

Prosjekt: VVA KVS-Agnefest_RIVA_NS3420					Side 00-1
Kapittel: 00 Generell del					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
00	Generell del				
00.00	Forside				
VVA KVS-Agnefest_RIVA_NS3420 VVA KVS-AGNEFEST Lyngdal kommune 18.09.2026					
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 00 Generell del:					

Prosjekt: VVA KVS-Agnefest_RIVA_NS3420					Side 00-2
Kapittel: 00 Generell del					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
00.01	Kontosummering				
	Prissammendrag				
	Kapittel: kr				
	01 VA-grøfter 				
	02 VA-rørlegging 				
	03 VA-kummer 				
	04 Prøving, kontroll og klargjøring				
	 				

	Sum eksklusive merverdiavgift 				

	+ 25 % merverdiavgift 				

	Tilbudt sum inkl. merverdiavgift 				
Sum denne side:					
Sum Kapittel 00 Generell del:					

Prosjekt: VVA KVS-Agnefest_RIVA_NS3420					Side 01-1
Kapittel: 01 VA-grøfter					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01	VA-grøfter <i>Kapittelet er basert på NS 3420 (202401) Kodene ved de spesifiserende tekstene viser til de ytelser som inngår i de enkelte poster.</i>				
01.2	AK3.2118A TILRIGGING AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Rund sum Installasjon: Vannforsyning Formål: Hele bygge- eller anleggsplassen Lokalisering: Se tegning HB001. Utførelse: Omkobling fra eksisterende til ny ledning skal utføres etappevis. Dimensjon/kapasitet: Totalt ca 13 abonnenter for hele anlegget. Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også planlegging og utførelse (inkludert materiell) for midlertidig drift av anlegg for vann og avløp og midlertidige tiltak for å bygge VA-anlegget. Omfatter også legging av provisorisk vl fra nye og eksisterende kummer langs vei til hvert hus inkl stenging av inntakskran. Alle materialer og arbeider inngår. Entreprenør må tilknytte seg autorisert rørlegger for tilkobling av vann innomhus dersom utvendig tappekran ikke kan benyttes. Alle materialer og arbeid inngår i pris. Ved vinterforhold skal det legges ut isolerte ledninger eller ledninger med varmekabler slik at forsyningen opprettholdes ved frost. c) Entreprenør skal planlegge og gjennomføre arbeidet i samarbeid med byggherren. x) Mengderegler RS gjelder for 13 abonnenter (hus og næring).	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 VA-grøfter:					

Prosjekt: VVA KVS-Agnefest_RIVA_NS3420					Side 01-2
Kapittel: 01 VA-grøfter					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.3	AM3.211A DRIFT AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Rund sum Installasjon: Vannforsyning Lokalisering: Se tegning HB001. Installasjonens omfang: Hele anlegget, ca 13 abonnenter totalt. Ytelse: Provisorisk vannforsyning til berørte abonnenter i hele anleggsfasen. Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også nedrigging av provisorisk vannforsyning.	RS			-----
01.4	CD4.14998A RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Rund sum Bygningsdel: Utvendig VA-Anlegg Forurensningsgrad: Ukjent Lokalisering: Hele anlegget Tilgjengelighet: . Bygningsdel, spesifisert: . Materialer: . Byggeår: . Dimensjon: . Konstruksjon/bæring: . Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: . Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: . Medium/konsentrasjon: . EAL-kode: . Avfallsstoffnummer: . Slutttilstand for gjenværende deler: . Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder riving av 5 vannkummer: VK1015, VK1020, VK1014, VK1013 og VK1012 samt alle andre eksisterende kummer, ledninger og sandfang i som kommer i konflikt med nytt VA-anlegg. Der eksisterende VA-ledninger ikke kommer i konflikt skal de bli liggende urørt. Materialet fjernes og deponeres av entreprenør. Omfatter også deponeringsavgift. Det er egen post for riving av eksisterende asbestvannledning.	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 VA-grøfter:					

Prosjekt: VVA KVS-Agnefest_RIVA_NS3420

Side 01-3

Kapittel: 01 VA-grøfter

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.5	CD4.11991A RIVING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde Bygningsdel: Asbest vannledning Forurensningsgrad: Over grense for farlig avfall <i>Lokalisering:</i> Se tegning HB001. <i>Tilgjengelighet:</i> grøft <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Vannledning <i>Materialer:</i> Asbest <i>Byggeår:</i> ukjent <i>Dimensjon:</i> ø150 <i>Konstruksjon/bæring:</i> . <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> . <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> . <i>Medium/konsentrasjon:</i> . <i>EAL-kode:</i> . <i>Avfallsstoffnummer:</i> . <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> . <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også deponeringsavgift. c) Utførelse Eksisterende asbestvannledning skal graves opp i hele lengder og pakkes inn i plast og leveres til godkjent mottak. Arbeidene skal utføres etter gjeldende forskrifter slik at arbeidsmiljø ivaretas. Gjelder der eksisterende asbestvannledning kommer i konflikt med nytt VA eller VEG anlegg.	m	400,00	-----	-----
01.6	FJ1.2A Vannlensing Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Forbiledning og lensing av vann i grøfta samt kryssende grøfter og ledninger. Alle vannulemper ifb arbeidene inkluderes i posten. Posten gjelder for hele anlegget.	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 VA-grøfter:					

Prosjekt: VVA KVS-Agnefest_RIVA_NS3420					Side 01-4
Kapittel: 01 VA-grøfter					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.7	FD8.3211A TILTAK VED FROSNE MASSER – LENGDE Lengde Tiltak: Tining <i>Lokalisering:</i> Se tegning HB001. <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Dybde:</i> Til frostfritt <i>Bredde:</i> Varierer. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten kommer til anvendelse ved frostdybde over 30cm i grøftetraséen. Posten omfatter tining av frost og tele i grøftetraseen før graving. Posten inkluderer alle arbeider og kostnader.	m	100,00	-----	-----
01.8	FD8.522991A LANGSFØRING MED EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSER Lengde Type eksisterende anlegg: VA-ledninger Type langsføring: Rør/kabler eksponert i grøft <i>Lokalisering:</i> Se tegning HC001 og HC002. <i>Formål:</i> Etablering av ny va-grøft <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> PSP ø315pvc, PSP ø110pvc og SP ø160 pvc <i>Langsføringens lengde:</i> Ca 350m <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter langsføring av eksisterende VA-ledninger som noen steder ligger i umiddelbar nærhet til ny grøftetrase. Posten kommer kun til anvendelse der eksisterende VA-ledninger ligger i umiddelbar nærhet til ny grøftetrase. Eksisterende VL150 AAS skal settes ut av drift etappevis. Det er egne poster for provisorisk vannforsyning. Det er egen post for riving av eksisterende VL150 AAS. c) Utførelse Eksisterende trykk ledninger må avdekkes i korte lengder av gangen slik at det ikke er fare for utglinding i skøter.	m	350,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 VA-grøfter:					

Prosjekt: VVA KVS-Agnefest_RIVA_NS3420					Side 01-5
Kapittel: 01 VA-grøfter					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.9	FD8.52199A KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Eksisterende VA-anlegg <i>Lokalisering:</i> Se tegning HB001 <i>Formål:</i> Etablering av ny VA-grøft <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser. <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> SP ø160 pvc, PSP ø110 og PSP ø315 <i>Kryssingens lengde:</i> Inntil 3m. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer alle kostnader og arbeider for kryssing med hovedtrase over eksisterende VA-ledninger som er i drift. Entreprenøren skal besørge påvisning av alle anlegg.	stk	4		
01.10	FD8.52221A LANGSFØRING MED EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Rund sum Type eksisterende anlegg: Kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler høyere enn nytt anlegg Type langsføring: Rør/kabler eksponert i grøft <i>Lokalisering:</i> Se kabelkart fra geomatikk <i>Formål:</i> Langsføring av eksisterende fiberkabler og trekkerør ved etablering av va-grøft <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Kabler og trekkerør <i>Langsføringens lengde:</i> Ca 110m <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også avdekking, oppbinding og reetablering i kabelgrøft. c) Utførelse Entreprenøren må følge gjeldende krav til arbeid under disse eller i nærheten av disse. Gjeldende REN blader fra den aktuelle etaten skal følges.	m	110,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 VA-grøfter:					

