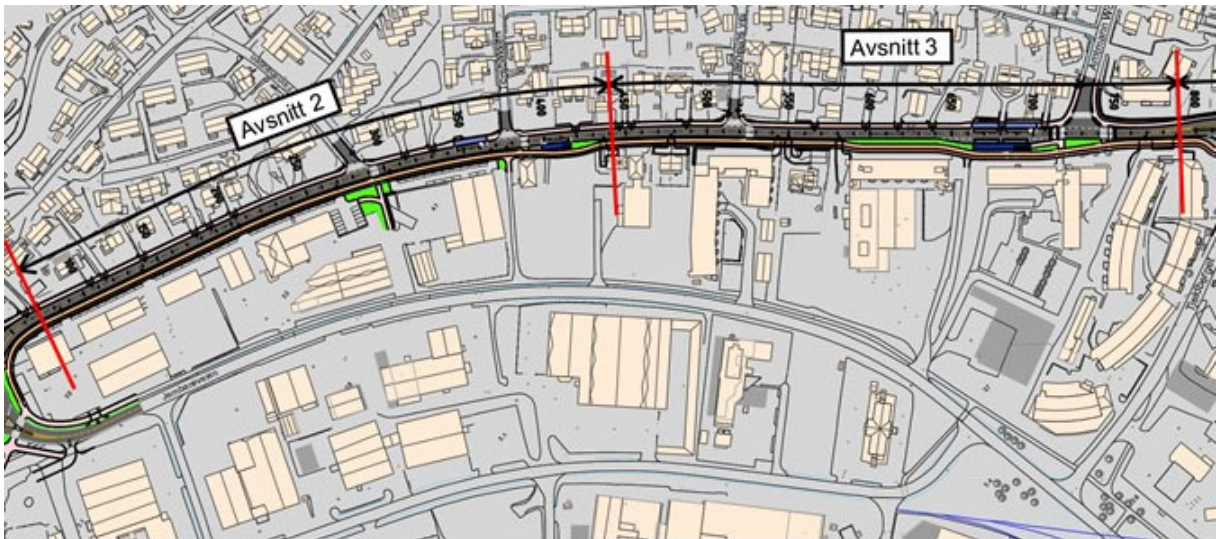


**Fv. 834 Nordstrandveien VA-anlegg**



**X2.1 Prissammendrag**

<b>Kapittel:</b>	<b>kr</b>
<b>9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202</b>	.....
<b>9.1 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplass</b>	.....
<b>9.2 Kommunalt VA</b>	.....
<b>9.3 Vegdrens NFK</b>	.....
-----	
Sum eksklusive merverdiavgift	.....
-----	
+ 25 % merverdiavgift	.....
-----	
<b>Tilbudt sum inkl. merverdiavgift</b>	.....

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>9</b>	Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202				
<b>9.0</b>	<p>GENERELLE BESTEMMELSER</p> <p><b>Kapittel 9 - Mengdebeskrivelse er inndelt som følger:</b></p> <p>9.0 GENERELLE BESTEMMELSER            9.1 ETABLERING, DRIFT OG AVVIKLING AV BYGGE-            ELLER ANLEGGSPASS            9.2 KOMMUNALT VA            9.3 VEGDRENS NFK</p> <p>Denne beskrivelsen er basert på NS 3420, utgave pr.2022.02</p> <p>Utover bestemmelsene i NS 3420 gjelder siste utgave av kommunateknisk norm for Bodø kommune.</p> <p>Spesifiserende tekster som er oppgitt i enkeltpostene eller i kapittelinnstillingen gjelder som tillegg til de krav/spesifikasjoner som er oppgitt i NS 3420.</p>				
<b>9.1</b>	Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplass				
<b>9.1.1</b>	Rigg og av byggeplass				
<b>9.1.1.1</b>	<p><b>AK3.2118</b>  <b>TILRIGGING AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON</b>            Rund sum  <b>Installasjon:</b> Vannforsyning  <b>Formål:</b> Hele bygge- eller anleggsplassen  <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet  <i>Utførelse:</i> Valgfritt  <i>Dimensjon/kapasitet:</i> Dekkende for hver bolig/bedrift  <i>Andre krav:</i> Nei</p>	RS			-----
<b>9.1.1.2</b>	<p><b>AK3.2121</b>  <b>TILRIGGING AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON</b>            Rund sum  <b>Installasjon:</b> Avløpsanlegg  <b>Formål:</b> Offentlig nett  <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet  <i>Utførelse:</i> Selvfall  <i>Dimensjon/kapasitet:</i> Dekkende for anlegget  <i>Andre krav:</i> Nei</p>	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.1.2	Drift av byggeplass				
9.1.2.1	<b>AM3.211</b> <b>DRIFT AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON</b> Rund sum <b>Installasjon:</b> Vannforsyning <b>Lokalisering:</b> Anleggsområdet <b>Installasjonens omfang:</b> Hele anleggsområdet som blir berørt <b>Ytelse:</b> - <b>Andre krav:</b> Nei	RS			-----
9.1.2.2	<b>AM3.212</b> <b>DRIFT AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON</b> Rund sum <b>Installasjon:</b> Avløpsanlegg <b>Lokalisering:</b> Anleggsområdet <b>Installasjonens omfang:</b> Hele anleggsområdet som blir berørt <b>Ytelse:</b> - <b>Andre krav:</b> Nei	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.1.2.3	<p><b>AM3.35A</b>  <b>DRIFT AV SIKRING ELLER BESKYTTELSE</b>  Rund sum  <b>Formål:</b> Fysiske tiltak for hms  <b>Lokalisering:</b> Anleggsområdet  <b>Omfang:</b> -  <b>Andre krav:</b></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Omfatter sikring av områder rundt VA-grøfter.</p> <p>c) Utførelse  VA-grøft eller VA-byggegropp skal sikres med sammenhengende "Jersey"-blokker eller tilsvarende tungt sikringsmateriell mot kjørebane som er åpen for biltrafikk, ved graving i kjørebane eller ved graving utenfor kjørebane når kant graveskråning kommer nærmere kjørebane enn 3,0 m.</p> <p>"Myke" trafikanter skal ha min. 2,0 m fri og sikker passasje forbi gravestedet i områder som er åpen for alminnelig trafikk i hele anleggsperioden. Når kant graveskråning kommer nærmere veg som brukes av "myke" trafikanter enn 2,0 m skal graveområdet sikres med finmasket stålgerde med min. høyde 1,2 m.</p> <p>Generelt gjelder at det ikke skal være åpne VA-grøfter eller VA-groper når det ikke pågår arbeider. Hvis dette ikke er mulig ut fra praktiske hensyn, skal hele graveområdet gjerdes inn med sammenhengende finmasket stålgerde med min. høyde 1,2 m.</p> <p>I områder som er åpen for alminnelig trafikk, skal det skal til enhver tid ikke være mer enn 30 meter åpen VA-grøft før gjenfylling foretas. Grøfter for fjernvarme er unntatt fra denne regelen. Gjenfylt VA-grøft skal ha en slik standard at personbiler får adkomst til eiendommene.</p> <p>Det skal etableres gangbruer til eiendommer for å sikre adkomsten til disse når grøftarbeidet hindrer normal adkomst. Under ingen omstendigheter aksepteres at VA-grøfter eller VA-groper står åpen lenger enn 4 dager uten at det pågår arbeider i den aktuelle delen av VA-grøften eller VA-gropen.</p>	RS			-----
9.1.3	Nedrigging av byggeplass				
9.1.3.1	<p><b>AS3.2118</b>  <b>NEDRIGGING AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON</b>  Rund sum  <b>Installasjon:</b> Vannforsyning  <b>Omfang:</b> Hele bygge- eller anleggsplassen  <b>Lokalisering:</b> Anleggsområdet  <b>Beskrivelse:</b> -  <b>Andre krav:</b> Nei</p>	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.1.3.2	<p><b>AS3.2121</b>  <b>NEDRIGGING AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON</b>  Rund sum  <b>Installasjon:</b> Avløpsanlegg  <b>Omfang:</b> Offentlig nett  <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet  <i>Beskrivelse:</i> -  <i>Andre krav:</i> Nei</p>	RS			-----
9.1.3.3	<p><b>AV3.1A</b>  <b>AVVIKLING AV BYGGE ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID</b>  Rund sum  <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Omfatter også kostnader, arbeider og krav som angitt i Generelt post 9.0.2.</p> <p>Unntatt AS3.2118 og AS3.2121 som fremgår av egne poster.</p> <p>Denne posten omfatter også alle innmålinger, beliggenhetskontroll og dokumentasjon i henhold til Bodø kommunes kommunaltekniske norm. Omfatter også at produktdatablad skal være en del av dokumentasjonen. Byggherre vil ikke overta anlegget før all dokumentasjon "som utført" er levert og godkjent av byggherre.</p> <p>c) Utførelse  Innmålinger, beliggenhetskontroll og utarbeidelse av sluttdokumenter i henhold til Bodø kommunes kommunaltekniske norm.</p>	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.1.4	Midlertidige tilkoblinger				
9.1.4.1	<p><b>FV4.612A</b>  <b>MIDLERTIDIG OMLEGGING AV EKSISTERENDE ANLEGG</b>  <b>Anlegg:</b> Trykkledning  <b>Lokalisering:</b> Arbeidsavsnitt 2 og 3 Mælen-Tjeldberget C201/C202  <b>Krav til omleggingen:</b> Vannforsyning må opprettholdes i hele anleggsperioden med godkjent materiale. Evt. vannavstengning må varsles. Øvrige ledningsanlegg må være funksjonsdyktig i hele anleggsperioden.  <b>Beskrivelse av de eksisterende forhold:</b> Eksisterende støpejernsledninger dim.100 - 150 mm  <b>Andre krav:</b></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Eksisterende vannledninger skal saneres.</p> <p>Posten omfatter merkostnader for å opprettholde vannforsyningen til boliger under anleggets gjennomføring. Herunder også midlertidige tilkoblinger til eksisterende vannledninger der det er nødvendig.</p> <p>Eksisterende vannforsyning er vist på tegning GH202. Det gjøres oppmerksom på at plassering av eksisterende vannledning og stikkledninger kan være unøyaktige. Dette må entreprenør ta høyde for i gravearbeidene.</p> <p>Entreprenør må selv planlegge sine arbeider og holde alle provisoriske rør og tilkoblingsdeler slik at vannforsyningen til abonnenter kan opprettholdes.</p> <p>b) Materialer  Som utgangspunkt skal det brukes PE-rør. Entreprenør må selv vurdere hvor mye rør og hvilke dimensjoner det er behov for.</p> <p>c) Utførelse  Ved bruk av midlertidig vannforsyning ved fare for frost er det entreprenørens ansvar å hindre at ledningen fryser. Dette prises inn i underpost for frostikring av midlertidig vannforsyning. Entreprenør velger selv om den skal ligge på bakken eller nedgraves.</p> <p>I denne posten skal det medtas alle kostnader for fremgraving av eksisterende stikkledning, vannavstenging, nødvendige deler og arbeid for tilkobling av midlertidig vannledning til eksisterende stikkledning eller direkte til boliger, frakobling etter bruk, nødvendig rensing, desinfisering, nøytralisering etter desinfisering, spyling, mm. Alle midlertidige ledninger skal kloreres.</p> <p>I tillegg skal det være medtatt nødvendig nedgraving av ledninger der disse krysser veger eller andre hindre.</p> <p>Ved vannavstegning gjelder følgende:  Servicetorget samt teknisk drift skal alltid varsles ved</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>arbeider på eller ved kommunale ledninger. Ved vannavstengning over et større område skal dette varsles minimum 2 dager på forhånd til VA Drift som varsler via UNT/SMS.</p> <p>Kortvarige og begrensede vannavstegninger skal varsles minimum 2 dager på forhånd til berørte eiendommer. Varselet skal være skriftlig. Bestilles via E-skjema på Bodø kommunes nettside.</p> <p>Alle vannavstegninger skal koordineres med teknisk drift og avklares med boligeierene.</p> <p>Midlertidig vannforsyning etableres med ledningsdimensjoner fra 32 til 63 mm.</p> <p>Entreprenør skal selv vurdere nødvendige lengder ut fra plantegninger, og legge dette inn i sin prising.</p> <p>Alle leveranser og arbeider inkludert. Gjelder hele anlegget.</p>				
<b>9.1.4.1.1</b>	Midlertidig omlegging Fase: Hovedfase 2, delfase 1				
	x) Mengderegler Lengde Lengde	m	100,00	-----	-----
<b>9.1.4.1.2</b>	Midlertidig omlegging Fase: Hovedfase 2, delfase 3				
	x) Mengderegler Lengde Lengde	m	100,00	-----	-----
<b>9.1.4.1.3</b>	Midlertidig omlegging Fase: Hovedfase 3, delfase 1				
	x) Mengderegler Lengde Lengde	m	120,00	-----	-----
<b>9.1.4.1.4</b>	Midlertidig omlegging Fase: Hovedfase 3, delfase 2				
	x) Mengderegler Lengde Lengde	m	100,00	-----	-----
<b>9.1.4.1.5</b>	Midlertidig omlegging Fase: Hovedfase 3, delfase 3				
	x) Mengderegler Lengde Lengde	m	70,00	-----	-----
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:	



## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.1.4.1.6	Midlertidig omlegging Fase: Hovedfase 4, delfase 1 x) Mengderegler Lengde Lengde	m	100,00	-----	-----
9.1.4.1.7	Midlertidig omlegging Fase: Hovedfase 4, delfase 2 x) Mengderegler Lengde Lengde	m	130,00	-----	-----
9.1.4.1.8	Frostsikring av midlertidig vannforsyning med varmekabel a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter alle kostnader ved frostsikring av midlertidig vannforsyning til boliger med varmekabel. Det gjelder også at posten kommer til utførelse bare etter avtale med byggherre. x) Mengderegler Lengde Lengde	m	720,00	-----	-----
9.1.4.2	<b>FV4.612A</b> <b>MIDLERTIDIG OMLEGGING AV EKSISTERENDE ANLEGG</b> <b>Anlegg:</b> Trykkledning <b>Lokalisering:</b> Arbeidsavsnitt 2 og 3 Mælen-Tjeldberget C201/ C202 Forretningsbygg <b>Krav til omleggingen:</b> Vannforsyning må opprettholdes i hele anleggsperioden med godkjent materiale. Evt. vannavstengning må varsles. Øvrige ledningsanlegg må være funksjonsdyktig i hele anleggsperioden. <b>Beskrivelse av de eksisterende forhold:</b> Eksisterende støpejernsledninger dim.100 - 150 mm <b>Andre krav:</b> a) Omfang og prisgrunnlag Eksisterende vannledninger skal saneres.  Posten omfatter merkostnader for å opprettholde vannforsyningen til forretningsbygg under anleggets gjennomføring. Herunder også midlertidige tilkoblinger til eksisterende vannledninger der det er nødvendig.  Eksisterende vannforsyning er vist på tegning GH202. Det gjøres oppmerksom på at plassering av eksisterende vannledning og stikkledninger kan være unøyaktige. Dette må entreprenør ta høyde for i gravearbeidene.  Entreprenør må selv planlegge sine arbeider og holde alle provisoriske rør og tilkoblingsdeler slik at vannforsyningen til abonnenter kan opprettholdes.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>b) Materialer Som utgangspunkt skal det brukes PE-rør. Entreprenør må selv vurdere hvor mye rør og hvilke dimensjoner det er behov for.</p> <p>c) Utførelse Ved bruk av midlertidig vannforsyning ved fare for frost er det entreprenørens ansvar å hindre at ledningen fryser. Dette prises inn i underpost for frostikring av midlertidig vannforsyning. Entreprenør velger selv om den skal ligge på bakken eller nedgraves.</p> <p>I denne posten skal det medtas alle kostnader for fremgraving av eksisterende stikkledning, vannavstenging, nødvendige deler og arbeid for tilkobling av midlertidig vannledning til eksisterende stikkledning eller direkte til boliger, frakobling etter bruk, nødvendig rensing, desinfisering, nøytralisering etter desinfisering, spyling, mm. Alle midlertidige ledninger skal kloreres.</p> <p>I tillegg skal det være medtatt nødvendig nedgraving av ledninger der disse krysser veger eller andre hindre.</p> <p>Ved vannavstegning gjelder følgende: Servicetorget samt teknisk drift skal alltid varsles ved arbeider på eller ved kommunale ledninger. Ved vannavstengning over et større område skal dette varsles minimum 2 dager på forhånd til VA Drift som varsler via UNT/SMS.</p> <p>Kortvarige og begrensede vannavstegninger skal varsles minimum 2 dager på forhånd til berørte eiendommer. Varselet skal være skriftlig. Bestilles via E-skjema på Bodø kommunes nettside.</p> <p>Alle vannavstegninger skal koordineres med teknisk drift og avklares med boligeierene.</p> <p>Midlertidig vannforsyning etableres med ledningsdimensjoner fra 32 til 63 mm.</p> <p>Entreprenør skal selv vurdere nødvendige lengder ut fra plantegninger, og legge dette inn i sin prising.</p> <p>Alle leveranser og arbeider inkludert. Gjelder hele anlegget.</p>				
<b>9.1.4.2.1</b>	Midlertidig omlegging Fase: Hovedfase 3, delfase 1				
	x) Mengdereglar Lengde Lengde	m	100,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>9.1.4.2.2</b>	Midlertidig omlegging Fase: Hovedfase 3, delfase 2 x) Mengderegler Lengde Lengde	m	100,00	-----	-----
<b>9.1.4.2.3</b>	Midlertidig omlegging Fase: Hovedfase 3, delfase 3 x) Mengderegler Lengde Lengde	m	50,00	-----	-----
<b>9.1.4.2.4</b>	Midlertidig omlegging Fase: Hovedfase 4, delfase 1 x) Mengderegler Lengde Lengde	m	100,00	-----	-----
<b>9.1.4.2.5</b>	Midlertidig omlegging Fase: Hovedfase 4, delfase 2 x) Mengderegler Lengde Lengde	m	130,00	-----	-----
<b>9.1.4.2.6</b>	Frostsikring av midlertidig vannforsyning med varmekabel a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter alle kostnader ved frostsikring av midlertidig vannforsyning til forretningsbygg med varmekabel. Det gjelder også at posten kommer til utførelse bare etter avtale med byggherre. x) Mengderegler Lengde Lengde	m	480,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>9.1.4.3</b>	<p><b>FV4.611A</b>  <b>MIDLERTIDIG OMLEGGING AV EKSISTERENDE ANLEGG</b>  <b>Anlegg:</b> Selvfallsledning  <b>Lokalisering:</b> Arbeidsavsnitt 2 og 3 Mælen-Tjeldberget C201/ C202  <b>Krav til omleggingen:</b> Avløpsledninger må opprettholdes i hele anleggsperioden med godkjent materiale. Øvrige ledningsanlegg må være funksjonsdyktig i hele anleggsperioden.  <b>Beskrivelse av de eksisterende forhold:</b> AF-ledninger i betong, dimensjon 225 til 450. SP PVC 160  <b>Andre krav:</b></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Eksisterende avløpsledninger.</p> <p>Posten omfatter all planlegging, varsling av abonnenter, etablering og drift av provisorisk avløpshåndtering inkl. vakttelefon. Herunder også midlertidige tilkoblinger til eksisterende avløpsledninger der det er nødvendig.</p> <p>Eksisterende avløpsledninger er vist på tegning GH202. Det gjøres oppmerksom på at plassering av eksisterende avløpsledninger med tilhørende stikkledninger kan være unøyaktige. Dette må entreprenør ta høyde for i gravearbeidene.</p> <p>Entreprenør må selv planlegge sine arbeider og holde alle provisoriske rør og tilkoblingsdeler slik at avløpssystemet kan holdes i drift i hele anleggsperioden.</p> <p>Nedrigging av all provisorium og komplett tilbakeføring til normal driftssituasjon inngår i posten.</p> <p>Alle leveranser og arbeider inkludert. Gjelder hele anlegget.</p> <p>c) Utførelse  Det er ikke tillatt å føre spillvann/fellesavløp ut i resipient, grøft eller i grunnen.</p>				
<b>9.1.4.3.1</b>	<p>Midlertidig omlegging Fase: Hovedfase 2, delfase 1</p> <p>x) Mengderegler  Lengde  Lengde</p>	m	50,00	-----	-----
<b>9.1.4.3.2</b>	<p>Midlertidig omlegging Fase: Hovedfase 2, delfase 2</p> <p>x) Mengderegler  Lengde  Lengde</p>	m	30,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>9.1.4.3.3</b>	Midlertidig omlegging Fase: Hovedfase 3, delfase 1 x) Mengderegler Lengde Lengde	m	100,00	-----	-----
<b>9.1.4.3.4</b>	Midlertidig omlegging Fase: Hovedfase 3, delfase 2 x) Mengderegler Lengde Lengde	m	30,00	-----	-----
<b>9.1.4.3.5</b>	Midlertidig omlegging Fase: Hovedfase 3, delfase 3 x) Mengderegler Lengde Lengde	m	30,00	-----	-----
<b>9.1.4.3.6</b>	Midlertidig omlegging Fase: Hovedfase 4, delfase 1 x) Mengderegler Lengde Lengde	m	40,00	-----	-----
<b>9.1.4.3.7</b>	Midlertidig omlegging Fase: Hovedfase 4, delfase 2 x) Mengderegler Lengde Lengde	m	50,00	-----	-----
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:	

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>9.1.4.4</b>	<p><b>FV4.611A</b>  <b>MIDLERTIDIG OMLEGGING AV EKSISTERENDE ANLEGG</b>  <b>Anlegg:</b> Selvfallsledning  <b>Lokalisering:</b> Arbeidsavsnitt 2 og 3 Mælen-Tjeldberget C201/  C202 Forretningsbygg  <b>Krav til omleggingen:</b> Avløpsledninger må opprettholdes i hele anleggsperioden med godkjent materiale. Øvrige ledningsanlegg må være funksjonsdyktig i hele anleggsperioden.  <b>Beskrivelse av de eksisterende forhold:</b> AF-ledninger i betong, dimensjon 225 til 450. SP PVC 160  <b>Andre krav:</b></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Eksisterende avløpsledninger.</p> <p>Posten omfatter all planlegging, varsling av abonnenter, etablering og drift av provisorisk avløpshåndtering inkl. vakttelefon. Herunder også midlertidige tilkoblinger til eksisterende avløpsledninger der det er nødvendig.</p> <p>Eksisterende avløpsledninger er vist på tegning GH202. Posten gjelder for forretningsbygg.  Det gjøres oppmerksom på at plassering av eksisterende avløpsledninger med tilhørende stikkledninger kan være unøyaktige. Dette må entreprenør ta høyde for i gravearbeidene.</p> <p>Entreprenør må selv planlegge sine arbeider og holde alle provisoriske rør og tilkoblingsdeler slik at avløpssystemet kan holdes i drift i hele anleggsperioden.</p> <p>Nedrigging av all provisorium og komplett tilbakeføring til normal driftssituasjon inngår i posten.</p> <p>Alle leveranser og arbeider inkludert. Gjelder hele anlegget.</p> <p>c) Utførelse  Det er ikke tillatt å føre spillvann/fellesavløp ut i resipient, grøft eller i grunnen.</p>				
<b>9.1.4.4.1</b>	<p>Midlertidig omlegging Fase: Hovedfase 1, tverrgående traséer</p> <p>x) Mengderegler  Lengde  Lengde</p>	m	100,00	-----	-----
<b>9.1.4.4.2</b>	<p>Midlertidig omlegging Fase: Hovedfase 3, delfase 1</p> <p>x) Mengderegler  Lengde  Lengde</p>	m	30,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.1.4.4.3	Midlertidig omlegging Fase: Hovedfase 3, delfase 2  x) Mengderegler Lengde Lengde	m	20,00	-----	-----
9.2	<p>Kommunalt VA</p> <p>VA-GRØFTER</p> <p>Arbeidene skal utføres i.h.h.t Bodø kommunes kommunalteknisk norm 2020.</p> <p>For de arbeider hvor det ikke foreligger Norsk standard, men hvor det foreligger anerkjente normer (f.eks VA-Miljøblad) eller forskrifter med hensyn til materialer eller arbeidets utførelse, skal også disse følges. Rørleverandørens leggeanvisning gjelder foran Bodø kommunes kommunaltekniske norm og andre normer som f.eks. VA-miljøblad.</p> <p>Likeledes skal forskrifter og anvisninger utarbeidet av de respektive produsenter eller deres representanter følges, med mindre byggherren gir særskilt tillatelse til å fravike disse.</p> <p><b>Grøfter</b></p> <p>Det er foretatt en rekke geotekniske undersøkelser i området. Det vises her til geoteknisk notat 10204454-RIG-NOT-006. Det er også foretatt miljøgeologiske undersøkelser i området, og det er påvist forurensning i enkelte punkter (se 10204454-01-RIGm-RAP-001). Det er i den forbindelse utarbeidet en tiltaksplan for håndtering av og graving i forurensede masser (se rapport 10204454-01-RIGm-RAP-002).</p> <p>Entreprenøren er ansvarlig for at grøftarbeidene utføres i henhold til bestemmelsene i <i>Forskrift om utførelse av arbeid, bruk av arbeidsutstyr og tilhørende tekniske krav</i>. Her nevnes spesielt kap. 10 <i>Krav til bruk av arbeidsutstyr</i>, kap. 13 <i>Arbeidsutstyr med krav om sakkyndig kontroll</i> og kap. 21 <i>Gravearbeid</i>.</p> <p>For valg av graveskråninger vises det til geoteknisk prosjekteringsnotat 10204454-RIG-NOT-006.</p> <p>Ved uavstivede grøfter må det tilstrebes å gjøre tiden grøftene står åpne så kort som mulig.</p> <p>Dersom annet ikke er spesifisert skal grøfter gjenfylles fortløpende for å redusere aktivt anleggsområde.</p> <p>For bruk av avstiving/grøftkasser vises det til geoteknisk prosjekteringsnotat 10204454-RIG-NOT-006. Omfanget og nødvendigheten av avstivningsarbeidene avtales i hvert enkelt tilfelle med byggherren.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>Byggegroper skal være tørre ved legging og montering av ledninger og kummer. Det må forventes å treffe på grunnvann over gravenivå og det må derfor påregnes pumping av vann ut av grøft.</p> <p>Målereglar: Grøfter avregnes etter løpemeter, uansett valgt sideskråning.</p> <p>Bunnbredde refererer seg alltid til teoretisk bunnbredde i hht. generelt grøftesnitt (konf. anbudstegninger). I grøfter der det benyttes grøftkasser skal nødvendig utvidelse av bunnbreddene som følge av grøftkassene også være inkludert i enhetsprisene for graving.</p> <p>Grøftedybden regnes fra senterlinje grøft med horisontal overflate fra avdekket terreng hvor matjord, vegetasjon eller asfaltdekket er fjernet, evt. fra avlastet terreng. For grøfter i nye veier regnes grøftedybden fra uk. forsterkningslag. Gjenfylling regnes opp til u.k. forsterkningslag.</p> <p>Kombinerte grøfter avregnes ved å benytte poster for løsmassegrøft for løsmassedel og poster for sprenging av grøft for fjelldel. Dvs. ved eksempel kombinertgrøft med 1 m løsmasse og 2 meter fjell (total dybde 3 m) avregnes etter post for løsmassegrøft dybde 1 m + post for sprenging av grøft med dybde 2 m. Tilsvarende gjelder for kombinasjon grøftkasse og graving/sprengning.</p> <p>Som prosjektert profil i grøft regnes teoretisk fast volum ut fra prosjektert bunnbredde og sidehelning. Prosjektert profil legges til grunn for alle masseberegninger. Risiko og ansvar for avvik fra prosjekteringsgrunnlaget er entreprenørens og forutsettes innkalkulert i enhetsprisene.</p> <p>Tillegg for breddeutvidelse av grøft pga saksing av ledninger inn mot kummer skal inkluderes i enhetsprisene. Alle arbeider med ledninger, grøfter og tilknytninger for sideledninger utenfor kum, avregnes som 1m grøft. Det må påregnes avvinkling ved alle kumgrupper.</p> <p>Ulemper ved stort fall/tverrfall på terreng eller fjell skal innkalkuleres i enhetsprisene.</p> <p>Ledningsfundamentet skal legges ut med jevn tykkelse i hele grøftebredden. Det komprimeres og avrettes til riktig høyde og fall iht. klasse "Normal komprimering" i NS3420. Øvrig utførelse i ht. rørleverandørs krav. Rørleverandørens krav skal følges dersom det avviker fra NS3420.</p> <p>Toleransekrav for ledningsplassering skal være ihht. kravene i NS3420.</p> <p>Før et nytt rør legges, kontrolleres det at foregående rør</p>				
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:	



## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>ligger riktig.</p> <p>Enhetsprisen inkluderer fundament under kummer og avvinklinger uten pristillegg for breddeutvidelse.</p> <p>Omfylling rundt kummer og avvinklinger til uk. forsterkningslag skal være inkludert i enhetspris og uten pristillegg for breddeutvidelse.</p> <p>Vedlagte grøftetabell skal fylles ut.</p> <p><b>Krav til personell</b></p> <p>Den som er arbeidsleder (formann eller bas i grøftelaget) skal ha ADK1-sertifikat eller tilsvarende som dokumenterer at vedkommende har de faglige kvalifikasjoner som Statens forurensningstilsyn krever i sine «Forskrifter om krav til faglige kvalifikasjoner for utførende personell av ledningsanlegg for avløpsvann». Det skal til enhver tid være minimum 1 person med ADK1-sertifikat i grøften når vann- og avløpsanlegg utføres.</p> <p>Det skal benyttes godkjent rørlegger ved utførelse på vannledninger og i vannkummer.</p> <p>Sveising skal utføres av sertifiserte sveisere med sertifisert utstyr.</p> <p>Alle sveiseoppgaver på PE-rør skal utføres av kvalifisert personell. Sveisesertifikat for de personer som skal utføre arbeidet, skal kunne framvises.</p> <p><b>Materialer</b></p> <p>Det må bare benyttes rør, deler og ventiler som kan godkjennes av kommunens byggeleder. Kommunens byggeleder kan kreve fremlagt dokumentasjon på at produkter oppfyller aktuelle krav. Dette kan gjelde materialsammensetning, utforming, toleranser, overflatebehandling, prøving, merking etc. For avvisning av materiell skal byggherren ha saklig grunn.</p> <p>Det skal innhentes EPD (Environmental Product Declaration) for minimum 5 av produktene som kjøpes inn.</p> <p>Byggherren skal orienteres om leveranser og gis anledning til å delta på mottakskontroll. Ikke godkjente varer merkes og fjernes fra anlegget.</p> <p>Arbeidet må drives slik at eksisterende ledningsanlegg i nødvendig utstrekning kan holdes i kontinuerlig drift.</p> <p>Entreprenøren skal kontrollere oppgitte høyder på eksisterende anlegg i tidlig fase slik at evt. omprosjektering kan gjøres i tide.</p> <p>Entreprenøren skal i god tid før anlegget kommer til</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>utførelse, på bakgrunn av planene, nøye kontrollere at det materiell som fremgår av mengdefortegnelsen er tilstrekkelig til å bygge anlegget komplett. Dersom han finner feil eller mangler, skal han straks underrette byggherren om dette.</p> <p><b>Kontroll av rør og rørmateriell før legging</b></p> <p>Rørmateriell skal kontrolleres for sprekker, sår eller andre skader før legging. Rørmateriell med skader kasseres eller returneres.</p> <p>Dersom ikke normene for trykk- og tetthetsprøving og kravene til deformasjon oppfylles, skal entreprenøren foreta og bekoste nødvendige utbedringer av anlegget.</p> <p><b>Montering av rørledninger</b></p> <p>Eventuelt vinkelavvik i rørmuffene skal ikke overstige 50 % av leverandørens anvisning. Leverandøren skal dokumentere skjøtens kapasitet. Leverandørens leggeanvisning skal ellers følges.</p> <p><b>Kontroll av hovedledninger etter legging</b></p> <p>Alle rørledninger skal besiktiges av byggherren før tilbakefylling. Entreprenøren kontakter byggherren for å få oppgitt hvem som er kontrollør for anlegget. Rørene skal ved besiktigelsen ligge udekket og tilgjengelig. Ved omstøping skal det kontrolleres av byggherren før og etter omstøpingen. Ved øvrige støpearbeider, skal forskaling og armering besiktiges av byggherren før støping.</p> <p>Byggherrens kontrollør varsles senest kl 10.00 dagen før besiktigelse ønskes utført. Byggherrens kontroll fritar ikke entreprenørens ansvar for anleggets kvalitet.</p> <p><b>Prisgrunnlag og mengdeberegning</b></p> <p>Levering og legging av rør avregnes pr. meter, målt fortløpende gjennom kummer. Enhetsprisene for rørlegging inkluderer dessuten, hvor noe annet ikke er angitt, levering og montering av rørdeler (bend, grenrør, spissvendere, kortrør, m.v.) på vann- og avløpsledninger i grøft, samt alt øvrig rørmateriell (bolter, pakninger, mansjetter m.m.) og evt. sveising.</p> <p>Enhetsprisene for rørlegging inkluderer bl.a. også følgende, dersom annet ikke er angitt: Tilknytning av ledninger i grøft til innstøpte rørdeler i kummer. Nødvendig kapping av rør og spill som følge av kapping/tilpasning. Nødvendige dobbeltmuffer og løpemuffer i grøft som er nødvendig for rørlegging mellom kummer og bend.</p> <p><b>Nedstigningskummer</b></p> <p>Alt kummateriell samt betong og armering for utstøping av</p>				
Sum denne side:					
Akumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>forankring, understøttelser, renner, drensledning, etc. skal leveres av entreprenøren.</p> <p>Kummer skal være av type T-merket.</p> <p>I alle nedstigningskummer monteres stige for sikkerhetstopp med doble vanger og støtteben.</p> <p>Hulltaking i kumringer skal utføres med kjerneboring.</p> <p>For kumgjennomføringer for vannledninger benyttes fleksibel pakning av type Combi eller tilsvarende. For øvrige rørledninger (drensledning fra kum) benyttes pakninger type Forsheda AR eller tilsvarende.</p> <p>Bunnseksjoner for vannkummer forutsettes utført som prefabrikkerte elementer, med innstøpte forankringskonsoller.</p> <p>De høyder på kumlokk som er angitt på tegningene er kun veiledende, og entreprenøren plikter derfor å påse at kumlokkene kommer i riktig høyde i forhold til fremtidige terrenghøyder. Der hvor det er vei, skal lokket monteres 2-6 mm under topp ferdig veibane. Mellom toppring og flytende ramme skal det pakkes med asfalt.</p> <p><u>Prisgrunnlag:</u></p> <p>Komplett kum inkl. levering og montering av rørdeler og armaturer avregnes som rund sum for hver kum i hht. tegninger samt levering og montering av nødvendige overgangsdeler til tilknyttede rør. Prisen skal inkludere bla. kumringer, kjele, lokk med ramme, stige, justeringsringer, støttering, forskaling, armering, betong, isolasjon, eventuell avretting med magerbetong, brettskuring i eget fett, rør ut av kum, innstøping og forankring av rørdeler og armatur i kum, rørgjennomføringer, støping av renner, faststøping av nederste kumring.</p> <p>Levering og montering av rørdeler og armaturer med bolter, skiver, muttere, pakninger, mansjetter mv. skal også inngå i enhetsprisen på hver enkelt vannkum. Alle armaturer, ventiler og rørdeler av støpejern skal være belagt med min 250 mikrometer varmepålagt epoxybelegg.</p> <p><b>Private stikkledninger og stikkledningsgrøfter i vei</b></p> <p>Kommunen vil bekoste utskiftning av private stikkledninger ut av veigrunn og kostnader tilknyttet dette arbeidet. Ansvar og alle utgifter ved utskiftning av private stikkledninger videre og til hus vil påfalle grunneier/hjemmelshaver(e).</p> <p>Ved risiko for undergraving av eksisterende konstruksjoner skal dette avklares med byggherre.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>Bodø kommune bekoster stikkledninger 1 m inn på privat tomt. I de tilfeller der tomtegrense ligger ute i vei bekoster Bodø kommune stikkledninger fram til 1 m fra asfaltkant.</p> <p>Det settes samme krav til materiell og arbeid som ellers i anbudet.</p> <p>Beliggenhet av bestående grenledninger er vist på vedlagte ledningsplan etter tilgjengelige opplysninger. Disse kan være beheftet med feil. Det gjøres oppmerksom på at plassering av stikk kun er skissert og endelig plassering gjøres i samråd med byggeleder og grunneier/ledningseier.</p> <p>Ledningsarbeider: For avstand mellom rør i felles grøft gjelder VA/Miljø-blad nr. 5</p> <p>Omfatter levering, legging og montering av beskrevne avløpsledninger, overvannsledninger, vannledninger og kummer. Leveransene skal være komplette med tetningsringer, pakninger, glidemiddel, skjøtemateriell og bolter. Rørlegging/montering skal skje i henhold til bestemmelsene i anbudsbeskrivelsen og leverandørens forskrifter og anvisninger samt kommunens vedtatte bestemmelser for sanitæranlegg. Eventuelt vinkelavvik i rørmuffene skal ikke overstige 50 % av leverandørens anvisning. Leverandøren skal dokumentere skjøtens kapasitet. Leverandørens leggeanvisning skal ellers følges.</p> <p>Arbeidene skal utføres av rørlegger med fagbrev.</p> <p><b>Stikningsdata</b></p> <p>Entreprenør mottar følgende stikningsdata for VA-anlegget:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hovedtraseer og ledninger fra sluker og sandfang: Referanselinjer for rørledninger.</li> <li>- Kummer, sluker og sandfang: veiledende senterpunkt for bunn innvendig kum, samt høyde topp lokk. Entreprenør må påregne små tilpasninger.</li> <li>- Stikningsdataene leveres i kof-format.</li> <li>- Stikkledninger: Her leveres det ikke stikningsdata. De tekniske bestemmelsene i kommunesektorens organisasjons standard abonnementsvilkår skal følges.</li> </ul>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>9.2.1</b>	Grøfter				
<b>9.2.1.1</b>	Forberedende arbeider				
<b>9.2.1.1.1</b>	<p><b>FB1.251A</b>  <b>FELLING AV ENKELTTRE</b>            Antall trær  <i>Hvilke trær:</i> Trær som kommer i konflikt med VA-grøfter  <i>Adkomst/hindringer:</i> -  <i>Forhold det må tas hensyn til:</i> Evt. nærliggende bygg/anlegg.  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Omfatter nødvendig rydding av skog langs planlagte ledningstraseer.</p> <p>Kvisting og kapping av ved i maks lengder på 2,5 m. Rankes i depot innenfor anleggsområdet.</p> <p>Greiner, kvister og ris skal fjernes. Entreprenør har ansvaret for å finne godkjent deponi. Opplasting, transport og leverings- og behandlingsgebyr skal være inkludert.</p> <p>x) Mengdereglar            Omfang avklares med byggherre før rydding igangsettes/utføres.</p>	stk	10	-----	-----
<b>9.2.1.1.2</b>	<p><b>FB1.414A</b>  <b>LØSGJØRING AV STUBBER OG RØTTER - ANTALL</b>            Antall  <i>Angivelse av stubber:</i> Stubber og røtter etter felte trær som kommer i konflikt med VA-grøfter  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Omfatter også oppgraving og flytting/transport av trær og busker som skal bevares for senere planting. Mellomlagring og replanting av oppbevarte trær og busker er inkludert.</p> <p>c) Utførelse            Det skal tas rotklumper av tilstrekkelig størrelse.</p> <p>x) Mengdereglar            Omfang avklares med byggherre før rydding igangsettes/utføres.</p>	stk	10	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.1.1.3	<p><b>CD3.11485A</b>  <b>DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – ANTALL</b>            Antall  <b>Bygningsdel:</b> Utendørs utstyr  <i>Lokalisering:</i> lfm. ledningsgrøfter  <i>Tilgjengelighet:</i> -  <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Trafikkskilter med fundament  <i>Konstruksjon:</i> -  <i>Byggeår:</i> -  <i>Materialer:</i> Stål og betong  <i>Dimensjon:</i> -  <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> -  <i>Sorteringskrav:</i> -  <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> -  <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Gjenbruk            Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Omfatter demontering, mellomlager og remontering av trafikkskilter med fundament som kommer i konflikt med VA-ledningsgrøfter.</p> <p>c) Utførelse            Skilter som berøres av arbeidene med VA-grøft avklares nærmere med byggeleder.</p> <p>x) Mengdereglar            Mengde er anslått</p>	stk	20	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.1.1.4	<p><b>CD3.11485A</b>  <b>DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – ANTALL</b>            Antall  <b>Bygningsdel:</b> Utendørs utstyr  <i>Lokalisering:</i> lfm. ledningsgrøfter  <i>Tilgjengelighet:</i> -  <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Flaggstenger  <i>Konstruksjon:</i> -  <i>Byggeår:</i> -  <i>Materialer:</i> Stål og betong  <i>Dimensjon:</i> -  <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> -  <i>Sorteringskrav:</i> -  <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> -  <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Gjenbruk            Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Omfatter demontering, mellomlager og remontering av flaggstenger med fundament som kommer i konflikt med VA-ledningsgrøfter.</p> <p>c) Utførelse            Flaggstenger som berøres av arbeidene med VA-grøft avklares nærmere med byggeleder.</p> <p>x) Mengdereglar            Mengde er anslått</p>	stk	5	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.1.2	Uttak av grøft				
9.2.1.2.1	<p><b>FD2.11311A</b>  <b>GRAVING AV GRØFT – LENGDE</b>  <b>Omfang:</b> Inkludert opplasting på transportmiddel  <b>Utførelse:</b> Uavstivet  <b>Graveskråning:</b> 1:1  <i>Lokalisering:</i> VA-traséer  <i>Formål:</i> VA-grøfter  <i>Grunnforhold:</i> Iht. geoteknisk prosjekteringsnotat 10204454-RIG-NOT-006  <i>Graverestriksjoner:</i> Iht. geoteknisk prosjekteringsnotat 10204454-RIG-NOT-006  <i>Grøftedybde:</i> Varierende, se underposter  <i>Bunnbredde:</i> Inntil 1 m  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Omfatter graving av rene løsmassegrøfter og løsmassedelen av kombinert grøft.</p> <p>I tillegg gjelder at de krav og føringer som ligger under postnr 9.2.1 skal innfris.</p> <p>c) Utførelse  Se notat 10204454-RIG-NOT-006 for nærmere info om graveskråninger, grøftedybder og bruk av grøftekasser.</p> <p>Entreprenøren skal kunne dokumentere graveskråning.</p> <p>Gravearbeider i forurenset grunn skal utføres iht. retningslinjer gitt i tiltaksplan for forurenset grunn, Multiconsults rapport nr. 10204454-01-RIGm-RAP-002. Massene kan bestå av jord, leire, stein, etc.</p> <p>Ulike massetyper skal holdes atskilt ved utgraving, opplasting og lagring.</p>				
9.2.1.2.1.1	Dybde inntil 1,0 m Lengde	m	20,00	-----	-----
9.2.1.2.1.2	Dybde inntil 2,0 m Lengde	m	20,00	-----	-----
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:	



## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>9.2.1.2.2</b>	<p><b>FD2.11311A</b>  <b>GRAVING AV GRØFT – LENGDE</b>  <b>Omfang:</b> Inkludert opplasting på transportmiddel  <b>Utførelse:</b> Uavstivet  <b>Graveskråning:</b> 1:1  <i>Lokalisering:</i> VA-traséer  <i>Formål:</i> VA-grøfter  <i>Grunnforhold:</i> iht. geoteknisk prosjekteringsnotat 10204454-RIG-NOT-006  <i>Graverestriksjoner:</i> iht. geoteknisk prosjekteringsnotat 10204454-RIG-NOT-006  <i>Grøftedybde:</i> Varierende, se underposter  <i>Bunnbredde:</i> Inntil 1,5 m  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Omfatter graving av rene løsmassegrøfter og løsmassedelen av kombinert grøft.</p> <p>I tillegg gjelder at de krav og føringer som ligger under postnr 9.2.1 skal innfris.</p> <p>c) Utførelse  Se notat 10204454-RIG-NOT-006 for nærmere info om graveskråninger, grøftedybder og bruk av grøftekasser.</p> <p>Entreprenøren skal kunne dokumentere graveskråning.</p> <p>Gravearbeider i forurenset grunn skal utføres iht. retningslinjer gitt i tiltaksplan for forurenset grunn, Multiconsults rapport nr. 10204454-01-RIGm-RAP-002. Massene kan bestå av jord, leire, stein, etc.</p> <p>Ulike massetyper skal holdes atskilt ved utgraving, opplasting og lagring.</p>				
<b>9.2.1.2.2.1</b>	Dybde inntil 1,0 m Lengde	m	20,00	-----	-----
<b>9.2.1.2.2.2</b>	Dybde inntil 2,0 m Lengde	m	20,00	-----	-----
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:	

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>9.2.1.2.3</b>	<p><b>FD2.11311A</b>  <b>GRAVING AV GRØFT – LENGDE</b>  <b>Omfang:</b> Inkludert opplasting på transportmiddel  <b>Utførelse:</b> Uavstivet  <b>Graveskråning:</b> 1:1  <i>Lokalisering:</i> VA-traséer  <i>Formål:</i> VA-grøfter  <i>Grunnforhold:</i> iht. geoteknisk prosjekteringsnotat 10204454-RIG-NOT-006  <i>Graverestriksjoner:</i> iht. geoteknisk prosjekteringsnotat 10204454-RIG-NOT-006  <i>Grøftedybde:</i> Varierende, se underposter  <i>Bunnbredde:</i> Inntil 2 m  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Omfatter graving av rene løsmassegrøfter og løsmassedelen av kombinert grøft.</p> <p>I tillegg gjelder at de krav og føringer som ligger under postnr 9.2.1 skal innfris</p> <p>c) Utførelse  Se notat 10204454-RIG-NOT-006 for nærmere info om graveskråninger, grøftedybder og bruk av grøftekasser.</p> <p>Entreprenøren skal kunne dokumentere graveskråning.</p> <p>Gravearbeider i forurenset grunn skal utføres iht. retningslinjer gitt i tiltaksplan for forurenset grunn, Multiconsults rapport nr. 10204454-01-RIGm-RAP-002. Massene kan bestå av jord, leire, stein, etc.</p> <p>Ulike massetyper skal holdes atskilt ved utgraving, opplasting og lagring.</p>				
<b>9.2.1.2.3.3</b>	Dybde inntil 1,0 m Lengde	m	20,00	-----	-----
<b>9.2.1.2.3.4</b>	Dybde inntil 2,0 m Lengde	m	20,00	-----	-----
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:	

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>9.2.1.2.4</b>	<p><b>FD2.11312A</b>  <b>GRAVING AV GRØFT – LENGDE</b>  <b>Omfang:</b> Inkludert opplasting på transportmiddel  <b>Utførelse:</b> Uavstivet  <b>Graveskråning:</b> 1:1½  <b>Lokalisering:</b> Se tegninger for grøftesnitt  <b>Formål:</b> Ledningsgrøft.  <b>Grunnforhold:</b> Iht. geoteknisk prosjekteringsnotat 10204454-RIG-NOT-006  <b>Graverestriksjoner:</b> Iht. geoteknisk prosjekteringsnotat 10204454-RIG-NOT-006  <b>Grøftedybde:</b> Varierende, se underposter  <b>Bunnbredde:</b> Inntil 1,0 m  <b>Andre krav:</b></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Omfatter graving av rene løsmassegrøfter og løsmassedelen av kombinert grøft.</p> <p>I tillegg gjelder at de krav og føringer som ligger under postnr. 9.2.1 skal innfris.</p> <p>c) Utførelse  Se notat 10204454-RIG-NOT-006 for nærmere info om graveskråninger, grøftedybder og bruk av grøftekasser.</p> <p>Entreprenøren skal kunne dokumentere graveskråning.</p> <p>Gravearbeider i forurenset grunn skal utføres iht. retningslinjer gitt i tiltaksplan for forurenset grunn, Multiconsults rapport nr. 10204454-01-RIGm-RAP-002. Massene kan bestå av jord, leire, stein, etc.</p> <p>Ulike massetyper skal holdes atskilt ved utgraving, opplasting og lagring.</p>				
<b>9.2.1.2.4.1</b>	Dybde inntil 2,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
<b>9.2.1.2.4.2</b>	Dybde inntil 2,5 m Lengde	m	40,00	-----	-----
<b>9.2.1.2.4.3</b>	Dybde inntil 3,0 m Lengde	m	133,00	-----	-----
<b>9.2.1.2.4.4</b>	Dybde inntil 3,5 m Lengde	m	115,00	-----	-----
<b>9.2.1.2.4.5</b>	Dybde inntil 4,0 m Lengde	m	90,00	-----	-----
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:	

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr.:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.1.2.4.6	Dybde inntil 4,5 m Lengde	m	60,00	-----	-----
9.2.1.2.4.7	Dybde inntil 5,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
9.2.1.2.5	<p><b>FD2.11312A</b>  <b>GRAVING AV GRØFT – LENGDE</b>  <b>Omfang:</b> Inkludert opplasting på transportmiddel  <b>Utførelse:</b> Uavstivet  <b>Graveskråning:</b> 1:1½  <b>Lokalisering:</b> VA-traséer  <b>Formål:</b> VA-grøfter  <b>Grunnforhold:</b> Iht. geoteknisk prosjekteringsnotat 10204454-RIG-NOT-006  <b>Graverestriksjoner:</b> Iht. geoteknisk prosjekteringsnotat 10204454-RIG-NOT-006  <b>Grøftedybde:</b> Varierende, se underposter  <b>Bunnbredde:</b> Inntil 1,5 m  <b>Andre krav:</b></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Omfatter graving av rene løsmassegrøfter og løsmassedelen av kombinert grøft.</p> <p>I tillegg gjelder at de krav og føringer som ligger under postnr. 9.2.1 skal innfris.</p> <p>c) Utførelse  Se notat 10204454-RIG-NOT-006 for nærmere info om graveskråninger, grøftedybder og bruk av grøftekasser.</p> <p>Entreprenøren skal kunne dokumentere graveskråning.</p> <p>Gravearbeider i forurenset grunn skal utføres iht. retningslinjer gitt i tiltaksplan for forurenset grunn, Multiconsults rapport nr. 10204454-01-RIGm-RAP-002. Massene kan bestå av jord, leire, stein, etc.</p> <p>Ulike massetyper skal holdes atskilt ved utgraving, opplasting og lagring.</p>				
9.2.1.2.5.1	Dybde inntil 2,5 m Lengde	m	20,00	-----	-----
9.2.1.2.5.2	Dybde inntil 3,0 m Lengde	m	20,00	-----	-----
9.2.1.2.5.3	Dybde inntil 3,5 m Lengde	m	20,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.1.2.5.4	Dybde inntil 4,0 m Lengde	m	20,00	-----	-----
9.2.1.2.5.5	Dybde inntil 4,5 m Lengde	m	20,00	-----	-----
9.2.1.2.5.6	Dybde inntil 5,0 m Lengde	m	20,00	-----	-----
9.2.1.2.6	<p><b>FD2.11312A</b>  <b>GRAVING AV GRØFT – LENGDE</b>  <b>Omfang:</b> Inkludert opplasting på transportmiddel  <b>Utførelse:</b> Uavstivet  <b>Graveskråning:</b> 1:1½  <b>Lokalisering:</b> VA-traséer  <b>Formål:</b> VA-grøfter  <b>Grunnforhold:</b> Iht. geoteknisk prosjekteringsnotat 10204454-RIG-NOT-006  <b>Graverestriksjoner:</b> Iht. geoteknisk prosjekteringsnotat 10204454-RIG-NOT-006  <b>Grøftedybde:</b> Varierende, se underposter  <b>Bunnbredde:</b> Inntil 2 m  <b>Andre krav:</b></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Omfatter graving av rene løsmassegrøfter og løsmassedelen av kombinert grøft.</p> <p>I tillegg gjelder at de krav og føringer som ligger under postnr 9.2.1 skal innfris</p> <p>c) Utførelse  Se notat 10204454-RIG-NOT-006 for nærmere info om graveskråninger, grøftedybder og bruk av grøftekasser.</p> <p>Entreprenøren skal kunne dokumentere graveskråning.</p> <p>Gravearbeider i forurenset grunn skal utføres iht. retningslinjer gitt i tiltaksplan for forurenset grunn, Multiconsults rapport nr. 10204454-01-RIGm-RAP-002. Massene kan bestå av jord, leire, stein, etc.</p> <p>Ulike massetyper skal holdes atskilt ved utgraving, opplasting og lagring.</p>				
9.2.1.2.6.1	Dybde inntil 2,0 m Lengde	m	20,00	-----	-----
9.2.1.2.6.2	Dybde inntil 3,0 m Lengde	m	20,00	-----	-----
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:	

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.1.2.6.3	Dybde inntil 4,0 m Lengde	m	20,00	-----	-----
9.2.1.2.6.4	Dybde inntil 5,0 m Lengde	m	20,00	-----	-----
9.2.1.2.7	<p><b>FD2.11312A</b>  <b>GRAVING AV GRØFT – LENGDE</b>  <b>Omfang:</b> Inkludert opplasting på transportmiddel  <b>Utførelse:</b> Uavstivet  <b>Graveskråning:</b> 1:1½  <b>Lokalisering:</b> VA-traséer  <b>Formål:</b> VA-grøfter  <b>Grunnforhold:</b> Iht. geoteknisk prosjekteringsnotat 10204454-RIG-NOT-006  <b>Graverestriksjoner:</b> Iht. geoteknisk prosjekteringsnotat 10204454-RIG-NOT-006  <b>Grøftedybde:</b> Varierende, se underposter  <b>Bunnbredde:</b> Inntil 2,5 m  <b>Andre krav:</b></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Omfatter graving av rene løsmassegrøfter og løsmassedelen av kombinert grøft.</p> <p>I tillegg gjelder at de krav og føringer som ligger under postnr 9.2.1 skal innfris</p> <p>c) Utførelse  Se notat 10204454-RIG-NOT-006 for nærmere info om graveskråninger, grøftedybder og bruk av grøftekasser.</p> <p>Entreprenøren skal kunne dokumentere graveskråning.</p> <p>Gravearbeider i forurenset grunn skal utføres iht. retningslinjer gitt i tiltaksplan for forurenset grunn, Multiconsults rapport nr. 10204454-01-RIGm-RAP-002. Massene kan bestå av jord, leire, stein, etc.</p> <p>Ulike massetyper skal holdes atskilt ved utgraving, opplasting og lagring.</p>				
9.2.1.2.7.1	Dybde inntil 2,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
9.2.1.2.7.2	Dybde inntil 3,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
9.2.1.2.7.3	Dybde inntil 4,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:	

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.1.2.7.4	Dybde inntil 5,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
9.2.1.2.8	<p><b>FD2.11312A</b>  <b>GRAVING AV GRØFT – LENGDE</b>  <b>Omfang:</b> Inkludert opplasting på transportmiddel  <b>Utførelse:</b> Uavstivet  <b>Graveskråning:</b> 1:1½  <i>Lokalisering:</i> VA-traséer  <i>Formål:</i> VA-grøfter  <i>Grunnforhold:</i> Iht. geoteknisk prosjekteringsnotat 10204454-RIG-NOT-006  <i>Graverestriksjoner:</i> Iht. geoteknisk prosjekteringsnotat 10204454-RIG-NOT-006  <i>Grøftedybde:</i> Varierende, se underposter  <i>Bunnbredde:</i> Inntil 3 m  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Omfatter graving av rene løsmassegrøfter og løsmassedelen av kombinert grøft.</p> <p>I tillegg gjelder at de krav og føringer som ligger under postnr 9.2.1 skal innfris.</p> <p>c) Utførelse  Se notat 10204454-RIG-NOT-006 for nærmere info om graveskråninger, grøftedybder og bruk av grøftekasser.</p> <p>Entreprenøren skal kunne dokumentere graveskråning.</p> <p>Gravearbeider i forurenset grunn skal utføres iht. retningslinjer gitt i tiltaksplan for forurenset grunn, Multiconsults rapport nr. 10204454-01-RIGm-RAP-002. Massene kan bestå av jord, leire, stein, etc.</p> <p>Ulike massetyper skal holdes atskilt ved utgraving, opplasting og lagring.</p>				
9.2.1.2.8.1	Dybde inntil 2,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
9.2.1.2.8.2	Dybde inntil 3,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
9.2.1.2.8.3	Dybde inntil 4,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
9.2.1.2.8.4	Dybde inntil 5,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:	

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>9.2.1.2.9</b>	<p><b>FD2.11312A</b>  <b>GRAVING AV GRØFT – LENGDE</b>  <b>Omfang:</b> Inkludert opplasting på transportmiddel  <b>Utførelse:</b> Uavstivet  <b>Graveskråning:</b> 1:1½  <b>Lokalisering:</b> VA-traséer  <b>Formål:</b> VA-grøfter  <b>Grunnforhold:</b> iht. geoteknisk prosjekteringsnotat 10204454-RIG-NOT-006  <b>Graverestriksjoner:</b> iht. geoteknisk prosjekteringsnotat 10204454-RIG-NOT-006  <b>Grøftedybde:</b> Varierende, se underposter  <b>Bunnbredde:</b> Inntil 3,5 m  <b>Andre krav:</b></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Omfatter graving av rene løsmassegrøfter og løsmassedelen av kombinert grøft.</p> <p>I tillegg gjelder at de krav og føringer som ligger under postnr 9.2.1 skal innfris</p> <p>c) Utførelse  Se notat 10204454-RIG-NOT-006 for nærmere info om graveskråninger, grøftedybder og bruk av grøftekasser.</p> <p>Entreprenøren skal kunne dokumentere graveskråning.</p> <p>Gravearbeider i forurenset grunn skal utføres iht. retningslinjer gitt i tiltaksplan for forurenset grunn, Multiconsults rapport nr. 10204454-01-RIGm-RAP-002. Massene kan bestå av jord, leire, stein, etc.</p> <p>Ulike massetyper skal holdes atskilt ved utgraving, opplasting og lagring.</p>				
<b>9.2.1.2.9.1</b>	Dybde inntil 2,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
<b>9.2.1.2.9.2</b>	Dybde inntil 3,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
<b>9.2.1.2.9.3</b>	Dybde inntil 4,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
<b>9.2.1.2.9.4</b>	Dybde inntil 5,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:	



## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>9.2.1.2.10</b>	<p><b>FD2.11319A</b>  <b>GRAVING AV GRØFT – LENGDE</b>  <b>Omfang:</b> Inkludert opplasting på transportmiddel  <b>Utførelse:</b> Uavstivet  <b>Graveskråning:</b> 2:1  <i>Lokalisering:</i> Se tegninger for grøftesnitt  <i>Formål:</i> Ledningsgrøft.  <i>Grunnforhold:</i> Iht. geoteknisk prosjekteringsnotat 10204454-RIG-NOT-006  <i>Graverestriksjoner:</i> Iht. geoteknisk prosjekteringsnotat 10204454-RIG-NOT-006  <i>Grøftedybde:</i> Varierende, se underposter  <i>Bunnbredde:</i> Inntil 1,0 m  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Omfatter graving av rene løsmassegrøfter og løsmassedelen av kombinert grøft.</p> <p>I tillegg gjelder at de krav og føringer som ligger under postnr. 9.2.1 skal innfris.</p> <p>c) Utførelse  Se notat 10204454-RIG-NOT-006 for nærmere info om graveskråninger, grøftedybder og bruk av grøftekasser.</p> <p>Entreprenøren skal kunne dokumentere graveskråning.</p> <p>Gravearbeider i forurenset grunn skal utføres iht. retningslinjer gitt i tiltaksplan for forurenset grunn, Multiconsults rapport nr. 10204454-01-RIGm-RAP-002. Massene kan bestå av jord, leire, stein, etc.</p> <p>Ulike massetyper skal holdes atskilt ved utgraving, opplasting og lagring.</p>				
<b>9.2.1.2.10.1</b>	Dybde inntil 1,0 m Lengde	m	8,00	-----	-----
<b>9.2.1.2.10.2</b>	Dybde inntil 1,5 m Lengde	m	15,00	-----	-----
<b>9.2.1.2.10.3</b>	Dybde inntil 2,0 m Lengde	m	44,00	-----	-----
<b>9.2.1.2.10.4</b>	Dybde inntil 2,5 m Lengde	m	20,00	-----	-----
<b>9.2.1.2.10.5</b>	Dybde inntil 3,0 m Lengde	m	22,00	-----	-----
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:	

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr.:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.1.2.10. 6	Dybde inntil 4,0 m Lengde	m	5,00	-----	-----
9.2.1.2.11	<p><b>FD2.11319A</b>  <b>GRAVING AV GRØFT – LENGDE</b>  <b>Omfang:</b> Inkludert opplasting på transportmiddel  <b>Utførelse:</b> Uavstivet  <b>Graveskråning:</b> 2:1  <i>Lokalisering:</i> Se tegninger for grøftesnitt  <i>Formål:</i> Ledningsgrøft.  <i>Grunnforhold:</i> Iht. geoteknisk prosjekteringsnotat 10204454-RIG-NOT-006  <i>Graverstriksjoner:</i> Iht. geoteknisk prosjekteringsnotat 10204454-RIG-NOT-006  <i>Grøftedybde:</i> Varierende, se underposter  <i>Bunnbredde:</i> Inntil 1,5 m  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Omfatter graving av rene løsmassegrøfter og løsmassedelen av kombinert grøft.</p> <p>I tillegg gjelder at de krav og føringer som ligger under postnr. 9.2.1 skal innfris.</p> <p>c) Utførelse  Se notat 10204454-RIG-NOT-006 for nærmere info om graveskråninger, grøftedybder og bruk av grøftekasser.</p> <p>Entreprenøren skal kunne dokumentere graveskråning.</p> <p>Gravearbeider i forurenset grunn skal utføres iht. retningslinjer gitt i tiltaksplan for forurenset grunn, Multiconsults rapport nr. 10204454-01-RIGm-RAP-002. Massene kan bestå av jord, leire, stein, etc.</p> <p>Ulike massetyper skal holdes atskilt ved utgraving, opplasting og lagring.</p>				
9.2.1.2.11. 1	Dybde inntil 3,0 m Lengde	m	21,00	-----	-----
9.2.1.2.11. 2	Dybde inntil 3,5 m Lengde	m	40,00	-----	-----
9.2.1.2.11. 3	Dybde inntil 4,0 m Lengde	m	12,00	-----	-----
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:	

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>9.2.1.2.12</b>	<p><b>FD2.11339A</b>  <b>GRAVING AV GRØFT – LENGDE</b>  <b>Omfang:</b> Inkludert opplasting på transportmiddel  <b>Utførelse:</b> Med grøftekasser  <b>Graveskråning:</b> Graving med grøftekasser  <b>Lokalisering:</b> Se tegninger for grøftesnitt  <b>Formål:</b> Ledningsgrøft.  <b>Grunnforhold:</b> Iht. geoteknisk prosjekteringsnotat 10204454-RIG-NOT-006  <b>Graverestriksjoner:</b> Iht. geoteknisk prosjekteringsnotat 10204454-RIG-NOT-006  <b>Grøftedybde:</b> Varierende, se underposter  <b>Bunnbredde:</b> Inntil 1,5 m, innvendig grøftekasse  <b>Andre krav:</b></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Omfatter graving av løsmasser med grøftekasser der det graves inni grøftekasse, og kassene senkes ned til endelig gravenivå i takt med utgravingen.</p> <p>Omfatter også valg og dimensjonering av grøftekasse.</p> <p>Bruk av grøftekasser fremgår av egen post.</p> <p>I tillegg gjelder at de krav og føringer som ligger under postnr 9.2.1 skal innfris.</p> <p>Posten benyttes i samråd med byggeleder. Posten utgår i sin helhet om den ikke kommer til utførelse.</p> <p>c) Utførelse  Se notat 10204454-RIG-NOT-006 for nærmere info om graveskråninger, grøftedybder og bruk av grøftekasser.</p> <p>Entreprenøren skal kunne dokumentere graveskråning.</p> <p>Gravearbeider i forurenset grunn skal utføres iht. retningslinjer gitt i tiltaksplan for forurenset grunn, Multiconsults rapport nr. 10204454-01-RIGm-RAP-002. Massene kan bestå av jord, leire, stein, etc.</p> <p>Ulike massetyper skal holdes atskilt ved utgraving, opplasting og lagring.</p>				
<b>9.2.1.2.12.1</b>	Dybde inntil 2,5 m Lengde	m	6,00	-----	-----
<b>9.2.1.2.12.2</b>	Dybde inntil 3,0 m Lengde	m	17,00	-----	-----
<b>9.2.1.2.12.3</b>	Dybde inntil 3,5 m Lengde	m	16,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.1.2.12. 4	Dybde inntil 4,0 m Lengde	m	7,00	-----	-----
9.2.1.2.13	<p><b>FD2.11339A</b>  <b>GRAVING AV GRØFT – LENGDE</b>  <b>Omfang:</b> Inkludert opplasting på transportmiddel  <b>Utførelse:</b> Med grøftkasser  <b>Graveskråning:</b> Graving med grøftkasser  <b>Lokalisering:</b> Se tegninger for grøftesnitt  <b>Formål:</b> Ledningsgrøft.  <b>Grunnforhold:</b> Iht. geoteknisk prosjekteringsnotat 10204454-RIG-NOT-006  <b>Graverestriksjoner:</b> Iht. geoteknisk prosjekteringsnotat 10204454-RIG-NOT-006  <b>Grøftedybde:</b> Varierende, se underposter  <b>Bunnbredde:</b> Inntil 2,0 m, innvendig grøftekasse  <b>Andre krav:</b></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Omfatter graving av løsmasser med grøftkasser der det graves inni grøftekasse, og kassene senkes ned til endelig gravenivå i takt med utgravingen.</p> <p>Omfatter også valg og dimensjonering av grøftekasse.</p> <p>Bruk av grøftkasser fremgår av egen post.</p> <p>I tillegg gjelder at de krav og føringer som ligger under postnr 9.2.1 skal innfris.</p> <p>Posten benyttes i samråd med byggeleder. Posten utgår i sin helhet om den ikke kommer til utførelse.</p> <p>c) Utførelse  Se notat 10204454-RIG-NOT-006 for nærmere info om graveskråninger, grøftedybder og bruk av grøftkasser.</p> <p>Entreprenøren skal kunne dokumentere graveskråning.</p> <p>Gravearbeider i forurenset grunn skal utføres iht. retningslinjer gitt i tiltaksplan for forurenset grunn, Multiconsults rapport nr. 10204454-01-RIGm-RAP-002. Massene kan bestå av jord, leire, stein, etc.</p> <p>Ulike massetyper skal holdes atskilt ved utgraving, opplasting og lagring.</p>				
9.2.1.2.13. 1	Dybde inntil 3,0 m Lengde	m	15,00	-----	-----
9.2.1.2.13. 2	Dybde inntil 3,5 m Lengde	m	15,00	-----	-----
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:	

