

Helgelandskraft AS Dam Andåsfossen

Fornyning 2014

Anbudsdokument



Mengdebeskrivelse

Bok 1

583751 HelgelandsKraft AS. Dam Andåsfossen. Fornying 2014	
BOK 1 – MENGDEBESKRIVELSE	

D1 MENGDEBESKRIVELSE

Mengdebeskrivelse følger i det videre.

INNHOLDSFORTEGNELSE

10 FELLESKOSTNADER	10-1
01 RIGG OG DRIFT	10-1
02 DIVERSE	10-3
11 "ADKOMSTVEG"	11-1
03 GRUNNARBEIDER	11-1
12 DAM	12-1
03 GRUNNARBEIDER	12-1
05 SIKRINGSARBEIDER	12-9
06 BETONGARBEIDER	12-12
08 STÅL- OG METALLARBEIDER	12-20
11 ELEMENTMONTASJE	12-22

Prosjekt: Dam Andåsfossen. Fornying 2014

Side 10-1

Kapittel: 10 FELLESKOSTNADER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10	FELLESKOSTNADER Generelle bestemmelser Denne beskrivelsen er basert på NS 3420, 4. utgave (201201), og de tekniske bestemmelser, prisgrunnlag og måleregler som angitt der. I tillegg skal ytelser i Bok 0 også være inkludert i enhetsprisene. Spesielt nevnes ytelser og tekniske bestemmelser i kap. D. 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 angittte poster sist i hvert kapittel. Eventuelle mangler føres ikke til sammendrag, men entreprenøren bes om å redegjøre for dette i sitt tilbudsbrev. Omfanget av arbeidene kan bli regulert som følge av byggherrens beslutninger og entreprenøren må ta hensyn til dette i sitt tilbud.				
10.01	RIGG OG DRIFT				
10.01.1	AV1.1 ETABLERING AV EGET KONTRAKTARBEID <i>Lokalisering:</i> Se Bok 0 <i>Andre krav:</i> Nei Rund sum	RS			-----
10.01.2	AV2.1 DRIFT AV EGET KONTRAKTARBEID <i>Lokalisering:</i> Se Bok 0 <i>Andre krav:</i> Nei Rund sum	RS			-----
10.01.3	AM1.31 HOVEDBEDRIFT <i>Andre krav:</i> Nei Rund sum	RS			-----
10.01.4	AV3.1 AVVIKLING AV EGET KONTRAKTARBEID <i>Lokalisering:</i> Se Bok 0 <i>Andre krav:</i> Nei Rund sum	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel :					

Prosjekt: Dam Andåsfossen. Fornyng 2014

Side 10-2

Kapittel: 10 FELLESKOSTNADER

01 RIGG OG DRIFT

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.01.5	AJ8.22 UTARBEIDELSE AV AVFALLSPLAN Rund sum <i>Andre krav: Nei</i>	RS			-----
10.01.6	ØVRIGE ARBEIDER Dersom entreprenør mener at noe ikke er beskrevet slik at han kan levere komplett arbeid, skal han spesifisere og prise det her. Summen føres ikke til sammendrag. Spesifikasjon:	RS			[-----]
Sum denne side:					
Sum Bygningsdel 01 RIGG OG DRIFT:					

Prosjekt: Dam Andåsfossen. Fornyng 2014

Side 10-3

Kapittel: 10 FELLESKOSTNADER

02 DIVERSE

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.02	DIVERSE				
10.02.1	REGNINGSARBEIDER, FAGARBEIDER				
	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 til hvert arbeidsstykke, og de lønninger, sosiale utgifter og netto materialkostnader som er nevnt nedenfor. Medgått materiell betales etter selvkostende på anlegget.				
10.02.1.1	Hjelpearbeider	time	50	-----	-----
10.02.1.2	Fagarbeider	time	50	-----	-----
10.02.2	REGNINGSARBEIDER, MASKINER				
	Prisen skal gjelde for effektiv arbeidstid, inkl. alle kostnader, arbeidslønn, drivstoff etc.				
10.02.2.1	Hjullaster på anlegget min 15 tonn				
	Type angis: _____	time	40	-----	-----
10.02.2.2	Lastebil med kran				
	Type angis: _____	time	40	-----	-----
10.02.2.3	Lastebil uten kran min 10 m ³				
	Type angis: _____	time	10	-----	-----
10.02.2.4	Gravemaskin på anlegget 10 - 15 tonn				
	Type angis: _____	time	10	-----	-----
10.02.2.5	Gravemaskin på anlegget 15 - 25 tonn				
	Type angis: _____	time	10	-----	-----
10.02.2.6	Dumper på anlegget min. 14 m ³				
	Type angis: _____	time	20	-----	-----
10.02.2.7	Meiselhammer på anlegget				
	Type angis: _____	time	20	-----	-----
10.02.2.8	Aggregat på anlegget				
	Type angis: _____	time	20	-----	-----
10.02.2.9	Borerigg på anlegget				
	Type angis: _____	time	20	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 02 DIVERSE:					

Prosjekt: Dam Andåsfossen. Fornyng 2014

Side 10-4

Kapittel: 10 FELLESKOSTNADER

02 DIVERSE

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.02.3	STILSTANSLEIE PÅ GRUNN AV FLOM I VASSDRAGET. Posten gjelder dersom entreprenøren må stoppe sine arbeider på grunn av flom i vassdraget, og det ikke er mulig og utføre andre arbeidsoppgaver på dammen. Flom defineres med vannføring slik at dammen går i overløp når begge damluker er åpne. Prisen skal inkludere alt utstyr, maskiner og mannskap relatert til driften ved dammen. Det regnes 8 timer pr arbeidsdag. De 3 første timer av en flom medtas ikke (tas av entreprenør). Prisen skal inkludere aller kostnader for prosjektet.	time	40		
10.02.4	ØVRIGE ARBEIDER Dersom entreprenør mener at noe ikke er beskrevet slik at han kan levere komplett arbeid, skal han spesifisere og prise det her. Summen føres ikke til sammendrag. Spesifikasjon:	RS			[.....]
Sum denne side:					
Sum Bygningsdel 02 DIVERSE:					

