ²	150		
16.04.20.2	Fundamenter/forankringsklosser i rørtunnel	m ²	90		
16.04.20.3	Tilløpstunnel. Fra Inntak Sørrelva til betongpropp. NB! Nøyaktighetsklasse 3. Opprinnelig mengde 100 Endringsmengde. Revisjon 1 14400	m ²	14500		
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 04 SPRENGNINGSARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 16-13			
Bygningsdel: 16 TILLØPS- OG RØRTUNNEL		Kapittel: 04 SPRENGNINGSARBEID			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.04.20.4	Kraftstasjon (såle)	m ²	280	-----	-----
16.04.20.5	Adkomst- og transporttunnel (såle)	m ²	1400	-----	-----
16.04.21	FF5.252 KILRENSK Tid <i>Lokalisering:</i> Betongpropp <i>Andre krav:</i> Nei	timer	15	-----	-----
16.04.22	FH1.5313 SPRENGNING AV GRØFT - LENGDE Samlet lengde Krav til kontur: Konturklasse 2 <i>Lokalisering:</i> I dagen fra utslag fra tilløpstunnel til dam Sørrelva <i>Formål:</i> Utsprengt kanal <i>Restriksjoner:</i> Forsiktig sprengning <i>Bunnbredde:</i> ca. 1,8 m <i>Grøftedybde:</i> Inntil 1,5 m <i>Andre krav:</i> Nei	m	10	-----	-----
Sum denne side:					
Sum Fagområde 04 SPRENGNINGSARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk				Side 16-14	
Bygningsdel: 16 TILLØPS- OG RØRTUNNEL			Kapittel: 05 SIKRINGSARBEID		
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.05	SIKRINGSARBEID				
16.05.1	FP1.11111 MANUELL EKSTRARENK Tid Arbeidssted: I dagen <i>Lokalisering:</i> Forskjæringer ved adkomsttunnel og Sørrelva <i>Andre krav:</i> Nei	timer	40		
16.05.2	FP1.11122 MANUELL EKSTRARENK Tid Arbeidssted: Under jord, ved stoff <i>Lokalisering:</i> Tunneler <i>Andre krav:</i> Nei	timer	40		
16.05.3	FP1.11222 MASKINELL EKSTRARENK Tid Arbeidssted: Under jord, ved stoff <i>Lokalisering:</i> Tunneler <i>Krav til kapasitet/type utstyr:</i> Hydraulisk hammer eller tilsvarende. Tilpasses de geologiske forhold <i>Andre krav:</i> Nei	timer	40		
16.05.4	FP1.31112313 SIKRINGSBOLTER Antall bolter Arbeidssted: I dagen Boltetype: Endeforankret med polyester Lengde: 2,40 m Diameter: 20 mm Korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket og pulverlakkert <i>Lokalisering:</i> Forskjæringer ved adkomsttunnel og Sørrelva <i>Andre krav:</i> Nei	stk	100		
16.05.5	FP1.31112413 SIKRINGSBOLTER Antall bolter Arbeidssted: I dagen Boltetype: Endeforankret med polyester Lengde: 3,00 m Diameter: 20 mm Korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket og pulverlakkert <i>Lokalisering:</i> Forskjæringer ved adkomsttunnel og Sørrelva <i>Andre krav:</i> Nei	stk	100		
Sum denne side:					
Akumulert Fagområde 05 SIKRINGSARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 16-15			
Bygningsdel: 16 TILLØPS- OG RØRTUNNEL		Kapittel: 05 SIKRINGSARBEID			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.05.6	FP1.31113512 SIKRINGSBOLTER Antall bolter Arbeidssted: I dagen Boltetype: Fullt innstøpt Lengde: 4,00 m Diameter: 20 mm Korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket <i>Lokalisering:</i> Forskjæringer ved adkomsttunnel og Sørrelva <i>Andre krav:</i> Nei	stk	100		
16.05.7	FP1.31113732 SIKRINGSBOLTER Antall bolter Arbeidssted: I dagen Boltetype: Fullt innstøpt Lengde: 6,00 m Diameter: 32 mm Korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket <i>Lokalisering:</i> Forskjæring <i>Andre krav:</i> Nei	stk	40		
16.05.8	FP1.31213732 SIKRINGSBOLTER Antall bolter Arbeidssted: Under jord, foran stuff Boltetype: Fullt innstøpt Lengde: 6,00 m Diameter: 32 mm Korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket <i>Lokalisering:</i> Tunneler og kraftstasjon <i>Andre krav:</i> Nei	stk	400		
16.05.9	FP1.31222313 SIKRINGSBOLTER Antall bolter Arbeidssted: Under jord, ved stuff Boltetype: Endeforankret med polyester Lengde: 2,40 m Diameter: 20 mm Korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket og pulverlakkert <i>Lokalisering:</i> Tunneler og kraftstasjon <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1000		
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 05 SIKRINGSARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 16-16			
Bygningsdel: 16 TILLØPS- OG RØRTUNNEL			Kapittel: 05 SIKRINGSARBEID		
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.05.10	FP1.31222413 SIKRINGSBOLTER Antall bolter Arbeidssted: Under jord, ved stuff Boltetype: Endeforankret med polyester Lengde: 3,00 m Diameter: 20 mm Korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket og pulverlakkert <i>Lokalisering:</i> Tunneler og kraftstasjon <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1000		
16.05.11	FP1.31223312 SIKRINGSBOLTER Antall bolter Arbeidssted: Under jord, ved stuff Boltetype: Fullt innstøpt Lengde: 2,40 m Diameter: 20 mm Korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket <i>Lokalisering:</i> Tunneler og kraftstasjon <i>Andre krav:</i> Nei	stk	400		
16.05.12	FP1.31224312 SIKRINGSBOLTER Antall bolter Arbeidssted: Under jord, ved stuff Boltetype: Kombinasjonsbolt Lengde: 2,40 m Diameter: 20 mm Korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket <i>Lokalisering:</i> Tunneler og kraftstasjon <i>Andre krav:</i> Nei	stk	900		
16.05.13	FP1.31224412 SIKRINGSBOLTER Antall bolter Arbeidssted: Under jord, ved stuff Boltetype: Kombinasjonsbolt Lengde: 3,00 m Diameter: 20 mm Korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket <i>Lokalisering:</i> Tunneler og kraftstasjon <i>Andre krav:</i> Nei	stk	900		
Sum denne side:					
Akumulert Fagområde 05 SIKRINGSARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 16-17			
Bygningsdel: 16 TILLØPS- OG RØRTUNNEL		Kapittel: 05 SIKRINGSARBEID			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.05.14	FP1.31223412 SIKRINGSBOLTER Antall bolter Arbeidssted: Under jord, ved stuff Boltetype: Fullt innstøpt Lengde: 3,00 m Diameter: 20 mm Korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket <i>Lokalisering:</i> Tunneler og kraftstasjon <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1000		
16.05.15	FP1.31232313 SIKRINGSBOLTER Antall bolter Arbeidssted: Under jord, bak stuff Boltetype: Endeforankret med polyester Lengde: 2,40 m Diameter: 20 mm Korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket og pulverlakkert <i>Lokalisering:</i> Tunneler og kraftstasjon <i>Andre krav:</i> Nei	stk	100		
16.05.16	FP1.31232413 SIKRINGSBOLTER Antall bolter Arbeidssted: Under jord, bak stuff Boltetype: Endeforankret med polyester Lengde: 3,00 m Diameter: 20 mm Korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket og pulverlakkert <i>Lokalisering:</i> Tunneler og kraftstasjon <i>Andre krav:</i> Nei	stk	100		
16.05.17	FP1.31233312 SIKRINGSBOLTER Antall bolter Arbeidssted: Under jord, bak stuff Boltetype: Fullt innstøpt Lengde: 2,40 m Diameter: 20 mm Korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket <i>Lokalisering:</i> Tunneler og kraftstasjon <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1000		
Sum denne side:					
Akumulert Fagområde 05 SIKRINGSARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 16-18			
Bygningsdel: 16 TILLØPS- OG RØRTUNNEL			Kapittel: 05 SIKRINGSARBEID		
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.05.18	FP1.31233412 SIKRINGSBOLTER Antall bolter Arbeidssted: Under jord, bak stuff Boltetype: Fullt innstøpt Lengde: 3,00 m Diameter: 20 mm Korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket <i>Lokalisering:</i> Tunneler og kraftstasjon <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1000		
16.05.19	FP1.31223992 SIKRINGSBOLTER Arbeidssted: Under jord, ved stuff Boltetype: Fullt innstøpt Lengde: Kfr underposter Diameter: Kfr. underposter Korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket <i>Lokalisering:</i> Kraftstasjon <i>Andre krav:</i> Nei				
16.05.19.1	Lengde 4,0 m, ø20 mm	stk	90		
16.05.19.2	Lengde 5,0 m, ø25 mm	stk	90		
16.05.19.3	Lengde 6,0 m, ø25 mm	stk	90		
16.05.20	FP1.31223992 SIKRINGSBOLTER Arbeidssted: Under jord, ved stuff Boltetype: Fullt innstøpt Lengde: Kfr. underposter Diameter: Kfr. underposter Korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket <i>Lokalisering:</i> Bergbolter for betongkonstruksjoner <i>Andre krav:</i> Nei				
16.05.20.1	Lengde 2,25 m, inngyses 1,0 m, oppstikk 1,25 m. ø20 mm	stk	100		
16.05.20.2	Lengde 3,25 m, inngyses 2,0 m, oppstikk 1,25 m. ø20 mm	stk	200		
16.05.20.3	Lengde 4,25 m, inngyses 3,0 m, oppstikk 1,25 m. ø20 mm	stk	100		
16.05.20.4	Lengde 5,25 m, inngyses 4,0 m, oppstikk 1,25 m. ø25 mm	stk	150		
16.05.20.5	Lengde 6,25 m, inngyses 5,0 m, oppstikk 1,25 m. ø25 mm	stk	40		
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 05 SIKRINGSARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 16-19			
Bygningsdel: 16 TILLØPS- OG RØRTUNNEL		Kapittel: 05 SIKRINGSARBEID			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.05.21	FP1.31225512 SIKRINGSBOLTER Antall bolter Arbeidssted: Under jord, ved stuff Boltetype: Selvborende bolter Lengde: 4,00 m Diameter: 20 mm Korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket <i>Lokalisering:</i> Tunneler og kraftstasjon <i>Andre krav:</i> Nei	stk	20		
16.05.22	FP1.31225723 SIKRINGSBOLTER Antall bolter Arbeidssted: Under jord, ved stuff Boltetype: Selvborende bolter Lengde: 6,00 m Diameter: 25 mm Korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket og pulverlakkert <i>Lokalisering:</i> Tunneler og kraftstasjon <i>Andre krav:</i> Nei	stk	20		
16.05.23	FP1.53112 FESTEBOLTER FOR BERGBÅND OG NETT Arbeidssted: I dagen Korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket <i>Lokalisering:</i> Kfr. underposter <i>Andre krav:</i> Nei				
16.05.23.1	Forskjæring	stk	10		
16.05.23.2	Inntak Sørelva	stk	10		
16.05.24	FP1.53222 FESTEBOLTER FOR BERGBÅND OG NETT Antall festebolter Arbeidssted: Under jord, ved stuff Korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket <i>Lokalisering:</i> Tunneler og kraftstasjon <i>Andre krav:</i> Nei	stk	100		
16.05.25	FP1.53232 FESTEBOLTER FOR BERGBÅND OG NETT Antall festebolter Arbeidssted: Under jord, bak stuff Korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket <i>Lokalisering:</i> Tunneler og kraftstasjon <i>Andre krav:</i> Nei	stk	100		
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 05 SIKRINGSARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 16-20			
Bygningsdel: 16 TILLØPS- OG RØRTUNNEL			Kapittel: 05 SIKRINGSARBEID		
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.05.26	FP1.51112 SIKRING MED BERGBÅND Arbeidssted: I dagen Korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket <i>Lokalisering:</i> Kfr. underposter <i>Andre krav:</i> Nei				
16.05.26.1	Forskjæring	m	20		
16.05.26.2	Inntak Sørrelva	m	20		
16.05.27	FP1.51222 SIKRING MED BERGBÅND Samlet lengde Arbeidssted: Under jord, ved stoff Korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket <i>Lokalisering:</i> Tunneler og kraftstasjon <i>Andre krav:</i> Nei	m	100		
16.05.28	FP1.51232 SIKRING MED BERGBÅND Samlet lengde Arbeidssted: Under jord, bak stoff Korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket <i>Lokalisering:</i> Tunneler og kraftstasjon <i>Andre krav:</i> Nei	m	100		
16.05.29	FP1.521112 STEINSPRANGNETT Areal Arbeidssted: I dagen Korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket <i>Lokalisering:</i> Inntak Sørrelva <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	60		
16.05.30	FP1.52311 DEMONTERING AV STEINSPRANGNETT Areal Arbeidssted: I dagen <i>Lokalisering:</i> Inntak Sørrelva <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	60		
16.05.31	LJ2.111 OPPSTILLING FOR SPRØYTING TIL SIKRING AV BERG <i>Lokalisering:</i> Kfr. underposter <i>Andre krav:</i> Nei				
16.05.31.1	Forskjæring	stk	2		
16.05.31.2	Tunneler og kraftstasjon	stk	15		
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 05 SIKRINGSARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 16-21			
Bygningsdel: 16 TILLØPS- OG RØRTUNNEL		Kapittel: 05 SIKRINGSARBEID			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.05.32	LJ2.122231122 SPRØYTEBETONG TIL SIKRING AV BERG Arbeidssted: Ved stuff Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Fiberarmering: Energiabsorpsjonsklasse E700 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Kfr. underposter <i>Andre krav:</i> Nei				
16.05.32.1	Forskjæring	m ³	10	-----	-----
16.05.32.2	Kraftstasjon	m ³	20	-----	-----
16.05.32.3	Tunneler	m ³	180	-----	-----
16.05.33	LJ2.122231132 SPRØYTEBETONG TIL SIKRING AV BERG Arbeidssted: Ved stuff Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Fiberarmering: Energiabsorpsjonsklasse E1000 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Kfr. underposter <i>Andre krav:</i> Nei				
16.05.33.1	Forskjæring	m ³	5	-----	-----
16.05.33.2	Kraftstasjon	m ³	10	-----	-----
16.05.33.3	Tunneler	m ³	100	-----	-----
16.05.34	LJ2.123231122 SPRØYTEBETONG TIL SIKRING AV BERG Arbeidssted: Bak stuff Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Fiberarmering: Energiabsorpsjonsklasse E700 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Kfr. underposter <i>Andre krav:</i> Nei				
16.05.34.1	Forskjæring	m ³	20	-----	-----
16.05.34.2	Kraftstasjon	m ³	50	-----	-----
16.05.34.3	Tunneler	m ³	350	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 05 SIKRINGSARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk				Side 16-22	
Bygningsdel: 16 TILLØPS- OG RØRTUNNEL			Kapittel: 05 SIKRINGSARBEID		
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.05.35	LJ2.123231132 SPRØYTEBETONG TIL SIKRING AV BERG Arbeidssted: Bak stuff Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Fiberarmering: Energiabsorpsjonsklasse E1000 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Kfr. underposter Andre krav: Nei				
16.05.35.1	Forskjæring	m ³	10	-----	-----
16.05.35.2	Kraftstasjon	m ³	20	-----	-----
16.05.35.3	Tunneler	m ³	80	-----	-----
16.05.36	LJ8.21 TILLEGG FOR ALKALIEFRI AKSELERATOR Volum sprøytebetong Lokalisering: Forskjæring, tunneler og kraftstasjon Andre krav: Nei	m ³	530	-----	-----
16.05.37	LJ2.133A MERKOSTNADER FOR SIKRINGSBUER AV SPRØYTEBETONG Samlet buelengde Arbeidssted: Bak stuff Lokalisering: Tunneler og kraftstasjon Andre krav: c) Utførelse Utførelse av sikringsbuer se NB-publikasjon nr. 7 kap. 2.1.6, fig. 12.	m	200	-----	-----
16.05.38	LC1.1392 ARMERING MED KAMSTENGER Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: 10-25 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Sikringsbuer Andre krav: Nei	kg	3500	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 05 SIKRINGSARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 16-23			
Bygningsdel: 16 TILLØPS- OG RØRTUNNEL			Kapittel: 05 SIKRINGSARBEID		
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.05.39	FP1.31232212 SIKRINGSBOLTER Antall bolter Arbeidssted: Under jord, bak stuff Boltetype: Endeforankret med polyester Lengde: 2,00 m Diameter: 20 mm Korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket <i>Lokalisering:</i> Kraftstasjon, montasjebolter for himlingsplater. Forankres min. 1000 mm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	80		
16.05.40	FP1.31239913A SIKRINGSBOLTER Antall bolter Arbeidssted: Under jord, bak stuff Boltetype: Montasjebolter for kabelbru Lengde: 1,0 m Diameter: 20 mm Korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket og pulverlakkert <i>Lokalisering:</i> Rørtunnel <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inngyses 0,5 m	stk	1000		
16.05.41	FP1.31239919A SIKRINGSBOLTER Antall bolter Arbeidssted: Under jord, bak stuff Boltetype: Montasjebolter for lysarmatur Lengde: 1,0 m Diameter: 20 mm Korrosjonsbeskyttelse: Syrefast <i>Lokalisering:</i> Rørtunnel <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inngyses 0,5 m i tunneltak. Senteravstand 3 meter.	stk	120		
Sum denne side:					
Sum Fagområde 05 SIKRINGSARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 16-24			
Bygningsdel: 16 TILLØPS- OG RØRTUNNEL		Kapittel: 06 BETONGARBEID			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.06	BETONGARBEID				
16.06.1	LC1.1392 ARMERING MED KAMSTENGER Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: 12-25 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Tunneler og portal <i>Andre krav:</i> Nei	kg	23000		
16.06.2	LB8.31A FORSKALING, TILPASNING MOT BERG <i>Lokalisering:</i> Kfr. underposter <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Lengde				
16.06.2.1	Portal	m	40		
16.06.2.2	Betongpropp	m	17		
16.06.2.3	Betongfundamenter og forankringsklosser	m	240		
16.06.2.4	Sperrevegg i overgang utløpskanal/avløpsrør	m	16		
16.06.2.5	Omstøp av avløpsrør for trafikklast, omfatter også tilpassning til rør	m	6		
16.06.3	LB1.1012A FORSKALING AV FUNDAMENT Areal forskaling Forskalingsoverflate: Valgfri Forskalingstype: Vertikal Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Forankringskloss foran kraftstasjon <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Skal inkludere tilpassning mot rør, taping/silikon i muffeskjøter og montering av elastisk materiale rundt rør ved innstøping av bend	m ²	40		
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 06 BETONGARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk				Side 16-25	
Bygningsdel: 16 TILLØPS- OG RØRTUNNEL			Kapittel: 06 BETONGARBEID		
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.06.4	LB1.1012A FORSKALING AV FUNDAMENT Areal forskaling Forskalingsoverflate: Valgfri Forskalingstype: Vertikal Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Betongfundamenter <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Skal inkludere tilpasning mot rør og montering av glidebelegg/friksjonsbelegg	m ²	220		
16.06.5	LB1.1012 FORSKALING AV FUNDAMENT Areal forskaling Forskalingsoverflate: Valgfri Forskalingstype: Vertikal Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Portal <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	10		
16.06.6	LB1.4012 FORSKALING AV VEGG Forskalingsoverflate: Valgfri Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Kfr. underposter <i>Tykkelse vegg:</i> 250-400 mm <i>Andre krav:</i> Nei				
16.06.6.1	Portal	m ²	120		
16.06.6.2	Sperrevegg i overgang utløpskanal/avløpsrør	m ²	20		
16.06.7	LB1.4052 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Valgfri Forskalingstype: Ensidig, plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Omstøp av avløpsrør for trafikklast <i>Tykkelse vegg:</i> 20 m <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 06 BETONGARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk				Side 16-26	
Bygningsdel: 16 TILLØPS- OG RØRTUNNEL			Kapittel: 06 BETONGARBEID		
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.06.8	LB1.4252A FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Vertikale bord Forskalingstype: Ensidig, plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Betongpropp <i>Tykkelse vegg:</i> Lengde betongpropp ca. 18 m <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prisen skal inkludere tilpasning mot konus og diverse rør gjennom betongpropp	m ²	50		
16.06.9	LB1.4032 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Valgfri Forskalingstype: Krum forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Forskaling av eksentrisk konus i betongpropp <i>Tykkelse vegg:</i> Lengde konus ca. 2,5 m <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	20		
16.06.10	LB1.4012 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Valgfri Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Forankringsklosser før kraftstasjon <i>Tykkelse vegg:</i> Varierende <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	20		
16.06.11	LB1.5042 FORSKALING AV DEKKE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Valgfri Forskalingstype: Krum forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Portal <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	20		
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 06 BETONGARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 16-27			
Bygningsdel: 16 TILLØPS- OG RØRTUNNEL		Kapittel: 06 BETONGARBEID			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.06.12	LB1.5032 FORSKALING AV DEKKE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Valgfri Forskalingstype: Overforskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Portal <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	20		
16.06.13	LB8.21102 FORSKALING AV STENG - LENGDE Lengde Type konstruksjon: Dekke Forskalingsoverflate: Valgfri Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Portal <i>Dimensjon:</i> 300-500 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m	50		
16.06.14	LB8.1012A FORSKALING AV UTSPARINGER Forskalingsoverflate: Valgfri Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Kfr. underposter <i>Dimensjoner:</i> Kfr. underposter <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Antall				
16.06.14.1	Portal, BxH = 200x200 mm	stk	1		
16.06.14.2	Portal, BxH = 1000x1000 mm	stk	1		
16.06.14.3	Portal, BxH = 3000x3200 mm	stk	1		
16.06.14.4	Portal, BxH = 5000x5800 mm	stk	1		
16.06.14.5	Sperrevegg mellom utløpskanal og adkomsttunnel, BxH = 2500x3000 mm	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 06 BETONGARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk

Side 16-28

Bygningsdel: 16 TILLØPS- OG RØRTUNNEL

Kapittel: 06 BETONGARBEID

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.06.15	<p>LM3.2122A TETNINGSBÅND MED INJEKSJONSSLANGE Samlet lengde Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Betongpropp <i>Overlapp:</i> iht. leverandørens anvisninger <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer Tetningsbånd skal være av type med forsinker og mulighet for etterinjeksjon Produkt som Sika injectoflex system type HPM eller tilsvarende skal benyttes</p> <p>c) Utførelse Tetningsbånd skal monteres så nært støpetidspunkt at svelleprosessen ikke har startet ved støping</p>	m	50		
16.06.16	<p>LM1.1812 INNSTØPINGSGODS Antall Type: Rør Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Rør for kontaktinjeksjon gjennom betongpropp <i>Typebetegnelse:</i> L = ca. 1 m <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> Tilpasses <i>Overflatebehandling:</i> Ingen <i>Innstøpingsmørtel:</i> Kfr. betongposter <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	15		

Sum denne side:

Akkumulert Fagområde 06 BETONGARBEID:

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 16-29			
Bygningsdel: 16 TILLØPS- OG RØRTUNNEL		Kapittel: 06 BETONGARBEID			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.06.17	<p>LM1.1812A INNSTØPINGSGODS Antall</p> <p>Type: Rør Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Betongpropp <i>Typebetegnelse:</i> Stål <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> ø250, L=18,5 m <i>Overflatebehandling:</i> Rustfritt <i>Innstøpingsmørtel:</i> Kfr. betongposter <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Røret skal ha innløpskonus ø350/250 mm samt to utvendige tetningsribber. Røret avsluttes nedstrøms med flens. Prisen skal inkludere leveranse av en sluseventil ø250 mm for regulering med redusert trykk</p> <p>b) Materialer Dimensjoneres for karakteristisk trykk = 433 mVs (inkl trykkstøt)</p> <p>e) Prøving og kontroll Byggherre skal godkjenne tegninger/beregninger før rørene settes i produksjon/bestilles</p>	stk	1		
16.06.18	<p>LM1.1912 INNSTØPINGSGODS Antall</p> <p>Type: Topp- og bunnstokk for varegrind Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Betongpropp <i>Typebetegnelse:</i> AISI 304, rustfritt stål <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> 100x100x10 mm m/ påsveiste klør c/c 300mm, L=2,5 m. <i>Overflatebehandling:</i> Rustfritt <i>Innstøpingsmørtel:</i> Kfr. betongposter <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 06 BETONGARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk				Side 16-30	
Bygningsdel: 16 TILLØPS- OG RØRTUNNEL			Kapittel: 06 BETONGARBEID		
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.06.19	<p>LM1.1912A INNSTØPINGSGODS</p> <p>Antall</p> <p>Type: Rør for falltapsmåling Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Betongpropp <i>Typebetegnelse:</i> AISI 304, rustfritt stål <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> Silkasse og ø10 rustfri rør med L= ca. 18 meter <i>Overflatebehandling:</i> Rustfritt <i>Innstøpingsmørtel:</i> Kfr. betongposter <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Leveres med ventil og ett manometer for måling av differansetrykk over grinden. Dim. trykk 433 mVs.</p>	stk	2		
16.06.20	<p>LM1.3812A MONTERING OG INNSTØPING AV INNSTØPNINGSGODS</p> <p>Antall</p> <p>Type: Rør Metode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Betongpropp <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> ø1000 tilløpsrør <i>Innstøpingsmørtel:</i> Kfr. betongposter <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Leveres av rørleverandør på henger på vestsiden av Storvatnet. Transport til montasjested er medtatt i egen post.</p>	stk	1		
16.06.21	<p>LM1.3812A MONTERING OG INNSTØPING AV INNSTØPNINGSGODS</p> <p>Antall</p> <p>Type: Rør Metode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Sperrevegg i overgang utløpskanal/avløpsrør <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> ø1400 avløpsrør <i>Innstøpingsmørtel:</i> Kfr. betongposter <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Leveres av rørleverandør på henger på vestsiden av Storvatnet. Transport til montasjested er medtatt i egen post.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 06 BETONGARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk				Side 16-31	
Bygningsdel: 16 TILLØPS- OG RØRTUNNEL			Kapittel: 06 BETONGARBEID		
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.06.22	LM3.232 INJEKSJON Vekt tørrstoff Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Kontaktinjeksjon gjennom slanger i betongpropp <i>Overlapp:</i> Etter leverandørens anvisninger <i>Type injeksjonsmiddel:</i> Polyretan <i>Krav til utførelse:</i> Etter leverandørens anvisninger. Injisering skal skje tidligst 8 dager etter støping <i>Pumpekapasitet:</i> Maks 4 bar <i>Stoppkriterium:</i> Avtales senere <i>Andre krav:</i> Nei	kg	170		
16.06.23	LM3.232 INJEKSJON Vekt tørrstoff Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Kontaktinjeksjon gjennom slanger i betongpropp <i>Overlapp:</i> Etter leverandørens anvisninger <i>Type injeksjonsmiddel:</i> Epoxy <i>Krav til utførelse:</i> Etter leverandørens anvisninger. Injisering skal skje tidligst 8 dager etter støping <i>Pumpekapasitet:</i> Maks 4 bar <i>Stoppkriterium:</i> Avtales senere <i>Andre krav:</i> Nei	kg	170		
16.06.24	LG1.1144220 PLASSTØPT NORMALBETONG Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: MF45 Kloridklasse: Cl 0,40 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Kfr. underposter <i>Andre krav:</i> Nei				
16.06.24.1	Forankringsklosser	m ³	30		
16.06.24.2	Betongfundamenter	m ³	50		
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 06 BETONGARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 16-32			
Bygningsdel: 16 TILLØPS- OG RØRTUNNEL		Kapittel: 06 BETONGARBEID			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.06.25	LG1.1132220 PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B30 Bestandighetsklasse: M60 Kloridklasse: Cl 0,40 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Portal <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	3		
16.06.26	LG1.1132220A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B30 Bestandighetsklasse: M60 Kloridklasse: Cl 0,40 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Omstøp av avløpsrør for trafikklaster <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter gjenstøp/omstøp av avløpsrør for å tåle trafikklaster	m ³	30		
16.06.27	LG1.1532220 PLASSTØPT NORMALBETONG Konstruksjonsdel: Vegg Fasthetsklasse: B30 Bestandighetsklasse: M60 Kloridklasse: Cl 0,40 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Kfr. underposter <i>Andre krav:</i> Nei				
16.06.27.1	Portal	m ³	20		
16.06.27.2	Sperrevegg i overgang utløpskanal/avløpsrør	m ³	6		
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 06 BETONGARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 16-33			
Bygningsdel: 16 TILLØPS- OG RØRTUNNEL		Kapittel: 06 BETONGARBEID			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.06.28	<p>LG1.1642220 PLASSTØPT NORMALBETONG Volum</p> <p>Konstruksjonsdel: Dekke Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M60 Kloridklasse: Cl 0,40 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Portal <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ³	7		
16.06.29	<p>LG2.1543220A PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum</p> <p>Konstruksjonsdel: Vegg Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,40 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Betongpropp, L = ca. 18m <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Maks stigeastighet 0,3 m pr. time</p>	m ³	450		
16.06.30	<p>LM1.1812A INNSTØPINGSGODS Antall</p> <p>Type: Rør Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Betongpropp <i>Typebetegnelse:</i> Stål <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> ø150 mm, L = ca. 18 m <i>Overflatebehandling:</i> Rustfritt <i>Innstøpingsmørtel:</i> Kfr. betongposter <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Trykktett gjennomføring av strøm og fiber i betongpropp b) Materialer Dimensjoneres for karakteristisk trykk = 360 m (inkl. trykkstøt) e) Prøving og kontroll Byggherre skal godkjenne tegninger/beregninger før rørene settes i produksjon/bestilling</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Sum Fagområde 06 BETONGARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 16-34			
Bygningsdel: 16 TILLØPS- OG RØRTUNNEL		Kapittel: 07 INJISERINGSARBEIDER			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.07	INJISERINGSARBEIDER Injiseringsarbeider omfatter: - Injeksjon				
16.07.2	GE1.1231111 BORING AV HULL I BERG DIAMETER TIL OG MED 150 mm UNDER JORD - LENGDE Samlet lengde Formål: Injeksjon Arbeidssted: Under jord, ved stoff Total hullengde: Til og med 3m <i>Lokalisering:</i> Tunneler og kraftstasjon <i>Hulldiameter:</i> Tilpasses pakkerdiameter <i>Toleranser:</i> Retningsavvik fra ansett skal ikke overstige 3% <i>Andre krav:</i> Nei	m	1000		
16.07.3	GE1.1231112 BORING AV HULL I BERG DIAMETER TIL OG MED 150 mm UNDER JORD - LENGDE Samlet lengde Formål: Injeksjon Arbeidssted: Under jord, ved stoff Total hullengde: Fra 3 m til og med 12m <i>Lokalisering:</i> Tunneler og kraftstasjon <i>Hulldiameter:</i> Tilpasses pakkerdiameter <i>Toleranser:</i> Retningsavvik fra ansett skal ikke overstige 3% <i>Andre krav:</i> Nei	m	2000		
16.07.4	GE1.1231211 BORING AV HULL I BERG DIAMETER TIL OG MED 150 mm UNDER JORD - LENGDE Samlet lengde Formål: Injeksjon Arbeidssted: Under jord, bak stoff Total hullengde: Til og med 3m <i>Lokalisering:</i> Tunneler og kraftstasjon <i>Hulldiameter:</i> Tilpasses pakkerdiameter <i>Toleranser:</i> Retningsavvik fra ansett skal ikke overstige 3% <i>Andre krav:</i> Nei	m	500		
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 07 INJISERINGSARBEIDER:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 16-35			