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.1.2.13. 3	Dybde inntil 4,0 m Lengde	m	15,00	-----	-----
9.2.1.2.14	<p><b>FD2.11339A</b>  <b>GRAVING AV GRØFT – LENGDE</b>  <b>Omfang:</b> Inkludert opplasting på transportmiddel  <b>Utførelse:</b> Med grøftkasser  <b>Graveskråning:</b> Graving med grøftkasser  <b>Lokalisering:</b> Se tegninger for grøftesnitt  <b>Formål:</b> Ledningsgrøft.  <b>Grunnforhold:</b> Iht. geoteknisk prosjekteringsnotat 10204454-RIG-NOT-006  <b>Graverestriksjoner:</b> Iht. geoteknisk prosjekteringsnotat 10204454-RIG-NOT-006  <b>Grøftedybde:</b> Varierende, se underposter  <b>Bunnbredde:</b> Inntil 2,5 m, innvendig grøftekasse  <b>Andre krav:</b></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Omfatter graving av løsmasser med grøftkasser der det graves inni grøftekasse, og kassene senkes ned til endelig gravenivå i takt med utgravingen.</p> <p>Omfatter også valg og dimensjonering av grøftekasse.</p> <p>Bruk av grøftkasser fremgår av egen post.</p> <p>I tillegg gjelder at de krav og føringer som ligger under postnr 9.2.1 skal innfris.</p> <p>Posten benyttes i samråd med byggeleder. Posten utgår i sin helhet om den ikke kommer til utførelse.</p> <p>c) Utførelse  Se notat 10204454-RIG-NOT-006 for nærmere info om graveskråninger, grøftedybder og bruk av grøftkasser.</p> <p>Entreprenøren skal kunne dokumentere graveskråning.</p> <p>Gravearbeider i forurenset grunn skal utføres iht. retningslinjer gitt i tiltaksplan for forurenset grunn, Multiconsults rapport nr. 10204454-01-RIGm-RAP-002. Massene kan bestå av jord, leire, stein, etc.</p> <p>Ulike massetyper skal holdes atskilt ved utgraving, opplasting og lagring.</p>				
9.2.1.2.14. 1	Dybde inntil 3,0 m Lengde	m	14,00	-----	-----
9.2.1.2.14. 2	Dybde inntil 3,5 m Lengde	m	33,00	-----	-----
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:	

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.1.2.14. 3	Dybde inntil 4,0 m Lengde	m	53,00	-----	-----
9.2.1.2.14. 4	Dybde inntil 4,5 m Lengde	m	18,00	-----	-----
9.2.1.2.14. 5	Dybde inntil 5,0 m Lengde	m	11,00	-----	-----
9.2.1.2.14. 6	Dybde inntil 5,5 m Lengde	m	6,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>9.2.1.2.15</b>	<p><b>FD2.11339A</b>  <b>GRAVING AV GRØFT – LENGDE</b>  <b>Omfang:</b> Inkludert opplasting på transportmiddel  <b>Utførelse:</b> Med grøftkasser  <b>Graveskråning:</b> Graving med grøftkasser  <i>Lokalisering:</i> VA-traséer  <i>Formål:</i> VA-grøfter  <i>Grunnforhold:</i> Valgfritt  <i>Graverestriksjoner:</i> Iht. geoteknisk prosjekteringsnotat 10204454-RIG-NOT-006  <i>Grøftedybde:</i> Iht. geoteknisk prosjekteringsnotat 10204454-RIG-NOT-006  <i>Bunnbredde:</i> Inntil 3,0 m, innvendig grøftkasse  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Omfatter graving av løsmasser med grøftkasser der det graves inni grøftkasse, og kassene senkes ned til endelig gravenivå i takt med utgravingen.</p> <p>Omfatter også valg og dimensjonering av grøftkasse.</p> <p>Bruk av grøftkasser fremgår av egen post.</p> <p>I tillegg gjelder at de krav og føringer som ligger under postnr 9.2.1 skal innfris.</p> <p>Posten benyttes i samråd med byggeleder. Posten utgår i sin helhet om den ikke kommer til utførelse.</p> <p>c) Utførelse  Se notat 10204454-RIG-NOT-006 for nærmere info om graveskråninger, grøftedybder og bruk av grøftkasser.</p> <p>Entreprenøren skal kunne dokumentere graveskråning.</p> <p>Gravearbeider i forurenset grunn skal utføres iht. retningslinjer gitt i tiltaksplan for forurenset grunn, Multiconsults rapport nr. 10204454-01-RIGm-RAP-002. Massene kan bestå av jord, leire, stein, etc.</p> <p>Ulike massetyper skal holdes atskilt ved utgraving, opplasting og lagring.</p>				
<b>9.2.1.2.15.1</b>	Dybde inntil 3,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
<b>9.2.1.2.15.2</b>	Dybde inntil 4,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
<b>9.2.1.2.15.3</b>	Dybde inntil 5,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:	

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>9.2.1.2.16</b>	<p><b>FD2.11339A</b>  <b>GRAVING AV GRØFT – LENGDE</b>  <b>Omfang:</b> Inkludert opplasting på transportmiddel  <b>Utførelse:</b> Med grøftekasser  <b>Graveskråning:</b> Graving med grøftekasser  <i>Lokalisering:</i> VA-traséer  <i>Formål:</i> VA-grøfter  <i>Grunnforhold:</i> Valgfritt  <i>Graverestriksjoner:</i> Iht. geoteknisk prosjekteringsnotat 10204454-RIG-NOT-006  <i>Grøftedybde:</i> Iht. geoteknisk prosjekteringsnotat 10204454-RIG-NOT-006  <i>Bunnbredde:</i> Inntil 3,5 m, innvendig grøftekasse  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Omfatter graving av løsmasser med grøftekasser der det graves inni grøftekasse, og kassene senkes ned til endelig gravenivå i takt med utgravingen.</p> <p>Omfatter også valg og dimensjonering av grøftekasse.</p> <p>Bruk av grøftekasser fremgår av egen post.</p> <p>I tillegg gjelder at de krav og føringer som ligger under postnr 9.2.1 skal innfris.</p> <p>Posten benyttes i samråd med byggeleder. Posten utgår i sin helhet om den ikke kommer til utførelse.</p> <p>c) Utførelse  Se notat 10204454-RIG-NOT-006 for nærmere info om graveskråninger, grøftedybder og bruk av grøftekasser.</p> <p>Entreprenøren skal kunne dokumentere graveskråning.</p> <p>Gravearbeider i forurenset grunn skal utføres iht. retningslinjer gitt i tiltaksplan for forurenset grunn, Multiconsults rapport nr. 10204454-01-RIGm-RAP-002. Massene kan bestå av jord, leire, stein, etc.</p> <p>Ulike massetyper skal holdes atskilt ved utgraving, opplasting og lagring.</p>				
<b>9.2.1.2.16.1</b>	Dybde inntil 3,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
<b>9.2.1.2.16.2</b>	Dybde inntil 4,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
<b>9.2.1.2.16.3</b>	Dybde inntil 5,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:	



## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr.:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>9.2.1.2.17</b>	<p><b>FD2.11339A</b>  <b>GRAVING AV GRØFT – LENGDE</b>  <b>Omfang:</b> Inkludert opplasting på transportmiddel  <b>Utførelse:</b> Med grøftkasser  <b>Graveskråning:</b> Graving med grøftkasser  <i>Lokalisering:</i> VA-traséer  <i>Formål:</i> VA-grøfter  <i>Grunnforhold:</i> Valgfritt  <i>Graverestriksjoner:</i> Iht. geoteknisk prosjekteringsnotat 10204454-RIG-NOT-006  <i>Grøftedybde:</i> Iht. geoteknisk prosjekteringsnotat 10204454-RIG-NOT-006  <i>Bunnbredde:</i> Inntil 4,0 m, innvendig grøftkasse  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Omfatter graving av løsmasser med grøftkasser der det graves inni grøftkasse, og kassene senkes ned til endelig gravenivå i takt med utgravingen.</p> <p>Omfatter også valg og dimensjonering av grøftkasse.</p> <p>Bruk av grøftkasser fremgår av egen post.</p> <p>I tillegg gjelder at de krav og føringer som ligger under postnr 9.2.1 skal innfris.</p> <p>Posten benyttes i samråd med byggeleder. Posten utgår i sin helhet om den ikke kommer til utførelse.</p> <p>c) Utførelse  Se notat 10204454-RIG-NOT-006 for nærmere info om graveskråninger, grøftedybder og bruk av grøftkasser.</p> <p>Entreprenøren skal kunne dokumentere graveskråning.</p> <p>Gravearbeider i forurenset grunn skal utføres iht. retningslinjer gitt i tiltaksplan for forurenset grunn, Multiconsults rapport nr. 10204454-01-RIGm-RAP-002. Massene kan bestå av jord, leire, stein, etc.</p> <p>Ulike massetyper skal holdes atskilt ved utgraving, opplasting og lagring.</p>				
<b>9.2.1.2.17.1</b>	Dybde inntil 3,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
<b>9.2.1.2.17.2</b>	Dybde inntil 4,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
<b>9.2.1.2.17.3</b>	Dybde inntil 5,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>9.2.1.2.18</b>	<p><b>FD2.11339A</b>  <b>GRAVING AV GRØFT – LENGDE</b>  <b>Omfang:</b> Inkludert opplasting på transportmiddel  <b>Utførelse:</b> Med grøftkasser  <b>Graveskråning:</b> Graving med grøftkasser  <b>Lokalisering:</b> Se tegninger for grøftesnitt  <b>Formål:</b> Ledningsgrøft.  <b>Grunnforhold:</b> Iht. geoteknisk prosjekteringsnotat 10204454-RIG-NOT-006  <b>Graverestriksjoner:</b> Iht. geoteknisk prosjekteringsnotat 10204454-RIG-NOT-006  <b>Grøftedybde:</b> Varierende, se underposter  <b>Bunnbredde:</b> Inntil 1,5 m, innvendig grøftkasse  <b>Andre krav:</b></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Omfatter graving av løsmasser med grøftkasser, der det foretas uavstivet graving med valgfri graveskråning før grøftkassene settes ned i grøfta.  Gjenfylling på utsiden av grøftkassen og evt.merforbruk av fiberduk og masser til fundament/omfylling skal være inkludert.</p> <p>Omfatter også valg og dimensjonering av grøftkasse.</p> <p>Bruk av grøftkasser fremgår av egen post.</p> <p>I tillegg gjelder at de krav og føringer som ligger under postnr 9.2.1 skal innfris.</p> <p>Posten benyttes i samråd med byggeleder. Posten utgår i sin helhet om den ikke kommer til utførelse.</p> <p>c) Utførelse  Se notat 10204454-RIG-NOT-006 for nærmere info om graveskråninger, grøftedybder og bruk av grøftkasser.</p> <p>Entreprenøren skal kunne dokumentere graveskråning.</p> <p>Gravearbeider i forurenset grunn skal utføres iht. retningslinjer gitt i tiltaksplan for forurenset grunn, Multiconsults rapport nr. 10204454-01-RIGm-RAP-002. Massene kan bestå av jord, leire, stein, etc.</p> <p>Ulike massetyper skal holdes atskilt ved utgraving, opplasting og lagring.</p>				
<b>9.2.1.2.18.1</b>	Dybde inntil 2,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
<b>9.2.1.2.18.2</b>	Dybde inntil 3,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.1.2.18. 3	Dybde inntil 4,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
9.2.1.2.19	<p><b>FD2.11339A</b>  <b>GRAVING AV GRØFT – LENGDE</b>  <b>Omfang:</b> Inkludert opplasting på transportmiddel  <b>Utførelse:</b> Med grøftkasser  <b>Graveskråning:</b> Graving med grøftkasser  <b>Lokalisering:</b> VA-traséer  <b>Formål:</b> VA-grøfter  <b>Grunnforhold:</b> Iht. geoteknisk prosjekteringsnotat 10204454-RIG-NOT-006  <b>Graverstriksjoner:</b> Iht. geoteknisk prosjekteringsnotat 10204454-RIG-NOT-006  <b>Grøftedybde:</b> Varierende, se underposter  <b>Bunnbredde:</b> Inntil 2,0 m, innvendig grøftekasse  <b>Andre krav:</b></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Omfatter graving av løsmasser med grøftkasser, der det foretas uavstivet graving med valgfri graveskråning før grøftekassene settes ned i grøfta.  Gjenfylling på utsiden av grøftekassen og evt.merforbruk av fiberduk og masser til fundament/omfylling skal være inkludert.</p> <p>Omfatter også valg og dimensjonering av grøftekasse.</p> <p>Bruk av grøftkasser fremgår av egen post.</p> <p>I tillegg gjelder at de krav og føringer som ligger under postnr 9.2.1 skal innfris.</p> <p>Posten benyttes i samråd med byggeleder. Posten utgår i sin helhet om den ikke kommer til utførelse.</p> <p>c) Utførelse  Se notat 10204454-RIG-NOT-006 for nærmere info om graveskråninger, grøftedybder og bruk av grøftkasser.</p> <p>Entreprenøren skal kunne dokumentere graveskråning.</p> <p>Gravearbeider i forurenset grunn skal utføres iht. retningslinjer gitt i tiltaksplan for forurenset grunn, Multiconsults rapport nr. 10204454-01-RIGm-RAP-002. Massene kan bestå av jord, leire, stein, etc.</p> <p>Ulike massetyper skal holdes atskilt ved utgraving, opplasting og lagring.</p>				
9.2.1.2.19. 1	Dybde inntil 3,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.1.2.19. 2	Dybde inntil 3,5 m Lengde	m	10,00	-----	-----
9.2.1.2.19. 3	Dybde inntil 4,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
9.2.1.2.20	<p><b>FD2.11339A</b>  <b>GRAVING AV GRØFT – LENGDE</b>  <b>Omfang:</b> Inkludert opplasting på transportmiddel  <b>Utførelse:</b> Med grøftekasser  <b>Graveskråning:</b> Graving med grøftekasser  <b>Lokalisering:</b> Se tegninger for grøftesnitt  <b>Formål:</b> Ledningsgrøft.  <b>Grunnforhold:</b> Iht. geoteknisk prosjekteringsnotat 10204454-RIG-NOT-006  <b>Graverestriksjoner:</b> Iht. geoteknisk prosjekteringsnotat 10204454-RIG-NOT-006  <b>Grøftedybde:</b> Varierende, se underposter  <b>Bunnbredde:</b> Inntil 2,5 m, innvendig grøftekasse  <b>Andre krav:</b></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Omfatter graving av løsmasser med grøftekasser, der det foretas uavstivet graving med valgfri graveskråning før grøftekassene settes ned i grøfta.  Gjenfylling på utsiden av grøftekassen og evt.merforbruk av fiberduk og masser til fundament/omfylling skal være inkludert.</p> <p>Omfatter også valg og dimensjonering av grøftekasse.</p> <p>Bruk av grøftekasser fremgår av egen post.</p> <p>I tillegg gjelder at de krav og føringer som ligger under postnr 9.2.1 skal innfris.</p> <p>Posten kommer til utførelse etter avtale med byggeleder, og kun der de lokale grunnforholdene er tilstrekkelig vurdert med hensyn til sikkerhet. Geotekniker kontaktes ved behov for nærmere vurdering.</p> <p>c) Utførelse  Se notat 10204454-RIG-NOT-006 for nærmere info om graveskråninger, grøftedybder og bruk av grøftekasser.</p> <p>Entreprenøren skal kunne dokumentere graveskråning.</p> <p>Gravearbeider i forurenset grunn skal utføres iht. retningslinjer gitt i tiltaksplan for forurenset grunn, Multiconsults rapport nr. 10204454-01-RIGm-RAP-002. Massene kan bestå av jord, leire, stein, etc.</p> <p>Ulike massetyper skal holdes atskilt ved utgraving, opplasting og lagring.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.1.2.20. 1	Dybde inntil 3,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
9.2.1.2.20. 2	Dybde inntil 3,5 m Lengde	m	10,00	-----	-----
9.2.1.2.20. 3	Dybde inntil 4,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
9.2.1.2.20. 4	Dybde inntil 4,5 m Lengde	m	10,00	-----	-----
9.2.1.2.20. 5	Dybde inntil 5,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>9.2.1.2.21</b>	<p><b>FD2.11339A</b>  <b>GRAVING AV GRØFT – LENGDE</b>  <b>Omfang:</b> Inkludert opplasting på transportmiddel  <b>Utførelse:</b> Med grøftkasser  <b>Graveskråning:</b> Graving med grøftkasser  <b>Lokalisering:</b> VA-traséer  <b>Formål:</b> VA-grøfter  <b>Grunnforhold:</b> Iht. geoteknisk prosjekteringsnotat 10204454-RIG-NOT-006  <b>Graverestriksjoner:</b> Iht. geoteknisk prosjekteringsnotat 10204454-RIG-NOT-006  <b>Grøftedybde:</b> Varierende, se underposter  <b>Bunnbredde:</b> Inntil 3,0 m, innvendig grøftkasse  <b>Andre krav:</b></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Omfatter graving av løsmasser med grøftkasser, der det foretas uavstivet graving med valgfri graveskråning før grøftkassene settes ned i grøfta.  Gjenfylling på utsiden av grøftkassen og evt.merforbruk av fiberduk og masser til fundament/omfylling skal være inkludert.</p> <p>Omfatter også valg og dimensjonering av grøftkasse.</p> <p>Bruk av grøftkasser fremgår av egen post.</p> <p>I tillegg gjelder at de krav og føringer som ligger under postnr 9.2.1 skal innfris.</p> <p>Posten kommer til utførelse etter avtale med byggeleder, og kun der de lokale grunnforholdene er tilstrekkelig vurdert med hensyn til sikkerhet. Geotekniker kontaktes ved behov for nærmere vurdering.</p> <p>c) Utførelse  Se notat 10204454-RIG-NOT-006 for nærmere info om graveskråninger, grøftedybder og bruk av grøftkasser.</p> <p>Entreprenøren skal kunne dokumentere graveskråning.</p> <p>Gravearbeider i forurenset grunn skal utføres iht. retningslinjer gitt i tiltaksplan for forurenset grunn, Multiconsults rapport nr. 10204454-01-RIGm-RAP-002. Massene kan bestå av jord, leire, stein, etc.</p> <p>Ulike massetyper skal holdes atskilt ved utgraving, opplasting og lagring.</p>				
<b>9.2.1.2.21.1</b>	Dybde inntil 3,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.1.2.21. 2	Dybde inntil 4,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
9.2.1.2.21. 3	Dybde inntil 5,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>9.2.1.2.22</b>	<p><b>FD2.11339A</b>  <b>GRAVING AV GRØFT – LENGDE</b>  <b>Omfang:</b> Inkludert opplasting på transportmiddel  <b>Utførelse:</b> Med grøftkasser  <b>Graveskråning:</b> Graving med grøftkasser  <b>Lokalisering:</b> VA-traséer  <b>Formål:</b> VA-grøfter  <b>Grunnforhold:</b> Iht. geoteknisk prosjekteringsnotat 10204454-RIG-NOT-006  <b>Graverestriksjoner:</b> Iht. geoteknisk prosjekteringsnotat 10204454-RIG-NOT-006  <b>Grøftedybde:</b> Varierende, se underposter  <b>Bunnbredde:</b> Inntil 3,5 m, innvendig grøftkasse  <b>Andre krav:</b></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Omfatter graving av løsmasser med grøftkasser, der det foretas uavstivet graving med valgfri graveskråning før grøftkassene settes ned i grøfta.  Gjenfylling på utsiden av grøftkassen og evt.merforbruk av fiberduk og masser til fundament/omfylling skal være inkludert.</p> <p>Omfatter også valg og dimensjonering av grøftkasse.</p> <p>Bruk av grøftkasser fremgår av egen post.</p> <p>I tillegg gjelder at de krav og føringer som ligger under postnr 9.2.1 skal innfris.</p> <p>Posten kommer til utførelse etter avtale med byggeleder, og kun der de lokale grunnforholdene er tilstrekkelig vurdert med hensyn til sikkerhet. Geotekniker kontaktes ved behov for nærmere vurdering.</p> <p>c) Utførelse  Se notat 10204454-RIG-NOT-006 for nærmere info om graveskråninger, grøftedybder og bruk av grøftkasser.</p> <p>Entreprenøren skal kunne dokumentere graveskråning.</p> <p>Gravearbeider i forurenset grunn skal utføres iht. retningslinjer gitt i tiltaksplan for forurenset grunn, Multiconsults rapport nr. 10204454-01-RIGm-RAP-002. Massene kan bestå av jord, leire, stein, etc.</p> <p>Ulike massetyper skal holdes atskilt ved utgraving, opplasting og lagring.</p>				
<b>9.2.1.2.22.1</b>	Dybde inntil 3,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					



## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>9.2.1.2.22. 2</b>	Dybde inntil 4,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
<b>9.2.1.2.22. 3</b>	Dybde inntil 5,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>9.2.1.2.23</b>	<p><b>FD2.11339A</b>  <b>GRAVING AV GRØFT – LENGDE</b>  <b>Omfang:</b> Inkludert opplasting på transportmiddel  <b>Utførelse:</b> Med grøftkasser  <b>Graveskråning:</b> Graving med grøftkasser  <b>Lokalisering:</b> VA-traséer  <b>Formål:</b> VA-grøfter  <b>Grunnforhold:</b> Iht. geoteknisk prosjekteringsnotat 10204454-RIG-NOT-006  <b>Graverestriksjoner:</b> Iht. geoteknisk prosjekteringsnotat 10204454-RIG-NOT-006  <b>Grøftedybde:</b> Varierende, se underposter  <b>Bunnbredde:</b> Inntil 4,0 m, innvendig grøftkasse  <b>Andre krav:</b></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Omfatter graving av løsmasser med grøftkasser, der det foretas uavstivet graving med valgfri graveskråning før grøftkassene settes ned i grøfta.  Gjenfylling på utsiden av grøftkassen og evt.merforbruk av fiberduk og masser til fundament/omfylling skal være inkludert.</p> <p>Omfatter også valg og dimensjonering av grøftkasse.</p> <p>Bruk av grøftkasser fremgår av egen post.</p> <p>I tillegg gjelder at de krav og føringer som ligger under postnr 9.2.1 skal innfris.</p> <p>Posten kommer til utførelse etter avtale med byggeleder, og kun der de lokale grunnforholdene er tilstrekkelig vurdert med hensyn til sikkerhet. Geotekniker kontaktes ved behov for nærmere vurdering.</p> <p>c) Utførelse  Se notat 10204454-RIG-NOT-006 for nærmere info om graveskråninger, grøftedybder og bruk av grøftkasser.</p> <p>Entreprenøren skal kunne dokumentere graveskråning.</p> <p>Gravearbeider i forurenset grunn skal utføres iht. retningslinjer gitt i tiltaksplan for forurenset grunn, Multiconsults rapport nr. 10204454-01-RIGm-RAP-002. Massene kan bestå av jord, leire, stein, etc.</p> <p>Ulike massetyper skal holdes atskilt ved utgraving, opplasting og lagring.</p>				
<b>9.2.1.2.23.1</b>	Dybde inntil 3,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.1.2.23. 2	Dybde inntil 4,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
9.2.1.2.23. 3	Dybde inntil 5,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
9.2.1.2.24	<p><b>FD2.813A</b> <b>GRØFTEKASSE</b> <i>Lokalisering:</i> Se tegninger for grøftesnitt <i>Gravedybde:</i> Varierende, se underposter <i>Bunnbredde:</i> Inntil 1,5 m <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg gjelder at de krav og føringer som ligger under postnr 9.2.1 skal innfris.</p> <p>c) Utførelse Se notat 10204454-RIG-NOT-006 for nærmere info om graveskråninger, grøftedybder og bruk av grøftekasser.</p> <p>Gravearbeider i forurenset grunn skal utføres iht. retningslinjer gitt i tiltaksplan for forurenset grunn, Multiconsults rapport nr. 10204454-01-RIGm-RAP-002. Massene kan bestå av jord, leire, stein, etc.</p> <p>Ulike massetyper skal holdes atskilt ved utgraving, opplasting og lagring.</p>				
9.2.1.2.24. 1	Dybde inntil 2,5 m Lengde	m	6,00	-----	-----
9.2.1.2.24. 2	Dybde inntil 3,0 m Lengde	m	17,00	-----	-----
9.2.1.2.24. 3	Dybde inntil 3,5 m Lengde	m	16,00	-----	-----
9.2.1.2.24. 4	Dybde inntil 4,0 m Lengde	m	7,00	-----	-----
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:	

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>9.2.1.2.25</b>	<p><b>FD2.813A</b>  <b>GRØFTEKASSE</b>  <i>Lokalisering:</i> Se tegninger for grøftesnitt  <i>Gravedybde:</i> Varierende, se underposter  <i>Bunnbredde:</i> Inntil 2,0 m  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  I tillegg gjelder at de krav og føringer som ligger under postnr 9.2.1 skal innfris.</p> <p>c) Utførelse  Se notat 10204454-RIG-NOT-006 for nærmere info om graveskråninger, grøftedybder og bruk av grøftekasser.</p> <p>Gravearbeider i forurenset grunn skal utføres iht. retningslinjer gitt i tiltaksplan for forurenset grunn, Multiconsults rapport nr. 10204454-01-RIGm-RAP-002. Massene kan bestå av jord, leire, stein, etc.</p> <p>Ulike massetyper skal holdes atskilt ved utgraving, opplasting og lagring.</p>				
<b>9.2.1.2.25.1</b>	Dybde inntil 3,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
<b>9.2.1.2.25.2</b>	Dybde inntil 3,5 m Lengde	m	10,00	-----	-----
<b>9.2.1.2.25.3</b>	Dybde inntil 4,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:	

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>9.2.1.2.26</b>	<p><b>FD2.813A</b>  <b>GRØFTEKASSE</b>  <i>Lokalisering:</i> Se tegninger for grøftesnitt  <i>Gravedybde:</i> Varierende, se underposter  <i>Bunnbredde:</i> Inntil 2,5 m  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  I tillegg gjelder at de krav og føringer som ligger under postnr 9.2.1 skal innfris.</p> <p>c) Utførelse  Se notat 10204454-RIG-NOT-006 for nærmere info om graveskråninger, grøftedybder og bruk av grøftekasser.</p> <p>Gravearbeider i forurenset grunn skal utføres iht. retningslinjer gitt i tiltaksplan for forurenset grunn, Multiconsults rapport nr. 10204454-01-RIGm-RAP-002. Massene kan bestå av jord, leire, stein, etc.</p> <p>Ulike massetyper skal holdes atskilt ved utgraving, opplasting og lagring.</p>				
<b>9.2.1.2.26.1</b>	Dybde inntil 3,0 m Lengde	m	14,00	-----	-----
<b>9.2.1.2.26.2</b>	Dybde inntil 3,5 m Lengde	m	33,00	-----	-----
<b>9.2.1.2.26.3</b>	Dybde inntil 4,0 m Lengde	m	53,00	-----	-----
<b>9.2.1.2.26.4</b>	Dybde inntil 4,5 m Lengde	m	18,00	-----	-----
<b>9.2.1.2.26.5</b>	Dybde inntil 5,0 m Lengde	m	11,00	-----	-----
<b>9.2.1.2.26.6</b>	Dybde inntil 5,5 m Lengde	m	6,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>9.2.1.2.27</b>	<p><b>FD2.813A</b>  <b>GRØFTEKASSE</b>  <i>Lokalisering:</i> Se tegninger for grøftesnitt  <i>Gravedybde:</i> Varierende, se underposter  <i>Bunnbredde:</i> Inntil 3,0 m  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  I tillegg gjelder at de krav og føringer som ligger under postnr 9.2.1 skal innfris.</p> <p>c) Utførelse  Se notat 10204454-RIG-NOT-006 for nærmere info om graveskråninger, grøftedybder og bruk av grøftekasser.</p> <p>Gravearbeider i forurenset grunn skal utføres iht. retningslinjer gitt i tiltaksplan for forurenset grunn, Multiconsults rapport nr. 10204454-01-RIGm-RAP-002. Massene kan bestå av jord, leire, stein, etc.</p> <p>Ulike massetyper skal holdes atskilt ved utgraving, opplasting og lagring.</p>				
<b>9.2.1.2.27.1</b>	Dybde inntil 3,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
<b>9.2.1.2.27.2</b>	Dybde inntil 4,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
<b>9.2.1.2.27.3</b>	Dybde inntil 5,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:	

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>9.2.1.2.28</b>	<p><b>FD2.813A</b>  <b>GRØFTEKASSE</b>  <i>Lokalisering:</i> Se tegninger for grøftesnitt  <i>Gravedybde:</i> Varierende, se underposter  <i>Bunnbredde:</i> Inntil 3,5 m  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  I tillegg gjelder at de krav og føringer som ligger under postnr 9.2.1 skal innfris.</p> <p>c) Utførelse  Se notat 10204454-RIG-NOT-006 for nærmere info om graveskråninger, grøftedybder og bruk av grøftekasser.</p> <p>Gravearbeider i forurenset grunn skal utføres iht. retningslinjer gitt i tiltaksplan for forurenset grunn, Multiconsults rapport nr. 10204454-01-RIGm-RAP-002. Massene kan bestå av jord, leire, stein, etc.</p> <p>Ulike massetyper skal holdes atskilt ved utgraving, opplasting og lagring.</p>				
<b>9.2.1.2.28.1</b>	Dybde inntil 3,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
<b>9.2.1.2.28.2</b>	Dybde inntil 4,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
<b>9.2.1.2.28.3</b>	Dybde inntil 5,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:	