Kapittel: 11 "ADKOMSTVEG"

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11	"ADKOMSTVEG" Generelle bestemmelser Denne beskrivelsen er basert på NS 3420, 4. utgave (201201), og de tekniske bestemmelser, prisgrunnlag og måleregler som angitt der. I tillegg skal ytelser i Bok 0 også være inkludert i enhetsprisene. Spesielt nevnes ytelser og tekniske bestemmelser i kap. D. 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. Omfanget av arbeidene kan bli regulert som følge av byggherrens beslutninger og entreprenøren må ta hensyn til dette i sitt tilbud.				
11.03	GRUNNARBEIDER Grunnarbeider omfatter: - Vedlikehold og drift av "Adkomstveg" fra gårdstun og ned til magasinet NB! Det tillates ikke graving inn i eksisterende skråninger slik at de blir ustabile. Gårdsveg fra riksveg (inkludert gårds plass) er blitt forsterket av byggherre før anleggsstart. "Adkomstveg" til Dam Andåsfossen er forsterket sommer 2013. Se bilder vedlagt i bok 0. "Adkomstsveg" er bratt og tilbyder må selv vurdere adkomstmulighetene til anleggsområdet.				
11.03.1	Ved oppstart av anlegget, gjennomføres felles befaring mellom byggherre og entreprenør. Ved anleggs slutt skal vegen bringes til samme tilstand som ved oppstart av arbeider. Denne post omfatter drift - og vedlikehold av eksisterende "adkomstveg" fra gårdstun og ned til magasinet.	RS			
11.03.2	ØVRIGE ARBEIDER Dersom entreprenør mener at noe ikke er beskrevet slik at han kan levere komplett arbeid, skal han spesifisere og prise det her. Summen føres ikke til sammendrag.				
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel :					

Prosjekt: Dam Andåsfossen. Fornying 2014

Side 11-2

Kapittel: 11 "ADKOMSTVEG"

03 GRUNNARBEIDER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Spesifikasjon:	RS			
Sum denne side:					
Sum Bygningsdel 03 GRUNNARBEIDER:					

Kapittel: 12 DAM

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12	DAM Generelle bestemmelser Denne beskrivelsen er basert på NS 3420, 4. utgave (201201), og de tekniske bestemmelser, prisgrunnlag og målereglene som angitt der. I tillegg skal ytelser i Bok 0 også være inkludert i enhetsprisene. Spesielt nevnes ytelser og tekniske bestemmelser i kap. D. 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. Omfanget av arbeidene kan bli regulert som følge av byggherrens beslutninger og entreprenøren må ta hensyn til dette i sitt tilbud.				
12.03	GRUNNARBEIDER Grunnarbeider omfatter: - Riving av luker og opptreksarrangement - Vegetasjonsrydding - Rengjøring av eksisterende dam (mose etc.) - Fjerning av løsmasser i ifb. med damfornyng. - Evt.sømboring av berg - Saging og meisling av betong (fortanning, buedam m.m). - Pigging av berg - Opplasting og vekkjøring av løsmasser, meislet betong, stein og rensk fra berg m.m. - Spyling av areal dam hvor påstøp (støpes mot rengjort og fuktig betong) - Rensk, kilrensk og spyling av berg før støping - Arrondering etter utført arbeid				
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel :					

Prosjekt: Dam Andåsfossen. Fornyning 2014					Side 12-2
Kapittel: 12 DAM					03 GRUNNARBEIDER
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.03.1	FD1.13910A GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER Omfang: INKLUDERT OPPLASTING ELLER OPPLEGGING Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> <i>Formål:</i> Rensk og klargjøring før støp <i>Grunnforhold:</i> Fjell og løsmasser <i>Andre krav:</i> ja.				
	c) Utførelse: Det er til dels store løsmasseroverdekninger ved landfester spesielt ved søndre side. Dette innebærer at det skal utvises stor forsiktighet ved fjerning av løsmasser. Graving skal derfor skje etter byggherrens anvisninger.				
	x) Mengderegler: Prosjektet fast volum.				
12.03.1.1	Nordre landfeste. Oppstrøms damplate frigraves for løsmasser.	m ³	100	-----	-----
12.03.1.2	Nordre vederlag av massiv buedam. Løsmasseoverdekning fjernes til fjell hvor ny støp skal etableres.	m ³	20	-----	-----
12.03.1.3	Søndre landfeste. Oppstrøms og nedstrøms eksisterende dam frigraves for løsmasser. Det skal i tillegg graves løsmasser ca. 10-15 meter mot skråning. Det er særdels viktig at det utvises stor forsiktighet pga. av stor løsmasseoverdekning i graveskråninger. Det bør vurderes seksjonsvis utgraving mot tilstøtende terreng. Bruk av grøftekasse må forventes. Grøftekasse kan stemples mot eksisterende betongstøp.	m ³	200	-----	-----
12.03.1.4	Søndre vederlag. Berg frigraves for løsmasser hvor ny betong skal etableres.	m ³	20	-----	-----
12.03.2	FH2.2232A PIGGING AV BERG - VOLUM Krav til kontur: Konturklasse 1 <i>Lokalisering:</i> <i>Restriksjoner:</i> Utføres med stor forsiktighet <i>Grunnforhold:</i> Berg <i>Toleranser:</i> Maksimal tillatt verdi for vertikal svingehastighet er 20 mm/s. <i>Andre krav:</i> Ja				
	a) Omfang og prisgrunlag: Kfr. underposter.				
	x) Mengderegler. Prosjektet fast volum.				
12.03.2.1	Nordre vederlag for massiv buedam. Pigging av vertikal fortanning i berg hvor vederlag forlenges.	m ³	5	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 03 GRUNNARBEIDER:					