Prosjekt: VVA KVS-Agnefest_RIVA_NS3420					Side 01-6
Kapittel: 01 VA-grøfter					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.11	FD8.52122A KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler over nytt anlegg Lokalisering: Se tegning HB001 og kabelkart fra Geomatikk Formål: . Grunnforhold: Løsmasser Beskrivelse av eksisterende anlegg: Kabler og trekkerør Kryssingens lengde: Inntil 2m. Andre krav: c) Utførelse Ved kryssing av eksisterende offentlige kabler må entreprenøren selv innhente nødvendige tillatelser hos de respektive eiere. Ved kryssing må nødvendig avstempeling skje slik at brudd unngås. Entreprenøren må besørge påvisning av alle anlegg. Kabeletaten sine krav til avdekking, forsiktighet og gjeldende lovverk ved arbeid in nærheten av el anlegg skal følges.	stk	3		
01.12	FD3.14110A GRAVING AV GROP – ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplegging ved uttaksstedet Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Lokalisering: Se tegning HB001 Type grop: Blottlegging av eksisterende VA-anlegg. Dimensjoner: Varierer, se tegning HB001 Grunnforhold: Løsmasser Graverestriksjoner: . Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter graving av grop for blottlegging av eksisterende ledninger og kummer for tilkobling mot eksisterende VA-anlegg. Omfatter også gjenfylling av grop. Grop skal være stor nok til at samtlige ledninger som skal tilkobles blir blottlagt. c) Utførelse Blottleggingen skal utføres skånsomt. Blottlegging av VK8028 i entreprisegrense ved KVS 1 Blottlegging av VL ø150 AAS entreprisegrense Yamal 1	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 VA-grøfter:					

Prosjekt: VVA KVS-Agnefest_RIVA_NS3420					Side 01-7
Kapittel: 01 VA-grøfter					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.13	FV3.11101A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplegging ved uttaksstedet Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: Pel 0-55, Pel 144-170, Pel 230-250 pg Pel 305-590, Se tegning HB001 Formål: Komplett gravegrøft for ny VLø250 Grunnforhold: Løsmasser. Restriksjoner: . Bunnbredde: Skal være iht tegning HU001. Grøftedybde: Skal være iht profiltegning HC001 og HC002. Krav til tilbakefylling: Lagvis Krav til komprimering: Normal Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter komplett gravegrøft for: VL ø250 Omfatter også levering og utlegging av: <u>Fundament:</u> Tykkelse 15cm, pukk 11/16. <u>Sidefylling:</u> Pukk 11/16. <u>Beskyttelseslag:</u> Tykkelse 30cm, pukk 11/16. Omfatter også levering og legging av fiberduk klasse 3 som legges under pukkfundament, brettes over omfylling og overlappes. Alle skjøter overlappes med 0,5m <u>Tilbakefylling:</u> Det skal tilbakefylles med oppgravde masser fra grøft. Det skal tilbakefylles opp til underkant forsterkningslag, og avrettes og komprimeres. Komprimeres lagvis, lagtykkelse 50cm. Store steiner skal være godt fordelt i gjenfyllingsmassene og maks steinstørrelse skal være 2/3 av lagtykkelsen. Omfatter også all ekstra graving for kummer, utvidelse av grøftebredde foran og etter kummer. Omfatter også tilbakestilling av terreng til opprinnelig form. Omfatter også opplasting og fjerning av overskuddsmasser fra grøftene. Der det ikke er anledning eller plass til å legge massene langs grøften, skal all inn og uttransport være inkludert i	m	300,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 VA-grøfter:					

Prosjekt: VVA KVS-Agnefest_RIVA_NS3420

Side 01-8

Kapittel: 01 VA-grøfter

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	grøfteprisen. Omfatter også alle ekstra ulemper og kostnader med etablering av VA grøft parallelt med og under kabler og strømledninger i luftstrekk, samt kryssing med grøftetrase under disse. c) Utførelse Grøften graves med jevnt fall mellom de angitte punktene og til de bredder som beskrivelsen angir. Grøftenes sideskråning utformes slik at det ikke er fare for utrasing, krf. Arbeidstilsynets forskrifter for grøfter. Entreprenør avgjør bruk av grøftekasser. Det må ikke tas ut mer masse i grøftebunn enn absolutt nødvendig klaring for pukk under rørene. x) Mengderegler Kombinert grøft med fjell og løsmasser regnes som fjellgrøft. Da skal post for sprenging av grøft benyttes istedenfor post for graving av grøft i løsmasser. Der det er steinblokker større enn 2m³ i grøften som ikke graves opp regnes grøft som fjellgrøft. NB! Utlekking av forsterkningslag og resterende vegoppbygging utføres etter prosesskodene.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 VA-grøfter:					

Prosjekt: VVA KVS-Agnefest_RIVA_NS3420

Side 01-9

Kapittel: 01 VA-grøfter

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.14	FH1.531113A SPRENGING AV GRØFT I DAGEN Samlet lengde Omfang: Inkludert opplegging ved uttaksstedet Krav til endelig flate: Toleranseklasse 2 Lokalisering: Pel 0-55, Pel 144-170, Pel 230-250 pg Pel 305-590, Se tegning HB001 Formål: VA-grøft ny VLø250 Bergforhold: . Restriksjoner: . Bunnbredde: Skal være iht tegning HU001. Grøftedybde: Skal være iht profiltegning HC001 og HC002. Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter komplett sprenging av grøft for: VL ø250 Omfatter også levering og utlegging av: <u>Fundament:</u> Tykkelse 15cm, pukk 11/16. <u>Sidefylling:</u> Pukk 11/16. <u>Beskyttelseslag:</u> Tykkelse 30cm, pukk 11/16. <u>Gjenfylling:</u> Det skal gjenfylles med oppgravde masser fra grøft. Det skal gjenfylles opp til underkant forsterkningslag, og avrettes og komprimeres. Komprimeres lagvis, lagtykkelse 50cm. Store steiner skal være godt fordelt i gjenfyllingsmassene og maks steinstørrelse skal være 2/3 av lagtykkelsen. Omfatter også levering og legging av fiberduk klasse 3 som legges under pukkfundament, brettes over omfylling og overlappes. Alle skjøter overlappes med 0,5m Omfatter også all ekstra graving for kummer, utvidelse av grøftbredde foran og etter kummer. Omfatter også merforbruk av pukk der ledninger ligger på ulikt nivå, se tegning HC001 og HU001. Omfatter også tilbakestilling av terreng til opprinnelig form. Omfatter også opplasting og fjerning av overskuddsmasser fra grøftene. Omfatter også all opplastning, transport til og fra entreprenørens mellomlager, dersom det ikke er	m	86,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 VA-grøfter:					

Prosjekt: VVA KVS-Agnefest_RIVA_NS3420

Side 01-10

Kapittel: 01 VA-grøfter

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum			
01.15	plass til å lagre gjennfyllingsmasse langs grøfta. Omfatter også forsiktig graving av grøftetrase slik at ikke stikkledninger skades. Omfatter også bruk av grøftekasser der dette må benyttes for å tilfredstille arbeidstilsynets forskrifter om krav til sideskråning for at det ikke skal være fare for utrasning. Entreprenør vurderer hvor det skal benyttes. Omfatter også alle ekstra ulemper og kostnader med etablering av VA grøft parallelt med og under kabler og strømledninger i luftstrekk, samt kryssing med grøftetrase under disse. Omfatter også sikkerhetstiltak ved sprenging av grøft. c) Utførelse Grøften sprenges med jevnt fall mellom de angitte punktene og til de bredder som beskrivelsen angir. Det må ikke tas ut mer masse i grøftebunn enn absolutt nødvendig klaring for pukk under rørene. x) Mengderegler Kombinert grøft med fjell og løsmasser regnes som fjellgrøft. Da skal post for sprenging av grøft benyttes istedenfor post for graving av grøft i løsmasser. Der det er steinblokker større enn 2m3 i grøften som ikke graves opp regnes grøft som fjellgrøft.	stk	1					
	FD8.52133A KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSER Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Bekk <i>Lokalisering:</i> Ca. pel 340, Se tegning HB001 <i>Formål:</i> Etablering av ny VA-grøft <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser. <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Eksisterende steinsatt bekk <i>Kryssingens lengde:</i> Inntil 2m. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer alle kostnader og arbeider for kryssing med grøft for ny vannledning ø250PE under eksisterende steinsatt bekk.							
	Sum denne side:							
	Akkumulert Kapittel 01 VA-grøfter:							