Bygningsdel: 16 TILLØPS- OG RØRTUNNEL		Kapittel: 07 INJISERINGSARBEIDER			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.07.5	GE1.1231212 BORING AV HULL I BERG DIAMETER TIL OG MED 150 mm UNDER JORD - LENGDE Samlet lengde Formål: Injeksjon Arbeidssted: Under jord, bak stuff Total hullengde: Fra 3 m til og med 12m <i>Lokalisering:</i> Tunneler og kraftstasjon <i>Hulldiameter:</i> Tilpasses pakkerdiameter <i>Toleranser:</i> Retningsavvik fra ansett skal ikke overstige 3% <i>Andre krav:</i> Nei	m	1000		
16.07.6	GE1.1231213 BORING AV HULL I BERG DIAMETER TIL OG MED 150 mm UNDER JORD - LENGDE Samlet lengde Formål: Injeksjon Arbeidssted: Under jord, bak stuff Total hullengde: Fra 12 m til og med 24m <i>Lokalisering:</i> Tunneler og kraftstasjon <i>Hulldiameter:</i> Tilpasses pakkerdiameter <i>Toleranser:</i> Retningsavvik fra ansett skal ikke overstige 3% <i>Andre krav:</i> Nei	m	1000		
16.07.7	GE1.18331112 SPYLING AV BOREHULL I BERG Samlet hullengde Formål: Injeksjon Arbeidssted: Under jord, ved stuff Total borehullslengde: Fra 3 m til og med 12m <i>Lokalisering:</i> Tunneler og kraftstasjon <i>Krav til utførelse:</i> Rengjøres for borslam <i>Andre krav:</i> Nei	m	2000		
16.07.8	GE1.18331113 SPYLING AV BOREHULL I BERG Samlet hullengde Formål: Injeksjon Arbeidssted: Under jord, ved stuff Total borehullslengde: Fra 12 m til og med 24m <i>Lokalisering:</i> Tunneler og kraftstasjon <i>Krav til utførelse:</i> Rengjøres for borslam <i>Andre krav:</i> Nei	m	500		
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 07 INJISERINGSARBEIDER:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 16-36			
Bygningsdel: 16 TILLØPS- OG RØRTUNNEL		Kapittel: 07 INJISERINGSARBEIDER			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.07.9	GE1.18331211 SPYLING AV BOREHULL I BERG Samlet hullengde Formål: Injeksjon Arbeidssted: Under jord, bak stuff Total borehullslengde: Til og med 3m <i>Lokalisering:</i> Tunneler og kraftstasjon <i>Krav til utførelse:</i> Rengjøres for borslam <i>Andre krav:</i> Nei	m	1000		
16.07.10	GE1.18331212 SPYLING AV BOREHULL I BERG Samlet hullengde Formål: Injeksjon Arbeidssted: Under jord, bak stuff Total borehullslengde: Fra 3 m til og med 12m <i>Lokalisering:</i> Tunneler og kraftstasjon <i>Krav til utførelse:</i> Rengjøres for borslam <i>Andre krav:</i> Nei	m	1000		
16.07.11	GE1.18331213 SPYLING AV BOREHULL I BERG Samlet hullengde Formål: Injeksjon Arbeidssted: Under jord, bak stuff Total borehullslengde: Fra 12 m til og med 24m <i>Lokalisering:</i> Tunneler og kraftstasjon <i>Krav til utførelse:</i> Rengjøres for borslam <i>Andre krav:</i> Nei	m	1000		
16.07.12	GE1.151 RIGG FOR KJERNEBORING Rund sum <i>Lokalisering:</i> Tunneler og kraftstasjon <i>Adkomstforhold:</i> Tilgjengelighet gjennom tunnel <i>Sted for levering av kjernebasser:</i> På riggområdet, beskyttet for nedbør og påkjørsler. Kassene skal lett kunne transporteres bort av byggherre. <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
16.07.13	GE1.1521 OPPSTILLING FOR KJERNEBORING Antall ganger Arbeidssted: Under jord, ved stuff <i>Lokalisering:</i> Tunneler og kraftstasjon <i>Adkomstforhold:</i> Gjennom tunnel <i>Andre krav:</i> Nei	stk	5		
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 07 INJISERINGSARBEIDER:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 16-37			
Bygningsdel: 16 TILLØPS- OG RØRTUNNEL		Kapittel: 07 INJISERINGSARBEIDER			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.07.14	GE1.1541214 KJERNEBORING - LENGDE Samlet lengde Arbeidssted: Under jord, ved stuff Kjerner diameter: Fra 40 mm til og med 100 mm Total hulllengde: Fra 24 m til og med 36m <i>Lokalisering:</i> Tunneler og kraftstasjon <i>Helning:</i> Avklares på stedet <i>Toleranser:</i> Retningsavvik ved ansett, maks 3% <i>Andre krav:</i> Nei	m	180		
16.07.15	GE8.3140 GJENSTØPING AV BOREHULL - LENGDE Lengde borehull Dybde i borehull: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Tunneler og kraftstasjon <i>Hulldiameter:</i> Kjerneborehull 40-100 mm <i>Helning:</i> Som kjerneborehull <i>Andre krav:</i> Nei	m	180		
16.07.16	GQ1.1A OPPSTILLING FOR INJEKSJON Antall Arbeidssted: I berg, under jord, ved stuff <i>Lokalisering:</i> Tunneler og kraftstasjon <i>Pumpekapasitet:</i> 50 l/min <i>Maks. injeksjonstrykk:</i> 100 bar <i>Antall pumpelinjer:</i> 2 <i>Type injeksjon:</i> Sementbaser <i>Andre krav:</i> x) Mengdereglar Det godtgjøres kun for oppstilling pr. gang det skal utføres injeksjonsarbeider. Dvs. det godtgjøres ikke for flytt i tunnel eller oppstilling pr. hull	stk	20		
16.07.17	GQ1.2A OPPSTILLING FOR INJEKSJON Antall Arbeidssted: I berg, under jord, bak stuff <i>Lokalisering:</i> Tunneler og kraftstasjon <i>Pumpekapasitet:</i> 50 l/min <i>Maks. injeksjonstrykk:</i> 100 bar <i>Antall pumpelinjer:</i> 2 <i>Type injeksjon:</i> Sementbaser <i>Andre krav:</i> x) Mengdereglar Det godtgjøres kun for oppstilling pr. gang det skal utføres injeksjonsarbeider. Dvs. det godtgjøres ikke for flytt i tunnel eller oppstilling pr. hull	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 07 INJISERINGSARBEIDER:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 16-38			
Bygningsdel: 16 TILLØPS- OG RØRTUNNEL		Kapittel: 07 INJISERINGSARBEIDER			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.07.18	GQ2.12 PAKNINGSPLASSERING FOR INJEKSJON Antall pakningsplasseringer Arbeidssted: I berg, under jord, ved stuff Plasseringsdybde av pakning: Fra 3 m til og med 5m <i>Lokalisering:</i> Tunneler og kraftstasjon <i>Hulldiameter:</i> Tilpasses hulldiameter <i>Maksimalt trykk:</i> 100 bar <i>Andre krav:</i> Nei	stk	100		
16.07.19	GQ2.13 PAKNINGSPLASSERING FOR INJEKSJON Antall pakningsplasseringer Arbeidssted: I berg, under jord, ved stuff Plasseringsdybde av pakning: Fra 5 m til og med 10m <i>Lokalisering:</i> Tunneler og kraftstasjon <i>Hulldiameter:</i> Tilpasses hulldiameter <i>Maksimalt trykk:</i> 100 bar <i>Andre krav:</i> Nei	stk	20		
16.07.20	GQ2.14 PAKNINGSPLASSERING FOR INJEKSJON Antall pakningsplasseringer Arbeidssted: I berg, under jord, ved stuff Plasseringsdybde av pakning: Fra 10 m til og med 15 m <i>Lokalisering:</i> Tunneler og kraftstasjon <i>Hulldiameter:</i> Tilpasses hulldiameter <i>Maksimalt trykk:</i> 100 bar <i>Andre krav:</i> Nei	stk	20		
16.07.21	GQ2.21 PAKNINGSPLASSERING FOR INJEKSJON Antall pakningsplasseringer Arbeidssted: I berg, under jord, bak stuff Plasseringsdybde av pakning: Til og med 3m <i>Lokalisering:</i> Tunneler og kraftstasjon <i>Hulldiameter:</i> Tilpasses hulldiameter <i>Maksimalt trykk:</i> 100 bar <i>Andre krav:</i> Nei	stk	100		
16.07.22	GQ2.22 PAKNINGSPLASSERING FOR INJEKSJON Antall pakningsplasseringer Arbeidssted: I berg, under jord, bak stuff Plasseringsdybde av pakning: Fra 3 m til og med 5m <i>Lokalisering:</i> Tunneler og kraftstasjon <i>Hulldiameter:</i> Tilpasses hulldiameter <i>Maksimalt trykk:</i> 100 bar <i>Andre krav:</i> Nei	stk	100		
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 07 INJISERINGSARBEIDER:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 16-39			
Bygningsdel: 16 TILLØPS- OG RØRTUNNEL		Kapittel: 07 INJISERINGSARBEIDER			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.07.23	GQ3.11 LEVERING AV INJEKSJONSMIDDEL Mengde Type injeksjonsmiddel: Standard injeksjonssement <i>Lokalisering:</i> Tunneler og kraftstasjon <i>Krav til injeksjonsmiddel:</i> Se Bok 0 <i>Andre krav:</i> Nei	kg	1000		
16.07.24	GQ3.12 LEVERING AV INJEKSJONSMIDDEL Mengde Type injeksjonsmiddel: Mikrofin sement <i>Lokalisering:</i> Tunneler og kraftstasjon <i>Krav til injeksjonsmiddel:</i> Se Bok 0 <i>Andre krav:</i> Nei	kg	10000		
16.07.25	GQ3.14 LEVERING AV INJEKSJONSMIDDEL Mengde Type injeksjonsmiddel: Sement for mauring <i>Lokalisering:</i> Tunneler og kraftstasjon <i>Krav til injeksjonsmiddel:</i> Se Bok 0 <i>Andre krav:</i> Nei	kg	4000		
16.07.26	GQ3.15 LEVERING AV INJEKSJONSMIDDEL Mengde Type injeksjonsmiddel: Polyuretan <i>Lokalisering:</i> Tunneler og kraftstasjon <i>Krav til injeksjonsmiddel:</i> Se Bok 0 <i>Andre krav:</i> Nei	kg	1000		
16.07.27	GQ3.16 LEVERING AV INJEKSJONSMIDDEL Mengde Type injeksjonsmiddel: Epoksy <i>Lokalisering:</i> Tunneler og kraftstasjon <i>Krav til injeksjonsmiddel:</i> Se Bok 0 <i>Andre krav:</i> Nei	kg	1000		
16.07.28	GQ3.24 LEVERING AV TILSETNINGSSTOFF Mengde Type tilsetningsstoff: For styrt herding <i>Lokalisering:</i> Tunneler og kraftstasjon <i>Andre krav:</i> Nei	kg	1000		
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 07 INJISERINGSARBEIDER:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 16-40			
Bygningsdel: 16 TILLØPS- OG RØRTUNNEL		Kapittel: 07 INJISERINGSARBEIDER			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.07.29	GQ4.111 INJEKSJONSARBEID Tid Arbeidssted: I berg, under jord, ved stuff <i>Lokalisering:</i> Tunneler og kraftstasjon <i>Stoppkriterium:</i> Se Bok 0 <i>Andre krav:</i> Nei	timer	100		
16.07.30	GQ4.112 INJEKSJONSARBEID Tid Arbeidssted: I berg, under jord, bak stuff <i>Lokalisering:</i> Tunneler og kraftstasjon <i>Stoppkriterium:</i> Se Bok 0 <i>Andre krav:</i> Nei	timer	100		
16.07.31	GE1.18231 LEKKASJEMÅLING Antall målte hull Arbeidssted: Under jord, ved stuff <i>Lokalisering:</i> Tunneler og kraftstasjon <i>Andre krav:</i> Nei	stk	5		
16.07.32	GE1.18232 LEKKASJEMÅLING Antall målte hull Arbeidssted: Under jord, bak stuff <i>Lokalisering:</i> Tunneler og kraftstasjon <i>Andre krav:</i> Nei	stk	5		
16.07.33	GQ4.212 KONTAKTINJEKSJON GJENNOM SLANGE INJEKSJONSARBEID Tid <i>Lokalisering:</i> Tunneler og kraftstasjon <i>Pumpekapasitet:</i> Se Bok 0 <i>Stoppkriterium:</i> Se Bok 0 <i>Andre krav:</i> Nei	timer	40		
16.07.34	GQ4.211 KONTAKTINJEKSJON GJENNOM SLANGE INJEKSJONSSLANGE Samlet lengde <i>Lokalisering:</i> Tunneler og kraftstasjon <i>Type injeksjonsmiddel:</i> Sementbasert <i>Maks. injeksjonstrykk:</i> 1 bar <i>Andre krav:</i> Nei	m	100		
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 07 INJISERINGSARBEIDER:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk

Side 16-41

Bygningsdel: 16 TILLØPS- OG RØRTUNNEL

Kapittel: 07 INJISERINGSARBEIDER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.07.35	GQ8.11 VENTETID VED INJEKSJON VED STUFF Tid <i>Lokalisering:</i> Tunneler og kraftstasjon <i>Andre krav:</i> Nei	timer	100	-----	-----
16.07.36	GQ8.12 VENTETID UNDER HERDING VED STUFF Tid <i>Lokalisering:</i> Tunneler og kraftstasjon <i>Andre krav:</i> Nei	timer	100	-----	-----
Sum denne side:					
Sum Fagområde 07 INJISERINGSARBEIDER:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 16-42			
Bygningsdel: 16 TILLØPS- OG RØRTUNNEL		Kapittel: 08 STÅLARBEID			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.08	STÅLARBEID				
16.08.1	PB3.1292A PLASSMONTERTE SUPPLERENDE STÅLKOMPONENTER - MASSE Masse Komponent: Varegrind Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering:</i> Betongpropp <i>Type/utforming:</i> BxH = 2,5x2,5m <i>Materiale:</i> Rustfritt stål <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse:</i> Rustfritt <i>Utførelseskrav:</i> Kfr. utførelse <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer levering og montering av varegrind på innstøpt topp- og bunnstokk. b) Materialer Stålkvalitet AISI 304 el. tilsv. Bolter, mutrer og skiver i A4 kvalitet. c) Utførelse Staver: 100x10 mm plater, cc40 mm Avstiving: Gjennomgående A4 gjengestenger cc500 mm med 30 mm rustfri avstandshylser, med mutter og skive. e) Prøving og kontroll Byggherren skal forelegges statiske og dynamiske beregninger, samt tegninger, for kontroll før produksjon. 	kg	1200		
Sum denne side:					
Sum Fagområde 08 STÅLARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 16-43			
Bygningsdel: 16 TILLØPS- OG RØRTUNNEL		Kapittel: 11 ELEMENTMONTASJE			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.11	ELEMENTMONTASJE				
16.11.1	UB1.129529911A VANNLEDNING - RETTE RØR - LENGDE Lengde Type vannledning: Tilløpsrør Materiale: Støpejern duktilt Plassering/montasje: På betongfundamenter Skjøt: Muffeskjøt <i>Lokalisering:</i> Tilløpstunnel <i>Ringstivhet:</i> - <i>Relativ deformasjon:</i> - <i>Trykk:</i> Inntil 452 mVs <i>Dimensjon:</i> ø1000 mm <i>Materialkvalitet:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Egen kontrakt for rørleveranse. Entreprenøren monterer rør iht. leverandørens anvisning.	m	320		
16.11.2	UB1.129311299A VANNLEDNING - RETTE RØR - LENGDE Lengde Type vannledning: Avløpsrør Materiale: Pe Plassering/montasje: I grøft Skjøt: Sveiseskjøt eller elektromuffeskjøt <i>Lokalisering:</i> Avløpsrør i tunnel <i>Ringstivhet:</i> - <i>Relativ deformasjon:</i> - <i>Trykk:</i> Trykkløst <i>Dimensjon:</i> ø1400 mm <i>Materialkvalitet:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Egen kontrakt for rørleveranse. Entreprenøren monterer rør iht. leverandørens anvisning.	m	150		
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 11 ELEMENTMONTASJE:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk

Side 16-44

Bygningsdel: 16 TILLØPS- OG RØRTUNNEL

Kapittel: 11 ELEMENTMONTASJE

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.11.3	<p>WP1.2995A ELRØR Lengde Rørtype: Trekkerør, glatt Rørmateriale: PE80 SDR11 Diameter: 50 mm <i>Lokalisering:</i> Kfr. underposter <i>Montasje:</i> Boltes til bergvegg i tunnel <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter levering og montering av ø50 glatt trekkerør i trykkunnel/rørtunnel frem til sjakt Nordelva</p> <p>c) Utførelse Trekkerør boltes til bergvegg cc2000 mm. Det bores et ø10 mm hull for hver 5. m på røret. Leveres med trekketråd. Rørene skal ikke sveises tette.</p>	m	1400		
Sum denne side:					
Sum Fagområde 11 ELEMENTMONTASJE:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 16-45			
Bygningsdel: 16 TILLØPS- OG RØRTUNNEL		Kapittel: 13 DØRER OG PORTER			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.13	DØRER OG PORTER				
16.13.1	RH3.1123888004 PORT - UTEN GLASS Antall Formål: Industriport Type: Foldeport Omfang: Levering og innsetting Brannmotstand: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Varmegjennomgang: Uspesifisert Innbruddsmotstand: Motstandsklasse 4 <i>Lokalisering:</i> Port i portal <i>Port nr:</i> - <i>Dimensjon:</i> Lysåpning BxH = 5000x5800 mm <i>Overflatebehandling:</i> RAL 7021 innvendig, RAL 9010 utvendig <i>Forberedelse for tilleggslåser og -beslag:</i> Avklares senere <i>Fri innvendig høyde over åpning:</i> 1200 mm <i>Fri innvendig sideplass:</i> 0 mm <i>Åpningsfrekvens:</i> Variabelt, port tilbys med gangdør <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
16.13.2	RH2.11133641888882 YTTERDØR - HENGSLER - UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: D3 Overflatemateriale: Aluminium Slagretning: Utadslående mot venstre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Motstandsklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Rom for effektbryter <i>Dørtype:</i> - <i>Dimensjon:</i> 1000x2100mm <i>Terskel:</i> Standard <i>Overflatebehandling:</i> Aluminium, natureloksert <i>Forberedelse for tilleggslåser og -beslag:</i> Avklares senere <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 13 DØRER OG PORTER:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk

Side 16-46

Bygningsdel: 16 TILLØPS- OG RØRTUNNEL

Kapittel: 13 DØRER OG PORTER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.13.3	RK4.7114A MEKANISK BESLAGPAKKE FOR DØR Omfang beslagsløsning: Dørvrider m/vriderskilt + sylinderskilt + dørstopper <i>Lokalisering:</i> Kfr. underposter <i>Andre krav:</i> b) Materialer Ekspempelprod: VriderTrioVing: Business Line 8611 Låskasse: ASSA 1361 Panikkbeslag: Safe Grip				
16.13.3.1	Port i adkomst	stk	1	-----	-----
16.13.3.2	Rom til effektbryter	stk	1	-----	-----
Sum denne side:					
Sum Fagområde 13 DØRER OG PORTER:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk					Side 17-1
Bygningsdel: 17 SJAKTER					Kapittel:
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17	SJAKTER Generelt: Dette kapitlet omfatter boring av sjakter fra Helltjønna og Nordelva ned på tilløpstunnelen.				
17.04	SPRENGNINGSARBEID				
17.04.1	GE1.2211A OPPSTILLING FOR BORING I BERG DIAMETER OVER 150 mm Formål: Overføring av vann i uføret hull <i>Lokalisering:</i> Kfr. underposter <i>Adkomstforhold:</i> Vegløst, adkomst med helikopter <i>Borehulldiameter:</i> Kfr. underposter <i>Andre krav:</i>				
	x) Mengderegler Rund sum				
17.04.1.1	Inntak Nordelva, ø1300 mm	RS			-----
17.04.1.2	Inntak Helltjønna, ø1300 mm	RS			-----
17.04.1.3	Inntak Helltjønna, ø800 mm NB! Opsjon, føres ikke til sum	RS			[-----]
17.04.2	GE1.2281611A ENKEL BOREGROP VED BORING I BERG - RUND SUM DIAMETER OVER 150 mm Formål: Overføring av vann i uføret hull Type grop: Startgrop <i>Lokalisering:</i> Kfr. underposter <i>Grunnforhold:</i> Kfr. Bok 0 <i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag Prisen skal inkludere alle nødvendige fjelltilpasninger og vannhåndtering for boring. x) Mengderegler Rund sum				
17.04.2.1	Inntak Nordelva	RS			-----
17.04.2.2	Inntak Helltjønna	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde :					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 17-2			
Bygningsdel: 17 SJAKTER		Kapittel: 04 SPRENGNINGSARBEID			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.04.3	GE1.231A BORING I BERG DIAMETER OVER 150 mm Formål: Overføring av vann i uføret hull Lokalisering: Fra Inntak Nordelva til trykktunnel Grunnforhold: Kfr. Bok 0 Hulldiameter: Kfr. underposter Helning: Vertikal Toleranser: +/- 2 % Andre krav:				
	x) Mengderegler Pris pr. m				
17.04.3.1	Inntak Nordelva, ø1300 mm	m	245		
17.04.3.2	Inntak Helltjønnna, ø1300 mm	m	110		
17.04.3.3	Inntak Helltjønnna, ø800 mm NB! Opsjon, føres ikke til sum	m	110	[]	
17.04.4	GE8.122A HÅNDTERING AV MASSER FRA BORING - LENGDE Lokalisering: Kfr. underposter Krav til resirkulering: Valgfritt Leveringssted: Masser fra pilotboring legges på anvist sted ved inntak, masser fra opprømming legges i massedeponi Andre krav:				
	a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer rensing, opplasting, transport og utlegging av masser på tilviste områder.				
	x) Mengderegler Lengde				
17.04.4.1	Inntak Nordelva	m	245		
17.04.4.2	Inntak Helltjønnna	m	110		
17.04.5	GE8.21A RIGG FOR AVVIKSMÅLING I BOREHULL Lokalisering: Kfr. underposter Andre krav:				
	x) Mengderegler Rund sum				
17.04.5.1	Inntak Nordelva	m	245		
17.04.5.2	Inntak Helltjønnna	m	110		
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 04 SPRENGNINGSARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 17-3			
Bygningsdel: 17 SJAKTER		Kapittel: 04 SPRENGNINGSARBEID			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.04.6	GE8.23399A AVVIKSMÅLING I BOREHULL Arbeidssted: Fra dagen Total hullengde: Kfr. underposter <i>Lokalisering:</i> Kfr. underposter <i>Hulldiameter:</i> Kfr. underposter <i>Helning:</i> Vertikalt <i>Andre krav:</i>				
	x) Mengderegler Antall målinger				
17.04.6.1	Inntak Nordelva	stk	2		
17.04.6.2	Inntak Helltjønna	stk	2		
17.04.7	GE1.2811A KAMERAIN SPEKSJON AV BOREHULL <i>Lokalisering:</i> Kfr. underposter <i>Hullengde:</i> Kfr. underposter <i>Hulldiameter:</i> Kfr. underposter <i>Helning:</i> Vertikalt <i>Andre krav:</i>				
	x) Mengderegler Pris pr. m				
17.04.7.1	Inntak Nordelva	m	245		
17.04.7.2	Inntak Helltjønna	m	110		
Sum denne side:					
Sum Fagområde 04 SPRENGNINGSARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk

Side 17-4

Bygningsdel: 17 SJAKTER

Kapittel: 11 ELEMENTMONTASJE

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.11	ELEMENTMONTASJE				
17.11.1	<p>WP1.2995A ELRØR Rørtype: Trekkerør, glatt Rørmateriale: PE80 SDR11 Diameter: 50 mm <i>Lokalisering:</i> Sjakt til Nordelva <i>Montasje:</i> Boltes til bergvegg i sjakt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter levering og montering av ø50 mm glatt trekkerør i loddsjakter</p> <p>c) Utførelse Arbeid utføres med fjellklatrer senket ned i sjakt ovenfra. Trekkerør boltes til bergvegg cc5000 mm. Det bores et ø10 mm hull for hver 10. m på røret. Leveres med trekketråd.</p>	m	245		
Sum denne side:					
Sum Fagområde 11 ELEMENTMONTASJE:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk					Side 18-1
Bygningsdel: 18 KRAFTSTASJON					Kapittel:
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18	KRAFTSTASJON Generelt: Dette kapitlet omfatter alt arbeid vedrørende bygging av kraftstasjon i utsprenget bergrom.				
18.05	SIKRINGSARBEID				
18.05.1	FP1.31233921A SIKRINGSBOLTER Antall bolter Arbeidssted: Under jord, bak stuff Boltetype: Fullt innstøpt Lengde: 3,25 Diameter: 25 mm Korrosjonsbeskyttelse: Ingen <i>Lokalisering:</i> Kraftstasjon, diverse <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Enhetsprisen skal inneholde komplett boring, rengjøring av hull, gysemasse og montasje av bergbolter c) Utførelse 2,0 m inngyses. Inngyses sentrisk i hull med slange innenfra og ut.	stk	60	-----	-----
18.05.2	FP1.31233921A SIKRINGSBOLTER Antall bolter Arbeidssted: Under jord, bak stuff Boltetype: Fullt innstøpt Lengde: 4,25 Diameter: 25 mm Korrosjonsbeskyttelse: Ingen <i>Lokalisering:</i> Kraftstasjon, diverse <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Enhetsprisen skal inneholde komplett boring, rengjøring av hull, gysemasse og montasje av bergbolter c) Utførelse 3,0 m inngyses. Inngyses sentrisk i hull med slange innenfra og ut.	stk	60	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde :					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 18-2			
Bygningsdel: 18 KRAFTSTASJON		Kapittel: 05 SIKRINGSARBEID			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.05.3	<p>FP1.31233921A SIKRINGSBOLTER Antall bolter</p> <p>Arbeidssted: Under jord, bak stuff Boltetype: Fullt innstøpt Lengde: 5,25 Diameter: 25 mm Korrosjonsbeskyttelse: Ingen <i>Lokalisering:</i> Kraftstasjon, diverse, konsoll for kranbane, forankring av kransøyler <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Enhetsprisen skal inneholde komplett boring, rengjøring av hull, gysemasse, montasje av bergbolter og prøvetrekking</p> <p>c) Utførelse 4,0 m inngyses. Inngyses sentrisk i hull med slange innenfra og ut. Et representativt utvalg av boltene skal prøvetrekkes til det dobbelte av tillatt utnyttbar spenning i boltene.</p>	stk	60		
18.05.4	<p>FP1.31233921A SIKRINGSBOLTER Antall bolter</p> <p>Arbeidssted: Under jord, bak stuff Boltetype: Fullt innstøpt Lengde: 6,25 Diameter: 25 mm Korrosjonsbeskyttelse: Ingen <i>Lokalisering:</i> Kraftstasjon, diverse, konsoll for kranbane, forankring av kransøyler <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Enhetsprisen skal inneholde komplett boring, rengjøring av hull, gysemasse og montasje av bergbolter</p> <p>c) Utførelse 5,0 m inngyses. Inngyses sentrisk i hull med slange innenfra og ut. Et representativt utvalg av boltene skal prøvetrekkes til det dobbelte av tillatt utnyttbar spenning i boltene.</p>	stk	30		
Sum denne side:					
Sum Fagområde 05 SIKRINGSARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 18-3			
Bygningsdel: 18 KRAFTSTASJON		Kapittel: 06 BETONGARBEID			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.06	BETONGARBEID				
18.06.1	LC1.1392 ARMERING MED KAMSTENGER Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: 10-25 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Kraftstasjon <i>Andre krav:</i> Nei	kg	80000		
18.06.2	LB8.31 FORSKALING, TILPASNING MOT BERG Lengde <i>Lokalisering:</i> Kraftstasjon <i>Andre krav:</i> Nei	m	400		
18.06.3	LB1.1012 FORSKALING AV FUNDAMENT Forskalingsoverflate: Valgfri Forskalingstype: Vertikal Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Kraftstasjon, kfr. underposter <i>Andre krav:</i> Nei				
18.06.3.1	Fundament for kjølevannskum	m ²	3		
18.06.3.2	Fundament for utløpskanal	m ²	2		
18.06.3.3	Fundament for kum for omløpsrør	m ²	2		
18.06.3.4	Fundament for ventilkum	m ²	7		
18.06.3.5	Fundament for ringledning	m ²	4		
18.06.3.6	Fundament for bjelkestengsel	m ²	2		
18.06.4	LB1.2012 FORSKALING AV SØYLE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Valgfri Forskalingstype: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Kraftstasjon, fundament for ventil <i>Dimensjon:</i> BxD 900x900 mm, H=1100 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 06 BETONGARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk				Side 18-4	
Bygningsdel: 18 KRAFTSTASJON			Kapittel: 06 BETONGARBEID		
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.06.5	LB1.4052 FORSKALING AV VEGG Forskalingsoverflate: Valgfri Forskalingstype: Ensidig, plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Kraftstasjon, kfr. underposter Tykkelse vegg: Varierer Andre krav: Nei				
18.06.5.1	Vegger i kjølevannskum	m ²	12	-----	-----
18.06.5.2	Vegger i utløpskanal	m ²	40	-----	-----
18.06.5.3	Vegger i kanal for omløpsventil	m ²	10	-----	-----
18.06.5.4	Vegger rundt ventilgruve	m ²	12	-----	-----
18.06.5.5	Innstøping av føringer for bjelkestengsel	m ²	4	-----	-----
18.06.6	LB1.4072 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Valgfri Forskalingstype: Ensidig, krum forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Kraftstasjon, utløpskanal Tykkelse vegg: Varierer Andre krav: Nei	m ²	20	-----	-----
18.06.7	LB1.4312 FORSKALING AV VEGG Forskalingsoverflate: Horisontale bord Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Kraftstasjon, kfr. underposter Tykkelse vegg: 300 mm Andre krav: Nei				
18.06.7.1	Vegg mellom maskinsal og adkomsttunnel	m ²	30	-----	-----
18.06.7.2	Vegg mot redningsrom	m ²	30	-----	-----
18.06.7.3	Vegg rundt transformator	m ²	56	-----	-----
18.06.7.4	Vegg rundt ventilasjonsrom	m ²	50	-----	-----
18.06.8	LB1.5012 FORSKALING AV DEKKE Forskalingsoverflate: Valgfri Forskalingstype: Plan, horisontal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Kraftstasjon, kfr. underposter Andre krav: Nei				
18.06.8.1	Dekke for ringledning (areal med underforskaling)	m ²	15	-----	-----
				Sum denne side:	
				Akkumulert Fagområde 06 BETONGARBEID:	