Prosjekt: Dam Andåsfossen. Fornying 2014

Side 12-3

Kapittel: 12 DAM

03 GRUNNARBEIDER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.03.2.2	Søndre vederlag for massiv buedam. Pigging av vertikal fortanning hvor ny påstøp etableres.	m ³	2		
12.03.3	LY2.21303A FJERNING AV BETONG - VOLUM Meislingsmetode: Valgfri Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> <i>Kriterier for fjerning av betong:</i> Utvises med stor forsiktighet. <i>Betongens trykkfasthet:</i> Ukjent. <i>Andre krav:</i> Ja. Enhetspris skal inkludere komplett riving, opplasting, vekkjøring og deponering til godkjent mottak. (Pris innbefatter også mellomlagring på anlegg.) Riving skal ikke medføre skader på gjenværende konstruksjon. Ved utfall i eksterende damkonstruksjon skal arbeidene stoppes og byggherren skal kontaktes. Avfallsplan forelegges byggherren.				
12.03.3.1	Topp av eksisterende buedam. Topp av eksisterende buedam skal fjernes langs eksisterende støpeskjøt. Høyde, h = ca. 350 mm. b) Utførelse: Det skal sages et horisontalt spor i damkrone fra oppstrøms side. Dybde sagespor 50 mm. Dette utføres før meislingsarbeider igangsettes. Anlegg meisling ved oppstrøms side i nevnte sagspor.	m ³	15		
12.03.3.2	Lokalisering: Søndre vederlag. Eksisterende dekke over søndre bunntapeluke skal fjernes mot dam. Dekke fungerer som utkrager innspent i eksisterende damkonstruksjon. Tykkelse dekke ca. 200 mm.	m ³	1		
12.03.3.3	Lokalisering: Nordre vederlag Det skal etableres 4 stk fortanninger i eksisterende landfeste/massivdam side nord (buedam). Dimensjoner fortanning bxhxd = ca 1000x1000x500 mm. b) Utførelse: Det skal sages spor i eksisterende betong før meisling igangsettes.	m ³	2		
12.03.3.4	Lokalisering: Bunntappeløp nordre side av buedam (Massivdam). Ved buntappeluke på nordre side av buedam (ved inntakskonstruksjon). Betong meisles, evt.sages rundt eksisterende luke før demontering av luke. (NB! Riving/fjerning av luke inngår ikke i denne post,				

Sum denne side:

Akkumulert Bygningsdel 03 GRUNNARBEIDER:

Prosjekt: Dam Andåsfossen. Fornyng 2014

Side 12-4

Kapittel: 12 DAM

03 GRUNNARBEIDER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.03.3.5	dimensjoner utsp/luke 1,5x1,5 meter)				
	b) Utførelse: Flater og overganger mot eksisterende betong skal være akseptable, slik at etterstøp/pussing av konstruksjon kan utføres. Dimensjoner, bxd = ca. 300x300 mm. Dimensjoner eksisterende utsparing, bxxh = 1,5x1,5 meter.	m ³	2	-----	-----
12.03.4	Lokalisering: Bunttappeløp søndre side av buedam. Eventuelt fjerning av lukeføring bestemmes av byggherre.				
	Ved buntappelluke på søndre side av buedam. Betong meisles, evt.sages rundt eksisterende luke før demontering av luke. (NB! Riving/fjerning av luke inngår ikke i denne post, dimensjoner utsp/luke 1,5x1,5 meter)				
	b) Utførelse: Flater og overganger mot eksisterende betong skal være akseptable, slik at etterstøp/pussing av konstruksjon kan utføres. Dimensjoner, bxd = ca. 300x300 mm. Dimensjoner eksisterende utsparing, bxxh = 1,5x1,5 meter.	m ³	3	-----	-----
12.03.4	CD4.14999A				
	RIVING AV BYGNINGSDELER - ANTALL				
	Antall	stk	2	-----	-----
	Bygningsdel: Komplette luker og opptreksarrangement				
	<i>Lokalisering:</i> Nordre og Søndre vederlag hoveddam. (budedam)				
	<i>Tilgjengelighet:</i> Langs dam, evt. damkrone.				
	<i>Materialer:</i> Stål				
	<i>Byggeår:</i> Ukjent				
	<i>Dimensjon:</i> Luke 1,5x1,5 meter.				
	<i>Konstruksjon/bæring:</i> Luker, lukeføringer og opptreksarrangement. Deler av opptreksarrangement på nordre luke skal beholdes, kfr byggherre.				
	<i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Høyde fra damkrone til bakke, makshøyde ca. 5 meter.				
	<i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Fjernes i sin helhet.				
	<i>Andre krav:</i> Ja				
	Riving skal ikke medføre skader på gjenværende konstruksjon.				
	Enhetspris skal inkludere komplett riving av 2 stk luker med lukeføringer og opptreksarrangement, opplasting, vekkjøring og deponering til godkjent mottak. (Pris innebefatter også mellomagring på anlegg.)				
	Avfallsplan forelegges byggherren.				