Prosjekt: VVA KVS-Agnefest_RIVA_NS3420					Side 01-11
Kapittel: 01 VA-grøfter					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.16	FV3.11101A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplegging ved uttaksstedet Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: Pel 55-144, Pel 170-230 og Pel 250-P305, Se tegning HB001 Formål: Komplett gravegrøft for VLø250 og OVø200 Grunnforhold: Løsmasser. Restriksjoner: . Bunnbredde: Skal være iht tegning HU001. Grøftedybde: Skal være iht profilttegning HC002. Krav til tilbakefylling: Lagvis Krav til komprimering: Normal Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter komplett gravegrøft for: VL ø250 og OV ø200 Ledningene ligger på ulike nivå og det skal medregnes egne omfyllingsmasser til hver ledning. Omfatter også levering og utlegging av: <u>Fundament:</u> For VL ø250: tykkelse 15cm, pukk 11/16. For OV ø200: tykkelse 15cm, pukk 11/16. <u>Sidefylling:</u> For VL ø250 og OV ø200: Pukk 11/16. <u>Beskyttelseslag:</u> For VL ø250: tykkelse 30cm, pukk 11/16. For OV ø200: tykkelse 30cm, pukk 11/16. Omfatter også levering og legging av fiberduk klasse 3 som legges under pukkfundament, brettes over omfylling og overlappes. Alle skjøter overlappes med 0,5m <u>Tilbakefylling:</u> Det skal tilbakefylles med oppgravde masser fra grøft. Det skal tilbakefylles opp til underkant forsterkningslag, og avrettes og komprimeres. Komprimeres lagvis, lagtykkelse 50cm. Store steiner skal være godt fordelt i gjenfyllingsmassene og maks steinstørrelse skal være 2/3 av lagtykkelsen. Omfatter også all ekstra graving for kummer, utvidelse av grøftebredde foran og etter kummer. Omfatter også tilbakestilling av terreng til opprinnelig form.	m	180,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 VA-grøfter:					

Prosjekt: VVA KVS-Agnefest_RIVA_NS3420

Side 01-12

Kapittel: 01 VA-grøfter

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Omfatter også opplasting og fjerning av overskuddsmasser fra grøftene. Der det ikke er anledning eller plass til å legge massene langs grøften, skal all inn og uttransport være inkludert i grøfteprisen. Omfatter også alle ekstra ulemper og kostnader med etablering av VA grøft parallelt med og under kabler og strømledninger i luftstrekk, samt kryssing med grøftetrase under disse. c) Utførelse Grøften graves med jevnt fall mellom de angitte punktene og til de bredder som beskrivelsen angir. Grøftenes sideskråning utformes slik at det ikke er fare for utrasing, krf. Arbeidstilsynets forskrifter for grøfter. Entreprenør avgjør bruk av grøftekasser. Det må ikke tas ut mer masse i grøftebunn enn absolutt nødvendig klaring for pukk under rørene. x) Mengderegler Kombinert grøft med fjell og løsmasser regnes som fjellgrøft. Da skal post for sprenging av grøft benyttes istedenfor post for graving av grøft i løsmasser. Der det er steinblokker større enn 2m³ i grøften som ikke graves opp regnes grøft som fjellgrøft. NB! Utlekking av forsterkningslag og resterende vegoppbygging utføres etter prosesskodene.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 VA-grøfter:					

Prosjekt: VVA KVS-Agnefest_RIVA_NS3420

Side 01-13

Kapittel: 01 VA-grøfter

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.17	FH1.531113A SPRENGING AV GRØFT I DAGEN Samlet lengde Omfang: Inkludert opplegging ved uttaksstedet Krav til endelig flate: Toleranseklasse 2 Lokalisering: Pel 55-144, Pel 170-230 og Pel 250-305, Se tegning HB001 Formål: VA-grøft for VLø250 og OVø200 Bergforhold: . Restriksjoner: . Bunnbredde: Skal være iht tegning HU001. Grøftedybde: Skal være iht profiltegning HC002. Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter komplett sprenging av grøft for: VL ø250 og OV ø200 Ledningene ligger på ulike nivå og det skal medregnes egne omfyllingsmasser til hver ledning. Omfatter også levering og utlegging av: <u>Fundament:</u> For VL ø250: tykkelse 15cm, pukk 11/16. For OV ø200: tykkelse 15cm, pukk 11/16. <u>Sidefylling:</u> For VL ø250 og OV ø200: Pukk 11/16. <u>Beskyttelseslag:</u> For VL ø250: tykkelse 30cm, pukk 11/16. For OV ø200: tykkelse 30cm, pukk 11/16. <u>Gjenfylling:</u> Det skal gjenfylles med oppgravde masser fra grøft. Det skal gjenfylles opp til underkant forsterkningslag, og avrettes og komprimeres. Komprimeres lagvis, lagtykkelse 50cm. Store steiner skal være godt fordelt i gjenfyllingsmassene og maks steinstørrelse skal være 2/3 av lagtykkelsen. Omfatter også levering og legging av fiberduk klasse 3 som legges under pukkfundament, brettes over omfylling og overlappes. Alle skjøter overlappes med 0,5m Omfatter også all ekstra graving for kummer, utvidelse av grøftebredde foran og etter kummer. Omfatter også merforbruk av pukk der ledninger ligger på ulikt nivå, se tegning HC001 og HU001. Omfatter også tilbakestilling av terreng til opprinnelig form.	m	24,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 VA-grøfter:					

Prosjekt: VVA KVS-Agnefest_RIVA_NS3420

Side 01-14

Kapittel: 01 VA-grøfter

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.18	Omfatter også opplasting og fjerning av overskuddsmasser fra grøftene. Omfatter også all opplastning, transport til og fra entreprenørens mellomager, dersom det ikke er plass til å lagre gjennfyllingsmasse langs grøfta. Omfatter også forsiktig graving av grøftetrase slik at ikke stikkledninger skades. Omfatter også bruk av grøftekasser der dette må benyttes for å tilfredstille arbeidstilsynets forskrifter om krav til sideskråning for at det ikke skal være fare for utrasning. Entreprenør vurderer hvor det skal benyttes. Omfatter også alle ekstra ulemper og kostnader med etablering av VA grøft parallelt med og under kabler og strømledninger i luftstrekk, samt kryssing med grøftetrase under disse. Omfatter også sikkerhetstiltak ved sprenging av grøft. c) Utførelse Grøften sprenges med jevnt fall mellom de angitte punktene og til de bredder som beskrivelsen angir. Det må ikke tas ut mer masse i grøftebunn enn absolutt nødvendig klaring for pukk under rørene. x) Mengderegler Kombinert grøft med fjell og løsmasser regnes som fjellgrøft. Da skal post for sprenging av grøft benyttes istedenfor post for graving av grøft i løsmasser. Der det er steinblokker større enn 2m3 i grøften som ikke graves opp regnes grøft som fjellgrøft. FD8.52199A KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSER Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Eksisterende VA-anlegg <i>Lokalisering:</i> Stikkledninger <i>Formål:</i> Etablering av ny VA-grøft <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser. <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Stikkledninger <i>Kryssingens lengde:</i> Inntil 2m. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer alle kostnader og arbeider for kryssing ny trase over eksisterende ø110 stikkledninger fra boliger langs sjøsiden som er i drift.	stk	3		
	Sum denne side:				
Akkumulert Kapittel 01 VA-grøfter:					

Prosjekt: VVA KVS-Agnefest_RIVA_NS3420					Side 01-15
Kapittel: 01 VA-grøfter					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.19	FV3.11101A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplegging ved uttaksstedet Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: Fra sandfangskummer til overvannsledning, Se tegning HB001 Formål: Komplette gravegrøft Grunnforhold: Løsmasser. Restriksjoner: . Bunnbredde: Ca 0,5m Grøftedybde: Skal være iht profiltegning HC002. Krav til tilbakefylling: Lagvis Krav til komprimering: Normal Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter komplett gravegrøft inkludert omfyllingsmasser for OV ø160 PVC fra sandfangskummer til overvannsledning. <u>Fundament:</u> Tykkelse 15cm, pukk 11/16. <u>Sidefylling:</u> Pukk 11/16. <u>Beskyttelseslag:</u> Tykkelse 30cm, pukk 11/16. <u>Tilbakefylling:</u> Det skal tilbakefylles med oppgravde masser fra grøft. Det skal tilbakefylles opp til underkant forsterkningslag, og avrettes og komprimeres. Komprimeres lagvis, lagtykkelse 50cm. Store steiner skal være godt fordelt i gjenfyllingsmassene og maks steinstørrelse skal være 2/3 av lagtykkelsen. Omfatter også all ekstra graving for kummer, utvidelse av grøftebredde foran og etter kummer. Omfatter også tilbakestilling av terreng til opprinnelig form. Omfatter også opplasting og fjerning av overskuddsmasser fra grøftene. Der det ikke er anledning eller plass til å legge massene langs grøften, skal all inn og uttransport være inkludert i grøfteprisen. Omfatter også alle ekstra ulemper og kostnader med etablering av VA grøft parallelt med og under kabler og strømløpninger i luftstrekk, samt kryssing med grøftetrase under disse.	m	52,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 VA-grøfter:					