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 18-5			
Bygningsdel: 18 KRAFTSTASJON		Kapittel: 06 BETONGARBEID			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.06.8.2	Dekke over transformator/ventilasjonsrom	m ²	25		
18.06.9	LB8.21102 FORSKALING AV STENG - LENGDE Lengde Type konstruksjon: Dekke Forskalingsoverflate: Valgfri Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Kraftstasjon, diverse dekker og fundamenter <i>Dimensjon:</i> t=300-400 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m	40		
18.06.10	LB3.202A FORSKALING AV SLISS Lengde Forskalingsoverflate: Valgfri Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Kraftstasjon, drenasjerenne mot fjell <i>Dimensjon:</i> Bredde 100-150 mm, skrå sider, dybde 50-100 mm <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Forskales med fall	m	70		
18.06.11	LB3.102A FORSKALING AV KANAL Lengde Forskalingsoverflate: Valgfri Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Kraftstasjon, kabelkanaler <i>Dimensjon:</i> BxH = 500x600 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer eventuelle 2x45° avfasinger ved 90° avvinklinger	m	35		
18.06.12	LB2.15102A FORSKALING AV KONSOLL - ANTALL Antall Forskalingsoverflate: Valgfri Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Kraftstasjon, opplegg for kranbane <i>Dimensjon:</i> BxHxL = ca. 0,8x1,5x0,5 m <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Støpes rundt inngyste forankringsbolter	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 06 BETONGARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 18-6			
Bygningsdel: 18 KRAFTSTASJON		Kapittel: 06 BETONGARBEID			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.06.13	LB8.1022 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Valgfri Form: Sirkulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Kraftstasjon, turbinhus <i>Dimensjoner:</i> ø4000 mm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
18.06.14	LB8.1012 FORSKALING AV UTSPARINGER Forskalingsoverflate: Valgfri Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Kraftstasjon, diverse <i>Dimensjoner:</i> Kfr. underposter <i>Andre krav:</i> Nei				
18.06.14.1	Inntak for kjølevann, BxH = 650x400 mm	stk	1		
18.06.14.2	Kjølevannskum, BxL = 1500x1850 mm	stk	1		
18.06.14.3	BxH = 200x200 mm	stk	2		
18.06.14.4	BxH = 400x400 mm	stk	2		
18.06.14.5	BxH = 600x600 mm, (bla. for brannsikker lufting i transformator)	stk	4		
18.06.14.6	BxH = 1000x1000 mm	stk	1		
18.06.14.7	Port, BxH = 5000x5000 mm	stk	1		
18.06.14.8	Dør til brannrom, BxH = 1010x2110 mm	stk	2		
18.06.14.9	Dør til ventilasjonsrom, BxH = 910x2110 mm	stk	1		
18.06.15	LM1.1912 INNSTØPINGSGODS Antall Type: Bunnstokk for bjelkestengsel Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Kraftstasjon, bunn utløpskanal <i>Typebetegnelse:</i> Stål <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> L100x100x10 mm m/ påsveiste klør cc300, L=4,2 m <i>Overflatebehandling:</i> Rustfritt <i>Innstøpingsmørtel:</i> Kfr. betongposter <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 06 BETONGARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk				Side 18-7	
Bygningsdel: 18 KRAFTSTASJON			Kapittel: 06 BETONGARBEID		
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.06.16	<p>LM1.1912A INNSTØPINGSGODS</p> <p>Antall</p> <p>Type: Føringer for bjelkestengsel Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Kraftstasjon, bjelkestengsel i utløpskanal <i>Typebetegnelse:</i> Stål <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> Kfr. utførelse <i>Overflatebehandling:</i> Rustfritt <i>Innstøpingsmørtel:</i> Kfr. betongposter <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Føring utføres som knekt (90°) stålplate (Bxt = 650x8 mm) med dimensjonene 100x100x250x100x100 mm, med påsveiste t=8 mm avstivingsribber/forankringsklør. H=2,75 m</p>	stk	2		
18.06.17	<p>LM1.1912A INNSTØPINGSGODS</p> <p>Antall</p> <p>Type: Føringer for bjelkestengsel Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Kraftstasjon, bjelkestengsel i utløpskanal <i>Typebetegnelse:</i> Stål <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> Kfr. utførelse <i>Overflatebehandling:</i> Rustfritt <i>Innstøpingsmørtel:</i> Kfr. betongposter <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Føring utføres som knekt (90°) stålplate (Bxt = 650x8 mm) med dimensjonene 100x100x250x100x100 mm, med påsveiste t=8 mm avstivingsribber/forankringsklør. H=1 m</p>	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 06 BETONGARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk				Side 18-8	
Bygningsdel: 18 KRAFTSTASJON			Kapittel: 06 BETONGARBEID		
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.06.18	<p>LM1.1912A INNSTØPINGSGODS</p> <p>Lengde</p> <p>Type: Anleggsprofil for 7 mm dørkeplater Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Kraftstasjon, anleggsprofiler <i>Typebetegnelse:</i> Anleggsprofiler for 7 mm dørkeplater med påsveiste ø10c300 klør, type " 650080, S235 <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> Kfr. leverandør <i>Overflatebehandling:</i> Grunning + 2 strøk maling <i>Innstøpingsmørtel:</i> Kfr. betongsposter <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Prisen skal inkludere skråkapping ved vinkelendring på kabelkanal, samt levering og montering av klør</p> <p>x) Mengderegler Pris pr. meter anleggsprofil</p>	m	85		
18.06.19	<p>LM1.1912 INNSTØPINGSGODS</p> <p>Antall</p> <p>Type: Kjørebane for transformator Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Kraftstasjon, gulv <i>Typebetegnelse:</i> 140x140x15 mm T-bjelke med påsveiste ø10c300 klør <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> L=8,8 m <i>Overflatebehandling:</i> Galvanisert <i>Innstøpingsmørtel:</i> Kfr. betongsposter <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	2		
18.06.20	<p>LM1.1912 INNSTØPINGSGODS</p> <p>Antall</p> <p>Type: Bunnterskel for port Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Kraftstasjon, port <i>Typebetegnelse:</i> Stål <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> L150x100x10 m/påsveiste klør cc300, L=5 m <i>Overflatebehandling:</i> Galvanisert <i>Innstøpingsmørtel:</i> Kfr. betongsposter <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		
				Sum denne side:	
				Akkumulert Fagområde 06 BETONGARBEID:	

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 18-9			
Bygningsdel: 18 KRAFTSTASJON		Kapittel: 06 BETONGARBEID			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.06.21	LM1.1812A INNSTØPINGSGODS Type: Rør Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Kraftstasjon, diverse trekkerør og drepsrør <i>Typebetegnelse:</i> PVC el. PP <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> Kfr. underposter <i>Overflatebehandling:</i> - <i>Innstøpingsmørtel:</i> Kfr. betongposter <i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag Skal inkludere nødvendige bend og evt. legging i grunn under betong x) Mengderegler Pris pr. meter rør				
18.06.21.1	Drepsrør ø50 mm	m	20	-----	-----
18.06.21.2	Drepsrør ø100 mm	m	40	-----	-----
18.06.21.3	Trekkerør ø50 mm	m	20	-----	-----
18.06.21.4	Trekkerør ø110 mm	m	20	-----	-----
18.06.21.5	Avløpsrør ø75 mm	m	50	-----	-----
18.06.21.6	Avløpsrør ø110 mm	m	10	-----	-----
18.06.22	LM1.1912 INNSTØPINGSGODS Antall	stk	8	-----	-----
	Type: Forankringsplater for kransøyler Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Kraftstasjon, gulv <i>Typebetegnelse:</i> Peikko JPL 400x400 el. tilsv. <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> 400x400x30 mm m/4ø25 klør <i>Overflatebehandling:</i> Grunnet + 2 strøk maling <i>Innstøpingsmørtel:</i> Kfr. betongposter <i>Andre krav:</i> Nei				
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 06 BETONGARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk				Side 18-10	
Bygningsdel: 18 KRAFTSTASJON			Kapittel: 06 BETONGARBEID		
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.06.23	LM1.1912 INNSTØPINGSGODS Antall Type: Øyebolt Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Kraftstasjon, transformatorrom <i>Typebetegnelse:</i> M24 øyebolt og M24x70 kompakthylse med plate <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> M24 og M24x70 mm <i>Overflatebehandling:</i> Varmforsinket <i>Innstøpingsmørtel:</i> Kfr. betongposter <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
18.06.24	LM1.3812A MONTERING OG INNSTØPING AV INNSTØPNINGSGODS Antall Type: Rør Metode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Kraftstasjon, lufterør til omløpsventil <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> ø200 mm <i>Innstøpingsmørtel:</i> Kfr. betongposter <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Montering og innstøping av lufterør til energidreper på omløpsrør	stk	1		
18.06.25	LM1.3812A MONTERING OG INNSTØPING AV INNSTØPNINGSGODS Lengde Type: Rør Metode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Kraftstasjon, lufterør til turbin <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> ø200 mm <i>Innstøpingsmørtel:</i> Kfr. betongposter <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Montering og innstøping av lufterør til turbin	m	5		
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 06 BETONGARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk				Side 18-11	
Bygningsdel: 18 KRAFTSTASJON			Kapittel: 06 BETONGARBEID		
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.06.26	LM1.3912A MONTERING OG INNSTØPING AV INNSTØPNINGSGODS Type: Forankringsplater for ringledning Metode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Kraftstasjon, dekke under ringledning <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> Kfr. underposter <i>Innstøpingsmørtel:</i> Kfr. betongposter <i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag Forankringsplater leveres av elmek-leverandør og plasseres/støpes inn av entreprenør. Omfatter også evt. understøp.				
18.06.26.1	300x200x25 mm m/4ø25 klør	stk	8		
18.06.26.2	400x400x25 mm m/4ø25 klør	stk	6		
18.06.26.3	800x800x25 m/9ø25 klør	stk	3		
18.06.26.4	1000x1000x25 mm m/9ø25 klør	stk	1		
18.06.27	UT5.16825454 GULVSLUK Antall Type: Sluk til industriell bruk Vannlås: Uten Montasje: Uten forhøyningsring Materiale i sluk: Stål, rustfritt Materiale i rist: Stål, rustfritt <i>Lokalisering:</i> Kraftstasjon <i>Dimensjon:</i> 110 mm <i>Type membran på gulv:</i> Ingen <i>Type overflatebehandling/belegg:</i> Ingen <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3		
18.06.28	LG1.1132220 PLASSTØPT NORMALBETONG Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B30 Bestandighetsklasse: M60 Kloridklasse: Cl 0,40 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Kraftstasjon, kfr. underposter <i>Andre krav:</i> Nei				
18.06.28.1	Fundament for kjølevannskum	m ³	2		
18.06.28.2	Fundament for utløpskanal	m ³	15		
18.06.28.3	Fundament for kum for omløpsrør	m ³	2		
				Sum denne side:	
				Akkumulert Fagområde 06 BETONGARBEID:	

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 18-12			
Bygningsdel: 18 KRAFTSTASJON		Kapittel: 06 BETONGARBEID			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.06.28.4	Fundament for ventilkum	m ³	15	-----	-----
18.06.28.5	Fundament for ringledning	m ³	25	-----	-----
18.06.28.6	Fundament for bjelkestengsel	m ³	2	-----	-----
18.06.29	LG1.1332220 PLASSTØPT NORMALBETONG Konstruksjonsdel: Søyle Fasthetsklasse: B30 Bestandighetsklasse: M60 Kloridklasse: Cl 0,40 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Kraftstasjon, kfr. underposter Andre krav: Nei				
18.06.29.1	Føringer for bjelkestengsel	m ³	2	-----	-----
18.06.29.2	Fundament for ventil	m ³	1	-----	-----
18.06.30	LG1.1232220 PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Gulv på grunnen Fasthetsklasse: B30 Bestandighetsklasse: M60 Kloridklasse: Cl 0,40 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Kraftstasjon, gulv ved adkomst Andre krav: Nei	m ³	60	-----	-----
18.06.31	LG1.1532220 PLASSTØPT NORMALBETONG Konstruksjonsdel: Vegg Fasthetsklasse: B30 Bestandighetsklasse: M60 Kloridklasse: Cl 0,40 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Kraftstasjon, kfr. underposter Andre krav: Nei				
18.06.31.1	Vegger i kjølevannskum	m ³	6	-----	-----
18.06.31.2	Vegger i utløpskanal	m ³	20	-----	-----
18.06.31.3	Vegger i kanal for omløpsventil	m ³	4	-----	-----
18.06.31.4	Vegger rundt ventilgruve	m ³	8	-----	-----
18.06.31.5	Vegg mellom maskinsal og adkomsttunnel	m ³	4	-----	-----
18.06.31.6	Vegg mot redningsrom	m ³	4	-----	-----
				Sum denne side:	
				Akkumulert Fagområde 06 BETONGARBEID:	