Sum denne side:

Akkumulert Bygningsdel 03 GRUNNARBEIDER:

Prosjekt: Dam Andåsfossen. Fornying 2014

Side 12-5

Kapittel: 12 DAM

03 GRUNNARBEIDER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.03.5	CD4.11999A RIVING - LENGDE Bygningsdel: Eksisterende rekkverk og leider <i>Lokalisering:</i> <i>Tilgjengelighet:</i> Fra damkrone <i>Materialer:</i> Stål <i>Byggeår:</i> Ukjent <i>Dimensjon:</i> Komplette rekkverk <i>Konstruksjon/bæring:</i> Rekkverk og leider <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Høyde fra damkrone til bakkenivå, maks ca. 5,0 meter. <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Fjernes i sin helhet. <i>Andre krav:</i> a) Omfang: Kfr. underposter for anleggsdel. Enhetspris skal inkludere komplett riving, opplasting, vekkjøring og deponering til godkjent mottak. (Pris innbefatter også mellomlagring på anlegg.) Avfallsplan forelegges byggherren.				
12.03.5.1	Riving av stålrekkverk (stålrør) ved søndre vederlag av massiv buedam	m	8		
12.03.5.2	Riving av stålrekkverk (stålrør med netting) ved nordre landfeste.	m	20		
12.03.6	FH8.1310 SØMBORING BORDIAMETER: VALGFRI <i>Lokalisering:</i> Damområdet <i>Hullavstand:</i> 200-500mm <i>Andre krav:</i> Nei Prosjektert boret lengde	m	20		
12.03.7	FF5.121 RENSK AV BERGOVERFLATE ETTER GRAVING Rensket areal Krav til nøyaktighet: Nøyaktighetsklasse 1 <i>Lokalisering:</i> I områder hvor det skal støpes mot berg <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	90		
12.03.8	FF5.252 KILRENSK <i>Lokalisering:</i> I området hvor ny betong skal kontaktstøpes mot berg <i>Andre krav:</i> Nei Tid	timer	20		
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 03 GRUNNARBEIDER:					

Prosjekt: Dam Andåsfossen. Fornyng 2014

Side 12-6

Kapittel: 12 DAM

03 GRUNNARBEIDER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.03.9	FF5.2421 BUNNRENSK Prosjektert areal Krav til nøyaktighet: Nøyaktighetsklasse 1 <i>Lokalisering:</i> I områder hvor det skal støpes mot berg <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	90		
12.03.10	FF5.2122A SPYLRENSK - AREAL Prosjektert areal <i>Lokalisering:</i> Damkonstruksjon <i>Andre krav:</i> Ja a) Omfang og prisgrunnlag: Alle damoverflater som ikke skal kontaktstøpes mot skal rengjøres. Dette inkluderer fjerning av mose. etc.	m ²	650		
12.03.11	FF5.2152A AVSLUTTENDE SPYLRENSK - AREAL Prosjektert areal <i>Lokalisering:</i> Damkonstruksjon <i>Andre krav:</i> Ja. a) Omfang og prisgrunnlag: Alle betongoverflater hvor det skal kontaktsøpes skal rengjøres med kraftig høytrykkspyler eller tilsvarende. Det skal støpes mot rengjort og fuktig betong. Eksisterende betong fuktes opp dagen i forveien. Post skal inkludere alt av utstyr og tiltak som arbeidene måtte kreve.	m ²	650		
12.03.12	FV5.1A VANNHÅNTERING - KOMPLETT <i>Lokalisering:</i> Dam Andåsfossen <i>Objekt:</i> Gjelder for alle arbeider for denne fornyng <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Vann må vekselvis ledes gjennom eksisterende bunn tappeluker ved arbeider vedrørende utskifting av eksisterende luker. Det skal være beredskap i form av sandsekker, plank etc ved inntakssted, slik at tiltak kan settes inn ved flom. Entreprenøren bestemmer damtype og geometrisk utforming. Fangdamsløsning skal fremlegges byggherre for gjennomsyn. Rund sum	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Bygningsdel 03 GRUNNARBEIDER:

Prosjekt: Dam Andåsfossen. Fornyng 2014

Side 12-7

Kapittel: 12 DAM

03 GRUNNARBEIDER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.03.13	GU6.14 GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON TRAFIKKERT AREAL Brukskrav: Bruksklasse 4 <i>Lokalisering:</i> <i>Anvendelse:</i> Underlag for steinfylling <i>Andre krav:</i> Nei				
12.03.13.1	Kontrafylling i bunn av søndre landfeste	m ²	100	-----	-----
12.03.13.2	Opp- og nedstrøms søndre landfeste	m ²	140	-----	-----
12.03.13.3	Opp- og nedstrøms nordre landfeste	m ²	200	-----	-----
12.03.14	FS1.133112 UTLEGGING I FYLLING Type masse/sortering: 0/300 - sprengt stein Levering: Eksterne masser Komprimering: Ingen komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> <i>Underlag:</i> Løsmasser <i>Kote/nivå:</i> <i>Tykkelse:</i> 0,5-1,0 m. <i>Krav til lagvis utlegging:</i> <i>Andre krav:</i> Nei				
12.03.14.1	Kontrafylling i bunn av søndre landfeste	m ³	100	-----	-----
12.03.14.2	Opp- og nedstrøms søndre landfeste	m ³	70	-----	-----
12.03.14.3	Opp- og nedstrøms nordre landfeste	m ³	100	-----	-----
12.03.15	FS4.3200332 TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON - VOLUM Type utlegging: Gjenfylling Type masse/sortering: Uspesifisert Levering: Stedlige masser Komprimering: Lett komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> <i>Type konstruksjon:</i> <i>Underlag:</i> <i>Nivå/kote:</i> <i>Toleranse:</i> <i>Andre krav:</i> Nei				
12.03.15.1	Søndre landfeste	m ³	400	-----	-----
12.03.15.2	Nordre landfeste	m ³	200	-----	-----
12.03.16	FF3.1A ARRONDERING <i>Lokalisering:</i> Damområdet				

Sum denne side:

Akkumulert Bygningsdel 03 GRUNNARBEIDER:

Prosjekt: Dam Andåsfossen. Fornyng 2014

Side 12-8

Kapittel: 12 DAM

03 GRUNNARBEIDER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.03.17	Areal under denne post gjelder ikke for areal iforbindelse med anleggsveg og entreprenørens egne riggområder. <i>Utforming:</i> Etter plan utarbeidet av byggherre. <i>Type masser:</i> Stedlige masser, evt. tilførte. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Arealbruksplan og etter byggherrens anvisninger. Areal	m ²	1500	-----	-----
	ØVRIGE ARBEIDER Dersom entreprenør mener at noe ikke er beskrevet slik at han kan levere komplett arbeid, skal han spesifisere og prise det her. Summen føres ikke til sammendrag. Spesifikasjon:	RS			[-----]
Sum denne side:					
Sum Bygningsdel 03 GRUNNARBEIDER:					

Prosjekt: Dam Andåsfossen. Fornyng 2014

Side 12-9

Kapittel: 12 DAM

05 SIKRINGSARBEIDER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.05	SIKRINGSARBEIDER Sikringsarbeider omfatter: - Bergbolter for damkonstruksjon - Bolter inngyst i eksisterende betong				
12.05.1	FP1.38A Spesielle arbeider i forbindelse med sikringsbolter Andre krav: Ja a) Omfang og prisgrunnlag Strekprøving av inngyste bolter. Enhetspris skal inkludere. - Bolt. Kamstål ø25 mm, inngyst 3,0 m i berg. - Komplette boring, rengjøring av hull, gysemasse, gysing og montasje av fjellbolter. - Avstandsholdere for å sikre sentrering i hull skal også inngå i pris. - Alt av utstyr, tiltak og material for å utføre strekkprøving på gitte bolter. - Utstyr for å påføre bolter belastning til bruddgensetilstand skal inngå i prisen. Strekprøving skal skje for bolter inngyst i betong og fjell på stedet hvor bolter skal monteres. Strekprøving skal skje etter avtale med byggherre og rådgiver.				
12.05.2	FP1.31119921A SIKRINGSBOLTER ARBEIDSSTED: I DAGEN BOLTETYPE: Forankringsbolt/ "fjellbolt" LENGDE: 6,0 m. Inngyses 3,0 m DIAMETER: 25 mm KORROSIJONSBESKYTTELSE: INGEN <i>Lokalisering:</i> Massiv buedam, oppstrøms side. <i>Andre krav:</i> Ja a) Omfang og prisgrunnlag Skal inkludere komplett boring, rengjøring av hull, gysemasse, gysing og montasje. (Alle tiltak ifb. rundt dette) c) Utførelse Bolter bores gjennom eksisterende massivdam og inn i berg. Inngyses sentrisk i hull, gyses med slange nedenfra og opp. Bolt gyses i berg og i gammel betong. Gysemasse Nonset eller tilsvarende skal	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 05 SIKRINGSARBEIDER:					

Prosjekt: Dam Andåsfossen. Fornyng 2014

Side 12-10

Kapittel: 12 DAM

05 SIKRINGSARBEIDER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	inngå i enhetspris.				
	Antall bolter	stk	34	-----	-----
12.05.3	FP1.31119621A SIKRINGSBOLTER ARBEIDSSTED: I DAGEN BOLTETYPE: Forankringsbolt/ "fjellbolt" LENGDE: 5,00 m DIAMETER: 25 mm KORROSJONSBESKYTTELSE: INGEN <i>Lokalisering:</i> <i>Andre krav:</i> Inngyses 3,0 m i berg a) Omfang og prisgrunnlag Skal inkludere komplett boring, rengjøring av hull, gysemasse, gysing og montasje. (Alle tiltak ifb. bolter) c) Utførelse Inngyses sentrisk i hull, gyses med slange nedenfra og opp. Gysemasse Nonset eller tilsvarende skal inngå i enhetspris. Antall bolter				
12.05.3.1	Massiv buedam, nedstrøms side.	stk	35	-----	-----
12.05.3.2	Nordre landfeste.	stk	20	-----	-----
12.05.3.3	Nordre vederlag (forlengelse av buedam)	stk	40	-----	-----
12.05.3.4	Søndre landfeste.	stk	40	-----	-----
12.05.3.5	Søndre vederlag (forlengelse av buedam)	stk	15	-----	-----
12.05.4	LM1.1133A INNSTØPINGSGODS Type: Bolter Faststøpingsmetode: Boring og fastgysing Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> <i>Typebetegnelse:</i> Forankringsbolt i eksisterende betong <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> Kamstål 20 mm. Inngyses 0,9 meter. Boltelengde 1,5 m. Utstikk 0,2 meter med vinkel. <i>Overflatebehandling:</i> Nei. <i>Innstøpingsmørtel:</i> Nonset el. tilsvarende. <i>Andre krav:</i> Ja a) Omfang og prisgrunnlag I enhetsprisen skal det inngå at bolten må bøyes/tilpasses inn mot dam og i forskalingen for rett plassering.				