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>9.2.1.2.29</b>	<p><b>FD2.813A</b>  <b>GRØFTEKASSE</b>  <i>Lokalisering:</i> Se tegninger for grøftesnitt  <i>Gravedybde:</i> Varierende, se underposter  <i>Bunnbredde:</i> Inntil 4,0 m  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  I tillegg gjelder at de krav og føringer som ligger under postnr 9.2.1 skal innfris.</p> <p>c) Utførelse  Se notat 10204454-RIG-NOT-006 for nærmere info om graveskråninger, grøftedybder og bruk av grøftekasser.</p> <p>Gravearbeider i forurenset grunn skal utføres iht. retningslinjer gitt i tiltaksplan for forurenset grunn, Multiconsults rapport nr. 10204454-01-RIGm-RAP-002. Massene kan bestå av jord, leire, stein, etc.</p> <p>Ulike massetyper skal holdes atskilt ved utgraving, opplasting og lagring.</p>				
<b>9.2.1.2.29.1</b>	Dybde inntil 3,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
<b>9.2.1.2.29.2</b>	Dybde inntil 4,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
<b>9.2.1.2.29.3</b>	Dybde inntil 5,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
<b>9.2.1.2.30</b>	<p><b>FV3.13021</b>  <b>GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING</b>  Samlet lengde</p> <p><b>Omfang:</b> Inkludert opplasting på transportmiddel  <b>Utførelse:</b> Valgfri  <b>Graveskråning:</b> 1:1½  <b>Levering av masser:</b> Eksterne masser  <i>Lokalisering:</i> Grøfter mellom sluk og sandfang og mellom sandfang og hovedledning  <i>Formål:</i> Legging av overvannsledning  <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser.  <i>Restriksjoner:</i> Valgfritt  <i>Bunnbredde:</i> 0,5 m  <i>Grøftedybde:</i> Varierende  <i>Krav til tilbakefylling:</i> Fundament og omfyllingsmasser med singel 8/16 mm. Fundamenttykkelse 150 mm. Fylles opp til 300 mm over topp rør. Tilbakefyllingsmasser opp til forsterkningslaget.  <i>Krav til komprimering:</i> Normale krav  <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	20,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					



## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.1.2.31	<p><b>FD3.13319A</b>  <b>GRAVING AV GROP – VOLUM</b>            Prosjektert fast volum  <b>Omfang:</b> Inkludert opplasting på transportmiddel  <b>Utførelse:</b> Uavstivet  <b>Graveskråning:</b> Se notat "10204454-RIG-NOT-006"  <i>Lokalisering:</i> Ved tilknytningspunkter.  <i>Type grop:</i> Avdekking av eksisterende ledninger  <i>Dimensjoner:</i> -  <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser.  <i>Graverestriksjoner:</i> -  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Posten omfatter groper som må graves for å påvise nivå/plassering av eksisterende ledninger i grunnen, før grøfter for planlagte ledninger graves.</p> <p>Transport og mellomlagring innenfor anleggsområdet skal være inkludert. Vil gjelde masser som ansees som brukbare og skal gjenbrukes til f.eks. gjenfylling av VA-grøfter. Overskudds-/ubrukbare masser skal transporteres bort iht. post for transport utenfor anleggsområdet.</p> <p>c) Utførelse            Når ledninger er påvist i groper ved tilknytningspunkter, skal de måles inn og koordinater skal straks rapporteres til byggherren, slik at man får vurdert hvilke eventuelle tiltak som er nødvendige. Entreprenøren må regne med stopp i arbeidet i denne sammenhengen.</p> <p>Bredde og dybde varierer.</p> <p>Gravearbeider i forurenset grunn skal utføres iht. retningslinjer gitt i tiltaksplan for forurenset grunn, Multiconsults rapport nr. 10204454-01-RIGm-RAP-002. Massene kan bestå av jord, leire, stein, etc.</p> <p>Ulike massetyper skal holdes atskilt ved utgraving, opplasting og lagring.</p> <p>x) Mengderegler            Posten benyttes også hvis det oppstår behov for påvisningsgrop ellers, og da i samråd med byggherren.</p>	m <sup>3</sup>	100,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>9.2.1.2.32</b>	<p><b>FH1A</b>  <b>Sprengningsarbeider</b>  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Delproduktene og ytelsene under FH skal være basert på entreprenørens egen vurdering av berget. Det forutsettes at entreprenøren setter seg grundig inn i dette, og at han har gjort seg kjent med forholdene på stedet.</p> <p>Entreprenøren har det fulle og hele ansvar for å gjøre seg kjent med forhold som medfører restriksjoner for sprengningsarbeidene og at dette er inkludert i prisen. Manglende opplysninger om dette i tilbudsgrunnlaget fritar ikke entreprenøren for ansvar på dette punkt.</p> <p>Orienterende opplysninger om geotekniske forhold er omtalt i notat 10204454-RIG-NOT-006. Opplysningene er kun av orienterende art og gir ikke grunnlag for justeringer av pris eller tid.</p> <p>Omfatter også behandling av sprengt stein slik at de er egnet å bruke som gjenfyllingsmasser i VA-grøfter. Massene må være av en sånn kvalitet at de kan brukes som gjenfyllingsmasser.</p> <p>Det skal benyttes elektroniske tennere.</p> <p>c) Utførelse            c1:            De foreløpige salveplanene skal fortløpende justeres og tilpasses bergforholdene, samt krav fra ytre miljø. Endringer skal fremlegges byggherren umiddelbart.</p> <p>c2: Forsiktig sprengning            Sprengningsarbeid skal utføres i nærheten av eksisterende byggverk, samt eksisterende veg med ferdsel av kjøretøy, syklende, gående m.v, som kan bli påført skade i form av vibrasjoner, sprut og/eller luftsjokk. Sprengningsarbeidene må derfor utføres med spesiell forsiktighet for å unngå at slik skade forekommer.</p> <p>Fastsetting av grenseverdier for vibrasjoner for bygg og konstruksjoner er basert på NS8141-3:2014, "Vibrasjoner og støt. Måling av svingehastighet og beregning av veiledende grenseverdi for å unngå skade på byggverk". Grenseverdien er satt til 45 mm/s. Hvis sprengningsarbeider overstiger tillatt grenseverdi, må arbeid stanses og geotekniker kontaktes.</p> <p>Entreprenøren er ansvarlig for å sette opp vibrasjonsmålere og for driften av disse. Han skal ikke foreta sprengning før han har forvissnet seg om at oppsatte målere er operative for hver enkelt salve. Det skal som minimum nyttes toppverdimålere på de til enhver tid nærmeste bygninger eller konstruksjoner.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>Sammen med overordnet sprengningsplan, se 1. avsnitt under "c Utførelse" over skal entreprenøren levere plan for utplassering av vibrasjonsmålere.</p> <p>Det er entreprenørens ansvar at vibrasjonsmålere er plassert riktig.</p> <p>Entreprenøren skal foreta avlesning av vibrasjonsmålere, eventuelt sammen med byggherren etter hver salve. Resultatene skal føres inn i entreprenørens sprengningsprotokoll og bl.a. benyttes til justering av salveplanene. De skal sammen med salverapportene være tilgjengelige for byggherren på anlegget. Resultatene skal oversendes byggherren samlet i månedlige rapporter.</p> <p>Entreprenøren er ikke ansvarlig for vibrasjonsskader dersom det kan dokumenteres at vibrasjonene har vært under gjeldende grenseverdi.</p>				
9.2.1.2.33	<p><b>FH1.131</b>  <b>SIKKERHETSTILTAK VED SPRENGNINGSARBEIDER I DAGEN – LENGDE</b>            Prosjektert lengde  <i>Lokalisering:</i> VA-traséer der det er behov for sprengning  <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	200,00	-----	-----
9.2.1.2.34	<p><b>FH8.311A</b>  <b>VIBRASJONSMÅLING – ETABLERING OG AVVIKLING PÅ BYGGEPLASS</b>            Antall målere  <b>Type måler:</b> Toppverdimåler  <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet  <i>Plassering av målere:</i> Bygninger nær sprengningssted  <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer            Det skal benyttes flerkanalsmålere med rapportering av frekvens og muligheter for toppverdi og salveforløpsuttak, samt varsling på SMS.</p> <p>c) Utførelse            Plassering bestemmes i samråd med byggherre underveis. Ventes behov for 2-3 målere jevnt over, men ca. 4-5 samtidig på det meste.</p>	stk	10	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.1.2.35	<p><b>FH8.321A</b>  <b>VIBRASJONSMÅLING – MÅLERUTLEIE</b>            Antall målepunktdager  <b>Type måler:</b> Toppverdimåler  <i>Forventet antall målere:</i> Ventes behov for 2-3 målere jevnt over, men ca. 4-5 samtidig på det meste.  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Prosessen omfatter også alle arbeider og tiltak for å hindre skader ifm. aktiviteter på omkringliggende bygninger, installasjoner eller konstruksjoner. Aktiviteter er her eksempelvis grunnarbeid, komprimering og anleggstrafikk.</p> <p>b) Materialer            Det skal benyttes flerkanalsmålere med rapportering av frekvens og muligheter for toppverdi og salveforløpsuttak, samt varsling på SMS.</p> <p>c) Utførelse            Plassering bestemmes i samråd med byggherre underveis. Ventes behov for 2-3 målere jevnt over, men ca. 4-5 samtidig på det meste.</p> <p>Ved påtruffet berg i kvikkleiresone/sprengning i nærheten av sprøbruddsmateriale, gjelder krav til å sette opp rystelsesmålere som beskrevet i NS-EN 8141-3:2014. Kravet vil gjelde for hele anleggsområdet. Godkjent måleutstyr monteres på nærmeste fundament.</p> <p>Retningslinjer i NS 8141-3:2014 skal følges for montering av målere. Ifølge standarden, skal vibrasjoner, måles der de kommer inn i byggverket. Målerne skal måle i x-, y- og z-retning.</p>	stk	10	-----	-----
9.2.1.2.36	<p><b>FH8.331A</b>  <b>VIBRASJONSMÅLING – FLYTTING AV MÅLER</b>            Antall ganger  <b>Type måler:</b> Toppverdimåler  <i>Lokalisering:</i> VA-traséer der det er berg.  <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer            Det skal benyttes flerkanalsmålere med rapportering av frekvens og muligheter for toppverdi og salveforløpsuttak, samt varsling på SMS.</p> <p>c) Utførelse            Plassering bestemmes i samråd med byggherre underveis. Ventes behov for 2-3 målere jevnt over, men ca. 4-5 samtidig på det meste.</p>	stk	20	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>9.2.1.2.37</b>	<p><b>FH1.531131A</b>  <b>SPRENGING AV GRØFT I DAGEN</b>  <b>Omfang:</b> Inkludert opplasting på transportmiddel  <b>Krav til endelig flate:</b> Toleranseklasse 0  <i>Lokalisering:</i> VA-traséer der det er berg.  <i>Formål:</i> VA-grøfter  <i>Bergforhold:</i> -  <i>Restriksjoner:</i> Se post FH1A Sprengningsarbeider  <i>Bunnbredde:</i> Inntil 1,0 m  <i>Grøftedybde:</i> Iht. underposter  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Omfatter sprengning av VA-grøfter der det er berg. Dybde grøft under 1,0 m regnes som 1,0 m dybde. Nødvendig rensk av bergoverflaten før sprengning skal inngå i posten.</p> <p>c) Utførelse  De krav og føringer som ligger under post "FH1A Sprengningsarbeider" skal innfris.</p>				
<b>9.2.1.2.37.1</b>	Dybde inntil 1,0 m Lengde	m	40,00	-----	-----
<b>9.2.1.2.37.2</b>	Dybde inntil 1,5 m Lengde	m	20,00	-----	-----
<b>9.2.1.2.37.3</b>	Dybde inntil 2,0 m Lengde	m	20,00	-----	-----
<b>9.2.1.2.37.4</b>	Dybde inntil 2,5 m Lengde	m	10,00	-----	-----
<b>9.2.1.2.37.5</b>	Dybde inntil 3,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
<b>9.2.1.2.37.6</b>	Dybde inntil 3,5 m Lengde	m	10,00	-----	-----
<b>9.2.1.2.37.7</b>	Dybde inntil 4,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr.:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>9.2.1.2.38</b>	<p><b>FH1.531131A</b>  <b>SPRENGING AV GRØFT I DAGEN</b>  <b>Omfang:</b> Inkludert opplasting på transportmiddel  <b>Krav til endelig flate:</b> Toleranseklasse 0  <i>Lokalisering:</i> VA-traséer der det er berg.  <i>Formål:</i> VA-grøfter  <i>Bergforhold:</i> -  <i>Restriksjoner:</i> Se post FH1A Sprengningsarbeider  <i>Bunnbredde:</i> Inntil 1,5 m  <i>Grøftedybde:</i> Iht. underposter  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Omfatter sprengning av VA-grøfter der det er berg. Dybde grøft under 1,0 m regnes som 1,0 m dybde. Nødvendig rensk av bergoverflaten før sprengning skal inngå i posten.</p> <p>c) Utførelse  De krav og føringer som ligger under post "FH1A Sprengningsarbeider" skal innfris.</p>				
<b>9.2.1.2.38.1</b>	Dybde inntil 1,0 m Lengde	m	40,00	-----	-----
<b>9.2.1.2.38.2</b>	Dybde inntil 1,5 m Lengde	m	20,00	-----	-----
<b>9.2.1.2.38.3</b>	Dybde inntil 2,0 m Lengde	m	20,00	-----	-----
<b>9.2.1.2.38.4</b>	Dybde inntil 2,5 m Lengde	m	10,00	-----	-----
<b>9.2.1.2.38.5</b>	Dybde inntil 3,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
<b>9.2.1.2.38.6</b>	Dybde inntil 3,5 m Lengde	m	10,00	-----	-----
<b>9.2.1.2.38.7</b>	Dybde inntil 4,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr.:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>9.2.1.2.39</b>	<p><b>FH1.531131A</b>  <b>SPRENGING AV GRØFT I DAGEN</b>  <b>Omfang:</b> Inkludert opplasting på transportmiddel  <b>Krav til endelig flate:</b> Toleranseklasse 0  <i>Lokalisering:</i> VA-traséer der det er berg.  <i>Formål:</i> VA-grøfter  <i>Bergforhold:</i> -  <i>Restriksjoner:</i> Se post FH1A Sprengningsarbeider  <i>Bunnbredde:</i> Inntil 2,0 m  <i>Grøftedybde:</i> Iht. underposter  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Omfatter sprengning av VA-grøfter der det er berg. Dybde grøft under 1,0 m regnes som 1,0 m dybde. Nødvendig rensk av bergoverflaten før sprengning skal inngå i posten.</p> <p>c) Utførelse  De krav og føringer som ligger under post "FH1A Sprengningsarbeider" skal innfris.</p>				
<b>9.2.1.2.39.1</b>	Dybde inntil 1,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
<b>9.2.1.2.39.2</b>	Dybde inntil 1,5 m Lengde	m	10,00	-----	-----
<b>9.2.1.2.39.3</b>	Dybde inntil 2,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
<b>9.2.1.2.39.4</b>	Dybde inntil 2,5 m Lengde	m	10,00	-----	-----
<b>9.2.1.2.39.5</b>	Dybde inntil 3,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
<b>9.2.1.2.39.6</b>	Dybde inntil 3,5 m Lengde	m	10,00	-----	-----
<b>9.2.1.2.39.7</b>	Dybde inntil 4,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr.:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>9.2.1.2.40</b>	<p><b>FH1.531131A</b>  <b>SPRENGING AV GRØFT I DAGEN</b>  <b>Omfang:</b> Inkludert opplasting på transportmiddel  <b>Krav til endelig flate:</b> Toleranseklasse 0  <i>Lokalisering:</i> VA-traséer der det er berg.  <i>Formål:</i> VA-grøfter  <i>Bergforhold:</i> -  <i>Restriksjoner:</i> Se post FH1A Sprengningsarbeider  <i>Bunnbredde:</i> Inntil 3,0 m  <i>Grøftedybde:</i> Iht. underposter  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Omfatter sprengning av VA-grøfter der det er berg. Dybde grøft under 1,0 m regnes som 1,0 m dybde. Nødvendig rensk av bergoverflaten før sprengning skal inngå i posten.</p> <p>c) Utførelse  De krav og føringer som ligger under post "FH1A Sprengningsarbeider" skal innfris.</p>				
<b>9.2.1.2.40.1</b>	Dybde inntil 1,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
<b>9.2.1.2.40.2</b>	Dybde inntil 1,5 m Lengde	m	10,00	-----	-----
<b>9.2.1.2.40.3</b>	Dybde inntil 2,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
<b>9.2.1.2.40.4</b>	Dybde inntil 2,5 m Lengde	m	10,00	-----	-----
<b>9.2.1.2.40.5</b>	Dybde inntil 3,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
<b>9.2.1.2.40.6</b>	Dybde inntil 3,5 m Lengde	m	10,00	-----	-----
<b>9.2.1.2.40.7</b>	Dybde inntil 4,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					



## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.1.2.41	<p><b>FH1.531531A</b>  <b>SPRENGING AV KUMUTVIDELSER I DAGEN</b>            Antall  <b>Omfang:</b> Inkludert opplasting på transportmiddel  <b>Krav til endelig flate:</b> Toleranseklasse 0  <i>Lokalisering:</i> VA-traséer der det er berg.  <i>Bergforhold:</i> -  <i>Restriksjoner:</i> Se post FH1A Sprengningsarbeider  <i>Dimensjoner:</i> Varierer  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Nødvendig rensk av bergoverflaten før sprengning skal inngå i posten.</p> <p>c) Utførelse            De krav og føringer som ligger under post "FH1A Sprengningsarbeider" skal innfris.</p> <p>x) Mengderegler            Gjøres opp etter antall kummer det skal sprenges for.</p>	stk	20	-----	-----
9.2.1.2.42	<p><b>FH2.2271A</b>  <b>PIGGING AV BERG – TID</b>            Tid  <b>Krav til endelig flate:</b> Toleranseklasse 0  <i>Lokalisering:</i> VA-traséer der det er berg.  <i>Bergforhold:</i> -  <i>Restriksjoner:</i> Som ved sprenging  <i>Grunnforhold:</i> Berg  <i>Toleranser:</i> -  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Omfatter også pigging for VA- og kabelgrøfter, samt pigging nær høyspentledninger eller andre installasjoner.            Anvendelse av posten og hvilken fremgangsmåte som er nødvendig avtales med byggeleder.</p> <p>c) Utførelse            Det skal ikke sprenges i nærheten av eksisterende høyspentledninger. Det må pigges rundt disse og ledningene må beskyttes med tilstrekkelig tildekking.</p> <p>Ved bygninger som er fundamentert i løsmasser, er spesielt omtålige for vibrasjoner eller ved installasjoner som er sensitive for vibrasjoner, må det benyttes ekstra forsiktig pigging med maksimalt tillatt svingehastighet på 10 mm/s.</p>	timer	40,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.1.3	Transport				
9.2.1.3.1	<b>FM2.223110A</b> <b>TRANSPORT UTENFOR ANLEGG SOMRÅDET - FAST VOLUM</b> Prosjektert fast volum <b>Opplastingssted:</b> Gravested <b>Total transportlengde:</b> Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> VA-traséer <i>Leveringssted:</i> Godkjent mottak eller til godkjent bruk <i>Type masser:</i> Løsmasser, rene masser iht. TA-2553/2009 <i>Andre krav:</i> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Posten inkluderer også eventuelle leverings- og behandlingsavgifter. Leverings- og behandlingsavgift oppgjøres etter dokumentert forbruk. Entreprenør er ansvarlig for å finne godkjent mottak eller godkjent bruk.</p> <p>x) Mengderegler            Posten må sees i sammenheng med post 9.2.1.3.2            Totalmengden 2x3400 m<sup>3</sup> (6800 m<sup>3</sup>) reguleres mellom postene.</p>	m <sup>3</sup>	3400,00		
9.2.1.3.2	<b>FM2.223116A</b> <b>TRANSPORT UTENFOR ANLEGG SOMRÅDET - FAST VOLUM</b> Prosjektert fast volum <b>Opplastingssted:</b> Gravested <b>Total transportlengde:</b> Fra 9 til og med 15 km <i>Lokalisering:</i> VA-traséer <i>Leveringssted:</i> Myklebostad <i>Type masser:</i> Løsmasser, rene masser iht. gjeldende regelverk for disponering av masser <i>Andre krav:</i> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Posten inkluderer også eventuelle leverings- og behandlingsavgifter. Leverings- og behandlingsavgift oppgjøres etter dokumentert forbruk.</p> <p>Denne posten gjelder deponi som stilles av byggherre, BK/NFK.</p> <p>x) Mengderegler            Posten må sees i sammenheng med post 9.2.1.3.1            Totalmengden 2x3400 m<sup>3</sup> (6800 m<sup>3</sup>) reguleres mellom postene.</p>	m <sup>3</sup>	3400,00		
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:	

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.1.3.3	<p><b>FM2.223110A</b>  <b>TRANSPORT UTENFOR ANLEGG SOMRÅDET - FAST VOLUM</b>            Prosjektert fast volum  <b>Opplastingssted:</b> Gravested  <b>Total transportlengde:</b> Uspesifisert  <i>Lokalisering:</i> Anlegget  <i>Leveringssted:</i> Forurensede masser skal leveres til godkjent deponi eller behandlingssted mtp. gjenbruk  <i>Type masser:</i> Forurensede masser i tiltaksklasse 2 og 3  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Posten gjelder forurensede masser i tiltaksklasse 2 og 3.            Leverings- og behandlingsavgifter fremgår av prosess 27.78.</p> <p>Entreprenør er ansvarlig for å finne godkjent deponi. Valgt deponi skal godkjennes av byggherre.</p> <p>Forurensningssituasjonen er gitt i rapport 10204454-01-RIGm-RAP-001.</p> <p>c) Utførelse            Det vises til tiltaksplan for forurenset grunn 10204454-01-RIGm-RAP-002.</p>	m <sup>3</sup>	300,00	-----	-----
9.2.1.3.4	<p><b>FM2.223110A</b>  <b>TRANSPORT UTENFOR ANLEGG SOMRÅDET - FAST VOLUM</b>            Prosjektert fast volum  <b>Opplastingssted:</b> Gravested  <b>Total transportlengde:</b> Uspesifisert  <i>Lokalisering:</i> Anlegget  <i>Leveringssted:</i> Forurensede masser skal leveres til godkjent deponi  <i>Type masser:</i> Forurensede masser i tiltaksklasse 4 og 5  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Posten gjelder forurensede masser i tiltaksklasse 4 og 5.            Leverings- og behandlingsavgifter fremgår av prosess 27.79.</p> <p>Entreprenør er ansvarlig for å finne godkjent deponi. Valgt deponi skal godkjennes av byggherre.</p> <p>Forurensningssituasjonen er gitt i rapport 10204454-01-RIGm-RAP-001.</p> <p>c) Utførelse            Det vises til tiltaksplan for forurenset grunn 10204454-01-RIGm-RAP-002.</p>	m <sup>3</sup>	200,00	-----	-----
				Sum denne side:	
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.1.3.5	<p><b>FM2.223110A</b>  <b>TRANSPORT UTENFOR ANLEGG SOMRÅDET - FAST VOLUM</b>            Prosjektert fast volum  <b>Opplastingssted:</b> Gravested  <b>Total transportlengde:</b> Uspesifisert  <i>Lokalisering:</i> Anlegget  <i>Leveringssted:</i> Farlig avfall skal leveres til godkjent deponi  <i>Type masser:</i> Farlig avfall  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Posten gjelder farlig avfall. Posten skal ikke inkludere leverings- og behandlingsavgifter, disse faktureres direkte fra mottak til Bodø kommune uten påslag. Entreprenør er ansvarlig for å finne godkjent deponi. Valgt deponi skal godkjennes av byggherre.</p>	m <sup>3</sup>	200,00	-----	-----
9.2.1.3.6	<p><b>FM2.21321A</b>  <b>TRANSPORT INNENFOR ANLEGG SOMRÅDET – ANBRAKT VOLUM TIL STED FOR DIREKTE ANVENDELSE</b>            Prosjektert anbrakt volum  <b>Opplastingssted:</b> Gravested  <i>Lokalisering:</i> Anlegget  <i>Type masser:</i> Stedlige løsmasser fra graving i hele anleggsområdet som skal gjenbrukes som tilbakefyllingsmasser i sideområder eller som gjenfyllingsmasser i VA-grøfter.  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Omfatter stedlige løsmasser som kan gjenbrukes som tilbakefyllingsmasser i sideområder eller som gjenfyllingsmasser i VA-grøfter. Masser som skal brukes til gjenfylling i VA-grøfter må være av en sånn kvalitet at de kan brukes som gjenfyllingsmasser, jmf. post 9.2.2.5.1 (krav til størrelse 0-300). Entreprenør må planlegge sitt arbeide på en sånn måte at man i størst mulig grad kan benytte masser fra anlegget til gjenfylling i VA-grøfter. Entreprenør må selv planlegge optimal massehåndtering.            Omfatter masser som skal direkte til bruk på anlegget.</p> <p>c) Utførelse            Mellomlager på del av Nordstrandveien innenfor anleggsområdet gjelder for mindre mengder inntil det kan kjøres rett i gjenfyllingssonen over beskyttelseslaget for lagte rør. Massene skal godkjennes av byggeleder.</p>	m <sup>3</sup>	6100,00	-----	-----
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:	

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.1.3.7	<p><b>FS2.320000332A</b>  <b>UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG – VOLUM</b>            Prosjektert anbrakt volum  <b>Type lag:</b> Uspesifisert  <b>Type masse/sortering:</b> Uspesifisert  <b>Levering av masser:</b> Stedlige masser  <b>Komprimering:</b> Lett komprimering  <b>Kontroll av komprimering:</b> Normal kontroll  <b>Lokalisering:</b> Myklebostad  <b>Underlag:</b> Løsmasser  <b>Tykkelse:</b> Etter avtale med byggherre og grunneier  <b>Andre krav:</b></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Omfatter rene overskuddsmasser som skal til dyrkbart areal på Myklebostad.</p> <p>c) Utførelse            Massene planeres/profileres etter avtale med grunneier/byggeleder.</p> <p>x) Mengdereglar            Mengde er antatt.</p>	m <sup>3</sup>	4760,00	-----	-----
9.2.1.4	<p>Kryssing og langsføring</p> <p><b>INFORMASJON OM KABLER OG VA-ANLEGG</b></p> <p>Ved kryssing/langsføring med kabler og VA-ledninger med ny grøft, må entreprenøren forholde seg til kabeletatenes- og kommunens retningslinjer. I klartekst betyr det koordinering og tett dialog/ oppfølging med respektive ledningseiere.</p> <p>Entreprenøren har selv ansvar for å skaffe seg nødvendig oversikt over eksisterende kabler i anleggsområdet i form av kart/ koordinater og tegning. Dette skaffes ved kabelpåvisning.</p> <p>Denne informasjon gjelder som supplering til alle poster for kryssinger og reetablering.</p> <p>Entreprenørens kostnader for alle arbeider forbundet med kryssinger og langsføringer skal fordeles på respektive mengdebærende poster i dette kapitlet.</p>				
9.2.1.4.2	<p><b>FD8.511</b>  <b>PÅVISING AV KABLER OG LEDNINGER I GRUNNEN</b>            Rund sum  <b>Lokalisering:</b> Alle ledningstraséer  <b>Andre krav:</b> Nei</p>	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.1.4.3	<p><b>FD8.52114A</b>  <b>KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSER</b>            Antall kryssinger  <b>Type eksisterende anlegg:</b> Trykkledning over nytt anlegg  <i>Lokalisering:</i> Ledningstrasé  <i>Formål:</i> VA-grøft  <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser  <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Vannledning  <i>Kryssingens lengde:</i> Ikke relevant.  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Prisen skal inkludere evt. merarbeider ved bruk av grøftekasse.</p> <p>c) Utførelse            Passering skal skje på godkjent måte slik ledningseier krever og under kryssingen skal ledningen sikres og understøttes.</p> <p>Selv om vannforsyning er midlertidig avstengt, må entreprenøren forholde seg til ledningen som om det er vannføring/ trykk på den.</p> <p>x) Mengderegler            Mengde er anslått.</p>	stk	25	-----	-----
9.2.1.4.4	<p><b>FD8.52112A</b>  <b>KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSER</b>            Antall kryssinger  <b>Type eksisterende anlegg:</b> Selvfallsledning over nytt anlegg  <i>Lokalisering:</i> Ledningstrasé  <i>Formål:</i> VA-grøft  <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser  <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Spillvann- og overvannsledninger.  <i>Kryssingens lengde:</i> -  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Prisen skal inkludere evt. merarbeider ved bruk av grøftekasse.</p> <p>c) Utførelse            Passering skal skje på godkjent måte slik ledningseier krever og under kryssingen skal ledningen sikres og understøttes.</p> <p>x) Mengderegler            Mengde er anslått.</p>	stk	25	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.1.4.5	<p><b>FD8.52126A</b>  <b>KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSER</b>            Antall kryssinger  <b>Type eksisterende anlegg:</b> Innstøpte kabelrør over nytt anlegg  <i>Lokalisering:</i> Ledningstrasé  <i>Formål:</i> VA-grøft  <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser  <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Kabelkanal (OPI)  <i>Kryssingens lengde:</i> -  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Prisen skal inkludere evt. merarbeider ved bruk av grøftekasse.</p> <p>c) Utførelse            Passering skal skje på godkjent måte slik ledningseier krever og under kryssingen skal kanalene sikres og understøttes.</p> <p>x) Mengdereglar            Mengde er anslått.</p>	stk	25	-----	-----
9.2.1.4.6	<p><b>FD8.52199A</b>  <b>KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSER</b>  <b>Type eksisterende anlegg:</b> Kabel eller kabelgruppe over nytt anlegg  <i>Lokalisering:</i> Ledningstrasé  <i>Formål:</i> VA-grøft  <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser.  <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Kabel/kabelrør tele, kabel-TV, lavspent, fiberkabel/-kabelrør, kabel/kabelrør for høgspent  <i>Kryssingens lengde:</i> Ikke relevant.  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Entreprenør må selv sørge for påvisning av kabler og kabelrør, og må derfor holde løpende kontakt med kabeletatene. Påvisning fremgår av egen post.</p> <p>Prisen skal inkludere alle arbeider og materialer inklusive nødvendig etteromfylling av kablene, og evt. merarbeider ved bruk av gravekasse.</p> <p>c) Utførelse            Passering skal skje på godkjent måte slik kabel-/rørreier krever, og under kryssingen skal kabler sikres og understøttes.</p> <p>x) Mengdereglar            Antall kabler i hver kryssing fremgår av underpostene.            Mengde er anslått.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.1.4.6.1	Kryssing og reetablering av grøft med 1-5 kabler. Antall kryssinger	stk	30	-----	-----
9.2.1.4.6.2	Kryssing og reetablering av grøft med 6-10 kabler. Antall kryssinger	stk.	30	-----	-----
9.2.1.4.6.3	Kryssing og reetablering av grøft med mer enn 10 kabler. Antall kryssinger	stk	30	-----	-----
9.2.1.4.7	<p><b>FD8.52111A</b>  <b>KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE</b>            Antall kryssinger</p> <p><b>Type eksisterende anlegg:</b> Selvfallsledning under nytt anlegg  <i>Lokalisering:</i> Ledningstrasé  <i>Formål:</i> VA-grøft  <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser  <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Spillvann- og overvannsledninger.  <i>Kryssingens lengde:</i> -  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Prisen skal inkludere evt. merarbeider ved bruk av grøftkasse.</p> <p>c) Utførelse Passering skal skje på godkjent måte slik ledningseier krever og under kryssingen skal ledningen sikres.</p> <p>x) Mengdereglar Mengde er anslått.</p>	stk	30	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					



## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.1.4.8	<p><b>FD8.522141A</b>  <b>LANGSFØRING MED EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSER</b>  Lengde  <b>Type eksisterende anlegg:</b> Trykkledning høyere enn nytt anlegg  <b>Type langsføring:</b> Rør/kabler eksponert i grøft  <i>Lokalisering:</i> Ledningstrasé  <i>Formål:</i> VA-grøft  <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Løsmasser  <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Vannledning  <i>Langsføringens lengde:</i> -  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Prisen skal inkludere alle arbeider og materialer inklusive nødvendig etteromfylling av ledningene med knuste masser av naturgrus eller berg (8/16).</p> <p>c) Utførelse  Langsføring skal skje på godkjent måte slik ledningseier krever og ved behov skal ledningen sikres og understøttes.</p> <p>Entreprenøren må forholde seg til at ledningen står under vannføring/ trykk.</p> <p>x) Mengderegler  Mengde er anslått.</p>	m	300,00		
9.2.1.4.9	<p><b>FD8.522269A</b>  <b>LANGSFØRING MED EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSER</b>  Lengde  <b>Type eksisterende anlegg:</b> Innstøpte kabelrør høyere enn nytt anlegg  <b>Type langsføring:</b> Kanaler eksponert i grøft  <i>Lokalisering:</i> Ledningstrasé  <i>Formål:</i> VA-grøft  <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Løsmasser  <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Kabelkanal (OPI)  <i>Langsføringens lengde:</i> -  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Prisen skal inkludere evt. merarbeider ved bruk av grøftekasse.</p> <p>c) Utførelse  Langsføring skal skje på godkjent måte slik anleggseier krever og ved behov skal kanalen sikres og understøttes.</p> <p>x) Mengderegler  Mengde er anslått.</p>	m	300,00		
				Sum denne side:	
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.1.4.10	<p><b>FD8.522121A</b>  <b>LANGSFØRING MED EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSER</b>  Lengde  <b>Type eksisterende anlegg:</b> Selvfallsledning høyere enn nytt anlegg  <b>Type langsføring:</b> Rør/kabler eksponert i grøft  <i>Lokalisering:</i> Ledningstrasé  <i>Formål:</i> VA-grøft  <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Løsmasser  <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Spillvann- og overvannsledninger.  <i>Langsføringens lengde:</i> -  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Prisen skal inkludere alle arbeider og materialer inklusive nødvendig etteromfylling av ledningene med knuste masser av naturgrus eller berg (8/16).</p> <p>c) Utførelse  Langsføring skal skje på godkjent måte slik ledningseier krever og ved behov skal ledningen sikres og understøttes.</p> <p>x) Mengdereglene  Mengde er anslått.</p>	m	300,00	-----	-----
9.2.1.4.11	<p><b>FD8.522991A</b>  <b>LANGSFØRING MED EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSER</b>  <b>Type eksisterende anlegg:</b> Kabel eller kabelgruppe over nytt anlegg  <b>Type langsføring:</b> Rør/kabler eksponert i grøft  <i>Lokalisering:</i> Ledningstrasé  <i>Formål:</i> VA-grøft  <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Løsmasser  <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Kabel/kabelrør tele, kabel-TV, lavspent, fiberkabel/-kabelrør, kabel/kabelrør for høgs pent  <i>Langsføringens lengde:</i> -  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Prisen skal inkludere alle arbeider og materialer inklusive nødvendig etteromfylling av kablene, og evt. merarbeider ved bruk av gravekasse.</p> <p>c) Utførelse  Langsføring skal skje på godkjent måte slik kabel-/røreier krever, og under langsføringen skal kabler sikres og understøttes.</p> <p>x) Mengdereglene  Antall kabler i langsføringen fremgår av underpostene.  Mengde er antatt.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.1.4.11.1	Langsføring og reetablering av grøft med 1-5 kabler. Lengde	m	300,00	-----	-----
9.2.1.4.11.2	Langsføring og reetablering av grøft med 6-10 kabler. Lengde	m	300,00	-----	-----
9.2.1.4.11.3	Langsføring og reetablering av grøft med mer enn 10 kabler. Lengde	m	300,00	-----	-----
9.2.1.4.12	<b>FD8.52A</b> <b>Kryssing av og langsføring med eksisterende anlegg ved uttak av løsmasser</b> Tid <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter vakt fra kabeleier der dette kreves fra kabeleier og faktureres entreprenør, i forbindelse med kryssing og langsføring kabelanlegg.  x) Mengderegler Gjøres opp etter antall timer.	time	50,00	-----	-----
9.2.2	Fundamenter, omfylling og gjenfylling				
9.2.2.1	Geotekstil				
9.2.2.1.1	<b>GU5.13A</b> <b>GEOTEKSTIL SOM FILTER</b> <b>Poreåpning:</b> O90 < 0,15 <b>Brukskrav:</b> Modifisert bruksklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Ledningsgrøfter <i>Anvendelse:</i> Fiberduk for bunnforsterkning/separering mot stedlige under- / tiliggende masser <i>Andre krav:</i>  c) Utførelse Geotekstil skal legges med minimum 0,5 meters overlapp.  Legges rundt fundament / sidefylling / beskyttelseslag langs traseen der dette anses som nødvendig. Behov vurderes i samråd med byggherre.  x) Mengderegler Avregnes pr. meter grøft og forskjellig bunnbredde uten- og med grøftekasse iht.underposter. Mengde er antatt. Poster kan utgå.				
9.2.2.1.1.1	Uten grøftekasse med bunnbredde grøft inntil 1,0 m Lengde	m	572,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.2.1.1.2	Uten grøftkasse med bunnbredde grøft inntil 1,5 m Lengde	m	294,00	-----	-----
9.2.2.1.1.3	Med grøftkasse med bunnbredde grøft inntil 1,5 m Lengde	m	69,00	-----	-----
9.2.2.1.1.4	Med grøftkasse med bunnbredde grøft inntil 2,0 m Lengde	m	24,00	-----	-----
9.2.2.1.1.5	Med grøftkasse med bunnbredde grøft inntil 2,5 m Lengde	m	200,00	-----	-----
9.2.2.1.1.6	Med grøftkasse med bunnbredde grøft inntil 3,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
9.2.2.1.1.7	Med grøftkasse med bunnbredde grøft inntil 4,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
9.2.2.1.1.8	Med grøftkasse med bunnbredde grøft inntil 5,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:	

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>9.2.2.2</b>	Bunnforsterkning				
<b>9.2.2.2.1</b>	<p><b>FV3.13009A</b>  <b>GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING</b>            Antall</p> <p><b>Omfang:</b> Inkludert opplasting på transportmiddel  <b>Utførelse:</b> Valgfri  <b>Graveskråning:</b> Valgfri  <b>Levering av masser:</b> Eksterne masser, 22/150 mm  <i>Lokalisering:</i> Overgang mellom faste og bløte masser  <i>Formål:</i> Utkiling  <i>Grunnforhold:</i> Berg og løsmasser  <i>Restriksjoner:</i> Valgfritt  <i>Bunnbredde:</i> Gis ved hvor mange rør og hvilke som skal legges  <i>Grøftedybde:</i> Valgfritt  <i>Krav til tilbakefylling:</i> Steinmasser  <i>Krav til komprimering:</i> Normal komprimering  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Utkilinger skal være minimum 6 m lang og dybde minimum 0,5 m. Alle ekstra kostnader som ikke inngår i de generelle postene for grøfter skal inngå i posten. Levering av masse skal inngå i posten. Transport av overskuddsmasser til godkjent mottak er inkludert.</p> <p>c) Utførelse            Geotekniker bør rådspørres ved avdekning av bløte masser.</p> <p>x) Mengderegler            Posten gjøres opp etter antall utkilinger.</p>	stk	10		
<b>9.2.2.2.2</b>	<p><b>FV7.319922A</b>  <b>MASSEUTSKIFTING – VOLUM</b>            Prosjektert anbrakt volum</p> <p><b>Type lag:</b> Bunnforsterkning  <b>Type masse/sortering:</b> 0/150 (Obs: ikke sprengt stein)  <b>Krav til komprimering:</b> Normal komprimering  <b>Kontroll av komprimering:</b> Normal kontroll  <i>Lokalisering:</i> Der det er dårlige masser i bunn grøft.  <i>Grunnforhold:</i> Ukjent  <i>Dybde/kote:</i> Varierer  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Posten omfatter masseutskifting i grøft. Posten inkluderer levering og bruk av eksterne masser, samt transport av overskuddsmasser til godkjent mottak og evt. deponiavgift.</p> <p>c) Utførelse            Utføres kun etter nærmere avtale med byggeleder.</p>	m <sup>3</sup>	200,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr.:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>9.2.2.3</b>	Fundamenter				
<b>9.2.2.3.1</b>	<b>FS3.1111231229A</b> <b>UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT – LENGDE</b> <b>Objekt i grøft:</b> Rørledning <b>Type lag:</b> Fundament <b>Type masser/sortering:</b> 8/16 <b>Levering av masser:</b> Eksterne masser <b>Komprimering:</b> Normal komprimering <b>Kontroll av komprimering:</b> Normal kontroll <b>Tillatt planhetsavvik:</b> 30 mm. I tillegg gjelder at tillat avvik for ledningsfall mindre enn 5‰ skal være ±0,5‰ <b>Lokalisering:</b> I ledningsgrøfter, under nederste ledning, se tegninger av grøftesnitt <b>Tykkelse:</b> 150 mm <b>Underlag:</b> Varierer <b>Andre krav:</b>				
	a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder for grøfter med forskjellig bunnbredde iht. underposter. Enhetsprisen inkluderer fundament under kummer og avvinklinger uten pristillegg for breddeutvidelse.  I tillegg gjelder at de krav og føringer som ligger under postnr. 9.2.1 skal innfris.				
<b>9.2.2.3.1.1</b>	Bunnbredde inntil 1,0 m Lengde	m	572,00	-----	-----
<b>9.2.2.3.1.2</b>	Bunnbredde inntil 1,5 m Lengde	m	363,00	-----	-----
<b>9.2.2.3.1.3</b>	Bunnbredde inntil 2,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
<b>9.2.2.3.1.4</b>	Bunnbredde inntil 2,5 m Lengde	m	10,00	-----	-----
<b>9.2.2.3.1.5</b>	Bunnbredde inntil 3,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
<b>9.2.2.3.1.6</b>	Bunnbredde inntil 4,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
<b>9.2.2.3.1.7</b>	Bunnbredde inntil 5,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr.:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>9.2.2.3.2</b>	<p><b>FS3.1111231229A</b>  <b>UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT – LENGDE</b>  <b>Objekt i grøft:</b> Rørledning  <b>Type lag:</b> Fundament  <b>Type masser/sortering:</b> 8/16  <b>Levering av masser:</b> Eksterne masser  <b>Komprimering:</b> Normal komprimering  <b>Kontroll av komprimering:</b> Normal kontroll  <b>Tillatt planhetsavvik:</b> 30 mm. I tillegg gjelder at tillat avvik for ledningsfall mindre enn 5‰ skal være ±0,5‰  <b>Lokalisering:</b> I ledningsgrøfter, under nederste ledning, se tegninger av grøftesnitt  <b>Tykkelse:</b> 200 mm  <b>Underlag:</b> Varierer  <b>Andre krav:</b></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Gjelder for grøfter med forskjellig bunnbredde iht. underposter. Enhetsprisen inkluderer fundament under kummer og avvinklinger uten pristillegg for breddeutvidelse.</p> <p>I tillegg gjelder at de krav og føringer som ligger under postnr. 9.2.1 skal innfris.</p>				
<b>9.2.2.3.2.1</b>	Bunnbredde inntil 1,0 m Lengde	m	360,00	-----	-----
<b>9.2.2.3.2.2</b>	Bunnbredde inntil 1,5 m Lengde	m	10,00	-----	-----
<b>9.2.2.3.2.3</b>	Bunnbredde inntil 2,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
<b>9.2.2.3.2.4</b>	Bunnbredde inntil 2,5 m Lengde	m	10,00	-----	-----
<b>9.2.2.3.2.5</b>	Bunnbredde inntil 3,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
<b>9.2.2.3.2.6</b>	Bunnbredde inntil 4,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:	

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>9.2.2.3.3</b>	<p><b>FS3.1111231229A</b>  <b>UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT – LENGDE</b>  <b>Objekt i grøft:</b> Rørledning  <b>Type lag:</b> Fundament  <b>Type masser/sortering:</b> 8/16  <b>Levering av masser:</b> Eksterne masser  <b>Komprimering:</b> Normal komprimering  <b>Kontroll av komprimering:</b> Normal kontroll  <b>Tillatt planhetsavvik:</b> 30 mm. I tillegg gjelder at tillat avvik for ledningsfall mindre enn 5‰ skal være ±0,5‰  <b>Lokalisering:</b> I ledningsgrøfter, under nederste ledning, se tegninger av grøftesnitt  <b>Tykkelse:</b> 300 mm  <b>Underlag:</b> Berg  <b>Andre krav:</b></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Gjelder for grøfter med forskjellig bunnbredde iht. underposter. Enhetsprisen inkluderer fundament under kummer og avvinklinger uten pristillegg for breddeutvidelse.</p> <p>I tillegg gjelder at de krav og føringer som ligger under postnr. 9.2.1 skal innfris.</p>				
<b>9.2.2.3.3.1</b>	Bunnbredde inntil 1,0 m Lengde	m	360,00	-----	-----
<b>9.2.2.3.3.2</b>	Bunnbredde inntil 1,5 m Lengde	m	10,00	-----	-----
<b>9.2.2.3.3.3</b>	1Bunnbredde inntil 2,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
<b>9.2.2.3.3.4</b>	Bunnbredde inntil 2,5 m Lengde	m	10,00	-----	-----
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:	



## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>9.2.2.3.4</b>	<p><b>FS3.1111231229A</b>  <b>UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT – LENGDE</b>            Prosjektert lengde  <b>Objekt i grøft:</b> Rørledning  <b>Type lag:</b> Fundament  <b>Type masser/sortering:</b> 8/16  <b>Levering av masser:</b> Eksterne masser  <b>Komprimering:</b> Normal komprimering  <b>Kontroll av komprimering:</b> Normal kontroll  <b>Tillatt planhetsavvik:</b> 30 mm. I tillegg gjelder at tillat avvik for ledningsfall mindre enn 5‰ skal være ±0,5‰  <b>Lokalisering:</b> I ledningsgrøfter, under vannledning, der disse ligger på annet nivå enn avløpsledninger, se tegninger av grøftesnitt  <b>Tykkelse:</b> 150 mm  <b>Underlag:</b> Varierer  <b>Andre krav:</b></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Gjelder for grøft med bunnbredde inntil 1,5 m. Enhetsprisen inkluderer fundament under kummer og avvinklinger uten pristillegg for breddeutvidelse.</p> <p>Denne posten omfatter fundament for vannledninger der disse ligger på annet nivå enn avløpsledninger. Se tegninger av grøftesnitt. (ca. pel 250-350 i Trasé 1).</p>	m	100,00	-----	-----
<b>9.2.2.4</b>	Omfylling				
<b>9.2.2.4.1</b>	<p><b>FS3.1114231225A</b>  <b>UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT – LENGDE</b>  <b>Objekt i grøft:</b> Rørledning  <b>Type lag:</b> Omfylling  <b>Type masser/sortering:</b> 8/16  <b>Levering av masser:</b> Eksterne masser  <b>Komprimering:</b> Normal komprimering  <b>Kontroll av komprimering:</b> Normal kontroll  <b>Tillatt planhetsavvik:</b> ± 30 mm  <b>Lokalisering:</b> Ledningsgrøfter. Se også tegninger for grøftesnitt.  <b>Tykkelse:</b> Til minimum 300 mm over topp øverste ledning. Der vannledninger ligger på annet nivå gjelder dette opp til øverste avløpsledning.  <b>Underlag:</b> Fundament  <b>Andre krav:</b></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Gjelder for grøfter med forskjellig bunnbredde iht. underposter. Enhetsprisen inkluderer omfylling rundt kummer og avvinklinger uten pristillegg for breddeutvidelse.</p> <p>I tillegg gjelder at de krav og føringer som ligger under postnr. 9.2.1 skal innfris.</p>				
<b>9.2.2.4.1.1</b>	Bunnbredde inntil 1,0 m Lengde	m	572,00	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr.:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.2.4.1.2	Bunnbredde inntil 1,5 m Lengde	m	363,00	-----	-----
9.2.2.4.1.3	Bunnbredde inntil 2,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
9.2.2.4.1.4	Bunnbredde inntil 2,5 m Lengde	m	10,00	-----	-----
9.2.2.4.1.5	Bunnbredde inntil 3,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
9.2.2.4.1.6	Bunnbredde inntil 4,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
9.2.2.4.1.7	Bunnbredde inntil 5,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----
9.2.2.4.2	<b>FS3.1114231225A</b> <b>UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT – LENGDE</b> Prosjektert lengde <b>Objekt i grøft:</b> Rørledning <b>Type lag:</b> Omfylling <b>Type masser/sortering:</b> 8/16 <b>Levering av masser:</b> Eksterne masser <b>Komprimering:</b> Normal komprimering <b>Kontroll av komprimering:</b> Normal kontroll <b>Tillatt planhetsavvik:</b> ± 30 mm <i>Lokalisering:</i> Ledningsgrøfter <i>Tykkelse:</i> Til minimum 300 mm over topp øverste vannledning <i>Underlag:</i> Fundament <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder for grøft med bunnbredde inntil 1,5 m. Enhetsprisen inkluderer omfylling rundt kummer og avvinklinger uten pristillegg for breddeutvidelse.  Denne posten omfatter omfylling for vannledninger der disse ligger på annet nivå enn avløpsledninger. Se tegninger av grøftesnitt. (ca. pel 250-350 i Trase 1).  I tillegg gjelder at de krav og føringer som ligger under postnr. 9.2.1 skal innfris.	m	100,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr.:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.2.5	Gjenfylling				
9.2.2.5.1	<p><b>FS3.1115993225A</b>  <b>UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT – LENGDE</b>            Prosjektert lengde  <b>Objekt i grøft:</b> Rørledning  <b>Type lag:</b> Gjenfylling  <b>Type masser/sortering:</b> Maks steinstørrelse 300 mm  <b>Levering av masser:</b> Stedlige masser  <b>Komprimering:</b> Normal komprimering  <b>Kontroll av komprimering:</b> Normal kontroll  <b>Tillatt planhetsavvik:</b> ± 30 mm  <i>Lokalisering:</i> Ledningsgrøfter  <i>Tykkelse:</i> Fra omfyllingsmasser til planum vei  <i>Underlag:</i> Omfylling  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Posten omhandler gjenfylling av grøfter med ikke telefarlige friksjonsmasser. Massene må være av en sånn kvalitet at de kan brukes som gjenfyllingsmasser.</p> <p>Byggeleder skal godkjenne alle masser som skal benyttes, inklusive masser tatt i linjen.</p> <p>I tillegg gjelder at de krav og føringer som ligger under postnr. 9.2.1 skal innfris.</p> <p>c) Utførelse            Entreprenør må planlegge sitt arbeide på en sånn måte at man i størst mulig grad kan benytte masser fra anlegget til gjenfylling i VA-grøfter.</p>	m	1000,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr.:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>9.2.2.5.2</b>	<p><b>FS3.1115991225A</b>  <b>UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT – LENGDE</b>            Prosjektert lengde  <b>Objekt i grøft:</b> Rørledning  <b>Type lag:</b> Gjenfylling  <b>Type masser/sortering:</b> 22/200  <b>Levering av masser:</b> Eksterne masser  <b>Komprimering:</b> Normal komprimering  <b>Kontroll av komprimering:</b> Normal kontroll  <b>Tillatt planhetsavvik:</b> ± 30 mm  <i>Lokalisering:</i> Ledningsgrøfter  <i>Tykkelse:</i> Inntil 1 m over øverste ledning  <i>Underlag:</i> Omfylling            Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Posten omhandler gjenfylling av grøfter med ikke telefarlige friksjonsmasser. Eksterne masser brukes dersom stedlige masser med angitte sortering ikke er tilgjengelig.</p> <p>Pris inkluderer innkjøp av masser, samt opplasting og transport fra eksternt sted til der massene skal benyttes.</p> <p>I tillegg gjelder at de krav og føringer som ligger under postnr. 9.2.1 skal innfris.</p> <p>Kommer til utførelse etter avtale med byggeleder og kun dersom det ikke er mulig å gjenbruke eksisterende masser.</p>	m	200,00	-----	-----
<b>9.2.2.6</b>	Isolering av ledninger				
<b>9.2.2.6.1</b>	<p><b>SB5.214991141</b>  <b>ISOLERING AV RØRLEDNINGSDELER I GRUNNEN</b>            Lengde  <b>Rørledningsdel:</b> VA-ledninger  <b>Isolasjonsmateriale:</b> Ekstrudert polystyren (XPS), plater  <b>Tykkelse:</b> 100 mm  <i>Lokalisering:</i> Ledningsgrøfter  <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Bredde 1,8 m, korttids trykkfasthet 250 kN/m<sup>2</sup>  <i>Dimensjon på rørledningsdel:</i> Varierende            Andre krav: Nei</p>	lm	50,00	-----	-----
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:	

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>9.2.2.6.2</b>	<b>SB5.214991126</b> <b>ISOLERING AV RØRLEDNINGSDELER I GRUNNEN</b> Lengde <b>Rørledningsdel:</b> VA-ledninger <b>Isolasjonsmateriale:</b> Ekstrudert polystyren (XPS), plater <b>Tykkelse:</b> 50 mm <i>Lokalisering:</i> Ledningsgrøfter <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Bredde 0,6 m, korttids trykkfasthet 250 kN/m <sup>2</sup> <i>Dimensjon på rørledningsdel:</i> Varierende <i>Andre krav:</i> Nei	lm	50,00	-----	-----
<b>9.2.3</b>	Ledninger og rørdeler				
<b>9.2.3.1</b>	Vann				
<b>9.2.3.1.1</b>	<b>UM1.12111321115A</b> <b>UTENDØRS VANNLEDNING – KOMPLETT – RØR AV TERMOPLAST</b> <b>Type vannledning:</b> Drikkevann <b>Materiale:</b> PE 100 <b>Plassering:</b> I grøft <b>Skjøt:</b> Elektro muffesveis <i>Lokalisering:</i> Stikkledninger vann fra hovedvannledning til 1 m inn på tomt. <i>Ledningsstrek:</i> Stikkledninger vann fra hovedvannledning til 1 m inn på tomt. <i>Nominell diameter:</i> Iht. underposter. <i>SDR-verdi:</i> 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN 12,5, faktor 1,6 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> PN 15 <i>Andre krav:</i> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Omfatter private stikkledninger i henhold til kommunalteknisk norm for Bodø kommune.</p> <p>Omfatter også alle arbeider og deler, elektronsveisedeler, i forbindelse med tilkobling til hovedledning. Inkl. bakkekran med stender som monteres 1 m inn på privat tomt. Tilkobling til stikkledning skal skje ihht. kommunalteknisk norm for Bodø kommune.</p> <p>I tillegg gjelder at de krav og føringer som ligger under postnr 9.2.1 skal innfris.</p> <p>b) Materialer  I henhold til kommunalteknisk norm for Bodø kommune.</p> <p>c) Utførelse  I henhold til kommunalteknisk norm for Bodø kommune.</p>				
<b>9.2.3.1.1.1</b>	DN 32 mm Lengde	m	315,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr.:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.3.1.1.2	DN 40 mm Lengde	m	200,00	-----	-----
9.2.3.1.1.3	DN 50 mm Lengde	m	200,00	-----	-----
9.2.3.1.1.4	DN 63 mm Lengde	m	200,00	-----	-----
9.2.3.1.2	<p><b>UM1.12111321115A</b>  <b>UTENDØRS VANNLEDNING – KOMPLETT – RØR AV TERMOPLAST</b>  <b>Type vannledning:</b> Drikkevann  <b>Materiale:</b> PE 100  <b>Plassering:</b> I grøft  <b>Skjøt:</b> Elektro muffesveis  <b>Lokalisering:</b> Iht. VA-planer  <b>Ledningsstrek:</b> -  <b>Nominell diameter:</b> Iht. underposter.  <b>SDR-verdi:</b> 11  <b>Største tillatte driftstrykk (PMA):</b> 12,5 bar  <b>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</b> 17,5 bar  <b>Andre krav:</b></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter vannforsyningsledninger komplett inkludert alle rørdeler, elektromuffer og sveisearbeider.</p> <p>Entreprenørens dokumentasjon av sveiselogg skal kunne fremlegges for kontroll på byggherrens forespørsel og alle kostnader forbundet med dokumentasjon skal være inkludert i pris for sveising.</p> <p>I tillegg gjelder at de krav og føringer som ligger under postnr. 9.2.1 skal innfris.</p> <p>b) Materialer Rør og rørdeler skal oppfylle de tekniske bestemmelsene i angitt produktstandard og INSTA SBC. Dette skal være kontrollert gjennom tredjepartskontroll bestyrt av INSTA-Cert og produktene skal være merket med sertifiseringsmerket Nordic Poly Mark - eller tredjepartsverifisert til samme kvalitetsnivå. For øvrig skal rør være slagprøvd ved lav temperatur (snøkrystallmerking eller tilsvarende).</p>				
9.2.3.1.2.1	DN 75 mm Lengde	m	650,00	-----	-----
9.2.3.1.2.2	DN 110 mm Lengde	m	200,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr.:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.3.1.2.3	DN 160 mm Lengde	m	200,00	-----	-----
9.2.3.1.2.4	DN 180 mm Lengde	m	200,00	-----	-----
9.2.3.1.2.5	DN 200 mm Lengde	m	200,00	-----	-----
9.2.3.1.2.6	DN 225 mm Lengde	m	200,00	-----	-----
9.2.3.1.2.7	DN 250 mm Lengde	m	720,00	-----	-----
9.2.3.1.3	<b>UM1.111161111A</b> <b>UTENDØRS VANNLEDNING – KOMPLETT – RØR AV METALL</b> Lengde <b>Type vannledning:</b> Drikkevann <b>Materiale:</b> Støpejern duktilt <b>Plassering:</b> I grøft <b>Skjøt:</b> Muffeskjøt – strekkfast <i>Lokalisering:</i> VA-grøfter <i>Ledningsstrek:</i> Kommer til anvendelse ved behov <i>Nominell diameter:</i> DN100/150 <i>Materialekvalitet:</i> Valgfritt <i>Rør-/trykkklasse:</i> C64 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> 12,5 bar <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> 17,5 bar <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> Ja <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg gjelder at de krav og føringer som ligger under postnr. 9.2.1 skal innfris.  c) Utførelse Etter avtale med byggeleder	m	45,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr.:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.3.1.4	<p><b>UM1.1813A</b>  <b>TILKOBLING PÅ RØRENDE – UTENDØRS VANNLEDNING</b>            Antall  <i>Lokalisering:</i> Ved behov  <i>Utførelsesmetode:</i> Muffe  <i>Materialtype eksisterende rørledning:</i> Støpejern  <i>Materialtype ny rørledning:</i> Støpejern  <i>Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning:</i> 100/150  <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> 76,8  <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> 81,8  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Omfatter alle nødvendige deler og arbeider med tilkobling av ny ledning til eksisterende ledning.            Evt. skjøte eks ledning.</p> <p>c) Utførelse            Etter avtale med byggeleder</p>	stk	2	-----	-----
9.2.3.1.5	<p><b>UM8.122</b>  <b>FORANKRING AV UTENDØRS RØRLEDNING I GRØFTER</b>            Antall  <b>Rørdele:</b> Bend  <b>Metode:</b> Prefabrikkert forankringskloss  <i>Lokalisering:</i> Ved behov på anlegget  <i>Dimensjon rørledning:</i> Varierer  <i>Dimensjoner forankring:</i> Min. areal betong 0,18 m2  <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	6	-----	-----
9.2.3.1.6	<p><b>UM8.122</b>  <b>FORANKRING AV UTENDØRS RØRLEDNING I GRØFTER</b>            Antall  <b>Rørdele:</b> Bend  <b>Metode:</b> Prefabrikkert forankringskloss  <i>Lokalisering:</i> Ved behov på anlegget  <i>Dimensjon rørledning:</i> Varierer  <i>Dimensjoner forankring:</i> Min. areal betong 0,74 m2  <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	6	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					



## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr.:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>9.2.3.2</b>	Spillvann				
<b>9.2.3.2.1</b>	<p><b>UM1.2211112211121A</b>  <b>UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST</b>  <b>Type avløpsledning:</b> Spillvannsledning  <b>Materiale:</b> PVC-U  <b>Plassering:</b> I grøft  <b>Skjøt:</b> Muffeskjøt – ikke strekkfast  <b>Pakning:</b> Fastsittende pakninger  <b>Lokalisering:</b> Iht. VA-planer.  <b>Ledningsstrek:</b> -  <b>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</b> Iht. underposter.  <b>SN/SDR-verdi:</b> SN8  <b>Farge:</b> Rødbrun  <b>Relativ deformasjon:</b> Normale krav  <b>Andre krav:</b></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter spillvannsledninger komplett inkludert alle rørdeler.</p> <p>b) Materialer Rør og rørdeler skal oppfylle de tekniske bestemmelsene i angitt produktstandard og INSTA SBC. Dette skal være kontrollert gjennom tredjepartskontroll bestyrt av INSTA-Cert og produktene skal være merket med sertifiseringsmerket Nordic Poly Mark - eller tredjepartsverifisert til samme kvalitetsnivå. For øvrig skal rør være slagprøvd ved lav temperatur (snøkrystallmerking eller tilsvarende).</p> <p>c) Utførelse Det skal kun benyttes langbend på ledningsstrek med behov for bend.</p>				
<b>9.2.3.2.1.1</b>	DN 110 mm Lengde	m	670,00	-----	-----
<b>9.2.3.2.1.2</b>	DN 160 mm Lengde	m	440,00	-----	-----
<b>9.2.3.2.1.3</b>	DN 200 mm Lengde	m	200,00	-----	-----
<b>9.2.3.2.1.4</b>	DN 250 mm Lengde	m	360,00	-----	-----
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:	

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.3.2.2	<p><b>UM1.2211112211121A</b>  <b>UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST</b>  Lengde  <b>Type avløpsledning:</b> Spillvannsledning  <b>Materiale:</b> PVC-U  <b>Plassering:</b> I grøft  <b>Skjøt:</b> Muffeskjøt – ikke strekkfast  <b>Pakning:</b> Fastsittende pakninger  <i>Lokalisering:</i> Stikkledninger spillvann fra hovedledning til 1 m inn på tomt.  <i>Ledningsstrek:</i> Stikkledninger spillvann fra hovedledning til 1 m inn på tomt.  <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/OD 110  <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8  <i>Farge:</i> Rødbrun  <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav ved bruk av eksterne masser i ledningssonen. Reduserte krav ved bruk av stedlige masser i ledningssonen.  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Omfatter også alle arbeider og nødvendige rørdeler i forbindelse med tilkobling til ny hovedledning. Tilkobling til hovedledning skal skje ihht. kommunalteknisk norm for Bodø kommune.</p> <p>I tillegg gjelder at de krav og føringer som ligger under postnr. 9.2.1 skal innfris.</p>	m	200,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.3.2.3	<p><b>UM1.2211112211121A</b>  <b>UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST</b>  Lengde  <b>Type avløpsledning:</b> Spillvannsledning  <b>Materiale:</b> PVC-U  <b>Plassering:</b> I grøft  <b>Skjøt:</b> Muffeskjøt – ikke strekkfast  <b>Pakning:</b> Fastsittende pakninger  <i>Lokalisering:</i> Stikkledninger spillvann fra hovedledning til 1 m inn på tomt.  <i>Ledningsstrek:</i> Stikkledninger spillvann fra hovedledning til 1 m inn på tomt.  <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/OD 160  <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8  <i>Farge:</i> Rødbrun  <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav ved bruk av eksterne masser i ledningssonen. Reduserte krav ved bruk av stedlige masser i ledningssonen.  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Omfatter også alle arbeider og nødvendige rørdeler i forbindelse med tilkobling til ny hovedledning. Tilkobling til hovedledning skal skje ihht. kommunalteknisk norm for Bodø kommune.</p> <p>I tillegg gjelder at de krav og føringer som ligger under postnr. 9.2.1 skal innfris.</p>	m	100,00		
9.2.3.3	Overvann				
9.2.3.3.1	<p><b>UM1.2211129911122</b>  <b>UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST</b>  Lengde  <b>Type avløpsledning:</b> Overvannsledning  <b>Materiale:</b> Korrugerte dobbeltvegget (PP/PE)  <b>Plassering:</b> I grøft  <b>Skjøt:</b> Muffeskjøt – ikke strekkfast  <b>Pakning:</b> Løse pakninger  <i>Lokalisering:</i> Innkjørsel Nordstrandveien 64B  <i>Ledningsstrek:</i> Stikkrenner  <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> ID300 mm  <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8  <i>Farge:</i> Sort  <i>Relativ deformasjon:</i> Normal  <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	12,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.3.3.2	<p><b>UM1.2211129911122A</b>  <b>UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST</b>  Lengde  <b>Type avløpsledning:</b> Overvannsledning  <b>Materiale:</b> DV PE/PP  <b>Plassering:</b> I grøft  <b>Skjøt:</b> Muffeskjøt – ikke strekkfast  <b>Pakning:</b> Løse pakninger  <i>Lokalisering:</i> Iht. VA-planer.  <i>Ledningsstrekk:</i> -  <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/ID1000  <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8  <i>Farge:</i> Sort  <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Omfatter overvannsledninger komplett inkludert alle rørdeler.</p> <p>b) Materialer  Rør og rørdeler skal oppfylle de tekniske bestemmelsene i angitt produktstandard og INSTA SBC. Dette skal være kontrollert gjennom tredjepartskontroll bestyrt av INSTA-Cert og produktene skal være merket med sertifiseringsmerket Nordic Poly Mark - eller tredjepartsverifisert til samme kvalitetsnivå. For øvrig skal rør være slagprøvd ved lav temperatur (snøkrystallmerking eller tilsvarende).</p>	m	202,00		
9.2.3.3.3	<p><b>UM1.2211124111121A</b>  <b>UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST</b>  <b>Type avløpsledning:</b> Overvannsledning  <b>Materiale:</b> PP  <b>Plassering:</b> I grøft  <b>Skjøt:</b> Muffeskjøt – ikke strekkfast  <b>Pakning:</b> Fastsittende pakninger  <i>Lokalisering:</i> Iht. VA-planer.  <i>Ledningsstrekk:</i> -  <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> Iht. underposter.  <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8  <i>Farge:</i> Sort  <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Omfatter overvannsledninger komplett inkludert alle rørdeler.</p> <p>b) Materialer  Rør og rørdeler skal oppfylle de tekniske bestemmelsene i angitt produktstandard og INSTA SBC. Dette skal være kontrollert gjennom tredjepartskontroll bestyrt av INSTA-Cert og produktene skal være merket med sertifiseringsmerket Nordic Poly Mark - eller tredjepartsverifisert til samme kvalitetsnivå. For øvrig skal rør være slagprøvd ved lav temperatur (snøkrystallmerking eller tilsvarende).</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr.:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.3.3.3.1	DN/ID 600 mm Lengde	m	200,00	-----	-----
9.2.3.3.3.2	DN/OD 630 mm Lengde	m	200,00	-----	-----
9.2.3.3.3.3	DN/ID 800 mm Lengde	m	302,00	-----	-----
9.2.3.3.4	<p><b>UM1.2211122211121A</b>  <b>UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST</b>  <b>Type avløpsledning:</b> Overvannsledning  <b>Materiale:</b> PVC-U  <b>Plassering:</b> I grøft  <b>Skjøt:</b> Muffeskjøt – ikke strekkfast  <b>Pakning:</b> Fastsittende pakninger  <b>Lokalisering:</b> Iht. VA-planer.  <b>Ledningsstrek:</b> -  <b>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</b> Iht. underposter.  <b>SN/SDR-verdi:</b> SN8  <b>Farge:</b> Sort  <b>Relativ deformasjon:</b> Normale krav  <b>Andre krav:</b></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter overvannsledninger komplett inkludert alle rørdeler.</p> <p>b) Materialer Rør og rørdeler skal oppfylle de tekniske bestemmelsene i angitt produktstandard og INSTA SBC. Dette skal være kontrollert gjennom tredjepartskontroll bestyrt av INSTA-Cert og produktene skal være merket med sertifiseringsmerket Nordic Poly Mark - eller tredjepartsverifisert til samme kvalitetsnivå. For øvrig skal rør være slagprøvd ved lav temperatur (snøkrystallmerking eller tilsvarende).</p>				
9.2.3.3.4.1	DN 110 mm Lengde	m	300,00	-----	-----
9.2.3.3.4.2	DN 160 mm Lengde	m	230,00	-----	-----
9.2.3.3.4.3	DN 200 mm Lengde	m	200,00	-----	-----
9.2.3.3.4.4	DN 315 mm Lengde	m	350,00	-----	-----
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:	