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 18-13			
Bygningsdel: 18 KRAFTSTASJON		Kapittel: 06 BETONGARBEID			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.06.31.7	Vegg rundt transformator	m ³	7	-----	-----
18.06.31.8	Vegg rundt ventilasjonsrom	m ³	6	-----	-----
18.06.32	LG1.1632220 PLASSTØPT NORMALBETONG Konstruksjonsdel: Dekke Fasthetsklasse: B30 Bestandighetsklasse: M60 Kloridklasse: Cl 0,40 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Kraftstasjon, kfr. underposter <i>Andre krav:</i> Nei				
18.06.32.1	Dekke for ringledning	m ³	25	-----	-----
18.06.32.2	Dekke over transformator/ventilasjonsrom	m ³	5	-----	-----
18.06.33	LG1.1732220A PLASSTØPT NORMALBETONG Konstruksjonsdel: Påstøp Fasthetsklasse: B30 Bestandighetsklasse: M60 Kloridklasse: Cl 0,40 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Kraftstasjon, kfr. underposter <i>Andre krav:</i>				
	c) Utførelse Maks stigehastighet 0,3 m/time				
18.06.33.1	Innstøping av innløpsrør	m ³	45	-----	-----
18.06.33.2	Innstøping av ringledning	m ³	65	-----	-----
18.06.34	LG1.1932220A PLASSTØPT NORMALBETONG Konstruksjonsdel: Understøp Fasthetsklasse: B30 Bestandighetsklasse: M60 Kloridklasse: Cl 0,40 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Kraftstasjon, kfr. underposter <i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag Inkl. avretting og sideforskaling				
	c) Utførelse Ekspanderende mørtel. Produkt som Nonset 50 og Nonset 400 el. tilsv.				
18.06.34.1	Gjenstøping av boltehull for generator	m ³	1	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 06 BETONGARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk				Side 18-14	
Bygningsdel: 18 KRAFTSTASJON			Kapittel: 06 BETONGARBEID		
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.06.34.2	Understøp av generatorramme	m ³	1	-----	-----
18.06.35	LG8.5232 OVERFLATEBEARBEIDING Konstruksjonsdel: Gulv på grunnen Overflatebearbeiding: Stålglatting Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Kraftstasjon, kfr. underposter <i>Andre krav:</i> Nei				
18.06.35.1	Gulvflater i kraftstasjon	m ²	160	-----	-----
18.06.35.2	Omstøp av ringledning	m ²	60	-----	-----
18.06.36	CH1.12A HULLTAKING Materiale: Betong Metode: Kjerneboring <i>Lokalisering:</i> Kraftstasjon, diverse <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Vegger og dekker <i>Dimensjon hull:</i> Kfr. underposter <i>Tykkelse:</i> 300-500 mm <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Pris pr. hull				
18.06.36.1	ø100 mm	stk	4	-----	-----
18.06.36.2	ø200 mm	stk	5	-----	-----
18.06.36.3	ø500 mm	stk	2	-----	-----
18.06.37	LM1.1212A INNSTØPINGSGODS Masse Type: Plater Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Kraftstasjon, utløpskanal <i>Typebetegnelse:</i> Rustfri stålplate <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> PL 10x1000x2500 mm med ø10cc300 påsveiste klør <i>Overflatebehandling:</i> Rustfritt <i>Innstøpingsmørtel:</i> Kfr. betongsposter <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Stålplate for energidreping fra omløpsventil	kg	200	-----	-----
Sum denne side:					
Sum Fagområde 06 BETONGARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 18-15			
Bygningsdel: 18 KRAFTSTASJON		Kapittel: 08 STÅL- OG METALLARBEID			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.08	STÅL- OG METALLARBEID				
18.08.1	PB3.1292A PLASSMONTERTE SUPPLERENDE STÅLKOMPONENTER - MASSE Komponent: Vinkler for opplegg av rister Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering:</i> Kraftstasjon, opplegg for gitterrister <i>Type/utforming:</i> Kfr. underposter <i>Materiale:</i> S235 <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse:</i> Galvanisert <i>Utførelseskrav:</i> Boltes til betong med HST HVU M12 cc300 <i>Andre krav:</i>				
	x) Mengderegler Pris pr. meter vinkelprofil				
18.08.1.1	L 50x50x5 m	m	20		
18.08.1.2	100x75x9 mm	m	10		
18.08.1.3	100x100x10 mm	m	10		
18.08.2	PB3.1152A PLASSMONTERTE SUPPLERENDE STÅLKOMPONENTER - ANTALL Areal Komponent: Dørkeplater Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering:</i> Kraftstasjon <i>Type/utforming:</i> 7 mm dørkeplater <i>Materiale:</i> Aluminium <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse:</i> Natureloksert <i>Utførelseskrav:</i> Kappes og tilpasses kabelkanaler <i>Andre krav:</i>	m ²	25		
	a) Omfang og prisgrunnlag Pris skal inkludere kapping og tilpassing				
	x) Mengderegler Pris pr. m ²				
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 08 STÅL- OG METALLARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk				Side 18-16	
Bygningsdel: 18 KRAFTSTASJON			Kapittel: 08 STÅL- OG METALLARBEID		
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.08.3	<p>PB3.1142A PLASSMONTERTE SUPPLERENDE STÅLKOMPONENTER - ANTALL Areal Komponent: Gitterrister Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering:</i> Kraftstasjon, over kjøresterke kabelkanaler <i>Type/utforming:</i> Weland H3 50/4 el. tilsv. <i>Materiale:</i> Stål <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse:</i> Galvanisert <i>Utførelseskrav:</i> Kappes og tilpasses utsparring over pumpekum <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Pris skal inkludere kapping og tilpassing x) Mengdereglar Pris pr. m²</p>	m ²	5		
18.08.4	<p>PB3.2212A REKKVERK AV STÅL Lengde Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering:</i> Kraftstasjon, diverse rekkverk <i>Type/utforming:</i> ø42 rørrekkverk, med knelist og sparkelist <i>Materiale:</i> Stål <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse:</i> Varmforsinket <i>Utførelseskrav:</i> Tilpasses ved retningsendringer <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer tilpasninger ved vinkelendring</p>	m	12		
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 08 STÅL- OG METALLARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 18-17			
Bygningsdel: 18 KRAFTSTASJON		Kapittel: 08 STÅL- OG METALLARBEID			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.08.5	<p>PV2.242A RETTLØPSTRAPPER AV STÅL</p> <p>Antall</p> <p>Trinn: Gitterrister Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering:</i> Kraftstasjon, trapp fra maskinsalgulv til ventilgruve <i>Utforming:</i> Rettløpstrapp med repos i topp, ø42 rørrykkverk med knelist og sparkelist <i>Profil/dimensjoner:</i> B=1,0 m, høydeforskjell 2,4 m <i>Materialer:</i> Stål <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse:</i> Varmforsinket <i>Utførelseskrav:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer tosidig rekkverk i trapp og tilpasning mot horisontalt rekkverk</p> <p>c) Utførelse Rekkverk på begge sider i trappeløp</p>	stk	1		
18.08.6	<p>PB3.2152 LEIDERE AV STÅL</p> <p>Lengde</p> <p>Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering:</i> Kraftstasjon, adkomst til ventilasjonsrom <i>Dimensjoner:</i> Bredde ca. 520 mm, trinnhøyde 280 mm. <i>Materiale:</i> Stål <i>Antall:</i> 1 <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse:</i> Varmgalvanisert <i>Utførelseskrav:</i> Avtagbar ryggbøyle <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	5		
18.08.7	<p>PB1.112 STÅLSØYLER</p> <p>Masse</p> <p>Profil: Valseprofiler Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering:</i> Kraftstasjon, søyle for kranbjelke <i>Dimensjoner:</i> HE 300 A, L=6,3 m og 8,5 m <i>Materiale:</i> S355 <i>Antall:</i> 8 <i>Utførelseskrav:</i> Sveises til innstøpte stålplater i bunn og innstøpte fjellbolter i topp. Grunning + 2 strøk maling <i>Andre krav:</i> Nei</p>	kg	5400		
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 08 STÅL- OG METALLARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 18-18			
Bygningsdel: 18 KRAFTSTASJON		Kapittel: 08 STÅL- OG METALLARBEID			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.08.8	<p>PB1.412 KRANBANEBJELKER AV VALSEPROFILER Masse Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering:</i> Kraftstasjon, kranbjelke <i>Profil/dimensjoner:</i> HE 550 A, L=18,3 m <i>Materiale:</i> S355 <i>Antall:</i> 2 <i>Utførelseskrav:</i> Grunning + 2 strøk maling <i>Andre krav:</i> Nei</p>	kg	5700		
18.08.9	<p>LM1.1912A INNSTØPINGSGODS Lengde Type: Vinkel for opplegg av rister Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Kraftstasjon, opplegg for gitterrister/ anleggsprofil <i>Typebetegnelse:</i> Vinkel med påsveiste klør ø10c300 <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> L45x45x5 mm <i>Overflatebehandling:</i> Galvanisert <i>Innstøpingsmørtel:</i> Kfr. betongsposter <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Prisen skal inkludere skråkapping ved vinkelendring, samt levering og montering av klør</p> <p>x) Mengdereglar Pris pr. meter vinkelprofil</p>	m	30		
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 08 STÅL- OG METALLARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 18-19			
Bygningsdel: 18 KRAFTSTASJON		Kapittel: 08 STÅL- OG METALLARBEID			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.08.10	<p>PB3.1199A PLASSMONTERTE SUPPLERENDE STÅLKOMPONENTER - ANTALL</p> <p>Antall</p> <p>Komponent: Maskinsalkran Utførelsesklasse: Kfr. beskrivelse <i>Lokalisering:</i> Kraftstasjon, maskinsalkran <i>Type/utforming:</i> Lavtbyggende 60 tonns maskinsalkran <i>Materiale:</i> Spesifiser i tilbud <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse:</i> Spesifiser i tilbud <i>Utførelseskrav:</i> Kfr. underposter <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjeldende norske standarder og forskrifter skal benyttes, spesielt nevnes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • NS 5012 Tannhjul • NS 5510 Radiostyring sikkerhetsregler • NS 5512-5515 Kraner og løfteutstyr <p>Kran skal ha kabelfri styring, frekvensregulering og digital avlesning på nedhengende tablå. Tilkobling av kran til koblingsskapet vil bli gjennomført av den tiltransporterte el-entreprisen.</p> <p>c) Utførelse</p> <p>Spennvidde: Ca. 10,4 m Heisehøyde: Ca. 10,0 m Kranbanelengde: Ca. 18,3 m</p> <p>Det foreslås følgende veiledende hastigheter:</p> <p>Heisehastighet, normalgang: Ca. 3,0 m/min Heisehastighet, fingang: Ca. 0,4 m/min Katthastighet: Ca. 20 m/min Brohastighet, normalgang: Ca. 20 m/min Drives av 3x400V 50 Hz.</p> <p>Kranen utstyres med endebrytere for øvre og nedre krokstilling og for endekjøring av bro og katt. Endebrytere plasseres ca. 100 mm før anslag mot stoppere på kjøreskinne. Merkesystem etter IEC 61356-2 skal benyttes. Kranens interne kabler og ledninger merkes tydelig med kabelnummer og ledenummer.</p> <p>e) Prøving og kontroll Entreprenøren skal gjennomføre prøveløft på inntil 20 t, for å godkjenne kranen for bruk i byggefasen. Fremskaffelse av vekter skal være inkludert i posten.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 08 STÅL- OG METALLARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk				Side 18-20	
Bygningsdel: 18 KRAFTSTASJON			Kapittel: 08 STÅL- OG METALLARBEID		
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.08.11	<p>PB3.1199A PLASSMONTERTE SUPPLERENDE STÅLKOMPONENTER - ANTALL</p> <p>Antall</p> <p>Komponent: Hjelpeheis på kran Utførelsesklasse: Kfr. beskrivelse <i>Lokalisering:</i> Kraftstasjon, maskinsalkran <i>Type/utforming:</i> 5 t hjelpeheis <i>Materiale:</i> Spesifiser i tilbud <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse:</i> Spesifiser i tilbud <i>Utførelseskrav:</i> Kfr. underposter og post for maskinsalkran <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter levering av hjelpeheis påmontert kranskiner, for bruk i byggefasen og driftsfasen. Ved prising av posten bør det hensyntas fordelen av å ha en mindre og mer hurtiggående heis tilgjengelig ved bygningsarbeidene inne i kraftstasjon.</p> <p>c) Utførelse Utføres med valgfri kjørehastighet etter entreprenørens ønske.</p>	stk	1 []		
Sum denne side:					
Sum Fagområde 08 STÅL- OG METALLARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 18-21			
Bygningsdel: 18 KRAFTSTASJON		Kapittel: 13 DØRER OG PORTER			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.13	DØRER OG PORTER				
18.13.1	RH3.1123888888 PORT - UTEN GLASS Antall Formål: Industriport Type: Foldeport Omfang: Levering og innsetting Brannmotstand: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav <i>Lokalisering:</i> Kraftstasjon, adkomstport <i>Port nr:</i> - <i>Dimensjon:</i> BxH = 4000x5000 mm <i>Overflatebehandling:</i> Stål, i standardfarger <i>Forberedelse for tillegglåser og -beslag:</i> Avklares senere <i>Fri innvendig høyde over åpning:</i> 0 mm <i>Fri innvendig sideplass:</i> 1000 mm <i>Åpningsfrekvens:</i> Ca. 100 ganger i året. Port tilbys med gangdør. <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
18.13.2	RH3.1993998888A PORT - UTEN GLASS Antall Formål: Røykgardin Type: Selvlukkende ved brannsignal Omfang: Levering og innsetting Brannmotstand: E90 CSa Luftlydisolasjon: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav <i>Lokalisering:</i> Kraftstasjon, røykgardin i adkomstport <i>Port nr:</i> - <i>Dimensjon:</i> BxH = 4000x5000 mm <i>Overflatebehandling:</i> Standard <i>Forberedelse for tillegglåser og -beslag:</i> Ingen <i>Fri innvendig høyde over åpning:</i> 500 mm <i>Fri innvendig sideplass:</i> 500 mm <i>Åpningsfrekvens:</i> Sjelden <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter levering av typegodkjent røykgardin som lukkes ved brannalarm og åpnes med bryter.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 13 DØRER OG PORTER:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk					Side 18-22
Bygningsdel: 18 KRAFTSTASJON			Kapittel: 13 DØRER OG PORTER		
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.13.3	<p>RH3.1123168888 PORT - UTEN GLASS Antall Formål: Industriport Type: Foldeport Omfang: Levering og innsetting Brannmotstand: EI2 60-Csa Luftlydisolasjon: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav <i>Lokalisering:</i> Kraftstasjon, adkomstport <i>Port nr:</i> - <i>Dimensjon:</i> BxH = 3000x4000 mm <i>Overflatebehandling:</i> Stål, i standardfarger <i>Forberedelse for tillegglåser og -beslag:</i> Avklares senere <i>Fri innvendig høyde over åpning:</i> 1000 mm <i>Fri innvendig sideplass:</i> 200 mm <i>Åpningsfrekvens:</i> Ca. 10 ganger i året. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		
18.13.4	<p>RH2.21133521000000A INNERDØR - HENGSLER - UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: D6 Overflatemateriale: Stål Slagretning: Innadslående mot venstre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Valgfri Varmegjennomgang: Uspesifisert Luftlydisolasjon: Uspesifisert Innbruddsmotstand: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Kraftstasjon, redningsrom <i>Dørtype:</i> Brannør A240 <i>Dimensjon:</i> 10x21 <i>Terskel:</i> Standard terskel <i>Overflatebehandling:</i> Stål, i standardfarger <i>Forberedelse for tillegglåser og -beslag:</i> Avklares senere <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Levering av brannør med brannklasse A240. c) Utførelse Leveres med vertikal panikkbeslag og selvluukkende dørpumpe</p>	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 13 DØRER OG PORTER:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk

Side 18-23

Bygningsdel: 18 KRAFTSTASJON

Kapittel: 13 DØRER OG PORTER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.13.5	<p>RH2.21132031880000A INNERDØR - HENGSLER - UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: D5 Overflatemateriale: Valgfritt Slagretning: Utadslående mot høyre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Uspesifisert Luftlydisolasjon: Uspesifisert Innbruddsmotstand: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Kraftstasjon, WC <i>Dørtype:</i> Lettdør <i>Dimensjon:</i> 9x21 <i>Terskel:</i> Standard terskel <i>Overflatebehandling:</i> Valgfritt <i>Forberedelse for tilleggs låser og -beslag:</i> Avklares senere Andre krav:</p> <p>c) Utførelse Montasje iht. leverandørens anvisning. Overgang karm/vegg/smyg fuges, post inkluderer fugemasser.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Sum Fagområde 13 DØRER OG PORTER:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 18-24			
Bygningsdel: 18 KRAFTSTASJON		Kapittel: 15 MALERARBEID			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.15	MALERARBEID				
18.15.1	TA2.249001A RENGJØRING - ANTALL Antall Bygningsmateriale: Betong og berg Overflate: Uspesifisert Metode: Høytrykkspyling Lokalisering: Kraftstasjon Flate som skal behandles: Vegger, gulv og tak Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Nedvask av kraftstasjon før maling/støvbinding og montering av elektromekanisk utstyr.	stk	1		
18.15.2	TB2.223416 MALEBEHANDLING PÅ UBEHANDLET PLASSTØPT BETONG INNVENDIG Areal Konstruksjon: Vertikal veggflate Behandling: Estetisk klasse K2 - 2 strøk maling Lokalisering: Kraftstasjon, betongvegger Underlag: - Materialer: Akryllateks - diffusjonsåpen maling Farge: Hvit Glanstall: Matt Emisjonskrav til toppstrøket: - Andre krav: Nei	m ²	200		
18.15.3	TB2.24371146A MALEBEHANDLING PÅ STÅLGLATTET BETONG Areal Konstruksjon: Gulv Bruksområde: Innvendig Behandling: - Sliping - 2 strøk maling Lokalisering: Kraftstasjon, gulvflater Underlag: Stålglatt betong Materialer: 2-komponents epoxy - vannbasert Farge: Grå Glanstall: Standard Emisjonskrav til toppstrøket: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Behandlingen skal tåle trafikk fra større kjøretøy c) Utførelse Gulvmaling føres 50 mm opp på tilstøtende vegger, areal for dette er medregnet i posten. Utførelse etter leverandørens anvisning.	m ²	300		
Sum denne side:					
Sum Fagområde 15 MALERARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 18-25			
Bygningsdel: 18 KRAFTSTASJON		Kapittel: 16 TEKKEARBEID			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.16	TEKKEARBEID				
18.16.1	<p>SL6.240A TEKKING MED PROFILERTE ALUMINIUMPLATER Areal Tykkelse: 0,7 mm Overflate: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Kraftstasjon <i>Type profil:</i> Alu. plater 5052 H36 el. tilsv. <i>Høyde på profil:</i> Alu. plater 5052 H36 el. tilsv. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Prisen skal inkludere komplett levering og montering av himlingsplater + nødvendige wireklemmer for innfesting til montasjebolter og aluminiums c-profil for innfesting av himlingsplater (festes med popnagl). Montasjebolter er medtat i kap. 14.</p>	m ²	230		
18.16.2	<p>SL6.82 AVSLUTNING AV PROFILERTE PLATER MOT SKJEVE VINKLER Lengde skråskjæring <i>Lokalisering:</i> Kraftstasjon <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	20		
18.16.3	<p>PV3.114622A SAMMENSATT TAKRENNESYSTEM Lengde Omfang: Inkl. Rennekroker og overligger Materiale: Varmforsinket stål Overflate: Lakkert Dimensjon: 125 mm Tverrsnitt: Rektangulær <i>Lokalisering:</i> Kraftstasjon, langs himlingsplater <i>Innfesting:</i> Etter leverandørens anvisning <i>Henviing til tegning:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inkl. endelokk b) Materialer Farge: Sort RAL 9005</p>	m	40		
Sum denne side:					
Akumulert Fagområde 16 TEKKEARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk

Side 18-26

Bygningsdel: 18 KRAFTSTASJON

Kapittel: 16 TEKKEARBEID

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.16.4	<p>PV3.224611A SAMMENSETTE NEDLØPSSYSTEMER Lengde Fester: Inklusive Materiale: Varmforsinket stål Overflate: Lakkert Dimensjon: 75 mm Tverrsnitt: Sirkelformet <i>Lokalisering:</i> Kraftstasjon, nedløp fra takrenne <i>Innfesting:</i> Etter leverandørens anvisning <i>Antall nedløp:</i> 4 <i>Henvisning til tegning:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer Farge: Sort RAL 9005</p>	m	30		
Sum denne side:					
Sum Fagområde 16 TEKKEARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk				Side 18-27	
Bygningsdel: 18 KRAFTSTASJON				Kapittel: 20 JORDING	
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.20	JORDING				
18.20.1	WN1.1516A JORDINGSMATERIELL Lengde Funksjon: Jordelektrode Utførelse: Med ledning Materiale: Blank CU Ekvivalent cu-tverrsnitt: 50 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kraftstasjon og adkomsttunnel <i>Anvendelse:</i> Jording <i>Dimensjoner:</i> 50 mm ² <i>Montasje:</i> Støpes inne/graves ned <i>Andre krav:</i>	m	600		
	a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter kobberleder til maskenett og jording fra kraftstasjon til jordspyd utenfor adkomsttunnel. Pressklemmer og termittsveising godtgjøres etter egne poster. c) Utførelse Ved krysspunkter skal maskenett sammenkobles ved bruk av C-press som klemmes to ganger med egnet hydraulisk redskap. Maskenettet termittsveises til armeringen. Det skal ikke være metallisk kontakt mellom kobberledere og armering på andre steder enn de er termittsveiset sammen. x) Mengderegler Pris pr. m. ledning				
18.20.2	WN1.1596A JORDINGSMATERIELL Lengde Funksjon: Jordelektrode Utførelse: Med ledning Materiale: Isolert kobberleder gul/grønn isolasjon Ekvivalent cu-tverrsnitt: 50 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kraftstasjon, oppstikk <i>Anvendelse:</i> Jording <i>Dimensjoner:</i> 50 mm ² <i>Montasje:</i> Oppstikk fra maskenett, doble tamper fra hver sin leder <i>Andre krav:</i>	m	16		
	x) Mengderegler Pris pr. m. oppstikk				
				Sum denne side:	
				Akkumulert Fagområde 20 JORDING:	

Prosjekt: Vassenden kraftverk				Side 18-28	
Bygningsdel: 18 KRAFTSTASJON			Kapittel: 20 JORDING		
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.20.3	<p>WN1.1316A JORDINGSMATERIELL Antall</p> <p>Funksjon: Jordelektrode Utførelse: Som spyd Materiale: Blank CU Ekvivalent cu-tverrsnitt: 50 mm² <i>Lokalisering:</i> Kraftstasjon, ved transformator <i>Anvendelse:</i> Jording <i>Dimensjoner:</i> 6 m <i>Montasje:</i> Innstøpes i boret hull i berg under eller ved siden av transformator, fylles med elektrodemasse <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Pris inkluderer boring av hull c) Utførelse Jordspydene plasseres i hull med diameter fire ganger større enn jordspydets diameter, hullet fylles med elektrodemasse. Elektrodemassen skal være vedlikeholdsfri og opprettholde resistivitet mindre enn 0,1 Ohm-m over tid uten tilstedeværelse av vann. Den skal ikke medføre risiko for forurensning i jord eller vann.</p>	stk	1		
18.20.4	<p>WN1.1326A JORDINGSMATERIELL Antall</p> <p>Funksjon: Jordelektrode Utførelse: Som spyd Materiale: Stål Ekvivalent cu-tverrsnitt: 50 mm² <i>Lokalisering:</i> Kraftstasjon, utenfor adkomsttunnelen <i>Anvendelse:</i> Jording <i>Dimensjoner:</i> 6 m <i>Montasje:</i> Vertikale jordspyd i løsmasse med innbyrdes avstand på minimum 10 m. Sammenkobles med 50 mm² kobberleder. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Pris inkluderer sammenkobling av jordspyd med kobberleder, samt nedgraving i løsmasser.</p>	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 20 JORDING:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk				Side 18-29	
Bygningsdel: 18 KRAFTSTASJON				Kapittel: 20 JORDING	
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.20.5	WN1.7916 JORDINGSMATERIELL Antall Funksjon: Skjøt Utførelse: C-press Materiale: Blank CU Ekvivalent cu-tverrsnitt: 50 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kraftstasjon, koblingspunkt mellom kobberledere <i>Anvendelse:</i> Jording <i>Dimensjoner:</i> 50 mm ² <i>Montasje:</i> Jordklemmer i krysspunkt ved maskenett <i>Andre krav:</i> Nei	stk	30		
18.20.6	WN1.7816 JORDINGSMATERIELL Antall Funksjon: Skjøt Utførelse: Med termittsveis Materiale: Blank CU Ekvivalent cu-tverrsnitt: 50 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kraftstasjon, koblingspunkt mellom armering/stålkomponenter og kobberleder <i>Anvendelse:</i> Jording <i>Dimensjoner:</i> 50 mm ² <i>Montasje:</i> Termittsveising av jordingsanlegg til armering/stålkomponenter <i>Andre krav:</i> Nei	stk	10		
18.20.7	WN1.7916 JORDINGSMATERIELL Antall Funksjon: Skjøt Utførelse: Med topphylse for jordspyd Materiale: Blank CU Ekvivalent cu-tverrsnitt: 50 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kraftstasjon, koblingspunkt mellom jordspyd og kobberleder <i>Anvendelse:</i> Jording <i>Dimensjoner:</i> 50 mm ² <i>Montasje:</i> Termittsveising av jordingsanlegg til jordspyd <i>Andre krav:</i> Nei	stk	5		
18.20.8	Oppgradering av Cu-tverrsnitt fra 50 mm ² til 70 mm ² . Prises som tillegg i forhold til de øvrige jordingspostene. I sluttoppgjøret vil denne posten skaleres etter forholdet mellom sluttoppgjør/kontraktssum i de foregående postene.	RS			[-----]
Sum denne side:					
Sum Fagområde 20 JORDING:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk					Side 19-1
Bygningsdel: 19 ADKOMSTVEI					Kapittel:
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
19	ADKOMSTVEI Generelt: Dette kapitlet omfatter bygging av permanent adkomstvei mellom Kaianlegg Øst til tunnelpåhugg. Det legges til grunn omfattende bruk av prossesert sprengstein fra tunneldrivingen. Det foreslås etablering av pilotvei for transport av borrhig for tunnel fra kaianlegg til påhugg ved bruk av masser fra steinur (fra nivå under massedeponi). Det arbeidet godtgjøres ikke i dette kapitlet, men må hensyntas i prising av tunnelkapittel.				
19.03	GRUNNARBEID				
19.03.1	FV1.1A VEGETASJONSRYDDING - KOMPLETT Areal <i>Område som skal ryddes:</i> Adkomstvei, riggområder og massedeponi <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Skilles mellom ved, slip og tømmer. Lunnes langs vegtrase. Kvist samles og legges i dunger pr. min. 100 m avstand. Diameter ø5 cm og større skal tas vare på. For vegareal på myrområder skal ikke vegetasjonsdekke fjernes.	m ²	40000		
19.03.2	FB2.11A SIDFLYTTING AV VEKSTJORD TIL RANKE - AREAL Areal <i>Område som skal avdekkes:</i> Adkomstvei og massedeponi <i>Gjennomsnittstykkelse:</i> 300 mm <i>Beliggenhet ranke:</i> Langs adkomstvei <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Området for lagring av ranker beskyttes med duk som massene legges oppå	m ²	15000		
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde :					