Sum denne side:

Akkumulert Bygningsdel 05 SIKRINGSARBEIDER:

Prosjekt: Dam Andåsfossen. Fornying 2014

Side 12-11

Kapittel: 12 DAM

05 SIKRINGSARBEIDER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Pris skal omfatte komplett ferdig inngyst bolt, og alle tiltak rundt dette. Eksisterende damkonstruksjon består av betong. Entreprenøren må ta høyde for det ved boring, da det kan påtreffes armering i eksisterende konstruksjon. c) Utførelse				
12.05.4.1	Massiv buedam, topp av dam og nedstrøms side.	stk	200	-----	-----
12.05.4.2	Nordre landfeste.	stk	40	-----	-----
12.05.4.3	Nordre vederlag (forlengelse av buedam)	stk	30	-----	-----
12.05.4.4	Søndre landfeste.	stk	60	-----	-----
12.05.4.5	Søndre vederlag (forlengelse av buedam)	stk	30	-----	-----
12.05.5	ØVRIGE ARBEIDER				
	Dersom entreprenør mener at noe ikke er beskrevet slik at han kan levere komplett arbeid, skal han spesifisere og prise det her. Summen føres ikke til sammendrag. Spesifikasjon:	RS			[-----]

Sum denne side:

Sum Bygningsdel 05 SIKRINGSARBEIDER:

Prosjekt: Dam Andåsfossen. Fornyng 2014					Side 12-12
Kapittel: 12 DAM					06 BETONGARBEIDER
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.06	BETONGARBEIDER Betongarbeider omfatter: - Massiv buedam. Påstøp på topp av dam og på nedstrøms side. - Nordre landfeste. Påstøp på oppstrøms side og forhøyelse og forlengelse av landfeste. - Nordre vederlag (forlengelse av buedam). Støp av nytt og kraftigere vederlag. Søndre landfeste. Påstøp på oppstrøms og nedstrøms side og forhøyelse og forlengelse av landfeste. - Søndre vederlag (forlengelse av buedam). Påstøp på nedstrøms side. - Nytt dekke over søndre bunnluke. - Innstøping av 2 stk bunnluker. NB! Vegløst anlegg, kun primitiv "adkomstveg" tilgjengelig. Betongstøper skal utføres seksjonsvis/feltvis. Annenhver seksjon skal støpes og gis tid til å herde før mellomliggende felt blir støpt.				
12.06.1	LB1.1013 FORSKALING AV FUNDAMENT Forskalingsoverflate: Valgfri Forskalingstype: Vertikal Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Fundament for tettevegger <i>Andre krav:</i> BxH = 900x300 mm				
12.06.2.1	Nordre landfeste.	m ²	15	-----	-----
12.06.2.2	Søndre landfeste.	m ²	10	-----	-----
12.06.3	LB1.4313 FORSKALING AV VEGG FORSKALINGSOVERFLATE: HORISONTALE BORD FORSKALINGSType: PLAN, VERTIKAL FORSKALING UTFØRELSE OG KONTROLL: UTFØRELSESKLASSE 3 <i>Lokalisering:</i>				
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 06 BETONGARBEIDER:					

Prosjekt: Dam Andåsfossen. Fornyng 2014

Side 12-13

Kapittel: 12 DAM

06 BETONGARBEIDER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<i>Tykkelse vegg:</i> 300 mm <i>Andre krav:</i> Nei <i>Areal forskaling</i>				
12.06.3.1	Nordre landfeste. Vegg over eksist. betong og vegg inn i terreng.	m ²	160		
12.06.3.2	Søndre landfeste. Vegg inn i terreng	m ²	90		
12.06.4	LB1.4323 FORSKALING AV VEGG <i>Areal forskaling</i> Forskalingsoverflate: Horisontale bord Forskalingstype: Plan, skrå forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Søndre landfeste, nedstrøms side <i>Tykkelse vegg:</i> Varierer <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	30		
12.06.5	LB1.4353 FORSKALING AV VEGG Forskalingsoverflate: Horisontale bord Forskalingstype: Ensidig, plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> <i>Tykkelse vegg:</i> <i>Andre krav:</i> Nei				
12.06.5.1	Nordre landfeste. Oppstrøms side	m ²	70		
12.06.5.2	Søndre landfeste. Oppstrøms side.	m ²	90		
12.06.6	LB1.4363 FORSKALING AV VEGG Forskalingsoverflate: Horisontale bord Forskalingstype: Ensidig, plan, skrå forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> <i>Tykkelse vegg:</i> <i>Andre krav:</i> Nei				
12.06.6.1	Nordre vederlag.	m ²	110		
12.06.6.2	Søndre landfeste. Nedstrøms side.	m ²	60		
12.06.6.3	Søndre vederlag.	m ²	50		
12.06.7	LB1.4273A FORSKALING AV VEGG <i>Areal forskaling</i> Forskalingsoverflate: Vertikale bord Forskalingstype: Ensidig, krum forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3	m ²	170		

Sum denne side:

Akkumulert Bygningsdel 06 BETONGARBEIDER:

Kapittel: 12 DAM

06 BETONGARBEIDER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.06.8	<i>Lokalisering:</i> Buedam, nedstrøms side <i>Tykkelse vegg:</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag b) Materialer c) Utførelse Bord må skråkappes i lengderetning da øvre del av bue er lengre enn nedre del av bue. d) Toleranser e) Prøving og kontroll x) Mengderegler LB1.4372A FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Horisontale bord Forskalingstype: Ensidig, krum forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Topp av buedam <i>Tykkelse vegg:</i> <i>Andre krav:</i> Nei a) Omfang og prisgrunnlag b) Materialer c) Utførelse: Må forskales med smale lekter for å få jevn overløpsprofil. d) Toleranser e) Prøving og kontroll x) Mengderegler	m ²	45		
12.06.9	LB1.5013 FORSKALING AV DEKKE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Valgfri Forskalingstype: Plan, horisontal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Dekke over bunnløkke sør <i>Andre krav:</i> Tykkelse 300 mm.	m ²	6		
12.06.10	LB8.31 FORSKALING, TILPASNING MOT BERG <i>Lokalisering:</i> <i>Andre krav:</i> Nei				
12.06.10.1	Massiv buedam, nedstrøms side.	m	34		
12.06.10.2	Nordre landfeste.	m	50		
12.06.10.3	Nordre vederlag (forlengelse av buedam)	m	17		
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 06 BETONGARBEIDER:					