Prosjekt: VVA KVS-Agnefest_RIVA_NS3420

Side 01-16

Kapittel: 01 VA-grøfter

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum		
01.20	c) Utførelse Grøften graves med jevnt fall mellom de angitte punktene og til de bredder som beskrivelsen angir. Grøftenes sideskråning utformes slik at det ikke er fare for utrasing, krf. Arbeidstilsynets forskrifter for grøfter. Entreprenør avgjør bruk av grøftekasser. Det må ikke tas ut mer masse i grøftebunn enn absolutt nødvendig klaring for pukk under rørene. NB! Utlegging av forsterkningslag og resterende vegoppbygging utføres etter prosesskodene. FD8.52199A KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSER Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Eksisterende VA-anlegg <i>Lokalisering:</i> Fra SF-kummer til OV-ledning, Se tegning HB001 <i>Formål:</i> Etablering av ny VA-grøft <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser. <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> SP ø160 pvc og PSP ø315 <i>Kryssingens lengde:</i> Inntil 2m. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer alle kostnader og arbeider for kryssing med grøft for ø160PVC fra SF-kummer til OV-ledning over eksisterende VA-ledninger som er i drift. Entreprenøren skal besørge påvisning av alle anlegg.	stk	5				
	Sum denne side:						
	Akkumulert Kapittel 01 VA-grøfter:						

Prosjekt: VVA KVS-Agnefest_RIVA_NS3420					Side 01-17
Kapittel: 01 VA-grøfter					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.21	FV3.11101A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplegging ved uttaksstedet Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering av masser: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Stikkledningsgrøft, Se tegning HB001 <i>Formål:</i> Komplette gravegrøft <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser. <i>Restriksjoner:</i> . <i>Bunnbredde:</i> Ca 0,5m <i>Grøftedybde:</i> Skal være iht profiltegning HC001 og HC002. <i>Krav til tilbakefylling:</i> Lagvis <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter komplett gravegrøft fra ny vannledning til påkoblingspunkt til private stikkledninger. Inkludert omfyllingsmasser for stikkledninger VL ø32. <u>Fundament:</u> Tykkelse 15cm, pukk 11/16. <u>Sidefylling:</u> Pukk 11/16. <u>Beskyttelseslag:</u> Tykkelse 30cm, pukk 11/16. <u>Tilbakefylling:</u> Det skal tilbakefylles med oppgravde masser fra grøft. Det skal tilbakefylles opp til underkant forsterkningslag, og avrettes og komprimeres. Komprimeres lagvis, lagtykkelse 50cm. Store steiner skal være godt fordelt i gjenfyllingsmassene og maks steinstørrelse skal være 2/3 av lagtykkelsen. Omfatter også all ekstra graving for kummer, utvidelse av grøftebredde foran og etter kummer. Omfatter også tilbakestilling av terreng til opprinnelig form. Omfatter også opplasting og fjerning av overskuddsmasser fra grøftene. Der det ikke er anledning eller plass til å legge massene langs grøften, skal all inn og uttransport være inkludert i grøfteprisen. Omfatter også alle ekstra ulemper og kostnader med etablering av VA grøft parallelt med og under kabler og strømledninger i luftstrekk, samt kryssing med grøftetrase under disse.	m	50,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 VA-grøfter:					

Prosjekt: VVA KVS-Agnefest_RIVA_NS3420					Side 01-18
Kapittel: 01 VA-grøfter					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.22	c) Utførelse Grøften graves med jevnt fall mellom de angitte punktene og til de bredder som beskrivelsen angir. Grøftenes sideskråning utformes slik at det ikke er fare for utrasing, krf. Arbeidstilsynets forskrifter for grøfter. Entreprenør avgjør bruk av grøftekasser. Det må ikke tas ut mer masse i grøftebunn enn absolutt nødvendig klaring for pukk under rørene. NB! Utlegging av forsterkningslag og resterende vegoppbygging utføres etter prosesskodene. Det er egen post for lokalisering av eksisterende tilkoblinger på vannledningeen. FD8.52199A KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSER Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Eksisterende VA-anlegg <i>Lokalisering:</i> Stikkledningsgrøft. Se tegning HB001 <i>Formål:</i> Etablering av ny VA-grøft <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser. <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> SP ø160 pvc og PSP ø315 <i>Kryssingens lengde:</i> Inntil 3m. <i>Andre krav:</i>	stk	4		
	a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer alle kostnader og arbeider for kryssing med stikkledningsgrøft over eksisterende VA-ledninger som er i drift. Entreprenøren skal besørge påvisning av alle anlegg. LOKALISERING AV EKSISTERENDE TILKOBLINGER VANN Postern omfatter lokalisering av anboringspunkter på eksisterende AAS 150 vannledning der ny trase ikke følger eksisterende vannledningstrase. Metode: Valgfri. Rund sum				
01.23		RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 VA-grøfter:					

Prosjekt: VVA KVS-Agnefest_RIVA_NS3420					Side 01-19
Kapittel: 01 VA-grøfter					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.24	FV3.11101A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplegging ved uttaksstedet Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: Fra OK2 til utløp sjø og OK4- Utløp sjø, Se tegning HC002 Formål: Komplett gravegrøft Grunnforhold: Løsmasser. Restriksjoner: . Bunnbredde: Ca 0,5m Grøftedybde: Ca 1,5m Krav til tilbakefylling: Lagvis Krav til komprimering: Normal Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter komplett gravegrøft inkludert omfyllingsmasser for OV ø200 PVC. <u>Fundament:</u> Tykkelse 15cm, pukk 11/16. <u>Sidefylling:</u> Pukk 11/16. <u>Beskyttelseslag:</u> Tykkelse 30cm, pukk 11/16. <u>Tilbakefylling:</u> Det skal tilbakefylles med oppgravde masser fra grøft. Det skal tilbakefylles opp til underkant forsterkningslag, og avrettes og komprimeres. Komprimeres lagvis, lagtykkelse 50cm. Store steiner skal være godt fordelt i gjenfyllingsmassene og maks steinstørrelse skal være 2/3 av lagtykkelsen. Omfatter også all ekstra graving for kummer, utvidelse av grøftebredde foran og etter kummer. Omfatter også tilbakestilling av terreng til opprinnelig form. Omfatter også opplasting og fjerning av overskuddsmasser fra grøftene. Der det ikke er anledning eller plass til å legge massene langs grøften, skal all inn og uttransport være inkludert i grøfteprisen. Omfatter også alle ekstra ulemper og kostnader med etablering av VA grøft parallelt med og under kabler og strømledninger i luftstrekk, samt kryssing med grøftetrase under disse.	m	40,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 VA-grøfter:					

Prosjekt: VVA KVS-Agnefest_RIVA_NS3420

Side 01-20

Kapittel: 01 VA-grøfter

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.25	c) Utførelse Grøften graves med jevnt fall mellom de angitte punktene og til de bredder som beskrivelsen angir. Grøftenes sideskråning utformes slik at det ikke er fare for utrasing, krf. Arbeidstilsynets forskrifter for grøfter. Entreprenør avgjør bruk av grøftekasser. Det må ikke tas ut mer masse i grøftebunn enn absolutt nødvendig klaring for pukk under rørene. NB! Utlekking av forsterkningslag og resterende vegoppbygging utføres etter prosesskodene. FD8.5363A PASSERING AV EKSISTERENDE ANLEGG ELLER OBJEKT VED UTTAK AV LØSMASSER Rund sum Type eksisterende anlegg eller objekt: Byggverk <i>Lokalisering:</i> Utløp sjø for kulvert 5 ø500 og 2 stk ø200, Se tegning HB001 <i>Formål:</i> Passering av eksisterende bryggeanlegg ved etablering av grøft for 1 stk ø500 kulvert og 2stk overvannsledninger ø200. <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Løsmasser, fylling <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg eller objekt:</i> Se pkt a). <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter kryssing av forstøtningsmur og bryggekant, inkludert hulltetting i betong. Skal utføres skånsomt slik at ikke mur eller byrrverk i tre skades. Omfatter alle ekstra kostnader som ikke inngår i grøfteprisen. Nedenfor er foto av eksisterende bryggeanlegg.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 VA-grøfter:					

Kapittel: 01 VA-grøfter

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
					

Prosjekt: VVA KVS-Agnefest_RIVA_NS3420

Side 01-22

Kapittel: 01 VA-grøfter

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.26	FV3.11101A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplegging ved uttaksstedet Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering av masser: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Kulvert 2, Se tegning HB001 <i>Formål:</i> Komplett gravegrøft for ø800 betong kulvert <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser. <i>Restriksjoner:</i> . <i>Bunnbredde:</i> Skal være iht tegning HU002. <i>Grøftedybde:</i> Intil 2,0m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Lagvis <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter komplett gravegrøft inkludert omfyllingsmasser for kulvert ø800 betong. <u>Fundament:</u> Tykkelse 15cm, pukk 11/16. <u>Sidefylling:</u> Kult 20-120. <u>Beskyttelseslag:</u> Tykkelse 30cm, kult 20/120. <u>Tilbakefylling:</u> Det skal tilbakefylles med oppgravde masser fra grøft. Det skal tilbakefylles opp til underkant forsterkningslag, og avrettes og komprimeres. Komprimeres lagvis, lagtykkelse 30cm. Store steiner skal være godt fordelt i gjenfyllingsmassene og maks steinstørrelse skal være 2/3 av lagtykkelsen. Omfatter også all ekstra graving for kummer, utvidelse av grøftebredde foran og etter kummer. Omfatter også tilbakestilling av terreng til opprinnelig form. Omfatter også opplasting og fjerning av overskuddsmasser fra grøftene. Der det ikke er anledning eller plass til å legge massene langs grøften, skal all inn og uttransport være inkludert i grøfteprisen. Omfatter også alle ekstra ulemper og kostnader med etablering av VA grøft parallelt med og under kabler og strømledninger i luftstrekk, samt kryssing med grøftetrase under disse. c) Utførelse	m	24,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 VA-grøfter:					