Prosjekt: Vassenden kraftverk				Side 19-2	
Bygningsdel: 19 ADKOMSTVEI			Kapittel: 03 GRUNNARBEID		
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
19.03.3	FS2.332199322 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Forsterkningslag av sand/grus Type masse/sortering: Løsmasser Levering: Stedlige masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Adkomstvei, fyllinger <i>Underlag:</i> Stedlige masser <i>Tykkelse:</i> Varierer <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	500		
19.03.4	GU6.13 GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON TRAFIKKERT AREAL Areal Brukskrav: Bruksklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Adkomstvei <i>Anvendelse:</i> Legges direkte mot avdekt grunn <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1500		
19.03.5	FS2.332099922 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Forsterkningslag Type masse/sortering: Samfengt sprengstein Levering: Prosseseringssteder Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Adkomstvei <i>Underlag:</i> Stedlige masser, evt. fiberduk <i>Tykkelse:</i> Varierer. Lagvis utfylling, T>0,3 m. <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	1200		
19.03.6	FS2.334299922 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Grusdekke Type masse/sortering: 0/32 Levering: Prosseseringssteder Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Adkomstvei <i>Underlag:</i> Samfengt sprengstein <i>Tykkelse:</i> 150 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	400		
Sum denne side:					
Akumulert Fagområde 03 GRUNNARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 19-3			
Bygningsdel: 19 ADKOMSTVEI		Kapittel: 03 GRUNNARBEID			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
19.03.7	FS2.27483311A UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - AREAL Prosjektert areal Type lag: Vekstjord Type masse/sortering: Torv Levering: Stedlige masser Komprimering: Ingen komprimering Kontroll av komprimering: Begrenset kontroll <i>Lokalisering:</i> Adkomstvei <i>Underlag:</i> Vegfylling <i>Tykkelse:</i> 150-200 mm <i>Andre krav:</i> b) Materialer Tilbakelegging av tilsidelagt vekstlag på vegskulder.	m ²	1100		
19.03.8	STIKKRENNER <i>Lokalisering:</i> Adkomstvei Prisen skal inkludere levering, graving, omfylling, gjenfylling og skråkapping etter montasje. Lengde				
19.03.8.1	ø400 mm plastrør	m	10		
19.03.8.2	ø600 mm plastrør	m	10		
19.03.8.3	ø1000 plastrør	m	50		
19.03.9	KM2.219 ENSIDIG TØRRMUR Areal Materiale: Murstein fra steinur under nivå for massedeponi <i>Lokalisering:</i> Adkomstvei <i>Materialspefikasjon:</i> Egnede mursteiner fra steinur <i>Utførelsesmetode:</i> Iht. Statens vegvesen HB016 <i>Dimensjon:</i> Varierer <i>Mønster:</i> Iht. Statens vegvesen HB016 <i>Liggefuger:</i> Iht. Statens vegvesen HB016 <i>Stussfuger:</i> Iht. Statens vegvesen HB016 <i>Toleransekrav:</i> Iht. Statens vegvesen HB016 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	200		
19.03.10	FF3.1 ARRONDERING Areal <i>Lokalisering:</i> Langs adkomstvei, riggområder og massedeponi <i>Utforming:</i> Valgfritt <i>Type masser:</i> Tilsidelagt vekstjord <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	15000		
Sum denne side:					
Sum Fagområde 03 GRUNNARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk

Side 19-4

Bygningsdel: 19 ADKOMSTVEI

Kapittel: 04 SPRENGNINGSARBEID

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
19.04	SPRENGNINGSARBEID				
19.04.1	FH1.12 SIKKERHETSTILTAK VED SPRENGNING - RUND SUM Rund sum <i>Lokalisering:</i> Adkomstvei <i>Andre krav:</i> Nei	RS			-----
19.04.2	FH8.2241 DEMOLERING AV BLOKKER Antall blokker Blokkstørrelse: Fra 1,0 til og med 5,0 m ³ <i>Lokalisering:</i> Adkomstvei <i>Andre krav:</i> Nei	stk	20		-----
19.04.3	FH8.2242 DEMOLERING AV BLOKKER Antall blokker Blokkstørrelse: Fra 5,0 til og med 10,0 m ³ <i>Lokalisering:</i> Adkomstvei <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4		-----
Sum denne side:					
Sum Fagområde 04 SPRENGNINGSARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk					Side 20-1
Bygningsdel: 20 KAIANLEGG					Kapittel:
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
20	KAIANLEGG Generelt: Dette kapitlet omfatter bygging av enkle betongramper på øst- og vestsiden av Storvatnet for å kunne legge til med lekter/flåte. Endelig utførelse må avklares med entreprenør basert på dimensjoner/geometri på lekter/flåte. I reguleringsplanen for Storvatnet er det satt av plass for etablering av molo og kai. Entreprenøren står fritt til å etablere denne innenfor reguleringsplanen grense, dersom han anser dette som fordelaktig for sitt kontraktsarbeid.				
20.03	GRUNNARBEID				
20.03.1	FD5.132210A GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER UNDER VANN Vanndybde: Fra 0 til og med 3 m Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Kfr. underpost <i>Formål:</i> Etablere skrå betongrampe <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også gravearbeid på land c) Utførelse Helning på rampe og dybde av kanal tilpasses flåte/lekter				
20.03.1.1	Kaianlegg Vest	m ³	500	-----	-----
20.03.1.2	Kaianlegg Øst	m ³	500	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde :					

Prosjekt: Vassenden kraftverk					Side 20-2
Bygningsdel: 20 KAIANLEGG			Kapittel: 03 GRUNNARBEID		
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
20.03.2	FS7.2324231A UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG UNDER VANN - VOLUM Vanndybde: Fra 0 til og med 3 m Type lag: Bærelag Type masser/sortering: 8/22 Levering: Eksterne masser Lokalisering: Kfr. underpost Underlag: Løsmasser etter utgraving Tykkelse: Ca. 300 mm Toleranser: +/- 100 mm Andre krav: <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også utlegging på land c) Utførelse Helning på rampe og dybde av kanal tilpasses flåte/lekter 				
20.03.2.1	Kaianlegg Vest	m ³	150	-----	-----
20.03.2.2	Kaianlegg Øst	m ³	150	-----	-----
20.03.3	FS2.332023122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Forsterkningslag Type masse/sortering: 8/22 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: Riggområde vest, parkeringsplass og naust Underlag: Stedlige masser Tykkelse: >500 mm Andre krav: Nei	m ³	50	-----	-----
20.03.4	FS2.332099122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Forsterkningslag Type masse/sortering: 0/32 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: Riggområde vest, permanent parkeringsplass Underlag: Stedlige masser Tykkelse: >500 mm Andre krav: Nei	m ³	50	-----	-----
Sum denne side:					
Sum Fagområde 03 GRUNNARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 20-3			
Bygningsdel: 20 KAIANLEGG		Kapittel: 06 BETONGARBEID			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
20.06	BETONGARBEID				
20.06.1	LC2.242A ARMERING MED ARMERINGSNETT I VANN Nettype: K 335 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Kfr. underposter <i>Vanddyb:</i> 0-3 m <i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter både armering av betongrampe i vann og på land				
20.06.1.1	Kaianlegg Vest	kg	800	-----	-----
20.06.1.2	Kaianlegg Øst	kg	800	-----	-----
20.06.2	LB8.21102A FORSKALING AV STENG - LENGDE Type konstruksjon: Dekke Forskalingsoverflate: Valgfri Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Kfr. underposter <i>Dimensjon:</i> Varierende <i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag Forskaling av steng rundt betongrampe over/under vann				
20.06.2.1	Kaianlegg Vest	m	70	-----	-----
20.06.2.2	Kaianlegg Øst	m	70	-----	-----
20.06.3	LG5.1122412A PLASSTØPT BETONG I VANN Konstruksjonsdel: Gulv på grunnen Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: MF45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Kfr. underposter <i>Vanddyb:</i> 0-3 m <i>Toleransekrav:</i> +/- 30 mm <i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også støp av rampe på land				
	c) Utførelse t=200 mm betongdekke armert med armeringsnett støpes på avrettet 8/22 bærelag. Helning på rampe og dybde av kanal tilpasses flåte/lekter.				
20.06.3.1	Kaianlegg Vest	m ³	30	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Fagområde 06 BETONGARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 20-4			
Bygningsdel: 20 KAIANLEGG		Kapittel: 06 BETONGARBEID			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
20.06.3.2	Kaianlegg Øst	m ³	30	-----	-----
20.06.4	LG8.5232 OVERFLATEBEARBEIDING Konstruksjonsdel: Gulv på grunnen Overflatebearbeiding: Stålglatting Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Kfr. underposter <i>Andre krav:</i> Nei				
20.06.4.1	Kaianlegg Vest	m ²	50	-----	-----
20.06.4.2	Kaianlegg Øst	m ²	50	-----	-----
20.06.5	LB1.1012 FORSKALING AV FUNDAMENT Areal forskaling Forskalingsoverflate: Valgfri Forskalingstype: Vertikal Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Naust, forskaling av betongfundament <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	10	-----	-----
20.06.6	LB1.4012 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Valgfri Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Naust, forskaling av ringmur <i>Tykkelse vegg:</i> 250 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	5	-----	-----
20.06.7	LG1.1932220 PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Fundament og vegg Fasthetsklasse: B30 Bestandighetsklasse: M60 Kloridklasse: Cl 0,40 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Naust <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	10	-----	-----
Sum denne side:					
Sum Fagområde 06 BETONGARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 20-5			
Bygningsdel: 20 KAIANLEGG		Kapittel: 10 TØMRERARBEID			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
20.10	TØMRERARBEID				
20.10.1	BE3.118888A YTTERVEGG Areal Brannmotstand : Ingen krav Varmegjennomgang : Ingen krav Luftlydisolasjon : Ingen krav <i>Lokalisering</i> : Naust, yttervegger <i>Belastning</i> : - <i>Krav til utvendig flate</i> : Stående bordkledning, farge avklares senere <i>Krav til innvendig flate</i> : Uisolert uten innvendig kledning <i>Elementhøyde</i> : Ca. 3 m <i>Andre krav</i> : a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter alt arbeid og material for bygging av yttervegger til naust med grunnflate 4x7 m. b) Materialer Utføres med 48x148 mm C24/T2 cc600 stenderverk. Vindsperre og sløyfer/lekter skal være inkludert. c) Utførelse Forankres til ringmur i betong. Det etableres en provisorisk treport med opplegg for hengelås.	m ²	60		
20.10.2	QB3.312A TVERRGÅENDE TAKSTOL AV HELTRE - INKLUDERT PROSJEKTERING Areal <i>Lokalisering</i> : Naust, tak <i>Type</i> : Valgfritt <i>Prosjekteringsgrunnlag</i> : Iht. lokale snølaster <i>Takvinkel</i> : 28° <i>Senteravstand</i> : 600 mm <i>Spennvidde</i> : Ca. 4 m <i>Utstikk ved vegg</i> : 400 mm <i>Andre krav</i> : x) Mengderegler Pris pr. m ² takflate.	m ²	38		
Sum denne side:					
Sum Fagområde 10 TØMRERARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk		Side 21-1			
Bygningsdel: 21 KABELANLEGG		Kapittel: 03 GRUNNARBEID			
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21	KABELANLEGG				
21.03	GRUNNARBEID				
21.03.1	FV3.11193A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Tilpasses de geotekniske forholdene Levering: Stedlige masser <i>Lokalisering:</i> Langs adkomstvei <i>Formål:</i> Etablering av OPI-kanal <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Restriksjoner:</i> Iht. leverandørens anvisning <i>Bunnbredde:</i> Min. 0,6 m <i>Grøftedybde:</i> Min. 0,6 m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Stedlige masser, sortert ut stein >150 mm <i>Krav til komprimering:</i> Ingen <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter utgraving av grøft for OPI-kanal og tilbakefylling av masser over/rundt OPI-kanal.	m	600		
21.03.2	WB1.21131213 KABELRØR I LØSMASSER Lengde rørledning Type: Glatt rør Materiale: PP Farge: Rød Kompletterende deler: Med trekketau Nominell utvendig diameter: DN 40 <i>Lokalisering:</i> OPI-kanal langs adkomstvei <i>Leggekav:</i> Legges under/ved siden av OPI-kanal i grøft <i>Største deformasjon:</i> Iht. leverandørens anvisning <i>Andre krav:</i> Nei	m	600		
21.03.2.1	Langs adkomstvei	m	600		
21.03.2.2	Fra forskjæring til kraftstasjon (legges i overfyllingsmasser over avløpsrør)	m	200		
Sum denne side:					
Sum Fagområde 03 GRUNNARBEID:					

Prosjekt: Vassenden kraftverk				Side 21-2	
Bygningsdel: 21 KABELANLEGG			Kapittel: 06 BETONGARBEID		
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.06	BETONGARBEID				
21.06.1	WB1.2211 ARMERING AV BETONG FOR INNSTØPING AV KABELRØR Lagt armeringsmengde <i>Lokalisering:</i> OPI-kanal langs adkomstvei <i>Kvalitet:</i> B500NC <i>Dimensjon:</i> 10 mm <i>Andre krav:</i> Nei	kg	3000		
21.06.2	WB1.222131218A INNSTØPTE KABELRØR Type: Glatt rør Materiale: PP Farge: Rød Kompletterende deler: Med trekketau Nominell utvendig diameter: DN 110 <i>Lokalisering:</i> Kfr. underposter <i>Antall rør i tverrsnittet:</i> 4x110 mm <i>Betongtverrsnitt:</i> BxH = 310x350 mm <i>Innstøpingslengde:</i> Kfr. underposter <i>Andre krav:</i> c) Utførelse 50 mm overdekning over/under rør, 30 mm overdekning mot siden, 30 mm avstand mellom rør. ø40 trekkerør legges ved siden av/under OPI-kanal. x) Mengderegler Pris pr. m.				
21.06.2.1	Langs adkomstvei	m	600		
21.06.2.2	Fra forskjæring til kraftstasjon (støpes på overfylling av avløpsrør)	m	200		
				Sum denne side:	
				Sum Fagområde 06 BETONGARBEID:	

INNHOLDSFORTEGNELSE

10 FELLEKOSTNADER	10-1
01 RIGG OG DRIFT	10-1
02 REGNINGSARBEID	10-8
11 DAM SØRELVA	11-1
03 GRUNNARBEID	11-1
06 BETONGARBEID	11-3
07 INJEKSJONSARBEID	11-8
08 STÅLARBEID	11-11
12 INNTAK SØRELVA	12-1
03 GRUNNARBEID	12-1
06 BETONGARBEID	12-2
08 STÅLARBEID	12-9
13 INNTAK HELLTJØNNA	13-1
03 GRUNNARBEID	13-1
04 SPRENGNINGSARBEID	13-3
06 BETONGARBEID	13-5
08 STÅLARBEID	13-9
14 DAM NORDELVA	14-1
03 GRUNNARBEID	14-1
04 SPRENGNINGSARBEID	14-4
06 BETONGARBEID	14-6
07 INJEKSJONSARBEID	14-12
08 STÅLARBEID	14-15
11 ELEMENTMONTASJE	14-16
15 INNTAK NORDELVA	15-1
03 GRUNNARBEIDER	15-1
04 SPRENGNINGSARBEIDER	15-3
06 BETONGARBEIDER	15-4
08 STÅLARBEID	15-10
16 TILLØPS- OG RØRTUNNEL	16-1
03 GRUNNARBEID	16-1
04 SPRENGNINGSARBEID	16-8
05 SIKRINGSARBEID	16-14
06 BETONGARBEID	16-24
07 INJISERINGSARBEIDER	16-34
08 STÅLARBEID	16-42
11 ELEMENTMONTASJE	16-43
13 DØRER OG PORTER	16-45
17 SJAKTER	17-1
04 SPRENGNINGSARBEID	17-1
11 ELEMENTMONTASJE	17-4
18 KRAFTSTASJON	18-1

INNHOLDSFORTEGNELSE

05 SIKRINGSARBEID	18-1
06 BETONGARBEID	18-3
08 STÅL- OG METALLARBEID	18-15
13 DØRER OG PORTER	18-21
15 MALERARBEID	18-24
16 TEKKEARBEID	18-25
20 JORDING	18-27
19 ADKOMSTVEI	19-1
03 GRUNNARBEID	19-1
04 SPRENGNINGSARBEID	19-4
20 KAIANLEGG	20-1
03 GRUNNARBEID	20-1
06 BETONGARBEID	20-3
10 TØMRERARBEID	20-5
21 KABELANLEGG	21-1
03 GRUNNARBEID	21-1
06 BETONGARBEID	21-2