Prosjekt: Dam Andåsfossen. Fornying 2014

Side 12-15

Kapittel: 12 DAM

06 BETONGARBEIDER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.06.10.4	Søndre landfeste.	m	34	-----	-----
12.06.10.5	Søndre vederlag (forlengelse av buedam)	m	15	-----	-----
12.06.11	LB8.4232A SPESIELL FORSKALING AV STØPEKJØTER Lengde Forskalingsoverflate: Vertikale bord Type støpeskjøt: Fortannet med gjennomgående armering Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Buedam og nordre og søndre vederlag. Vertikale støpeskjøter på nedstrøms side <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag c) Utførelse Fortannet med gjennomgående armering	m	30	-----	-----
12.06.12	LB8.4222A SPESIELL FORSKALING AV STØPEKJØTER Lengde Forskalingsoverflate: Vertikale bord Type støpeskjøt: Fortannet Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Øvrige vertikale støpeskjøter på nedstrøms side <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag c) Utførelse Utføres med fortanning	m	12	-----	-----
12.06.13	LB8.4292A SPESIELL FORSKALING AV STØPEKJØTER Lengde Forskalingsoverflate: Vertikale bord Type støpeskjøt: Fortanning og waterstop Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Vertikale støpeskjøter på oppstrøms side. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Skal inkludere evt. trekanlist c) Utførelse Utføres med fortanning og waterstop.	m	30	-----	-----
12.06.14	LB8.1012 FORSKALING AV UTSPARINGER Forskalingsoverflate: Valgfri Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2				

Sum denne side:

Akkumulert Bygningsdel 06 BETONGARBEIDER:

Prosjekt: Dam Andåsfossen. Fornyng 2014

Side 12-16

Kapittel: 12 DAM

06 BETONGARBEIDER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<i>Lokalisering:</i> <i>Dimensjoner:</i> <i>Andre krav:</i> Nei				
12.06.14.1	Bunnluke nord. 1500x1500 mm. Lengde ca 5000 mm. Inkludert krum forskaling pga vannstrøm nedstrøms luke	stk	1	-----	-----
12.06.14.2	Bunnluke sør. 1500x1500 mm. Lengde ca 300/1000 mm.	stk	2	-----	-----
12.06.14.3	Utsparing for lukestang. Dim. ca Ø200 med tykkelse 300 mm.	stk	1	-----	-----
12.06.15	LC1.1392 ARMERING MED KAMSTENGER ARMERINGSKLASSE: B500NC DIAMETER: 10 - 20 mm UTFØRELSE OG KONTROLL: UTFØRELSESKLASSE 2 <i>Lokalisering:</i> Dam Andåsfossen <i>Andre krav:</i> Nei Masse	kg	50000	-----	-----
12.06.16	LG2.1144230 PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: MF45 Kloridklasse: Cl 0,40 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> <i>Andre krav:</i> NB! Veggløst anlegg				
12.06.16.1	Nordre landfeste	m ³	8	-----	-----
12.06.16.2	Søndre landfeste	m ³	4	-----	-----
12.06.17	LG2.1544230 PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Konstruksjonsdel: Vegg Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: MF45 Kloridklasse: Cl 0,40 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> <i>Andre krav:</i> NB! Veggløst anlegg				
12.06.17.1	Buedam	m ³	80	-----	-----
12.06.17.2	Nordre landfeste	m ³	40	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Bygningsdel 06 BETONGARBEIDER:

Prosjekt: Dam Andåsfossen. Fornyng 2014					Side 12-17
Kapittel: 12 DAM					06 BETONGARBEIDER
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.06.17.3	Nordre vederlag (forlengelse av buedam)	m ³	240	-----	-----
12.06.17.4	Søndre landfeste	m ³	60	-----	-----
12.06.17.5	Søndre vederlag (forlengelse av buedam)	m ³	50	-----	-----
12.06.18	LG2.1644220 PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON 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> Dekke over bunnluke sør <i>Andre krav:</i> NB! Veggløst anlegg	m ³	2	-----	-----
12.06.19	LG8.5522 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Vegg Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Topp av landfester, vederlag etc. Bredde ca 300 mm. <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	15	-----	-----
12.06.20	LG8.5531 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Vegg Overflatebearbeiding: Stålglatting Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 1 <i>Lokalisering:</i> Topp av nytt overløp på buedam <i>Andre krav:</i> Overløpshøyden skal være helt plan og i samme høyde som den gamle overløpshøyden.	m ²	12	-----	-----
12.06.21	LG8.5622 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Dekke Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Dekke over luke sør <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	6	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 06 BETONGARBEIDER:					

Prosjekt: Dam Andåsfossen. Fornyng 2014

Side 12-18

Kapittel: 12 DAM

06 BETONGARBEIDER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.06.22	LM1.3121A MONTERING OG INNSTØPING AV INNSTØPNINGSGODS Antall Type: Bolter Metode: Boring og faststøping Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 1 <i>Lokalisering:</i> HRV bolt på oppstrøms side (vannspeil) <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> Antar borhull Ø30 mm. <i>Innstøpingsmørtel:</i> Nonset <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag b) Materialer c) Utførelse. I denne post inngår også innmåling av HRV-nivå slik at vi får eksakt den samme høyde som tidligere. d) Toleranser e) Prøving og kontroll x) Mengderegler Godkjent HRV-bolt leveres av HK. Entreprenør monterer og inngyser bolt sammen med HK.	stk	1		
12.06.23	LM1.5312 INNSTØPING AV INNSTØPNINGSGODS Antall Type: Forankringsjern Metode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Bunnluke nord og sør <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> <i>Innstøpingsmørtel:</i> <i>Andre krav:</i> Begge luker vil bli montert av lukeleverandør. I denne post medtas kun eventuelt innstøping av lukeføringer. Lukedim. ca BxH = 1,5x1,5 m.	stk	2		
12.06.24	LM3.422A TETTING Lengde Type tetningsmiddel: Tetningsbånd Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Overgang mellom berg og betong <i>Toleransekrav:</i> +/- 20mm <i>Andre krav:</i> 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	40		
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 06 BETONGARBEIDER:					