Prosjekt: VVA KVS-Agnefest_RIVA_NS3420

Side 01-23

Kapittel: 01 VA-grøfter

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.27	Grøften graves med jevnt fall mellom de angitte punktene og til de bredder som beskrivelsen angir. Grøftenes sideskråning utformes slik at det ikke er fare for utrasing, krf. Arbeidstilsynets forskrifter for grøfter. Entreprenør avgjør bruk av grøftekasser. Det må ikke tas ut mer masse i grøftebunn enn absolutt nødvendig klaring for pukk under rørene. NB! Utlegging av forsterkningslag og resterende vegoppbygging utføres etter prosesskodene. FD8.52199A KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Eksisterende VA-anlegg <i>Lokalisering:</i> Se tegning HB001 <i>Formål:</i> Etablering av grøft for kulvert 2. <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser. <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> SP ø160 pvc og PSP ø315 <i>Kryssingens lengde:</i> Inntil 3m. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer alle kostnader og arbeider for kryssing over eksisterende VA-ledninger som er i drift med ny grøftetrase for kulvert 2. Entreprenøren skal besørge påvisning av alle anlegg.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 VA-grøfter:					

Prosjekt: VVA KVS-Agnefest_RIVA_NS3420

Side 01-24

Kapittel: 01 VA-grøfter

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.28	FV3.11101A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplegging ved uttaksstedet Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering av masser: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Kulvert 3, Se tegning HB001 <i>Formål:</i> Komplett gravegrøft for ø600 DV stikkrenne <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser. <i>Restriksjoner:</i> . <i>Bunnbredde:</i> Skal være iht tegning HU002. <i>Grøftedybde:</i> Intil 2,0m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Lagvis <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter komplett gravegrøft inkludert omfyllingsmasser for kulvert ø600 DV. <u>Fundament:</u> Tykkelse 15cm, pukk 11/16. <u>Sidefylling:</u> Pukk 11/16. <u>Beskyttelseslag:</u> Tykkelse 30cm, pukk 11/16. <u>Tilbakefylling:</u> Det skal tilbakefylles med oppgravde masser fra grøft. Det skal tilbakefylles opp til underkant forsterkningslag, og avrettes og komprimeres. Komprimeres lagvis, lagtykkelse 30cm. Store steiner skal være godt fordelt i gjenfyllingsmassene og maks steinstørrelse skal være 2/3 av lagtykkelsen. Omfatter også all ekstra graving for kummer, utvidelse av grøftebredde foran og etter kummer. Omfatter også tilbakestilling av terreng til opprinnelig form. Omfatter også opplasting og fjerning av overskuddsmasser fra grøftene. Der det ikke er anledning eller plass til å legge massene langs grøften, skal all inn og uttransport være inkludert i grøfteprisen. Omfatter også alle ekstra ulemper og kostnader med etablering av VA grøft parallelt med og under kabler og strømledninger i luftstrekk, samt kryssing med grøftetrase under disse. c) Utførelse	m	35,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 VA-grøfter:					

Prosjekt: VVA KVS-Agnefest_RIVA_NS3420

Side 01-25

Kapittel: 01 VA-grøfter

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.29	Grøften graves med jevnt fall mellom de angitte punktene og til de bredder som beskrivelsen angir. Grøftenes sideskråning utformes slik at det ikke er fare for utrasing, krf. Arbeidstilsynets forskrifter for grøfter. Entreprenør avgjør bruk av grøftekasser. Det må ikke tas ut mer masse i grøftebunn enn absolutt nødvendig klaring for pukk under rørene. NB! Utlegging av forsterkningslag og resterende vegoppbygging utføres etter prosesskodene. FD8.52199A KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Eksisterende VA-anlegg <i>Lokalisering:</i> Se tegning HB001 <i>Formål:</i> Etablering av grøft for kulvert 3. <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser. <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> SP ø160 pvc og PSP ø315 <i>Kryssingens lengde:</i> Inntil 3m. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer alle kostnader og arbeider for kryssing over eksisterende VA-ledninger som er i drift med ny grøftetrase for kulvert 3. Entreprenøren skal besørge påvisning av alle anlegg.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 VA-grøfter:					

Prosjekt: VVA KVS-Agnefest_RIVA_NS3420					Side 01-26
Kapittel: 01 VA-grøfter					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.30	FV3.11101A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplegging ved uttaksstedet Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: Kulvert 1, 4 og 5, Se tegning HB001 Formål: Komplett gravegrøft for ø500 DV stikkrenne Grunnforhold: Løsmasser. Restriksjoner: . Bunnbredde: Skal være iht tegning HU002. Grøftedybde: Intil 2,0m Krav til tilbakefylling: Lagvis Krav til komprimering: Normal Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter komplett gravegrøft inkludert omfyllingsmasser for OV ø500 DV. <u>Fundament:</u> Tykkelse 15cm, pukk 11/16. <u>Sidefylling:</u> Pukk 11/16. <u>Beskyttelseslag:</u> Tykkelse 30cm, pukk 11/16. <u>Tilbakefylling:</u> Det skal tilbakefylles med oppgravde masser fra opplagring ved grøft. Det skal tilbakefylles opp til underkant forsterkningslag, og avrettes og komprimeres. Komprimeres lagvis, lagtykkelse 30cm. Store steiner skal være godt fordelt i gjenfyllingsmassene og maks steinstørrelse skal være 2/3 av lagtykkelsen. Omfatter også all ekstra graving for kummer, utvidelse av grøftebredde foran og etter kummer. Omfatter også tilbakestilling av terreng til opprinnelig form. Omfatter også opplasting og fjerning av overskuddsmasser fra grøftene. Der det ikke er anledning eller plass til å legge massene langs grøften, skal all inn og uttransport være inkludert i grøfteprisen. Omfatter også alle ekstra ulemper og kostnader med etablering av VA grøft parallelt med og under kabler og strømledninger i luftstrekk, samt kryssing med grøftetrase under disse.	m	70,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 VA-grøfter:					

Prosjekt: VVA KVS-Agnefest_RIVA_NS3420

Side 01-27

Kapittel: 01 VA-grøfter

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum		
01.31	c) Utførelse Grøften graves med jevnt fall mellom de angitte punktene og til de bredder som beskrivelsen angir. Grøftenes sideskråning utformes slik at det ikke er fare for utrasing, krf. Arbeidstilsynets forskrifter for grøfter. Entreprenør avgjør bruk av grøftekasser. Det må ikke tas ut mer masse i grøftebunn enn absolutt nødvendig klaring for pukk under rørene. NB! Utlekking av forsterkningslag og resterende vegoppbygging utføres etter prosesskodene. FD8.52199A KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSER Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Eksisterende VA-anlegg <i>Lokalisering:</i> Se tegning HB001 <i>Formål:</i> Etablering av grøft for kulvert 1,4 og 5. <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser. <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> SP ø160 pvc og PSP ø315 <i>Kryssingens lengde:</i> Inntil 3m. <i>Andre krav:</i>	stk	3				
	a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer alle kostnader og arbeider for kryssing over eksisterende VA-ledninger som er i drift med ny grøftetrase for kulvert 1,4 og 5. Entreprenøren skal besørge påvisning av alle anlegg. Kulvert 1 krysser over PSP 315 og PSP 110. Kulvert 4 og 5 krysser over PSP 315 og SP 160.						
	Sum denne side:						
	Akkumulert Kapittel 01 VA-grøfter:						

Prosjekt: VVA KVS-Agnefest_RIVA_NS3420

Side 01-28

Kapittel: 01 VA-grøfter

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.32	FD8.5363A PASSERING AV EKSISTERENDE ANLEGG ELLER OBJEKT VED UTTAK AV LØSMASSE Rund sum Type eksisterende anlegg eller objekt: Byggverk Lokalisering: Utløp til sjø for kulvert 4, Se tegning HB001 Formål: Etablering av grøft for ø500 kulvert Grunnforhold for eksisterende anlegg: Løsmasser, fylling Beskrivelse av eksisterende anlegg eller objekt: Mur av stablestein med overliggende trestolper Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter kryssing av eksisterende forstøtningsmur med tilpasning av utløp for kulvert ø500 gjennom muren. Omfatter også gjenoppbygging dersom den skades. Omfatter alle ekstra kostnader som ikke inngår i grøfteprisen. Nedenfor er foto av eksisterende forstøtningsmur. 	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 VA-grøfter:					

Prosjekt: VVA KVS-Agnefest_RIVA_NS3420

Side 01-29

Kapittel: 01 VA-grøfter

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.33	FD3.14110 GRAVING AV GROP – ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplegging ved uttaksstedet Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Sandfangskummer ø650, Se tegning HB001 <i>Type grop:</i> Grop for sandfangskum <i>Dimensjoner:</i> Stor nok for ø650 SF-kummer <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Graverestriksjoner:</i> . <i>Andre krav:</i> Nei	stk	10	-----	-----
01.34	FH1.63213A SPRENGING AV GROPER – ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplegging ved uttaksstedet Krav til endelig flate: Toleranseklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Grop for ø650 sandfangskummer, Se tegning HB001 <i>Bergforhold:</i> . <i>Restriksjoner:</i> . <i>Type grop:</i> Grop for sandfangskum <i>Dimensjoner:</i> Stor nok for ø650 SF-kummer <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også sikkerhetstiltak. Posten kommer til anvendelse ved behov dersom det er fjell i grunnen. x) Mengderegler Kombinert grop med fjell og løsmasser regnes som fjellgrop. Da skal post for sprenging av grop benyttes istedenfor post for graving av grop i løsmasser. Der det er steinblokker større enn 2m ³ i gropa, regnes den som fjellgrop.	stk	4	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 VA-grøfter:					

Prosjekt: VVA KVS-Agnefest_RIVA_NS3420

Side 01-30

Kapittel: 01 VA-grøfter

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.35	FH1.63213A SPRENGING AV GROPER – ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplegging ved uttaksstedet Krav til endelig flate: Toleranseklasse 2 <i>Lokalisering:</i> OK1.5, SF3.1 og SF 4.1, Se tegning HB001 <i>Bergforhold:</i> . <i>Restriksjoner:</i> . <i>Type grop:</i> Fjellgrop <i>Dimensjoner:</i> Stor nok for ø1000 SF-kummer <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også sikkerhetstiltak. Posten kommer til anvendelse ved behov dersom det er fjell i grunnen. x) Mengderegler Kombinert grop med fjell og løsmasser regnes som fjellgrop. Da skal post for sprenging av grop benyttes istedenfor post for graving av grop i løsmasser. Der det er steinblokker større enn 2m ³ i gropa, regnes den som fjellgrop.	stk	3	-----	-----
01.36	FD3.14110 GRAVING AV GROP – ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplegging ved uttaksstedet Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> OK1, Se tegning HB001 <i>Type grop:</i> Grop for overvannskum <i>Dimensjoner:</i> Stor nok for ø1600 overvannskum. <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Graverestriksjoner:</i> . <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1	-----	-----
Sum denne side:					
Sum Kapittel 01 VA-grøfter:					

Prosjekt: VVA KVS-Agnefest_RIVA_NS3420					Side 02-1
Kapittel: 02 VA-rørlegging					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02	VA-rørlegging <i>Kapittelet er basert på NS 3420 (202401)</i> <i>Kodene ved de spesifiserende tekstene viser til de ytelser som inngår i de enkelte poster.</i>				
02.1	Vannledning				
02.1.1	UM1.12111321113A UTENDØRS VANNLEDNING – KOMPLETT – RØR AV TERMOPLAST Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøl: Sveiseskjøl <i>Lokalisering:</i> Se tegning, HB001. <i>Ledningsstrek:</i> Varierer. <i>Nominell diameter:</i> Varierer. <i>SDR-verdi:</i> 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> . <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> . <i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også tilkobling til eksisterende ledninger ved entreprisegrensene.				
	b) Materialer Rørene skal være merket etter gjeldende Norsk Standard og EN 12201.				
	c) Utførelse Vannledninger skal legges etter de høyder som er vist på tegningene.				
02.1.1.1	ø 32 SDR 11 Antall	m	50,00	-----	-----
02.1.1.2	ø250 SDR 11 Antall	m	590,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA-rørlegging:					

Prosjekt: VVA KVS-Agnefest_RIVA_NS3420					Side 02-2
Kapittel: 02 VA-rørlegging					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.1.2	UM1.18121A TILKOBLING AV STIKKLEDNING - UTENDØRS VANNLEDNING Antall Tilkoblingsmetode: Anboring Lokalisering: Stikkledninger, Se tegning HB001. Utførelsesmetode: . Materialtype hovedledning: PE 100 SDR 11 Materialtype stikkledning: PE 100 Dimensjon hovedledning/stikkledning: ø 250/32 Største tillatte driftstrykk (PMA): . Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA): . Andre krav: b) Materialer Anbøringsklammer med rustfri kuleventil og lang byggelengde, type AVK eller tilsvarende.	stk	11		
02.1.3	UO2.191239 UTENDØRS STENGEVENTIL Antall Ventiltype: Stoppekran med teleskopisk spindel Medium: Drikkevann Materiale: Rustfritt stål Skjøt: PRK koblinger Lokalisering: Se tegning HB001. Materialkvalitet: . Overflatebehandling: . Temperaturområde: . Trykk: . Dimensjon: ø32 Dokumentasjon: . Andre krav: Nei	stk	11		
02.1.4	UM1.121443132611199 UTENDØRS VANNLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: Skjøtemuffe Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE 100 Materiale rørrel: Støpejern duktilt Plassering: I grøft Skjøt: Skjøtemuffe ø32 PRK Lokalisering: Stikkledninger Nominell diameter: ø32 Nominelt trykk for flensforbindelser: . SDR-verdi: . Største tillatte driftstrykk (PMA): . Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): . Andre krav: Nei	stk	11		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA-rørlegging:					

Prosjekt: VVA KVS-Agnefest_RIVA_NS3420

Side 02-3

Kapittel: 02 VA-rørlegging

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.1.5	UM1.1813A TILKOBLING PÅ RØRENDE – UTENDØRS VANNLEDNING Antall <i>Lokalisering:</i> Like etter VK6, Se tegning HB001 <i>Utførelsesmetode:</i> Skjøtekobling <i>Materialtype eksisterende rørledning:</i> Asbest <i>Materialtype ny rørledning:</i> PVC SDR 21 <i>Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning:</i> ø150/ø160 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> . <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> . <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter levering og montering av skjøtekobling for materialovergang fra ø160 PVC SDR 21 til eksisterende ø150 AAS ledning.	stk	1		
02.1.6	UM1.12111221112A UTENDØRS VANNLEDNING – KOMPLETT – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast <i>Lokalisering:</i> Like før VK6, Se tegning, HB001. <i>Ledningsstrekk:</i> Fra VK6 til tilkoblingspunkt mot eksisterende vannledning ø150 AAS <i>Nominell diameter:</i> ø160 <i>SDR-verdi:</i> 21 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> . <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> . <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også tilkobling til eksisterende ledninger ved entreprisegrensene. b) Materialer Rørene skal være merket etter gjeldende Norsk Standard og EN ISO 1452. c) Utførelse Vannledninger skal legges etter de høyder som er vist på tegningene.	m	6,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA-rørlegging:					

Prosjekt: VVA KVS-Agnefest_RIVA_NS3420					Side 02-4
Kapittel: 02 VA-rørlegging					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.1.7	UM1.1814A TILKOBLING TIL EKSISTERENDE KUM – UTENDØRS VANNLEDNING Antall <i>Lokalisering:</i> VK8028, Se tegning HB001 <i>Utførelsesmetode:</i> Se pkt c). <i>Materialtype eksisterende rørledning:</i> Varierer <i>Materialtype ny rørledning:</i> PE 100 SDR11 <i>Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning:</i> Varierer <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> . <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> . <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter alle kostnader og arbeider med tilkobling av ny VL ø250 PE SDR 11 i eksisterende VK 8028. Omfatter også nødvendige deler iht materialliste jfr tegning HK001. Omfatter også utvidelse av eksisterende hull i kumvegg.	stk	1		
02.2	Overvannsledning				
02.2.1	UM1.2211122211121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Se tegning, HC001. <i>Ledningsstrekk:</i> Varierer. <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> Varierer. <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Overvannsledninger skal legges etter de høyder som er vist på tegningene.				
02.2.1.1	ø160 Fra Sandfang til hovedledning Lengde	m	34,00		
02.2.1.2	ø200 Lengde	m	260,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA-rørlegging:					