Prosjekt: Dam Andåsfossen. Fornyning 2014

Side 12-19

Kapittel: 12 DAM

06 BETONGARBEIDER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.06.25	LM3.412A TETTING Lengde Type tetningsmiddel: Waterstop Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Vertikale tetningbånd mellom støpeseksjoner <i>Toleransekrav:</i> +/- 20mm <i>Andre krav:</i> b) Materialer Produkt som Sika fugebånd V-32 eller tilsv. kan benyttes	m	30		
12.06.26	LM3.232 INJEKSJON Vekt tørrstoff Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Langs damfot på oppstrøms side <i>Overlapp:</i> <i>Type injeksjonsmiddel:</i> Micro-sement <i>Krav til utførelse:</i> <i>Pumpekapasitet:</i> <i>Stoppkriterium:</i> <i>Andre krav:</i> Behov for injeksjon vurderes av byggherre.	kg	200		
12.06.27	ØVRIGE ARBEIDER Dersom entreprenør mener at noe ikke er beskrevet slik at han kan levere komplett arbeid, skal han spesifisere og prise det her. Summen føres ikke til sammendrag. Spesifikasjon:	RS			[.....]
Sum denne side:					
Sum Bygningsdel 06 BETONGARBEIDER:					

Kapittel: 12 DAM

08 STÅL- OG METALLARBEIDER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.08	STÅL- OG METALLARBEIDER Stål- og metallarbeider omfatter: - Rekkverk - Leidertrinn - Ståldør				
12.08.1	PB3.2211A REKKVERK AV STÅL Lengde Utførelsesklasse: EXC1 <i>Lokalisering:</i> Dekke over søndre bunnluke <i>Type/utforming:</i> <i>Materiale:</i> Stål <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse:</i> Varmforsinket <i>Utførelseskrav:</i> Se utførelse <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prisen skal inkludere komplett levering, montering og innfesting til betong, samt festmidler. c) Utførelse Type Kee-klamp eller tilsvarende. Rekkverkshøyde 1,2 m. 2 stk horisontale føringer.	m	10		
12.08.2	PB3.2151 LEIDERE AV STÅL Lengde Utførelsesklasse: EXC1 <i>Lokalisering:</i> Adkomst til dekke over søndre bunnluke <i>Dimensjoner:</i> <i>Materiale:</i> <i>Antall:</i> <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse:</i> Varmforsinket <i>Utførelseskrav:</i> Boltes med ekspansjonsbolter til skrå betongflate. <i>Andre krav:</i> Nei	m	5		
12.08.3	RH1.53122A INNBRUDDSCHEMMEDE DØRER Antall Omfang: Levering og innsetting Type dør: Enfløyet utenpåliggende Kategori: Ytterdør Sikkerhetsklasse: 2 <i>Lokalisering:</i> <i>Dørtype i henhold til dørskjema:</i> <i>Dimensjon:</i> 10x19M <i>Overflatebehandling:</i> <i>Slagretning:</i>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 08 STÅL- OG METALLARBEIDER:					

Prosjekt: Dam Andåsfossen. Fornyning 2014

Side 12-21

Kapittel: 12 DAM

08 STÅL- OG METALLARBEIDER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<i>Terskel:</i> <i>Bredde foring:</i> <i>Vrider/skilt:</i> <i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag. Inkl montering i forskaling og innstøping b) Materialer. Stål, varmforsinket c) Utførelse Kraftverksdør KD-10 eller tilsvarende. Høyrehengslet. Dør skal monteres i tettevegg for flom. Dør monteres med slagretning inn mot magasin. Leverandør, feks. Mekanor, tlf 62497660 Leverandør d) Toleranser e) Prøving og kontroll x) Mengderegler				
12.08.4	ØVRIGE ARBEIDER Dersom entreprenør mener at noe ikke er beskrevet slik at han kan levere komplett arbeid, skal han spesifisere og prise det her. Summen føres ikke til sammendrag. Spesifikasjon:	RS			[.....]
Sum denne side:					
Sum Bygningsdel 08 STÅL- OG METALLARBEIDER:					

Prosjekt: Dam Andåsfossen. Fornying 2014

Side 12-22

Kapittel: 12 DAM

11 ELEMENTMONTASJE

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.11	ELEMENTMONTASJE Elementmontasje omfatter: - Transport av bunnluker - Hjelpetimer ifbm montasje av bunnluker				
12.11.1	TRANSPORT AV BUNNLUKER TIL MONTASJESTED Bistand til leverandør ifm transport av bunnluker etc som skal monteres i dam. Prisen skal inkludere opplasting fra lager HelgelandsKraft og transport/lossing ved montasjested. 2 stk luker, BxH = ca 1,5x1,5 m. Vekt ca 1,5 tonn/stk Rund sum	RS			-----
12.11.2	HJELPEARBEIDER Entreprenør skal bistå, samordne og samarbeidet med lukeleverandør. Eksempelvis montasje av lukeføringer, luke, lukestang, sylinder etc.	time	40	-----	-----
12.11.3	ØVRIGE ARBEIDER Dersom entreprenør mener at noe ikke er beskrevet slik at han kan levere komplett arbeid, skal han spesifisere og prise det her. Summen føres ikke til sammendrag. Spesifikasjon:	RS			-----
Sum denne side:					
Sum Bygningsdel 11 ELEMENTMONTASJE:					