Prosjekt: VVA KVS-Agnefest_RIVA_NS3420					Side 02-5
Kapittel: 02 VA-rørlegging					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.2.2	UM1.211212 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – RØR AV BETONG Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: Betong – armert Pakning: Løse pakninger <i>Lokalisering:</i> Stikkrenne 2, se tegning HB001 <i>Ledningsstrekk:</i> OK1-Utløp sjø <i>Nominell diameter (DN/ID):</i> DN/ID ø800 <i>T-merket (Ja/Nei):</i> Nei <i>Maksimal tillatt løsmasseoverdekning:</i> iht produsentens anbefalinger <i>Andre krav:</i> Nei	m	24,00		
02.2.3	UM1.2211124311122 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PP – konstruerte Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Løse pakninger <i>Lokalisering:</i> ø500 stikkrenner, se tegning HB001 <i>Ledningsstrekk:</i> Stikkrenne 1, 4 og 5 <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/ID ø500 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> sort <i>Relativ deformasjon:</i> . <i>Andre krav:</i> Nei	m	70,00		
	Stikkrenne 1 15,00 Stikkrenne 4 36,00 Stikkrenne 5 19,00				
02.2.4	UM1.2211124311122 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PP – konstruerte Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Løse pakninger <i>Lokalisering:</i> ø600 stikkrenne, se tegning HB001 <i>Ledningsstrekk:</i> Stikkrenne 3 <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/ID ø600 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> sort <i>Relativ deformasjon:</i> . <i>Andre krav:</i> Nei	m	36,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 02 VA-rørlegging:					

Prosjekt: VVA KVS-Agnefest_RIVA_NS3420					Side 03-1
Kapittel: 03 VA-kummer					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03	VA-kummer <i>Kapittelet er basert på NS 3420 (202401) Kodene ved de spesifiserende tekstene viser til de ytelser som inngår i de enkelte poster.</i>				
03.1	Vannkummer				
03.1.1	UP1.1119922A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: Varierer Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll Lokalisering: Varierer, Se tegning HB001 Utførelse: Se detalj kumtegning HK001 Kumhøyde: Tilpasses terreng/ veihøyde, se tegning. Ledningsdimensjoner: ø250 Muffetype: . Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll: VA miljøblad 112 Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp: Ikke aktuelt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter komplett kum inkl. konsoll, boring for gjennomføringer, pakninger, ansatsnippler, albuer, støttehylser, kumringer, justeringsringer, kumkjegle, kumramme. Kumlokk ø650 med Lyngdal kommune logo leveres av byggherre. c) Utførelse Kumkjegler er sentriske med høyde inntil 1,2 m. Over 1,8 m benyttes eksentriske kjegler med løs stige for nedstigning. Det skal være fast ramme i terreng og flytende ramme i veg.				
03.1.1.1	VK1 Komplet V1 ø1600, m/konsoll og feste for 1 stk vertikalstilt t-rør DN 200/100. Kum bygges opp iht kumskjema for VK1 på tegning HK001.	RS			-----
03.1.1.2	ARMATUR VK1 Levering og montering av rørdeler/armatur inkl. nødvendige bolter iht kumskjema VK1, se tegning HK001. Rund sum	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA-kummer:					

Prosjekt: VVA KVS-Agnefest_RIVA_NS3420					Side 03-2
Kapittel: 03 VA-kummer					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.1.1.3	VK3 Komplett VK3 ø1600, m/konsoll og feste for 1 stk vertikalstillt t-rør DN 200/100. Kum bygges opp iht kumskjema for VK3 på tegning HK001.	RS			-----
03.1.1.4	ARMATUR VK3 Levering og montering av rørdeler/armatur inkl. nødvendige bolter iht kumskjema VK3 - tegning HK001. Rund sum	RS			-----
03.1.1.5	VK5 Komplett VK5 ø1600, m/konsoll og feste for 1 stk vertikalstillt t-rør DN 200/100. Kum bygges opp iht kumskjema for VK5 på tegning HK002.	RS			-----
03.1.1.6	ARMATUR VK5 Levering og montering av rørdeler/armatur inkl. nødvendige bolter iht kumskjema VK5 - tegning HK002. Rund sum	RS			-----
03.1.1.9	VK6 Komplett VK6 ø2000, m/konsoll og feste for 1 stk vertikalstillt t-rør DN 200/100. Kum bygges opp iht kumskjema for VK6 på tegning HK002.	RS			-----
03.1.1.10	ARMATUR VK6 Levering og montering av rørdeler/armatur inkl. nødvendige bolter iht kumskjema for VK6 - tegning HK002. Rund sum	RS			-----
03.1.2	FLYTTING AV REDUKSJONSVENTIL a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter alle kostnader og arbeid med demontering av eksisterende trykkreduksjonsventil i eksisterende VK8028, flytte den og montere den i VK5. Omfatter også å stille den inn som anvist. Omfatter også demontering av flensemuffe i VK8028 og overlevere til byggherre. Rund sum	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA-kummer:					

Prosjekt: VVA KVS-Agnefest_RIVA_NS3420

Side 03-3

Kapittel: 03 VA-kummer

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.1.3	HEVING AV EKSISTERENDE VK8028 a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter alle kostnader og arbeid med heving av eksisterende VK8028 som havner i ny grøntrabatt, se tegning HC001, pel 547. Grøntrabattens nivå er 13cm høyere enn dagens terreng nivå. Rund sum	RS			-----
03.2	Overvannskummer				
03.2.1	UP2.133A INSPEKSJONSKUM AV PLAST Antall Gjennomløp: Med to avgreninger Diameter: DN 400 <i>Lokalisering:</i> Overvannskummer, se tegning HB001. <i>Utførelse:</i> Se kumtegninger HK001 og HK002 <i>Kumhøyde:</i> Tilpasses terreng/veghøyde, se tegning. <i>Rørledningsdimensjon:</i> Hovedløp ø200, sideløp ø200 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter levering og montering av komplett inspesjonskum med bunnseksjon, stigerør ø400, teleskop, dekklokk, justeringsring og ø400 støpejernslokk og ramme. Omfatter også dimensjonsoverganger for innløp og tersing av innløp som ikke benyttes. b) Materialer Kum med PP bunnseksjon, type Mabo / Wavin / Pragma eller tilsvarende. c) Utførelse Innløp som ikke benyttes skal terses.	stk	2	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA-kummer:					

Prosjekt: VVA KVS-Agnefest_RIVA_NS3420

Side 03-4

Kapittel: 03 VA-kummer

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.2.2	UP1.1121299A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: Uten krav til tetthet med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1200 Bunnseksjon: Bunnseksjon med plastbelagt kråkefot renneløp. Hovedløp ø500 og sideløp ø200 <i>Lokalisering:</i> OK3, Se tegning HB001 <i>Utførelse:</i> Se pkt C <i>Kumhøyde:</i> Tilpasses terreng. Ca 1,4m <i>Ledningsdimensjoner:</i> ø500 <i>Muffetype:</i> . <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> . <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> . <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Utføres iht kumtegning HK002.	stk	1		
03.2.3	UP1.1121412A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: Uten krav til tetthet med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1600 Bunnseksjon: Bunnseksjon med rett renneløp med plastliner <i>Lokalisering:</i> OK1, Se tegning HB001 <i>Utførelse:</i> Se pkt C <i>Kumhøyde:</i> Tilpasses eksisterende steinrenne og terreng. Ca 1,5m <i>Ledningsdimensjoner:</i> ø800 <i>Muffetype:</i> . <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> . <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> . <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også tilpassing mot eksisterende steinrenne og levering av 1m langt ø800 stålrør og betong til støping rundt innstukket stålrør iht tegning HK003. c) Utførelse Utføres iht kumtegning HK003.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA-kummer:					

Prosjekt: VVA KVS-Agnefest_RIVA_NS3420

Side 03-5

Kapittel: 03 VA-kummer

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.2.4	UP3.22A SANDFANGSKUM AV BETONG UTEN DYKKER Antall Diameter: DN 650 <i>Lokalisering:</i> Se tegning HB001. <i>Utførelse:</i> . <i>Sandvolum:</i> min 0,7m. <i>Kumhøyde:</i> Varierer, tilpasses terreng, se tegning HC002. <i>Dimensjon utløp:</i> Se pkt c) <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prisen omfatter komplett slukkum inkludert ristlokk. Plassering av sluk er vist på tegning. Skal være kuppelrist i grøft og firkantet flat mot kantstein, se spesifisering i pkt b). b) Materialer Kuppelrister ø650: 3stk Firkantet rist 400x400: 11stk c) Utførelse Antall SF med dimensjon utløp ø160: 8 stk. (SF2, SF2.1, SF2.4, SF3, SF4, SF4.2 SF4.3 og SF4.4) Antall SF med dimensjon utløp ø200: 6 stk. (SF1.5, SF2.2, SF2.3, SF3.2, SF3.5 og SF5).	stk	14		
03.2.5	UP3.23A SANDFANGSKUM AV BETONG UTEN DYKKER Antall Diameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> SF3.1 og SF4.1, Se tegning HB001. <i>Utførelse:</i> Se tegning HK003 <i>Sandvolum:</i> min 1,0m. <i>Kumhøyde:</i> Varierer, tilpasses terreng, se tegning HC002. <i>Dimensjon utløp:</i> ø500 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prisen omfatter komplett slukkum inkludert kuppelrist ø650. Plassering av sluk er vist på tegning. c) Utførelse Se tegning HK003.	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA-kummer:					

Prosjekt: VVA KVS-Agnefest_RIVA_NS3420

Side 03-6

Kapittel: 03 VA-kummer

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.2.6	UP3.23A SANDFANGSKUM AV BETONG UTEN DYKKER Antall Diameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> OK1.5, Se tegning HB001. <i>Utførelse:</i> Se tegning HK003. <i>Sandvolum:</i> min 1,0m. <i>Kumhøyde:</i> Se tegning HK003. <i>Dimensjon utløp:</i> ø600 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prisen omfatter komplett slukkum med inntakskum som toppløsning. Omfatter også tilpassing mot eksisterende steinrenne. b) Materialer Toppløsning for inntakskum skal være type basal eller tilsvarende.	stk	1	-----	-----
Sum denne side:					
Sum Kapittel 03 VA-kummer:					

Prosjekt: VVA KVS-Agnefest_RIVA_NS3420					Side 04-1
Kapittel: 04 Prøving, kontroll og klargjøring					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04	Prøving, kontroll og klargjøring <i>Kapittelet er basert på NS 3420 (202401) Kodene ved de spesifiserende tekstene viser til de ytelser som inngår i de enkelte poster.</i> Kontrollene kreves dokumentert på <u>skjema</u> utarbeidet av NORSK RØRSENTER . Entreprenøren holder skjema.				
04.2	UU1.819A INNMÅLING AV UTENDØRS RØRLEDNINGSANLEGG Rund Sum Type rørledning: VA-ledninger <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget. <i>Ledningsstrek:</i> Alle ledningsstrek. <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> Varierer <i>Dokumentasjon:</i> Leveres som SOSI. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ferdig ledningsanlegg skal innmåles og registreres iht kommunens retningslinjer for registrering av nye VA-ledningsanlegg. Innmåling (X,Y,Z) av topp kumlokk, knekkpunkt og endepunkt utenfor kum, stoppekraner inkludert beregning av koordinater. Det skal leveres ajourført ledningskartplan M= 1:500 for hele anlegget. Ledninger skal ha riktig innbyrdes plassering. Leverer manus til byggherre. Registrering av kuminnhold etc. Komplett utfylling av kommunens kumkort inkludert bilde og ledningshøyder / nedmål. Leveres som PDF. Det skal også leveres komplett sosifil av komplett bygget VA-anlegg. x) Mengderegler RS er for komplett innmåling av utendørs rørledningsanlegg og gjelder for hele anlegget.	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Prøving, kontroll og klargjøring:					

Prosjekt: VVA KVS-Agnefest_RIVA_NS3420

Side 04-2

Kapittel: 04 Prøving, kontroll og klargjøring

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.1	Vannledning				
04.1.1	UB8.1511A SPYLING AV RØRLEDNING Rund sum Rørmateriale: Termoplast <i>Lokalisering:</i> I grøft, Se tegning HB001. <i>Type ledning:</i> PE100 SDR11 vannledning <i>Dimensjon:</i> ø250 <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler RS gjelder komplett spyling av ny vannledning. Ca 590m.	RS			-----
04.1.2	UU1.211322A TRYKKPRØVING AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - TRYKKLEDNINGER Rund sum Type rørledning: Vannledning Rørmateriale: PE 100 Prøvemedium: Vann <i>Lokalisering:</i> I grøft, Se tegning HB001. <i>Prøvestrekning:</i> VK8028-VK1, VK1-VK3, VK3-VK5 og VK5-VK6 <i>Prøvingstype:</i> iht VA. Miljøblad nr.25 <i>Prøvingstrykk (STP):</i> iht VA. Miljøblad nr.25 <i>Rørdimensjon:</i> ø250 <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler RS gjelder komplett trykkprøving av ny vannledning og inkluderer alle prøvestrekninger. VK8028-VK1 er ca 244m, VK1-VK3 er ca 154m, VK3-VK5 er ca 152m og VK5-VK6 er ca 43m.	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Prøving, kontroll og klargjøring:					

Prosjekt: VVA KVS-Agnesfest_RIVA_NS3420

Side 04-3

Kapittel: 04 Prøving, kontroll og klargjøring

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.1.3	UB8.1531A DESINFISERING AV RØRLEDNING Rund sum <i>Lokalisering:</i> I grøft, Se tegning HB001. <i>Type ledning:</i> PE100 SDR11 vannledning <i>Dimensjon (DN):</i> ø250 <i>Lengde ledning for angitt dimensjon:</i> Totallengde ca 590m <i>Desinfeksjonsmetode:</i> Komplette desinfisering av ny vannledning med 15% natriumhypokloritt iht NORVAR VA/Miljøblad nr. 39. Blandingen må stå i rørene i min 24 timer før utspyling. <i>Desinfeksjonsmiddel:</i> 15% <i>Vann med desinfeksjonsmiddel:</i> 3 <i>Tillatt rest desinfeksjonsmiddel:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler RS gjelder komplett desinfisering av ny vannledning og inkluderer alle prøvestrekningene. VK8028-VK1 er ca 244m, VK1-VK3 er ca 154m, VK3-VK5 er ca 152m og VK5-VK6 er ca 43m.	RS			-----
04.1.4	UB8.1532A NØYTRALISERING ETTER DESINFISERING Rund sum <i>Metode:</i> Valgfritt <i>Type ledning:</i> PE100 SDR11 vannledning <i>Dimensjon:</i> ø250 <i>Lengde ledning for angitt dimensjon:</i> Totallengde ca 590m <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler RS gjelder komplett nøytralisering etter desinfisering av ny vannledning og inkluderer alle strekningene. VK8028-VK1 er ca 244m, VK1-VK3 er ca 154m, VK3-VK5 er ca 152m og VK5-VK6 er ca 43m..	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Prøving, kontroll og klargjøring:					

Prosjekt: VVA KVS-Agnefest_RIVA_NS3420

Side 04-4

Kapittel: 04 Prøving, kontroll og klargjøring

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.2	Overvannsledning				
04.2.1	UU1.4112990A SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Rund sum Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: Varierer Type spyling: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Ny OV-ledning, Se tegning HB001. <i>Ledningsstrek:</i> Se pkt x) <i>Rørdimensjon:</i> ø200, ø500, ø600 og ø800, se beskrivelse i pkt x). <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler RS gjelder for ledningsstrekene: ø200: SF5-OK4 ca 60m SF3.5- Utløp sjø ca 42m SF3.2-OK3 ca 19m OK3-SF2.3 ca 49m SF2.2-OK2 ca 29m OK2-SF1.5 ca 29m OK2-Utløp sjø ca 26m Totallengde ø200: ca 254m. ø500: Kulvert 1 ca 15m Kulvert 4 ca 19m Kulvert 5 cm 36m Totallengde ø500 ca 70m ø600: Kulvert 3 ca 34m ø800: Kulvert 2 ca 24m	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Prøving, kontroll og klargjøring:					

Prosjekt: VVA KVS-Agnefest_RIVA_NS3420

Side 04-5

Kapittel: 04 Prøving, kontroll og klargjøring

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.2.2	UU1.31299A INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – INNVENDIG Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: Varierer <i>Lokalisering:</i> Ny OV-ledning, Se tegning HB001. <i>Strekning:</i> Se pkt x) <i>Rørdimensjon:</i> ø200, ø500, ø600 og ø800, se beskrivelse i pkt x). <i>Dokumentasjonskrav:</i> Ihht VA-Miljøblad nr. 51. <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler RS gjelder for ledningsstrekke: ø200: SF5-OK4 ca 60m SF3.5- Utløp sjø ca 42m SF3.2-OK3 ca 19m OK3-SF2.3 ca 49m SF2.2-OK2 ca 29m OK2-SF1.5 ca 29m OK2-Utløp sjø ca 26m Totallengde ø200: ca 254m. ø500: Kulvert 1 ca 15m Kulvert 4 ca 19m Kulvert 5 cm 36m Totallengde ø500 ca 70m ø600: Kulvert 3 ca 34m ø800: Kulvert 2 ca 24m	RS			-----
Sum denne side:					
Sum Kapittel 04 Prøving, kontroll og klargjøring:					

INNHOLDSFORTEGNELSE

00 Generell del	
00 Forside	00-1
01 Kontosummering	00-2
01 VA-grøfter	01-1
02 VA-rørlegging	02-1
1 Vannledning	02-1
2 Overvannsledning	02-4
03 VA-kummer	03-1
1 Vannkummer	03-1
2 Overvannskummer	03-3
04 Prøving, kontroll og klargjøring	04-1
1 Vannledning	04-2
2 Overvannsledning	04-4