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr.:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.3.3.4.5	DN 400 mm Lengde	m	200,00	-----	-----
9.2.3.3.5	<p><b>UM1.2211122211121A</b>  <b>UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST</b>  Lengde</p> <p><b>Type avløpsledning:</b> Overvannsledning  <b>Materiale:</b> PVC-U  <b>Plassering:</b> I grøft  <b>Skjøt:</b> Muffeskjøt – ikke strekkfast  <b>Pakning:</b> Fastsittende pakninger  <i>Lokalisering:</i> Stikkledninger overvann fra hovedledning til 1 m inn på tomt.  <i>Ledningsstrek:</i> Stikkledninger overvann fra hovedledning til 1 m inn på tomt.  <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/OD 110  <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8  <i>Farge:</i> Sort  <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav ved bruk av eksterne masser i ledningssonen. Reduserte krav ved bruk av stedlige masser i ledningssonen.  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Omfatter også alle arbeider og nødvendige rørdeler i forbindelse med tilkobling til ny hovedledning. Tilkobling til hovedledning skal skje ihht. kommunalteknisk norm for Bodø kommune.</p> <p>I tillegg gjelder at de krav og føringer som ligger under postnr. 9.2.1 skal innfris.</p>	m	200,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr.:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.3.3.6	<p><b>UM1.2211122211121A</b>  <b>UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST</b>  Lengde  <b>Type avløpsledning:</b> Overvannsledning  <b>Materiale:</b> PVC-U  <b>Plassering:</b> I grøft  <b>Skjøt:</b> Muffeskjøt – ikke strekkfast  <b>Pakning:</b> Fastsittende pakninger  <i>Lokalisering:</i> Stikkledninger overvann fra hovedledning til 1 m inn på tomt.  <i>Ledningsstrek:</i> Stikkledninger overvann fra hovedledning til 1 m inn på tomt.  <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/OD 125  <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8  <i>Farge:</i> Sort  <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav ved bruk av eksterne masser i ledningssonen. Reduserte krav ved bruk av stedlige masser i ledningssonen.  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Omfatter også alle arbeider og nødvendige rørdeler i forbindelse med tilkobling til ny hovedledning. Tilkobling til hovedledning skal skje ihht. kommunalteknisk norm for Bodø kommune.</p> <p>I tillegg gjelder at de krav og føringer som ligger under postnr. 9.2.1 skal innfris.</p>	m	115,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr.:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.3.3.7	<p><b>UM1.2211122211121A</b>  <b>UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST</b>  Lengde  <b>Type avløpsledning:</b> Overvannsledning  <b>Materiale:</b> PVC-U  <b>Plassering:</b> I grøft  <b>Skjøt:</b> Muffeskjøt – ikke strekkfast  <b>Pakning:</b> Fastsittende pakninger  <i>Lokalisering:</i> Stikkledninger overvann fra hovedledning til 1 m inn på tomt.  <i>Ledningsstrek:</i> Stikkledninger overvann fra hovedledning til 1 m inn på tomt.  <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/OD 160  <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8  <i>Farge:</i> Sort  <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav ved bruk av eksterne masser i ledningssonen. Reduserte krav ved bruk av stedlige masser i ledningssonen.  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Omfatter også alle arbeider og nødvendige rørdeler i forbindelse med tilkobling til ny hovedledning. Tilkobling til hovedledning skal skje ihht. kommunalteknisk norm for Bodø kommune.</p> <p>I tillegg gjelder at de krav og føringer som ligger under postnr. 9.2.1 skal innfris.</p>	m	12,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					



## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>9.2.3.4</b>	Avløp felles				
<b>9.2.3.4.1</b>	<p><b>UM1.2211132211121A</b>  <b>UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST</b>  <b>Type avløpsledning:</b> Avløp fellesledning  <b>Materiale:</b> PVC-U  <b>Plassering:</b> I grøft  <b>Skjøt:</b> Muffeskjøt – ikke strekkfast  <b>Pakning:</b> Fastsittende pakninger  <b>Lokalisering:</b> Iht. VA-planer.  <b>Ledningsstrek:</b> -  <b>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</b> Iht. underposter.  <b>SN/SDR-verdi:</b> SN8  <b>Farge:</b> Rødbrun  <b>Relativ deformasjon:</b> Normale krav  <b>Andre krav:</b></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Omfatter avløp fellesledninger komplett inkludert alle rørdeler.</p> <p>b) Materialer  Rør og rørdeler skal oppfylle de tekniske bestemmelsene i angitt produktstandard og INSTA SBC. Dette skal være kontrollert gjennom tredjepartskontroll bestyrt av INSTA-Cert og produktene skal være merket med sertifiseringsmerket Nordic Poly Mark - eller tredjepartsverifisert til samme kvalitetsnivå. For øvrig skal rør være slagprøvd ved lav temperatur (snøkrystallmerking eller tilsvarende).</p> <p>c) Utførelse  Det skal kun benyttes langbend på ledningsstrek med behov for bend.</p>				
<b>9.2.3.4.1.1</b>	DN 250 mm Lengde	m	12,00	-----	-----
<b>9.2.3.4.1.2</b>	DN 400 mm Lengde	m	12,00	-----	-----
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:	

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.3.5	Kabelrør				
9.2.3.5.1	<p><b>WB2.1111121A</b>  <b>KABELRØR I LØSMASSER</b>  Lengde rørledning  <b>Type rør:</b> Glatt  <b>Materiale:</b> PVC-U  <b>Farge:</b> Rød  <b>Kompletterende deler:</b> Med trekketau  <b>Nominell utvendig diameter:</b> DN 125  <i>Lokalisering:</i> Mellom vannkummer i kabelgrøft sammen med EL.  <i>Leggekrav:</i> -  <i>Største deformasjon:</i> 5% ved legging  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Omfatter levering og montering av kabelrør for direkte legging i kabelrørgrøft sammen med EL. og inn til hver vannkum.</p> <p>Omfatter levering og legging av trekkerør for kabler med nødvendige muffe, skjøter, bend festemateriell, og så trekkerør som innstøpes.  Trekkør skal ha trekketråd hvor kabler skal trekkes.</p> <p>Rør tettes umiddelbart etter legging med lokk og under byggefaseslik at det ikke kommer singel og sand inn i rørene.</p> <p>Minimum bøyeradius 2m.  Ringstivhet SN8.</p> <p>c) Utførelse  Røret skal legges i kabelrørgrøft sammen med EL og føres inn i vannkum. Alle kostnader med legging, avretting fundament og omfylling skal inngå i posten.</p>	m	900,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>9.2.3.6</b>	Tilknytninger og frakoblinger				
<b>9.2.3.6.1</b>	<p><b>UM1.281299990A</b>  <b>TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS</b>  <b>AVLØPSLEDNING</b>  <b>Materiale eksisterende rørledning:</b> lht. underposter  <b>Materiale ny rørledning:</b> lht. underposter  <b>Utførelsesmetode:</b> Valgfri  <b>Lokalisering:</b> lht. VA-plan  <b>Type tilkobling:</b> Muffe  <b>Nominell diameter for hovedledning:</b> lht. underposter  <b>Nominell diameter for ny rørledning:</b> lht. underposter  <b>Andre krav:</b></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Posten omfatter også alle ulemper i forbindelse med tilknytning av nye spillvannsledninger og overvannsledninger til eksisterende ledninger og kummer.</p> <p>Eventuelle nødvendige rør, rørdeler, bend, overganger, pakninger mv. som er nødvendig for komplett montering skal være inkludert i pris.</p>				
<b>9.2.3.6.1.1</b>	Tilknytning av ny spillvannsledning Ø160 mm PVC til eksisterende Ø160 mm PVC nedstrøms eksisterende kum 151268. Se tegning GH202. Antall	stk	1	-----	-----
<b>9.2.3.6.1.2</b>	Tilknytning til eksisterende spillvannsledning Ø160 mm PVC med ny Ø160 mm PVC spillvannsledning med grenrør oppstrøms sideløp til eksisterende kum 80687 i trase 2. Antall	stk	1	-----	-----
<b>9.2.3.6.1.3</b>	Tilknytning til eksisterende spillvannsledning Ø110 mm PVC med ny Ø160 mm PVC spillvannsledning med grenrør oppstrøms sideløp til eksisterende kum 80687 i trase 2. Antall	stk	1	-----	-----
<b>9.2.3.6.1.4</b>	Tilknytning til eksisterende felles avløpsledning Ø150 mm BET med ny Ø160 mm PVC spillvannsledning med grenrør nedstrøms eksisterende kum 80687 i trase 2. Antall	stk	1	-----	-----
<b>9.2.3.6.1.5</b>	Tilknytning av ny spillvannsledning Ø160 mm PVC til eksisterende SP Ø160 PVC oppstrøms ny kum S205. Antall	stk	1	-----	-----
<b>9.2.3.6.1.6</b>	Tilknytning av ny felles avløpsledning Ø225 mm PVC til eksisterende AF Ø225 mm BET oppstrøms ny kum S207. Antall	stk	1	-----	-----
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:	

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.3.6.1.7	Tilknytning av ny kum S204 til eksisterende SP Ø600 mm BET. PS: Eksisterende spillvannsledning ligger med lite fall og har synlig vannspeil flere steder. Antall	stk	2	-----	-----
9.2.3.6.1.8	Tilknytning av ny kum S210 til eksisterende SP Ø600 mm BET. PS: Eksisterende spillvannsledning ligger med lite fall og har synlig vannspeil flere steder. Antall	stk	2	-----	-----
9.2.3.6.1.9	Tilknytning av ny felles avløpsledning Ø400 mm PVC til eksisterende AF Ø225 mm BET oppstrøms ny kum S302. Antall	stk	1	-----	-----
9.2.3.6.1.10	Tilknytning av ny spillannsledning Ø200 mm PVC til eksisterende SP Ø200 mm PVC oppstrøms ny kum S308. Antall	stk	1	-----	-----
9.2.3.6.1.11	Tilknytning av eksisterende spillannsledning Ø110 mm PVC til ny Avløp fellesledning Ø250 mm PVC ved Torsbakken 1. Antall	stk	1	-----	-----
9.2.3.6.1.12	Tilknytning av ny kum O204 til eksisterende overvannsledning Ø400 mm BET. Antall	stk	1	-----	-----
9.2.3.6.1.13	Tilknytning av ny overvannsledning Ø800 mm PP til eksisterende OV Ø800 PVC oppstrøms ny kum O205. Antall	stk	1	-----	-----
9.2.3.6.1.14	Tilknytning av ny kum O210 til eksisterende overvannsledning Ø1200 mm BET. Antall	stk	1	-----	-----
9.2.3.6.1.15	Tilknytning av ny overvannsledning Ø630 mm PP til eksisterende OV Ø630 mm PP oppstrøms ny kum O310. Antall	stk	1	-----	-----
9.2.3.6.1.16	Tilknytning av ny overvannsledning Ø1000 mm DVO til eksisterende overvannsledning Ø1000 mm DVO nedstrøms ny kum O306. Antall	stk	1	-----	-----
Sum denne side:					
Akumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>9.2.3.6.2</b>	<p><b>UM1.1813A</b>  <b>TILKOBLING PÅ RØRENDE – UTENDØRS VANNLEDNING</b>  <i>Lokalisering:</i> Iht. VA-plan  <i>Utførelsesmetode:</i> Elektromuffe  <i>Materialtype eksisterende rørledning:</i> Iht. underposter  <i>Materialtype ny rørledning:</i> Iht. underposter  <i>Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning:</i> Iht. underposter  <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> -  <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> -  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Omfatter også alle ulemper i forbindelse med tilknytning av nye vannledninger til eksisterende ledninger.</p> <p>Eventuell ventetid som følge av varslingstenging og åpning av vannforsyning inkluderes i pris.</p> <p>Nødvendige rør, rørdeler, armatur, bend, overganger, pakninger mv. som er nødvendig for komplett montering skal være inkludert i pris.</p> <p>Entreprenørens dokumentasjon av sveiselogg skal kunne fremlegges for kontroll på byggherrens forespørsel og alle kostnader forbundet med dokumentasjon skal være inkludert i pris for sveising.</p>				
<b>9.2.3.6.2.1</b>	Tilknytning av ny vannledning Ø75 mm PE til eksisterende vannledning Ø75 mm PE ved eksisterende vannkum VK151394. Antall	stk	1	-----	-----
<b>9.2.3.6.2.2</b>	Tilknytning av ny vannledning Ø200 mm PE fra ny kum VK202 til eksisterende VL 200 mm PE i Finnshaugen. Antall	stk	1	-----	-----
<b>9.2.3.6.2.3</b>	Tilknytning av ny vannledning Ø160 mm PE fra ny kum VK204 til eksisterende VL Ø150 mm SJG. Antall	stk	1	-----	-----
<b>9.2.3.6.2.4</b>	Tilknytning av ny vannledning Ø160 mm PE fra ny kum VK302 til eksisterende VL Ø150 mm SJG. Antall	stk	1	-----	-----
<b>9.2.3.6.2.5</b>	Tilknytning av ny vannledning Ø180 mm PE fra ny kum VK303 til eksisterende VL 180 mm PE i Amtmann Worsøes gate. Antall	stk	1	-----	-----
<b>9.2.3.6.2.6</b>	Tilknytning av ny vannledning Ø225 mm PE fra ny kum VK304 til eksisterende VL 225 mm PE i Amtmann Worsøes gate. Antall	stk	1	-----	-----
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:	

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.3.6.2.7	Tilknytning av ny vannledning Ø225 mm PE fra ny kum VK306 til eksisterende VL Ø200 mm SJG. Antall	stk	1	-----	-----
9.2.3.6.2.8	Tilknytning av ny vannledning Ø110 mm PE fra ny kum VK307 til eksisterende VL Ø100 mm SJK. Antall	stk	1	-----	-----
9.2.3.6.3	<p><b>UM1.1814A</b>  <b>TILKOBLING TIL EKSISTERENDE KUM – UTENDØRS VANNLEDNING</b>  <i>Lokalisering:</i> Iht. VA-plan  <i>Utførelsesmetode:</i> Elektromuffe  <i>Materialtype eksisterende rørledning:</i> Iht. underposter  <i>Materialtype ny rørledning:</i> Iht. underposter  <i>Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning:</i> Iht. underposter  <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> -  <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> -  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Omfatter også alle ulemper i forbindelse med tilknytning av nye vannledninger til eksisterende ledninger.</p> <p>Eventuell ventetid som følge av varslingstenging og åpning av vannforsyning inkluderes i pris.</p> <p>Nødvendige rør, rørdeler, armatur, bend, overganger, pakninger mv. som er nødvendig for komplett montering skal være inkludert i pris.</p> <p>Entreprenørens dokumentasjon av sveiselogg skal kunne fremlegges for kontroll på byggherrens forespørsel og alle kostnader forbundet med dokumentasjon skal være inkludert i pris for sveising.</p>				
9.2.3.6.3.1	Tilknytning av ny vannledning Ø250 mm PE til eksisterende vannkum VK151394. Antall	stk	1	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.3.6.4	<p><b>CD4.11918A</b>  <b>RIVING AV BYGNINGSDEL – LENGDE</b>  Lengde  <b>Bygningsdel:</b> Utendørs konstruksjon over og under bakken  <b>Forurensningsgrad:</b> Ukjent  <i>Lokalisering:</i> Iht. VA-plan  <i>Tilgjengelighet:</i> Under bakken / nedgravd  <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> VA-ledningsnett  <i>Materialer:</i> Kobber, plast, betong og støpejern.  <i>Byggeår:</i> Ukjent  <i>Dimensjon:</i> Ø32-800  <i>Konstruksjon/bæring:</i> -  <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Vannledning under trykk. Avløpsledninger for spillvann. Overvannsledninger.  <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> -  <i>Medium/konsentrasjon:</i> Vann og avløp.  <i>EAL-kode:</i> -  <i>Avfallsstoffnummer:</i> -  <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Deponeres  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Omfatter oppgraving/ demontering/ opplasting og borttransport av eksisterende VA-ledninger som skal fjernes fra grunnen. Leveres til godkjent deponi. Enhetsprisen skal inkludere eventuell deponiavgift.</p> <p>Posten utføres kun etter nærmere avtale med byggherren.</p> <p>x) Mengderegler  Mengde er anslått.</p> <p>Vannledninger PE. DN32-63 mm 50,00  Overvannsledninger PVC og BET. DN110-160 mm 80,00  Spillvannsledninger PVC og BET. DN110-160 mm 65,00  Vannledninger SJK og PE. DN75-200 mm 850,00  Avløp felles PVC og BET. DN150-800 mm 710,00  Overvannsledninger PVC og BET. DN150-400 mm 85,00</p>	m	1840,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>9.2.3.6.5</b>	<p><b>CD4.14918A</b>  <b>RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL</b>  <b>Bygningsdel:</b> Utendørs konstruksjon over og under bakken  <b>Forurensningsgrad:</b> Ukjent  <i>Lokalisering:</i> lht. underposter  <i>Tilgjengelighet:</i> Under bakken / nedgravd  <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Vannkummer med armatur  <i>Materialer:</i> Betong og plast  <i>Byggeår:</i> -  <i>Dimensjon:</i> lht. underposter  <i>Konstruksjon/bæring:</i> -  <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Vannledning under trykk.  <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> -  <i>Medium/konsentrasjon:</i> Vann  <i>EAL-kode:</i> -  <i>Avfallsstoffnummer:</i> -  <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Gjenbruk  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Omfatter oppgraving/ demontering/ opplasting og borttransport av eksisterende vannkummer med tilhørende kumdeler/ armatur som skal fjernes fra grunnen.</p> <p>Underposter merket "Leveres til lager", skal leveres Bodø kommune, Speiderveien 3, 8008 Bodø.  Øvrige poster merket "Leveres til deponi", skal leveres til godkjent deponi.</p> <p>Posten utføres kun etter nærmere avtale med byggherren.</p>				
<b>9.2.3.6.5.1</b>	<p>Stigerør av plast med lokk, teleskopisk spindelforlenger og DN150 sluseventil, i Amtmann Worsøes gate.  DN400, h=2,1m  Leveres til lager.  Antall</p>	stk	1	-----	-----
<b>9.2.3.6.5.2</b>	<p>Vannkum V1B i Amtmann Worsøes gate.  DN1600, h=2,3m  Koordinater for beliggenhet: 7464378.246 474626.681  Leveres til lager.  Antall</p>	stk	1	-----	-----
<b>9.2.3.6.5.3</b>	<p>Vannkum VK2972.  Leveres til deponi.  Antall</p>	stk	1	-----	-----
<b>9.2.3.6.5.4</b>	<p>Vannkum VK29987  Leveres til deponi.  Antall</p>	stk	1	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					



## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr.:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.3.6.5.5	Vannkum VK73394 Leveres til lager. Antall	stk	1	-----	-----
9.2.3.6.5.6	Vannkum VK73403 Leveres til lager. Antall	stk	1	-----	-----
9.2.3.6.5.7	Vannkum VK2984 Leveres til deponi. Antall	stk	1	-----	-----
9.2.3.6.6	<p><b>CD4.14918A</b>  <b>RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL</b>  <b>Bygningsdel:</b> Utendørs konstruksjon over og under bakken  <b>Forurensningsgrad:</b> Ukjent  <b>Lokalisering:</b> lht. underposter  <b>Tilgjengelighet:</b> Under bakken / nedgravd  <b>Bygningsdel, spesifisert:</b> Avløp felleskummer  <b>Materialer:</b> Betong  <b>Byggeår:</b> -  <b>Dimensjon:</b> lht. underposter  <b>Konstruksjon/bæring:</b> -  <b>Spesielle konstruktive forhold og færemomenter:</b> Spillvann  <b>Spesielle miljømessige forhold og færemomenter:</b> -  <b>Medium/konsentrasjon:</b> Spillvann og overvann  <b>EAL-kode:</b> -  <b>Avfallsstoffnummer:</b> -  <b>Slutttilstand for gjenværende deler:</b> Gjenbruk  <b>Andre krav:</b></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Omfatter oppgraving/ demontering/ opplasting og borttransport av eksisterende avløp felleskummer med tilhørende kumdeler som skal fjernes fra grunnen.  Leveres til godkjent deponi. Enhetsprisen skal inkludere eventuell deponiavgift.</p> <p>Posten utføres kun etter nærmere avtale med byggherren.</p>				
9.2.3.6.6.1	AF ventilkum ved Jernbaneveien 25. Ø2000, h=2m Antall	stk	1	-----	-----
9.2.3.6.6.2	Overløpskum 80686 ved Jernbaneveien 25. Tømming av kum skal være inkludert. Ø3000, h=2m Antall	stk	1	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.3.6.6.3	Kum 80687 med mengderegulator ved Jernbaneveien 25. Ø1400, h=2m Antall	stk	1	-----	-----
9.2.3.6.6.4	AF-kum ved Nordstrandveien 66. Dimensjon og høyde antatt: Ø1000, h=ca 2,0m Antall	stk	1	-----	-----
9.2.3.6.6.5	AF-kum 73520 ved Nordstrandveien 57. Ø1000, h=2,52m Antall	stk	1	-----	-----
9.2.3.6.6.6	Overløpskummer 73531 og 73532 ved Nordstrandveien 57. Tømming av kummer skal være inkludert. Ø3000, h=3m Antall	stk	2	-----	-----
9.2.3.6.6.7	Steinfangskum/kumkonstruksjon 73521 ved Nordstrandveien 57. 2 stk. kumtopp kjegler og lokk (kum 73521 og 152909) Ø3000, h=2,5m Antall	stk	1	-----	-----
9.2.3.6.6.8	Kum 73516 med mengderegulator ved Nordstrandveien 57. Ø1400, h=2,4m Antall	stk	1	-----	-----
9.2.3.6.6.9	AF-kum 73517 ved Nordstrandveien 57. Dimensjon og høyde antatt: Ø1000, h=ca 2,0m Antall	stk	1	-----	-----
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:	

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>9.2.3.6.7</b>	<p><b>CD4.14918A</b>  <b>RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL</b>  <b>Bygningsdel:</b> Utendørs konstruksjon over og under bakken  <b>Forurensningsgrad:</b> Ukjent  <i>Lokalisering:</i> lht. underposter  <i>Tilgjengelighet:</i> Under bakken / nedgravd  <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Kummer for overvann  <i>Materialer:</i> Betong  <i>Byggeår:</i> -  <i>Dimensjon:</i> lht. underposter  <i>Konstruksjon/bæring:</i> -  <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> -  <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> -  <i>Medium/konsentrasjon:</i> Overvann  <i>EAL-kode:</i> -  <i>Avfallsstoffnummer:</i> -  <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Gjenbruk  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Omfatter oppgraving/ demontering/ opplasting og borttransport av eksisterende overvannskummer, sandfangskummer og hjelpesluker med tilhørende kumdeler som skal fjernes fra grunnen.  Leveres til godkjent deponi. Enhetsprisen skal inkludere eventuell deponiavgift.</p> <p>Posten utføres kun etter nærmere avtale med byggherren.</p>				
<b>9.2.3.6.7.1</b>	<p>OV-kummer 80680 og 80679 ved Jernbaneveien 25.  Ø1000, h=2m  Antall</p>	stk	2	-----	-----
<b>9.2.3.6.7.2</b>	<p>Steinfangskum 80653 ved Jernbaneveien 25.  Ø1000, h=2,4m  Antall</p>	stk	1	-----	-----
<b>9.2.3.6.7.3</b>	<p>Sandfangskummer  Antatt Ø1000, h=ca. 2,0 m  Antall</p>	stk	11	-----	-----
<b>9.2.3.6.7.4</b>	<p>Hjelpesluker  Antatt Ø650, h=ca. 0.6 m  Antall</p>	stk	5	-----	-----
<b>9.2.3.6.7.5</b>	<p>Overvannskum i Amtmann Worsøes gate.  Ø1000, h=2,7m  Koordinater for beliggenhet: 7464380.623 474628.478  Antall</p>	stk	1	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.3.6.7.6	Felles avløpskummer i Nordstrandveien. Ø1000, h=ukjent Antall	stk	14	-----	-----
9.2.3.6.8	<p><b>CD4.14918A</b>  <b>RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL</b>  <b>Bygningsdel:</b> Utendørs konstruksjon over og under bakken  <b>Forurensningsgrad:</b> Ukjent  <i>Lokalisering:</i> lht. underposter  <i>Tilgjengelighet:</i> Under bakken / nedgravd  <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Kummer for spillvann  <i>Materialer:</i> Betong  <i>Byggeår:</i> -  <i>Dimensjon:</i> lht. underposter  <i>Konstruksjon/bæring:</i> -  <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> -  <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> -  <i>Medium/konsentrasjon:</i> Spillvann  <i>EAL-kode:</i> -  <i>Avfallsstoffnummer:</i> -  <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Gjenbruk  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Omfatter oppgraving/ demontering/ opplasting og borttransport av eksisterende spillvannskummer med tilhørende kumdeler som skal fjernes fra grunnen. Leveres til godkjent deponi. Enhetsprisen skal inkludere eventuell deponiavgift.</p> <p>Posten utføres kun etter nærmere avtale med byggherren.</p>				
9.2.3.6.8.1	Spillvannskum i Amtmann Worsøes gate. Ø1000, h=2,7m Koordinater for beliggenhet: 7464382.192 474627.336 Antall	stk	1	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>9.2.3.6.9</b>	<p><b>CD4.14918A</b>  <b>RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL</b>  <b>Bygningsdel:</b> Utendørs konstruksjon over og under bakken  <b>Forurensningsgrad:</b> Ukjent  <i>Lokalisering:</i> Iht. VA-plan  <i>Tilgjengelighet:</i> Over og under bakken  <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Brannhydrant  <i>Materialer:</i> Støpejern.  <i>Byggeår:</i> Varierende  <i>Dimensjon:</i> Varierende  <i>Konstruksjon/bæring:</i> -  <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Vannledning under trykk.  <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> -  <i>Medium/konsentrasjon:</i> Vann  <i>EAL-kode:</i> -  <i>Avfallsstoffnummer:</i> -  <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Gjenbruk  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Omfatter oppgraving/ demontering/ opplasting og transport av eksisterende hydranter med tilhørende deler/ armatur som skal fjernes fra grunnen.</p> <p>Posten utføres kun etter nærmere avtale med byggherren.</p>				
<b>9.2.3.6.9.1</b>	<p>HY120396  (Leveres til lager hos Bodø kommune. Adresse: Speiderveien 3, 8008 Bodø)  Antall</p>	stk	1	-----	-----
<b>9.2.3.6.9.2</b>	<p>HY30102  (Leveres til godkjent deponi. Enhetsprisen skal inkludere eventuell deponiavgift)  Antall</p>	stk	1	-----	-----
<b>9.2.3.6.10</b>	<p><b>CD1.31219A</b>  <b>PERMANENT FRAKOBLING</b>  Antall  <b>Sted:</b> I grøft på byggeplass  <b>Type ledning:</b> AF-ledning  <i>Lokalisering:</i> Iht. VA-plan. Se merknad 2 på tegning GH205.  <i>Tilgjengelighet:</i> Lett  <i>Innhold i ledning, spesifisert:</i> Avløp felles  <i>Dimensjon:</i> Ø400 mm BET.  <i>Kapasitet:</i> -  <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse  Eksisterende ledning demonteres i en skjøt slik at ledning avdekkes i muffe. Muffe rengjøres nøyte og tettes med Basal propp eller tilsvarende for plugging av rør.</p>	stk	1	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>9.2.4</b>	Kummer				
<b>9.2.4.1</b>	Vannkummer				
<b>9.2.4.1.1</b>	<p><b>UP1.1131422A</b>  <b>NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT</b>  <b>Kumtype:</b> T-merket med innstøpt pakning  <b>Kumdiameter:</b> DN 1600  <b>Bunnseksjon:</b> Bunnseksjon med forankringskonsoll  <i>Lokalisering:</i> Iht. VA-plan  <i>Utførelse:</i> Iht. kumdetaljtegning og iht. kommunens kommunaltekniske norm  <i>Kumhøyde:</i> Iht. kumdetaljtegning  <i>Ledningsdimensjoner:</i> Iht. kumdetaljtegning for vann  <i>Muffetype:</i> -  <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Iht. VA/ Miljø-blad nr 112  <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> -  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Posten gjelder levering og montering av komplette kummer med nødvendige rørdeler, tilkobling til ledninger, kombikryss, stikkledningsmanifold, sluseventiler, albuer, kumlukk, ramme, stige etc. Ink. hulltakning og pakninger for rørgjennomføringer. Posten gjelder også alle arbeider med boring, innføring og pakning/tetting for trekkerør.</p> <p>I tillegg gjelder at de krav og føringer som ligger under postnr 9.2.1 skal innfris.</p> <p>c) Utførelse            Signalkabelrør skal innføres like under topplate. Se normtegning i kommunalteknisk norm for Bodø kommune. Kummer skal etablertes med kumtopp, topplate, justerring og støttering med maks høyde på 300 mm og minimumshøyde på 150 mm, teleskopring med dempering,lokk merket i henhold til kommunalteknisk norm, stige og komplett armatur i henhold til tegninger.</p> <p>Konsoll i henhold til VA-miljøblad.</p> <p>Opgitt høyde på kummene er veiledende. Høyde på kummer kontrolleres før bestilling, og topp kum skal tilpasses topp vei/terreng i utførelsesfasen.</p>				
<b>9.2.4.1.1.1</b>	Kum VK304. Antall	stk	1	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>9.2.4.1.2</b>	<p><b>UP1.1131522A</b>  <b>NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT</b>  <b>Kumtype:</b> T-merket med innstøpt pakning  <b>Kumdiameter:</b> DN 2000  <b>Bunnseksjon:</b> Bunnseksjon med forankringskonsoll  <i>Lokalisering:</i> Iht. VA-plan  <i>Utførelse:</i> Iht. kumdetaljtegning og iht. kommunens kommunaltekniske norm  <i>Kumhøyde:</i> Iht. kumdetaljtegning  <i>Ledningsdimensjoner:</i> Iht. kumdetaljtegning for vann  <i>Muffetype:</i> -  <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Iht. VA/ Miljø-blad nr 112  <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> -  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Posten gjelder levering og montering av komplette kummer med nødvendige rørdeler, tilkobling til ledninger, kombikryss, stikkledningsmanifold, sluseventiler, albuer, kumlukk, ramme, stige etc. Ink. hulltakning og pakninger for rørgjennomføringer. Posten gjelder også alle arbeider med boring, innføring og pakning/tetting for trekkerør.</p> <p>I tillegg gjelder at de krav og føringer som ligger under postnr 9.2.1 skal innfris.</p> <p>c) Utførelse  Signalkabelrør skal innføres like under topplate. Se normtegning i kommunalteknisk norm for Bodø kommune. Kummer skal etablertes med kumtopp, topplate, justerring og støttering med maks høyde på 300 mm og minimumshøyde på 150 mm, teleskopring med dempering,lokk merket i henhold til kommunalteknisk norm, stige og komplett armatur i henhold til tegninger.</p> <p>Konsoll i henhold til VA-miljøblad.</p> <p>Oppgitt høyde på kummene er veiledende. Høyde på kummer kontrolleres før bestilling, og topp kum skal tilpasses topp vei/terreng i utførelsesfasen.</p>				
<b>9.2.4.1.2.1</b>	Kum VK202. Antall	stk	1	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>9.2.4.1.3</b>	<p><b>UP1.1131722A</b>  <b>NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT</b>  <b>Kumtype:</b> T-merket med innstøpt pakning  <b>Kumdiameter:</b> DN 2500  <b>Bunnseksjon:</b> Bunnseksjon med forankringskonsoll  <b>Lokalisering:</b> Iht. VA-plan  <b>Utførelse:</b> Iht. kumdetaljtegning og iht. kommunens kommunaltekniske norm  <b>Kumhøyde:</b> Iht. kumdetaljtegning  <b>Ledningsdimensjoner:</b> Iht. kumdetaljtegning for vann  <b>Muffetype:</b> -  <b>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</b> Iht. VA/ Miljø-blad nr 112  <b>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</b> -  <b>Andre krav:</b></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Posten gjelder levering og montering av komplette kummer med nødvendige rørdeler, tilkobling til ledninger, kombikryss, stikkledningsmanifold, sluseventiler, albuer, kumløkk, ramme, stige etc. Ink. hulltakning og pakninger for rørgjennomføringer. Posten gjelder også alle arbeider med boring, innføring og pakning/tetting for trekkerør.</p> <p>I tillegg gjelder at de krav og føringer som ligger under postnr 9.2.1 skal innfris.</p> <p>c) Utførelse  Signalkabelrør skal innføres like under topplate. Se normtegning i kommunalteknisk norm for Bodø kommune. Kummer skal etablertes med kumtopp, topplate, justerring og støttering med maks høyde på 300 mm og minimumshøyde på 150 mm, teleskopring med dempering,lokk merket i henhold til kommunalteknisk norm, stige og komplett armatur i henhold til tegninger.</p> <p>Konsoll i henhold til VA-miljøblad.</p> <p>Oppgitt høyde på kummene er veiledende. Høyde på kummer kontrolleres før bestilling, og topp kum skal tilpasses topp vei/terreng i utførelsesfasen.</p>				
<b>9.2.4.1.3.1</b>	Kum VK203. Antall	stk	1	-----	-----
<b>9.2.4.1.3.2</b>	Kum VK301. Antall	stk	1	-----	-----
<b>9.2.4.1.3.3</b>	Kum VK303. Antall	stk	1	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					



## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.4.1.4	<p><b>CD3.11494A</b>  <b>DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – ANTALL</b>            Antall  <b>Bygningsdel:</b> Kum  <i>Lokalisering:</i> lht. VA-plan  <i>Tilgjengelighet:</i> Lett  <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Vannkum V1b (angitt på tegning H2.01 og H4.03 fra Rambøl)  <i>Konstruksjon:</i> -  <i>Byggeår:</i> 2023  <i>Materialer:</i> Betong  <i>Dimensjon:</i> DN1600 mm  <i>Spesielle konstruktive forhold og færemomenter:</i> Kummens høyde skal endres fra 2,5 m til 1,95 m.  <i>Sorteringskrav:</i> -  <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> -  <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Gjenbruk  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Omfatter demontering, flytting og remontering av eksisterende vannkum.</p> <p>Kummens innvendig høyde skal endres fra ca. 2,5 m til ca. 1,95 m. Evt. utskifting av kumringer skal i den forbindelse være inkludert i pris.</p> <p>Kummen er angitt som VK304 på Multiconsults oversiktstegning GH201.</p>	stk	1	-----	-----
9.2.4.1.5	<p><b>UP2.196A</b>  <b>INSPEKSJONSKUM AV PLAST</b>  <b>Gjennomløp:</b> Uten gjennomløp  <b>Diameter:</b> DN 630  <i>Lokalisering:</i> lht. VA-plan  <i>Utførelse:</i> lht. kumdetaljtegning  <i>Kumhøyde:</i> lht. kumdetaljtegning  <i>Rørledningsdimensjon:</i> lht. kumdetaljtegning  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Omfatter inspeksjonskum for rørskjøt mellom eksisterende og ny vannledning. Inkludert montering og demontering av midlertidig sluseventil ifm. prøving og kontroll av vannledning. Se også kapittel for prøving og kontroll.</p> <p>c) Utførelse            Kum av plast uten bunn. "Kumbunn" føres nedenfor underkant av rør.</p>				
9.2.4.1.5.1	<p>Kum VK204.            Antall</p>	stk	1	-----	-----
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:	

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.4.1.5.2	Kum VK302. Antall	stk	1	-----	-----
9.2.4.1.5.3	Kum VK306. Antall	stk	1	-----	-----
9.2.4.1.5.4	Kum VK307. Antall	stk	1	-----	-----
9.2.4.2	Spillvannskummer				
9.2.4.2.1	<p><b>UP1.111117A</b>  <b>NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT</b>  <b>Kumtype:</b> T-merket med falsskjøt og glidering  <b>Kumdiameter:</b> DN 1000  <b>Bunnseksjon:</b> Bunnseksjon med egenspesifiserte løp  <i>Lokalisering:</i> lht. VA-plan  <i>Utførelse:</i> lht. kumdetaljtegning, underposter og kommunens kommunaltekniske norm  <i>Kumhøyde:</i> lht. kumdetaljtegning  <i>Ledningsdimensjoner:</i> lht. kumdetaljtegning  <i>Muffetype:</i> -  <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> -  <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> -  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Posten gjelder komplette kummer med kumtopp, kjegle, justerring og støttering med maks høyde på 300 mm over kjegle, teleskopring med dempering, lokk merket i henhold til kommunalteknisk norm og stige.  Bunnseksjon ihht. tegninger.  Oppgitt høyde på kummene er veiledende. Topp kum skal tilpasses topp vei/terreng i utførelsesfasen.  Kummer med større innvendig høyde enn 4,0 m skal ha mellomdekk. I mellomdekk skal det være lukkbar åpning for spyleslange. Det skal være mellomdekkerist med hengslet luke eller tilsvarende.</p> <p>I tillegg gjelder at de krav og føringer som ligger under postnr 9.2.1 skal innfris.</p> <p>c) Utførelse  Oppgitt høyde på kummene er veiledende. Topp kum skal tilpasses topp vei/terreng i utførelsesfasen</p>				
9.2.4.2.1.1	Kum S201. Antall	stk	1	-----	-----
9.2.4.2.1.2	Kum S202. Antall	stk	1	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.4.2.1.3	Kum S203. Antall	stk	1	-----	-----
9.2.4.2.1.4	Kum S205. Antall	stk	1	-----	-----
9.2.4.2.1.5	Kum S208. Antall	stk	1	-----	-----
9.2.4.2.1.6	Kum S209. Antall	stk	1	-----	-----
9.2.4.2.1.7	Kum S213. Antall	stk	1	-----	-----
9.2.4.2.1.8	Kum S214. Antall	stk	1	-----	-----
9.2.4.2.1.9	Kum S301. Antall	stk	1	-----	-----
9.2.4.2.1.1 0	Kum S303. Antall	stk	1	-----	-----
9.2.4.2.1.1 1	Kum S304. Antall	stk	1	-----	-----
9.2.4.2.1.1 2	Kum S306. Antall	stk	1	-----	-----
9.2.4.2.1.1 3	Kum S308. Antall	stk	1	-----	-----
9.2.4.2.1.1 4	Kum S309. Antall	stk	1	-----	-----
9.2.4.2.1.1 5	Kum S310. Antall	stk	1	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>9.2.4.2.2</b>	<p><b>UP1.1111217A</b>  <b>NEDSTIGNISKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT</b>  <b>Kumtype:</b> T-merket med falsskjøt og glidering  <b>Kumdiameter:</b> DN 1200  <b>Bunnseksjon:</b> Bunnseksjon med egenspesifiserte løp  <b>Lokalisering:</b> lht. VA-plan  <b>Utførelse:</b> lht. kumdetaljtegning, underposter og kommunens kommunaltekniske norm  <b>Kumhøyde:</b> lht. kumdetaljtegning  <b>Ledningsdimensjoner:</b> lht. kumdetaljtegning  <b>Muffetype:</b> -  <b>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</b> -  <b>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</b> -  <b>Andre krav:</b></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Posten gjelder komplette kummer med kumtopp, kjegle, justerring og støttering med maks høyde på 300 mm over kjegle, teleskopring med dempering, lokk merket i henhold til kommunalteknisk norm og stige.  Bunnseksjon ihht. tegninger.  Oppgitt høyde på kummene er veiledende. Topp kum skal tilpasses topp vei/terreng i utførelsesfasen.  Kummer med større innvendig høyde enn 4,0 m skal ha mellomdekk. I mellomdekk skal det være lukkbar åpning for spyleslange. Det skal være mellomdekkerist med hengslet luke eller tilsvarende.</p> <p>I tillegg gjelder at de krav og føringer som ligger under postnr 9.2.1 skal innfris.</p> <p>c) Utførelse  Oppgitt høyde på kummene er veiledende. Topp kum skal tilpasses topp vei/terreng i utførelsesfasen</p>				
<b>9.2.4.2.2.1</b>	Kum S204. Antall	stk	1	-----	-----
<b>9.2.4.2.2.2</b>	Kum S206. Antall	stk	1	-----	-----
<b>9.2.4.2.2.3</b>	Kum S210. Antall	stk	1	-----	-----
<b>9.2.4.2.2.4</b>	Kum S211. Antall	stk	1	-----	-----
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:	

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>9.2.4.2.3</b>	<p><b>UP7.21A</b>  <b>PREFABRIKERT KUM MED REGULATOR</b>  <b>Materiale:</b> Betong  <b>Lokalisering:</b> Iht. VA-plan  <b>Utførelse:</b> Iht. kumdetaljtegning, underposter og kommunens kommunaltekniske norm  <b>Type:</b> Mengdereguleringskum  <b>Medium:</b> Spillvann  <b>Dimensjoner:</b> Dimensjoneres av leverandør  <b>Dimensjonerende videreført mengde:</b> Iht. underposter  <b>Dokumentasjon:</b> Dokumentasjon fra leverandør  <b>Andre krav:</b></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Omfatter komplett spillvannskum inkl. kumtopp, justeringsringer, kumramme, kumlokk og med mengderegulator/virvelkammer (type Fluidcon Sut fra Miljø- og Fluidteknikk AS eller tilsvarende).</p> <p>Bunnseksjon skal kun ha renneløp fra utløp regulator til utløpsrør kum.</p> <p>Dimensjoneringsdata iht. underposter.</p> <p>c) Utførelse  Kumramme og kumlokk DN650, styrkekrav klasse D400.  Lokk iht. Bodø kommunes kommunaltekniske norm.</p>				
<b>9.2.4.2.3.1</b>	<p>Kum S212.</p> <p>Dimensjoneringsdata:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trykkhøyde: 1,1 mWS</li> <li>• Q<sub>dim</sub> videreført: 1,0 l/s</li> <li>• Q<sub>midlere tørrvær</sub>: 0,22 l/s</li> <li>• Dreieretning: Motsols</li> </ul> <p>Antall</p>	stk	1	-----	-----
<b>9.2.4.2.3.2</b>	<p>Kum S311.</p> <p>Dimensjoneringsdata:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trykkhøyde: 1,1 mWS</li> <li>• Q<sub>dim</sub> videreført: 5,5 l/s</li> <li>• Q<sub>midlere tørrvær</sub>: 1,28 l/s</li> <li>• Dreieretning: Motsols</li> </ul> <p>Antall</p>	stk	1	-----	-----
				Sum denne side:	
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>9.2.4.2.4</b>	<p><b>UP7.191A</b>  <b>PREFABRIKERT OVERLØPSKUM</b>  <b>Overløp:</b> Sentraloverløp  <b>Materiale:</b> Betong  <b>Lokalisering:</b> Iht. VA-plan  <b>Utførelse:</b> Iht. kumtdetaljtegning, underposter og kommunens kommunaltekniske norm  <b>Medium:</b> Spillvann  <b>Dimensjoner:</b> DN2400  <b>Kapasitet inn:</b> -  <b>Videreført mengde:</b> -  <b>Materialkvalitet:</b> 100 års levetid  <b>Dokumentasjon:</b> Dokumentasjon fra leverandør  <b>Andre krav:</b></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Gjelder komplett omløpskum (sentraloverløp) inkl. kumtopp, justeringsringer, kumramme og kumløkk.  Overløpskummer leveres med topplate.</p> <p>Omfatter også innstøpt skyvespjeldventil med spindelforlenger til topp kum, samt gategutt for tilgang til spindel.</p>				
<b>9.2.4.2.4.1</b>	Kum S207. Antall	stk	1	-----	-----
<b>9.2.4.2.4.2</b>	Kum S302. Antall	stk	1	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>9.2.4.3</b>	Overvannskummer				
<b>9.2.4.3.1</b>	<p><b>UP1.111117A</b>  <b>NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT</b>  <b>Kumtype:</b> T-merket med falsskjøt og glidering  <b>Kumdiameter:</b> DN 1000  <b>Bunnseksjon:</b> Bunnseksjon med egenspesifiserte løp  <i>Lokalisering:</i> Iht. VA-plan  <i>Utførelse:</i> Iht. kumdetaljtegning, underposter og kommunens kommunaltekniske norm  <i>Kumhøyde:</i> Iht. kumdetaljtegning  <i>Ledningsdimensjoner:</i> Iht. kumdetaljtegning  <i>Muffetype:</i> -  <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> -  <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> -  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Posten gjelder komplette kummer med kumtopp, kjegle, justerring og støttering med maks høyde på 300 mm over kjegle, teleskopring med dempering, lokk merket i henhold til kommunalteknisk norm og stige.            Bunnseksjon ihht. tegninger.            Oppgitt høyde på kummene er veiledende. Topp kum skal tilpasses topp vei/terreng i utførelsesfasen.            Kummer med større innvendig høyde enn 4,0 m skal ha mellomdekke.</p> <p>I tillegg gjelder at de krav og føringer som ligger under postnr 9.2.1 skal innfris.</p> <p>c) Utførelse            Oppgitt høyde på kummene er veiledende. Topp kum skal tilpasses topp vei/terreng i utførelsesfasen</p>				
<b>9.2.4.3.1.1</b>	Kum O200. Antall	stk	1	-----	-----
<b>9.2.4.3.1.2</b>	Kum O201. Antall	stk	1	-----	-----
<b>9.2.4.3.1.3</b>	Kum O202. Antall	stk	1	-----	-----
<b>9.2.4.3.1.4</b>	Kum O203. Antall	stk	1	-----	-----
<b>9.2.4.3.1.5</b>	Kum O204. Antall	stk	1	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.4.3.1.6	Kum O215. Antall	stk	1	-----	-----
9.2.4.3.1.7	Kum O303. Antall	stk	1	-----	-----
9.2.4.3.1.8	Kum O311. Antall	stk	1	-----	-----
9.2.4.3.1.9	Kum O314. Antall	stk	1	-----	-----
9.2.4.3.1.10	Kum O315. Antall	stk	1	-----	-----
9.2.4.3.2	<p><b>UP1.1111217A</b>  <b>NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT</b>  <b>Kumtype:</b> T-merket med falsskjøt og glidering  <b>Kumdiameter:</b> DN 1200  <b>Bunnseksjon:</b> Bunnseksjon med egenspesifiserte løp  <b>Lokalisering:</b> Iht. VA-plan  <b>Utførelse:</b> Iht. kumdetaljtegning, underposter og kommunens kommunaltekniske norm  <b>Kumhøyde:</b> Iht. kumdetaljtegning  <b>Ledningsdimensjoner:</b> Iht. kumdetaljtegning  <b>Muffetype:</b> -  <b>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</b> -  <b>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</b> -  <b>Andre krav:</b></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Posten gjelder komplette kummer med kumtopp, kjegle, justerring og støttering med maks høyde på 300 mm over kjegle, teleskopring med dempering, lokk merket i henhold til kommunalteknisk norm og stige.  Bunnseksjon iht. tegninger.  Oppgitt høyde på kummene er veiledende. Topp kum skal tilpasses topp vei/terreng i utførelsesfasen.  Kummer med større innvendig høyde enn 4,0 m skal ha mellomdekke.</p> <p>I tillegg gjelder at de krav og føringer som ligger under postnr 9.2.1 skal innfris.</p> <p>c) Utførelse  Oppgitt høyde på kummene er veiledende. Topp kum skal tilpasses topp vei/terreng i utførelsesfasen</p>				
9.2.4.3.2.1	Kum O205. Antall	stk	1	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:



## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.4.3.2.2	Kum O206. Antall	stk	1	-----	-----
9.2.4.3.2.3	Kum O208. Antall	stk	1	-----	-----
9.2.4.3.2.4	Kum O209. Antall	stk	1	-----	-----
9.2.4.3.2.5	Kum O214. Antall	stk	1	-----	-----
9.2.4.3.2.6	Kum O301. Antall	stk	1	-----	-----
9.2.4.3.2.7	Kum O306. Antall	stk	1	-----	-----
9.2.4.3.2.8	Kum O307. Antall	stk	1	-----	-----
9.2.4.3.2.9	Kum O308. Antall	stk	1	-----	-----
9.2.4.3.2.1 0	Kum O310. Antall	stk	1	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>9.2.4.3.3</b>	<p><b>UP1.1111417A</b>  <b>NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT</b>  <b>Kumtype:</b> T-merket med falsskjøt og glidering  <b>Kumdiameter:</b> DN 1600  <b>Bunnseksjon:</b> Bunnseksjon med egenspesifiserte løp  <b>Lokalisering:</b> Iht. VA-plan  <b>Utførelse:</b> Iht. kumdetaljtegning, underposter og kommunens kommunaltekniske norm  <b>Kumhøyde:</b> Iht. kumdetaljtegning  <b>Ledningsdimensjoner:</b> Iht. kumdetaljtegning  <b>Muffetype:</b> -  <b>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</b> -  <b>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</b> -  <b>Andre krav:</b></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Posten gjelder komplette kummer med kumtopp, kjegle, justerring og støttering med maks høyde på 300 mm over kjegle, teleskopring med dempering, lokk merket i henhold til kommunalteknisk norm og stige.  Bunnseksjon iht. tegninger.  Oppgitt høyde på kummene er veiledende. Topp kum skal tilpasses topp vei/terreng i utførelsesfasen.  Kummer med større innvendig høyde enn 4,0 m skal ha mellomdekke.</p> <p>I tillegg gjelder at de krav og føringer som ligger under postnr 9.2.1 skal innfris.</p> <p>c) Utførelse  Oppgitt høyde på kummene er veiledende. Topp kum skal tilpasses topp vei/terreng i utførelsesfasen</p>				
<b>9.2.4.3.3.1</b>	Kum O210. Antall	stk	1	-----	-----
<b>9.2.4.3.3.2</b>	Kum O213. Antall	stk	1	-----	-----
<b>9.2.4.3.3.3</b>	Kum O304. Antall	stk	1	-----	-----
<b>9.2.4.4</b>	Kumanvisere				
<b>9.2.4.4.1</b>	<p><b>UP8.211A</b>  <b>KUMANVISER</b>  Antall  <b>Lokalisering:</b> Vann-, spillvann- og overvannskummer  <b>Andre krav:</b></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Kommer til utførelse etter avtale med byggeleder</p>	stk	55	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.4.4.2	<p><b>UP8.2213A</b>  <b>UTENDØRS STOLPE FOR KUMANVISERE</b>            Antall  <b>Fundamentering/innfesting:</b> Festes med prefabrikkert fundament  <i>Lokalisering:</i> Maks 10 m fra kum  <i>Dimensjon:</i> Ø60 mm skiltstolpe  <i>Materiale:</i> Galvanisert stål  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Kommer til utførelse etter avtale med byggeleder</p>	stk	23	-----	-----
9.2.5	Prøving, kontroll og klargjøring				
9.2.5.1	<p><b>UU1A</b>  <b>Prøving, kontroll og klargjøring av utendørs rørledningsanlegg</b>  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Spyling, rensing, klorering mm skal utføres av Bodø kommune, Byteknikk, men kostnadene med dette skal være med i tilbudet. Dersom kontrollen ikke er tilfredsstillende og evt. flere kontroller må gjøres, skal disse dekkes av entreprenøren.</p> <p>Enhetsprisene for trykk- og tetthetsprøving, spyling, rengjøring, desinfeksjon, innvendig TV-inspeksjon og deformasjonskontroll av rørledninger skal inkludere alle ytelser samt prøvingsdokumentasjon. Alle poster omfatter komplett utførelse inkl. alt materiell og ulemper. Alle trykkledninger skal pluggkjøres.</p> <p>Nødvendige provisoriske forankringer og arrangementer skal inkluderes i postene for trykkprøving/tetthetsprøving.</p> <p>For trykkprøving, klorering og deklorering, kreves vannforsyning. Det forutsettes at entreprenøren planlegger og besørger dette og inkluderer alle kostnader forbundet med dette i enhetsprisene. Utlegging av provisorisk vannledning fra nærmeste kommunale vannkum eller brannventil må påregnes.</p> <p>Oppfylles ikke normene for prøvingene skal entreprenøren foreta og bekoste nødvendige utbedringer av anlegget, samt ny prøving og kontroll.</p> <p>Representant fra byggherre skal være varslet ved trykktesting.</p> <p>Rørinspeksjon og TV-kontroll utføres iht. Bodø kommunes kommunaltekniske norm 2020 og Norsk Vanns rapport 234/2008.</p> <p>I tillegg til rapporteringskrav iht. kommunalteknisk norm og</p>				
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:	

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>rapport 234/2008, skal det vedlegges 2 stk. kopi av utsnitt fra plantegning med referanse til inspiserte strekninger.</p> <p>I alle utbyggingsområder skal spillvannsnettets fargetestes før overtakelse finner sted. Dette for å avdekke eventuelle feilkoblinger. Det kreves dokumentasjon på at fargetest er utført.</p> <p>Trykkprøving av trykkledninger:</p> <p>Bestilles på E-skjema 1 uke før trykkprøving. Utføres som beskrevet i Bodø kommunes kommunaltekniske norm 2020. Før prøving utføres skal entreprenøren sørge for at det er utført tilstrekkelig omfylling/gjenfylling til at ledningen ligger tilstrekkelig fastholdt.</p> <p>Det er entreprenørens ansvar at gjennomføring av trykkprøving i god tid før utførelse blir planlagt, gjennomgått og godkjent av byggherren og evt. utførende sideentreprenør.</p> <p>Oppfylles ikke kravene for trykk- og tetthetsprøving eller desinfisering skal entreprenøren foreta og bekoste nødvendige søkearbeider, utbedringer av anlegget og nye prøvinger, inntil godkjent prøveresultat foreligger.</p> <p>Alle ledninger skal rengjøres før TV-inspeksjon, trykkprøving, desinfisering og overlevering.</p> <p>Alle ledninger rengjøres ved høytrykksspyling.</p> <p>Ved rengjøring med renseplugg foretar entreprenøren nødvendig demontering og remontering av rørdeler for innføring og uttak av renseplugg. Entreprenøren kan velge å bygge inn renseplugg i planlagte startpunkter for pluggrensing. Entreprenøren skal før anleggsstart legge frem plan på hvordan pluggkjøring planlegges utført.</p> <p>Som drivmiddel for renseplugg benyttes rent vann ved tilkobling til vannledningsnettets eller ved bruk av vann fra egen tank eller pumper, mobil eller installerte. Entreprenøren foretar nødvendige tilkoblinger. Slamvann fra rengjøring suges opp med slamsugebil og tømmer på godkjent sted.</p>				
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:	

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>9.2.5.1</b>	Vannledninger				
<b>9.2.5.1.1</b>	<b>UU1.4111322A</b> <b>SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING</b> Samlet lengde <b>Type rørledning:</b> Vannforsyningsledning <b>Rørmateriale:</b> PE 100 <b>Type spyling:</b> Hygienisk spyling <i>Lokalisering:</i> Alle kommunale trykkledninger <i>Ledningsstrek:</i> Alle kommunale trykkledninger <i>Rørdimensjon:</i> Varierende, se tegning <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder klargjøring og tilrettelegging for spyling. Spylingen skal utføres av Bodø kommune. I tillegg gjelder at de krav og føringer som ligger under postnr. 9.2.1 skal innfris.	m	1560,00		
<b>9.2.5.1.2</b>	<b>UU1.4121132A</b> <b>RENSING AV UTENDØRS RØRLEDNING MED RENSEPLUGG</b> Samlet lengde <b>Type rørledning:</b> Vannforsyningsledning <b>Rørmateriale:</b> PE 100 <i>Lokalisering:</i> Alle kommunale trykkledninger <i>Ledningsstrek:</i> Alle kommunale trykkledninger <i>Dimensjon:</i> Varierende, se tegning <i>Type renseplugg:</i> Myk <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder klargjøring og tilrettelegging for rensing. Rensingen skal utføres av Bodø kommune. I tillegg gjelder at de krav og føringer som ligger under postnr. 9.2.1 skal innfris.	m	1560,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.5.1.3	<p><b>UU1.413132A</b>  <b>DESINFISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG – LENGDE</b>            Samlet lengde  <b>Rørmateriale:</b> PE 100  <i>Lokalisering:</i> Alle kommunale trykkledninger  <i>Ledningsstrek:</i> Alle kommunale trykkledninger  <i>Rørdimensjon (DN):</i> Varierende, se tegning  <i>Metode:</i> Iht. kommunalteknisk norm  <i>Middel/konsentrasjon:</i> Iht. kommunalteknisk norm  <i>Krav til restkonsentrasjon:</i> Iht. kommunalteknisk norm  <i>Avhending av vann med desinfeksjonsmiddel:</i> Iht. VA-miljøblad nr. 34  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Posten gjelder klargjøring og tilrettelegging for desinfisering. Desinfiseringen skal utføres av Bodø kommune. I tillegg gjelder at de krav og føringer som ligger under postnr. 9.2.1 skal innfris.</p>	m	1560,00		
9.2.5.1.4	<p><b>UU1.413232A</b>  <b>NØYTRALISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG ETTER DESINFISERING – LENGDE</b>            Samlet lengde  <b>Rørmateriale:</b> PE 100  <i>Lokalisering:</i> Alle kommunale trykkledninger  <i>Ledningsstrek:</i> Alle kommunale trykkledninger  <i>Rørdimensjon (DN):</i> Varierende, se tegning  <i>Metode:</i> Iht. kommunalteknisk norm  <i>Middel:</i> Iht. kommunalteknisk norm  <i>Tillatt rest desinfeksjonsmiddel:</i> Iht. kommunalteknisk norm  <i>Avhending av «nøytralisert» vann:</i> Iht. kommunalteknisk norm  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Posten gjelder klargjøring og tilrettelegging for nøytralisering. Nøytraliseringen skal utføres av Bodø kommune. I tillegg gjelder at de krav og føringer som ligger under postnr. 9.2.1 skal innfris.</p>	m	1560,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr.:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.5.1.5	<p><b>UU1.211322A</b>  <b>TRYKKPRØVING AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – TRYKKLEDNINGER</b>            Antall ledningsstrekk  <b>Type rørledning:</b> Vannledning  <b>Rørmateriale:</b> PE 100  <b>Prøvemedium:</b> Vann  <i>Lokalisering:</i> Alle kommunale trykkledninger  <i>Prøvestrekning:</i> Alle kommunale trykkledninger  <i>Prøvmetsmetode:</i> Iht. kommunalteknisk norm  <i>Prøvingstrykk (STP):</i> Iht. VA-miljøblad nr. 25  <i>Rørdimensjon:</i> Varierende, se tegning  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Posten gjelder klargjøring og tilrettelegging for trykkprøving. Trykkprøvingen skal utføres av Bodø kommune. Entreprenøren skal på forhånd ha gjort en egenkontroll.</p> <p>Ved trykkprøving skal det plasseres midlertidig sluseventil på rørende av ny vannledning i alle "vannkummene" som kun inneholder strekkfast skjøtekobling (rørskjøt mot eksisterende anlegg).</p> <p>I tillegg gjelder at de krav og føringer som ligger under postnr. 9.2.1 skal innfris.</p>	stk	15		
9.2.5.2	Selvfallsledninger				
9.2.5.2.1	<p><b>UU1.31299A</b>  <b>INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – INNVENDIG</b>            Samlet lengde  <b>Type rørledning:</b> Avløpsledning  <b>Rørmateriale:</b> PP/PVC-U  <i>Lokalisering:</i> Alle kommunale spillvanns- og overvannsledninger  <i>Strekning:</i> Alle kommunale spillvanns- og overvannsledninger  <i>Rørdimensjon:</i> Varierer, se tegning  <i>Dokumentasjonskrav:</i> Iht. kommunalteknisk norm  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Skal utføres iht. kommunalteknisk norm for Bodø kommune. I tillegg gjelder at de krav og føringer som ligger under postnr. 9.2.1 skal innfris.</p>	m	2000,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.5.2.2	<p><b>UU1.4112990A</b>  <b>SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING</b>            Samlet lengde  <b>Type rørledning:</b> Avløpsledning  <b>Rørmateriale:</b> PVC-U  <b>Type spyling:</b> Valgfri  <i>Lokalisering:</i> Alle kommunale spillvanns- og overvannsledninger  <i>Ledningsstrek:</i> Alle kommunale spillvanns- og overvannsledninger  <i>Rørdimensjon:</i> Varierer, se tegning  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            I tillegg gjelder at de krav og føringer som ligger under postnr. 9.2.1 skal innfris.</p>	m	2000,00	-----	-----
9.2.5.2.3	<p><b>UU1.1112293A</b>  <b>TETTHETSPRØVING AV AVLØPSLEDNINGER – TRYKKLØSE</b>            Antall ledningsstrek</p> <p><b>Type rørledning:</b> Hovedledning  <b>Rørmateriale:</b> PVC-U  <b>Prøvemedium:</b> Luft eller vann  <b>Prøvemethode:</b> LC  <i>Lokalisering:</i> Alle kommunale spillvannsledninger  <i>Prøvestrekning:</i> Alle  <i>Rørdimensjon:</i> Varierende, se tegning  <i>Prøvingsmetode:</i> Trykkfallsmetoden  <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse            Jf. kommunalteknisk norm for Bodø kommune.</p> <p>x) Mengderegler            Gjøres opp etter antall meter.</p>	m	920,00	-----	-----
9.2.5.2.4	<p><b>UM1.28A</b>  <b>Andre arbeider i forbindelse med utendørs avløpsledninger</b>            Antall</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Omfatter fargetesting av alle kommunale spillvannsledninger for å avdekke evt. feilkoblinger. Det skal dokumenteres at fargetest er utført.</p> <p>x) Mengderegler            Gjøres opp etter antall ledningsstrek.</p>	stk	23	-----	-----
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:	



## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.5.3	Kummer				
9.2.5.3.1	<p><b>UU1.1221A</b>  <b>TETTHETSPRØVING AV UTENDØRS KUM MED LUFT</b>            Antall</p> <p><i>Lokalisering:</i> Spillvannskummer  <i>Kummateriale:</i> Betong  <i>Dimensjon:</i> Varierer, se detaljtegninger  <i>Prøvingsomfang:</i> Iht. kommunalteknisk norm  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Omfatter alle spillvannskummer. Skal utføres iht. kommunalteknisk norm for Bodø kommune.            I tillegg gjelder at de krav og føringer som ligger under postnr. 9.2.1 skal innfris.</p>	stk	22	-----	-----
9.2.6	Private stikkledninger og stikkledningsgrøfter				
9.2.6.1	<p><b>GENERELT</b>            Dette kapitlet omfatter private stikkledninger fra utenfor vegareal og frem til hus.</p> <p>Kommunen vil bekoste utskiftning av private stikkledninger ut av veigrunn og kostnader tilknyttet dette arbeidet. Ansvar og alle utgifter ved utskiftning av private stikkledninger videre og til hus vil påfalle grunneier/hjemmelshaver(e).</p> <p>Det skal gis pris på uttak av grøft og utlegging i grøft. Det skal i ledningsgrøften legges overvanns-, spillvanns- og vannledning.</p> <p><b>Følgende skal ikke prises i dette kapitlet, da dette skal dekkes av andre poster i beskrivelsen:</b>  <b>Poster</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se kap. 9.2 Kommunal VA:</li> <li>• Riving, opplasting og bortkjøring av eksisterende VA-anlegg</li> <li>• Transport av masser,</li> <li>• Sprengningsarbeider og opplasting av sprengstein,</li> <li>• Rør, rørdeler og rørarbeider,</li> <li>• Isolering,</li> <li>• Innmåling. Post 9.1.3.3</li> </ul> <p>Evt. spesielle arbeider som må tilpasses hver enkelt tomt er ikke medtatt i disse postene.</p> <p>Ved risiko for undergraving av eksisterende konstruksjoner skal dette avklares med byggherre.</p> <p>Grense mellom stikkledninger i vei og stikkledninger på tomt går 1 meter inn på privat grunn.</p> <p>Det settes samme krav til materiell og arbeid som ellers i anbudet.</p> <p>Beliggenhet av bestående grenledninger er vist på vedlagte</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.6.2	<p>ledningsplan etter tilgjengelige opplysninger. Disse kan være beheftet med feil. Det gjøres oppmerksom på at plassering av stikk kun er skissert og endelig plassering gjøres i samråd med byggeleder og grunneier/ledningseier.</p> <p>Ved utførelse av stikkledningsarbeider for private grunneiere i samband med utførelse av hovedanlegg er entreprenøren ansvarlig for innsending av søknad om tilkoblingstillatelse. Entreprenøren skal også sende ferdigmelding og utfylte formular/skjemaer til Bodø kommune i hht. Bodø kommunes norm.</p> <p>Byggherre har presisert ovenfor grunneierne at de står fritt i å velge andre entreprenører enn den som har fått hovedkontrakten og det vil bli gitt anledning til for grunneierne å koble seg til ledningsnettet i anleggsperioden, selv om de bruker andre entreprenører.</p> <p>Ledningsarbeider: For avstand mellom rør i felles grøft gjelder VA/Miljø-blad nr. 5</p> <p>Kapitlet omfatter graving av grøft, utlegging av masser i grøft, utkapping på eksisterende stikkledninger, tilkobling av nye stikkledninger til eksisterende stikkledninger samt etablering av stake-/spylegrenrør.</p> <p>I tillegg gjelder at de krav og føringer som ligger under postnr 9.0.2 skal innfris.</p> <p>Arbeidene skal utføres av rørlegger med fagbrev.</p> <p><b>FV3.13021</b> <b>GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING</b> Samlet lengde <b>Omfang:</b> Inkludert opplasting på transportmiddel <b>Utførelse:</b> Valgfri <b>Graveskråning:</b> 1:1½ <b>Levering av masser:</b> Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Private stikkledninger fra 1 meter innenfor eiendomsgrense privat eiendom til grunnmur <i>Formål:</i> Vann og avløp <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser. <i>Restriksjoner:</i> Valgfritt <i>Bunnbredde:</i> Inntil 1,0 m <i>Grøftedybde:</i> Varierende <i>Krav til tilbakefylling:</i> Fundament og omfyllingsmasser med singel 8/16 mm. Fundamenttykkelse 150 mm. Fylles opp til 300 mm over topp rør. Tilbakefyllingsmasser opp til forsterkningslaget. <i>Krav til komprimering:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	450,00		
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:	

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>9.2.6.3</b>	<p><b>FD8.5363A</b>  <b>PASSERING AV EKSISTERENDE ANLEGG ELLER OBJEKT VED UTTAK AV LØSMASSER</b>  Rund sum  <b>Type eksisterende anlegg eller objekt:</b> Byggverk  <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget, murer, gjerder, portstolper etc. som skal beholdes  <i>Formål:</i> Langsføring/nærgraving inntil eksisterende murer, gjerder, portstolper etc.  <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Løsmasser  <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg eller objekt:</i> -  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Posten omfatter langsføring/nærgraving inntil eksisterende murer, gjerder, portstolper etc. Omfatter alle arbeider og nødvendige tiltak i forbindelse med graving ved/inntil murer, gjerder, portstolper etc. som skal beholdes. Før graving starter skal byggverk besiktiges sammen med eier og byggeleder. Tilstand dokumenteres med foto.</p> <p>c) Utførelse  Murer, gjerder, portstolper etc. og dets fundamenter skal ikke være skadet.</p>	RS			-----
<b>9.2.6.4</b>	<p><b>UM1.1813</b>  <b>TILKOBLING PÅ RØRENDE – UTENDØRS VANNLEDNING</b>  <i>Lokalisering:</i> Private stikkledninger  <i>Utførelsesmetode:</i> Elektro muffesveis  <i>Materialtype eksisterende rørledning:</i> PE  <i>Materialtype ny rørledning:</i> PE  <i>Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning:</i> Iht. underposter  <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> -  <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> -  <i>Andre krav:</i> Nei</p>				
<b>9.2.6.4.1</b>	DN32 mm/DN32 mm Antall	stk	35		-----
<b>9.2.6.4.2</b>	DN40 mm/DN40 mm Antall	stk	1		-----
<b>9.2.6.4.3</b>	DN50 mm/DN50 mm Antall	stk	3		-----
<b>9.2.6.4.4</b>	DN63 mm/DN63 mm Antall	stk	4		-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>9.2.6.5</b>	<p><b>UM1.28129990A</b>  <b>TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS</b>  <b>AVLØPSLEDNING</b>  <b>Materiale eksisterende rørledning:</b> Iht. underposter  <b>Materiale ny rørledning:</b> Iht. underposter  <b>Utførelsesmetode:</b> Valgfri  <i>Lokalisering:</i> Private eiendommer  <i>Type tilkobling:</i> Muffe  <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> Iht. underposter  <i>Nominell diameter for ny rørledning:</i> Iht. underposter  <b>Andre krav:</b></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Posten omfatter også alle ulemper i forbindelse med tilknytning av nye spillvannsledninger og overvannsledninger til eksisterende ledninger og kummer.</p> <p>Eventuelle nødvendige rør, rørdeler, bend, overganger, pakninger mv. som er nødvendig for komplett montering skal være inkludert i pris.</p>				
<b>9.2.6.5.1</b>	Tilknytning av ny spillvannsledning Ø110 mm PVC til eksisterende Ø110 mm PVC oppstrøms ny stikkledning. Antall	stk	24	-----	-----
<b>9.2.6.5.2</b>	Tilknytning av ny spillvannsledning Ø125 mm PVC til eksisterende Ø125 mm PVC oppstrøms ny stikkledning. Antall	stk	1	-----	-----
<b>9.2.6.5.3</b>	Tilknytning av ny spillvannsledning Ø160 mm PVC til eksisterende Ø160 mm PVC oppstrøms ny stikkledning. Antall	stk	2	-----	-----
<b>9.2.6.5.4</b>	Tilknytning av ny spillvannsledning Ø200 mm PVC til eksisterende Ø800 mm BET ved Nordstrandveien 57. Antall	stk	1	-----	-----
<b>9.2.6.5.5</b>	Tilknytning av ny spillvannsledning Ø160 mm PVC til eksisterende avløp felleskum 43234. Antall	stk	1	-----	-----
<b>9.2.6.5.6</b>	Tilknytning av ny overvannsledning Ø110 mm PVC til eksisterende Ø110 mm PVC oppstrøms ny stikkledning. Antall	stk	24	-----	-----
<b>9.2.6.5.7</b>	Tilknytning av ny overvannsledning Ø160 mm PVC til eksisterende Ø160 mm PVC oppstrøms ny stikkledning. Antall	stk	1	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.6.5.8	Tilknytning av ny overvannsledning Ø110 mm PVC til eksisterende Ø160 mm PVC nedstrøms ny kum SF221. Antall	stk	1	-----	-----
9.2.6.6	<p><b>UP3.13A</b>  <b>SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER</b>  <b>Diameter: DN 1000</b>  <i>Lokalisering:</i> Private eiendommer  <i>Utførelse:</i> lht. bokstav c)  <i>Sandvolum:</i> ca. 0,8 m3  <i>Kumhøyde:</i> lht. kumdetaljtegning  <i>Dimensjon utløpsdykker:</i> lht. tegning  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Posten gjelder komplette kummer med kumtopp, kjegle, justeringsring og støttering med maks. høyde på 300 mm over kjegle, teleskopring med dempering, lokk merket i henhold til kommunalteknisk norm og stige.</p> <p>I tillegg gjelder at de krav og føringer som ligger under postnr 9.2.1 skal innfris.</p> <p>c) Utførelse  Topp kum skal tilpasses topp vei/terreng i utførelsesfasen. Sandfangene skal ha tett lokk.</p> <p>Skal monteres på privat tomt i Jernbaneveien nr. 33  Gnr/bnr: 138/2458. Bodø Kommune overtar ikke denne kummen til drift.</p>				
9.2.6.6.1	SF221. Antall	stk	1	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.3	Vegdrens NFK				
9.3.1	Grøftarbeider				
9.3.1.1	Uttak av grøft				
9.3.1.1.1	<p><b>FD2.13319A</b>  <b>GRAVING AV GRØFT – VOLUM</b>            Prosjektert fast volum  <b>Omfang:</b> Inkludert opplasting på transportmiddel  <b>Utførelse:</b> Uavstivet  <b>Graveskråning:</b> 2:1  <i>Lokalisering:</i> Ledningsgrøfter  <i>Formål:</i> Ledningsgrøft.  <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser  <i>Graverestriksjoner:</i> Iht. kap. 21 i forskrift om utførelse av arbeid  <i>Grøftedybde:</i> Varierende  <i>Bunnbredde:</i> Varierende  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Transport og mellomgraving av masser skal være inkludert.</p> <p>Lokale grøfteutvidelser FD3.1 for kummer og liknende skal inkluderes i pris.</p> <p>Eventuelt ekstra uttak av masser for å gi plass til isolering i 1,2 meters bredde av ledninger, skal være inkludert i enhetspriser.</p> <p>c) Utførelse            Entreprenøren skal kunne dokumentere graveskråning.</p> <p>Lengde på åpen grøft i eksisterende veg skal tilstrebes kortest mulig slik at denne kan gjenfylles etterhvert for om mulig å redusere trafikk- og parkeringsulempen.</p> <p>For å unngå skader på eksisterende veger, -plasser, -plener ol, skal kjøring med beltekjøretøy unngås utenfor grøftetraséer i disse områdene.</p> <p>Gravearbeider i forurenset grunn skal utføres iht. retningslinjer gitt i tiltaksplan for forurenset grunn, Multiconsults rapport nr. 10204454-01-RIGm-RAP-002. Massene kan bestå av jord, leire, stein, etc.</p> <p>x) Mengdereglar            Det gis ikke tillegg for større utgravd volum enn teoretisk volum basert på angitt graveskråning. Ved bruk av brattere skråning enn prosjektert, skal det gjøres opp etter faktisk utført volum.</p>	m <sup>3</sup>	1870,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr.:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.3.1.1.2	<p><b>GU5.13A</b> <b>GEOTEKSTIL SOM FILTER</b> Areal <b>Poreåpning:</b> O90 &lt; 0,15 <b>Brukskrav:</b> Modifisert bruksklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Ledningsgrøfter <i>Anvendelse:</i> Fiberduk for bunnforsterkning/separering mot stedlige under- / tilliggende masser <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Geotekstil skal legges med minimum 0,5 meters overlapp.</p> <p>Legges rundt fundament / sidefylling / beskyttelseslag langs traseen der dette anses som nødvendig. Behov vurderes i samråd med byggherre.</p> <p>x) Mengderegler Avregnes pr. medgått areal langs grøftevegg. Mengde er antatt. Post kan utgå.</p>	m <sup>2</sup>	2000,00	-----	-----
9.3.1.1.3	<p><b>FV7.112822A</b> <b>MASSEUTSKIFTING I GRØFT – LENGDE</b> <b>Type lag:</b> Bunnforsterkning <b>Type masse/sortering:</b> 16/32 <b>Krav til komprimering:</b> Normal komprimering <b>Kontroll av komprimering:</b> Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> VA-grøft <i>Grunnforhold:</i> Bløte grunnforhold (torv, leire el.l.) <i>Bunnbredde:</i> Inntil 1,5 m <i>Tykkelse:</i> Varierende <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Det skal gis pris på bruk av både stedlige og tilkjørte erstatningsmasser (se underposter).</p> <p>c) Utførelse Utføres kun etter nærmere avtale med byggherre.</p>				
9.3.1.1.3.1	Masseutskiftning ved bruk av stedlige erstatningsmasser. Mengde er anslått. Lengde	m	20,00	-----	-----
9.3.1.1.3.2	Masseutskiftning ved bruk av tilkjørte masser. Mengde er anslått. Lengde	m	20,00	-----	-----
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:	

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.3.1.1.4	<p><b>FS3.1311231224A</b>  <b>UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT – VOLUM</b>            Prosjektert anbragt volum  <b>Objekt i grøft:</b> Rørledning  <b>Type lag:</b> Fundament  <b>Type masser/sortering:</b> 8/16  <b>Levering av masser:</b> Eksterne masser  <b>Komprimering:</b> Normal komprimering  <b>Kontroll av komprimering:</b> Normal kontroll  <b>Tillatt planhetsavvik:</b> ± 20 mm  <i>Lokalisering:</i> Ledningsgrøfter  <i>Tykkelse:</i> 150 mm  <i>Underlag:</i> Grøftebunn løsmasser/berg  <b>Andre krav:</b></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            For grøft med ledninger i ulike plan, regnes kun fundament for nederste ledning i grøft, da øvrige ledninger legges i sidefylling.</p> <p>Fundament under kummer (tykkelse 0,15 m) skal være inkludert.</p> <p>Det skal benyttes knuste masser av naturgrus eller berg.</p> <p>c) Utførelse            Fottråkking godkjennes ikke som tilfredsstillende komprimering av topp fundament.</p>	m <sup>3</sup>	101,00	-----	-----
9.3.1.1.5	<p><b>FS3.1314231224A</b>  <b>UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT – VOLUM</b>            Prosjektert anbragt volum  <b>Objekt i grøft:</b> Rørledning  <b>Type lag:</b> Omfylling  <b>Type masser/sortering:</b> 8/16  <b>Levering av masser:</b> Eksterne masser  <b>Komprimering:</b> Normal komprimering  <b>Kontroll av komprimering:</b> Normal kontroll  <b>Tillatt planhetsavvik:</b> ± 20 mm  <i>Lokalisering:</i> Ledningsgrøfter  <i>Tykkelse:</i> Varierende. 300 mm over topp øverste rør.  <i>Underlag:</i> Fundament  <b>Andre krav:</b></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Sidefylling rundt kummer (0,30 m lagtykkelse i hele grøftedybden) skal være inkludert.</p> <p>Det skal benyttes knuste masser av naturgrus eller berg.</p> <p>c) Utførelse            Fottråkking godkjennes ikke som tilfredsstillende komprimering av topp omfylling.</p>	m <sup>3</sup>	352,00	-----	-----
				Sum denne side:	
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					



## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.3.1.1.6	<p><b>FS3.1315003220A</b>  <b>UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT – VOLUM</b>            Prosjektert anbragt volum  <b>Objekt i grøft:</b> Rørledning  <b>Type lag:</b> Gjenfylling  <b>Type masser/sortering:</b> Uspesifisert  <b>Levering av masser:</b> Stedlige masser  <b>Komprimering:</b> Normal komprimering  <b>Kontroll av komprimering:</b> Normal kontroll  <b>Tillatt planhetsavvik:</b> Uspesifisert  <i>Lokalisering:</i> Ledningsgrøfter  <i>Tykkelse:</i> Varierende  <i>Underlag:</i> Omfylling            Andre krav:</p> <p>c) Utførelse            Gjenfyllingsmasser skal fortrinnsvis hentes fra mellomager på Burøya. Se prosess 25.3 i prosessbeskrivelsen.</p> <p>d) Toleranser            Masser må ikke inneholde stein som er større enn 1/3 av avstanden fra toppen av røret til steinen, eller 2/3 av lagtykkelsen når massen komprimeres.</p>	m <sup>3</sup>	1400,00	-----	-----
9.3.1.1.7	<p><b>FS3.1316231224A</b>  <b>UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT – VOLUM</b>            Prosjektert anbragt volum  <b>Objekt i grøft:</b> Rørledning  <b>Type lag:</b> Utkiling  <b>Type masser/sortering:</b> 8/16  <b>Levering av masser:</b> Eksterne masser  <b>Komprimering:</b> Normal komprimering  <b>Kontroll av komprimering:</b> Normal kontroll  <b>Tillatt planhetsavvik:</b> ± 20 mm  <i>Lokalisering:</i> Alle ledningstraséer  <i>Tykkelse:</i> Min. 0,5 m  <i>Underlag:</i> Grøftebunn            Andre krav:</p> <p>c) Utførelse            Utkilingen skal ha en kilelengde på 2 x 3,0 m.            Utføres iht. prinsipptegning.</p>	m <sup>3</sup>	6,00	-----	-----
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:	

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>9.3.1.1.8</b>	<p><b>FM2.223190A</b>  <b>TRANSPORT UTENFOR ANLEGG SOMRÅDET - FAST VOLUM</b>  <b>Opplastingssted:</b> På depot eller langs ledningstraseene  <b>Total transportlengde:</b> Uspesifisert  <i>Lokalisering:</i> På depot eller langs ledningstraseene  <i>Leveringssted:</i> Godkjent deponi og/eller Myklebostad  <i>Type masser:</i> Overskudds-/ubrukbare masser fra anlegget.  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Forurensningssituasjonen er gitt i rapport 10204454-01-RIGm-RAP-001.</p> <p>Leverings- og behandlingsgebyrer fremgår av egne poster.</p> <p>c) Utførelse  Det vises til tiltaksplan for forurenset grunn 10204454-01-RIGm-RAP-002.</p> <p>Det er overskuddsmasser i prosjektet. Massene skal gjenbrukes så langt det er mulig, ellers må de leveres til godkjent deponi og/eller Myklebostad. Bortkjøring av masser skal avklares i samråd med Byggherre. Dokumentasjon på at valgte mottak er godkjent for aktuelle masser skal forelegges Byggherre før utkjøring av masser påbegynnes.</p> <p>Masser til Myklebostad må være iht. gjeldende regelverk for disponering av masser.</p> <p>Masser skal ikke mellomlagres i mer enn 1 m mektighet på toppen av grøfter. Lagring i større mektigheter skal avklares med geotekniker.</p>				
<b>9.3.1.1.8.1</b>	<p>a) Omfang og prisgrunnlag  Gjelder masser som er klassifisert som ikke-forurenset (tilstandsklasse 1 eller under normverdi jfr. 10204454-01-RIGm-RAP-002).</p> <p>Volum</p>	m <sup>3</sup>	150,00	-----	-----
<b>9.3.1.1.8.2</b>	<p>a) Omfang og prisgrunnlag  Gjelder forurensete masser i tilstandsklasse 2-5.</p> <p>x) Mengdereglene  Dersom faktisk mengde øker med mer enn 50 % av angitt mengde, skal det avklares med Byggherre om videre arbeider skal avregnes etter samme post eller håndteres som endringsarbeider.</p> <p>Volum</p>	m <sup>3</sup>	15,00	-----	-----
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:	

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.3.1.1.8.3	<p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder masser klassifisert som farlig avfall.</p> <p>x) Mengderegler Dersom faktisk mengde øker med mer enn 50 % av angitt mengde, skal det avklares med Byggherre om videre arbeider skal avregnes etter samme post eller håndteres som endringsarbeider.</p> <p>Volum</p>	m <sup>3</sup>	15,00	-----	-----
9.3.1.1.9	<p><b>FM5.15A</b> <b>LEVERINGS- OG BEHANDLINGSavgift FOR RENE MASSER</b></p> <p>Vekt</p> <p><i>Lokalisering:</i> På depot eller langs ledningstraseene <i>Type masser:</i> Overskudds-/ubrukbare masser fra anlegget. <i>Leveringssted:</i> Godkjent deponi <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Det vises til tiltaksplan for forurenset grunn 10204454-01-RIGm-RAP-002.</p> <p>Entreprenør er ansvarlig for at evt. forurensete overskuddsmasser leveres til godkjent mottak. Dokumentasjon på at valgte mottak er godkjent for aktuelle masser skal foreligges Byggherre før utkjøring av masser påbegynnes.</p>	tonn	240,00	-----	-----
9.3.1.1.10	<p><b>FM5.21A</b> <b>LEVERINGS- OG BEHANDLINGSavgift FOR FORURENSEDE MASSER</b></p> <p><i>Lokalisering:</i> På depot eller langs ledningstraseene <i>Type masser:</i> Overskudds-/ubrukbare masser fra anlegget. <i>Forurensende stoffer:</i> - <i>Forurensningsgrad/konsentrasjon:</i> Iht. underposter <i>Leveringssted:</i> Godkjent deponi <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Det vises til tiltaksplan for forurenset grunn 10204454-01-RIGm-RAP-002.</p> <p>Entreprenør er ansvarlig for at evt. forurensete overskuddsmasser leveres til godkjent mottak. Dokumentasjon på at valgte mottak er godkjent for aktuelle masser skal foreligges Byggherre før utkjøring av masser påbegynnes.</p> <p>Evt. oljeforurensete masser må ikke sammenblandes med andre type forurensete masser.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>9.3.1.1.10.1</b>	a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder forurensede masser i tilstandsklasse 2-5. Volum	tonn	24,00	-----	-----
<b>9.3.1.1.10.2</b>	a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder masser klassifisert som farlig avfall. Volum	tonn	24,00	-----	-----
<b>9.3.1.2</b>	Kryssing og langsføring  INFORMASJON OM KABLER OG VA-ANLEGG  Ved kryssing/langsføring med kabler og VA-ledninger med ny grøft, må entreprenøren forholde seg til kabeletatenes- og kommunens retningslinjer. I klartekst betyr det koordinering og tett dialog/ oppfølging med respektive ledningseiere.  Entreprenøren har selv ansvar for å skaffe seg nødvendig oversikt over eksisterende kabler i anleggsområdet i form av kart/ koordinater og tegning.  Denne informasjon gjelder som supplerer til alle poster for kryssinger og reetablering.  Entreprenørens kostnader for alle ulemper forbundet med kryssinger og langsføringer skal fordeles på respektive mengdebærende poster i dette kapitlet.				
Sum denne side:					
Akumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.3.1.2.2	<p><b>FD8.52114A</b>  <b>KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSER</b>            Antall kryssinger  <b>Type eksisterende anlegg:</b> Trykkledning over nytt anlegg  <i>Lokalisering:</i> Ledningstrasé  <i>Formål:</i> VA-grøft  <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser  <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Vannledning  <i>Kryssingens lengde:</i> Ikke relevant.  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Prisen skal inkludere evt. merarbeider ved bruk av grøftekasse.</p> <p>c) Utførelse            Passering skal skje på godkjent måte slik ledningseier krever og under kryssingen skal ledningen sikres og understøttes.</p> <p>Selv om vannforsyning er midlertidig avstengt, må entreprenøren forholde seg til ledningen som om det er vannføring/ trykk på den.</p> <p>x) Mengdereglar            Mengde er anslått.</p>	stk	5		
9.3.1.2.3	<p><b>FD8.52113A</b>  <b>KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSER</b>            Antall kryssinger  <b>Type eksisterende anlegg:</b> Trykkledning under nytt anlegg  <i>Lokalisering:</i> Ledningstrasé  <i>Formål:</i> VA-grøft  <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser  <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Vannledning  <i>Kryssingens lengde:</i> Ikke relevant.  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Prisen skal inkludere evt. merarbeider ved bruk av grøftekasse.</p> <p>c) Utførelse            Passering skal skje på godkjent måte slik ledningseier krever og under kryssingen skal ledningen sikres og understøttes.</p> <p>Entreprenøren må forholde seg til at ledningen står under vannføring/ trykk.</p> <p>x) Mengdereglar            Mengde er anslått.</p>	stk	5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.3.1.2.4	<p><b>FD8.52112A</b>  <b>KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSER</b>            Antall kryssinger  <b>Type eksisterende anlegg:</b> Selvfallsledning over nytt anlegg  <i>Lokalisering:</i> Ledningstrasé  <i>Formål:</i> VA-grøft  <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser  <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Spillvann- og overvannsledninger.  <i>Kryssingens lengde:</i> -  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Prisen skal inkludere evt. merarbeider ved bruk av grøftekasse.</p> <p>c) Utførelse            Passering skal skje på godkjent måte slik ledningseier krever og under kryssingen skal ledningen sikres og understøttes.</p> <p>x) Mengderegler            Mengde er anslått.</p>	stk	5	-----	-----
9.3.1.2.5	<p><b>FD8.52111A</b>  <b>KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSER</b>            Antall kryssinger  <b>Type eksisterende anlegg:</b> Selvfallsledning under nytt anlegg  <i>Lokalisering:</i> Ledningstrasé  <i>Formål:</i> VA-grøft  <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser  <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Spillvann- og overvannsledninger.  <i>Kryssingens lengde:</i> -  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Prisen skal inkludere evt. merarbeider ved bruk av grøftekasse.</p> <p>c) Utførelse            Passering skal skje på godkjent måte slik ledningseier krever og under kryssingen skal ledningen sikres og understøttes.</p> <p>x) Mengderegler            Mengde er anslått.</p>	stk	5	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>9.3.1.2.6</b>	<p><b>FD8.52122A</b>  <b>KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSER</b>  <b>Type eksisterende anlegg:</b> Kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler over nytt anlegg  <b>Lokalisering:</b> Ledningstrasé  <b>Formål:</b> VA-grøft  <b>Grunnforhold:</b> Løsmasser.  <b>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</b> Varierende iht. underposter.  <b>Kryssingens lengde:</b> Ikke relevant.  <b>Andre krav:</b></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Entreprenør må selv sørge for påvisning av kabler og kabelrør, og må derfor holde løpende kontakt med kabeletatene.</p> <p>Prisen skal inkludere alle arbeider og materialer inklusive nødvendig etteromfylling av kablene med sand (0-4 mm), reetablering kabelbord/ merkeband og evt. merarbeider ved bruk av gravekasse.</p> <p>c) Utførelse  Passering skal skje på godkjent måte slik kabel-/røreier krever, og under kryssingen skal kabler sikres og understøttes.</p> <p>x) Mengderegler  Mengde er antatt.</p>				
<b>9.3.1.2.6.1</b>	Kryssing og reetablering av kabel/kabelrør tele, kabel-TV eller lavspent. Antall kryssinger	stk	10	-----	-----
<b>9.3.1.2.6.2</b>	Kryssing og reetablering av fiberkabel/-kabelrør. Antall kryssinger	stk.	10	-----	-----
<b>9.3.1.2.6.3</b>	Kryssing og reetablering av kabel/kabelrør høgspent. Antall kryssinger	stk	5	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.3.1.2.7	<p><b>FD8.522141A</b>  <b>LANGSFØRING MED EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSER</b>  Lengde  <b>Type eksisterende anlegg:</b> Trykkledning høyere enn nytt anlegg  <b>Type langsføring:</b> Rør/kabler eksponert i grøft  <i>Lokalisering:</i> Ledningstrasé  <i>Formål:</i> VA-grøft  <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Løsmasser  <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Vannledning  <i>Langsføringens lengde:</i> -  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Prisen skal inkludere alle arbeider og materialer inklusive nødvendig etteromfylling av ledningene med knuste masser av naturgrus eller berg (8/16).</p> <p>c) Utførelse  Langsføring skal skje på godkjent måte slik ledningseier krever og ved behov skal ledningen sikres og understøttes.</p> <p>Entreprenøren må forholde seg til at ledningen står under vannføring/ trykk.</p> <p>x) Mengderegler  Mengde er anslått.</p>	m	50,00		
9.3.1.2.8	<p><b>FD8.522121A</b>  <b>LANGSFØRING MED EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSER</b>  Lengde  <b>Type eksisterende anlegg:</b> Selvfallsledning høyere enn nytt anlegg  <b>Type langsføring:</b> Rør/kabler eksponert i grøft  <i>Lokalisering:</i> Ledningstrasé  <i>Formål:</i> VA-grøft  <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Løsmasser  <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Spillvann- og overvannsledninger.  <i>Langsføringens lengde:</i> -  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Prisen skal inkludere alle arbeider og materialer inklusive nødvendig etteromfylling av ledningene med knuste masser av naturgrus eller berg (8/16).</p> <p>c) Utførelse  Langsføring skal skje på godkjent måte slik ledningseier krever og ved behov skal ledningen sikres og understøttes.</p> <p>x) Mengderegler  Mengde er anslått.</p>	m	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					



## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>9.3.1.2.9</b>	<p><b>FD8.522221A</b>  <b>LANGSFØRING MED EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSER</b>  <b>Type eksisterende anlegg:</b> Kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler høyere enn nytt anlegg  <b>Type langsføring:</b> Rør/kabler eksponert i grøft  <i>Lokalisering:</i> Ledningstrasé  <i>Formål:</i> VA-grøft  <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Løsmasser  <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Varierende iht. underposter.  <i>Langsføringens lengde:</i> -  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Prisen skal inkludere alle arbeider og materialer inklusive nødvendig etteromfylling av kablene med sand (0-4 mm) og evt. merarbeider ved bruk av gravekasse.</p> <p>c) Utførelse  Langsføring skal skje på godkjent måte slik kabel-/røreier krever, og under langsføringen skal kabler sikres og understøttes.</p> <p>x) Mengderegler  Mengde er antatt.</p>				
<b>9.3.1.2.9.1</b>	Langsføring og reetablering ved kabel/kabelrør tele eller lavspent. Lengde	m	300,00	-----	-----
<b>9.3.1.2.9.2</b>	Langsføring og reetablering ved kabel/kabelrør høgspent. Lengde	m	100,00	-----	-----
<b>9.3.2</b>	Ledningsanlegg				
<b>9.3.2.1</b>	Rør og rørdeler				
<b>9.3.2.1.1</b>	<p><b>UM1.3119911128</b>  <b>UTENDØRS DRENSLEDNING – KOMPLETT – RØR AV TERMOPLAST</b>  Lengde</p> <p><b>Materiale:</b> PP med slisser  <b>Plassering:</b> I grøft  <b>Skjøt:</b> Muffeskjøt – ikke strekkfast  <b>Pakning:</b> Uten pakning  <i>Lokalisering:</i> Iht. VA-planer.  <i>Ledningsstrek:</i> -  <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/OD 200 mm  <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8  <i>Farge:</i> Sort  <i>Relativ deformasjon:</i> Normal  <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	655,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>9.3.2.1.2</b>	<p><b>UM1.2211122211121A</b>  <b>UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST</b>  <b>Type avløpsledning:</b> Overvannsledning  <b>Materiale:</b> PVC-U  <b>Plassering:</b> I grøft  <b>Skjøt:</b> Muffeskjøt – ikke strekkfast  <b>Pakning:</b> Fastsittende pakninger  <b>Lokalisering:</b> Iht. VA-planer.  <b>Ledningsstrek:</b> -  <b>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</b> Iht. underposter.  <b>SN/SDR-verdi:</b> SN8  <b>Farge:</b> Sort  <b>Relativ deformasjon:</b> Normale krav  <b>Andre krav:</b></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Omfatter overvannsledninger komplett inkludert alle rørdeler.</p> <p>b) Materialer  Rør og rørdeler skal oppfylle de tekniske bestemmelsene i angitt produktstandard og INSTA SBC. Dette skal være kontrollert gjennom tredjepartskontroll bestyrt av INSTA-Cert og produktene skal være merket med sertifiseringsmerket Nordic Poly Mark - eller tredjepartsverifisert til samme kvalitetsnivå. For øvrig skal rør være slagprøvd ved lav temperatur (snøkrystallmerking eller tilsvarende).</p>				
<b>9.3.2.1.2.1</b>	DN 160 mm Lengde	m	180,00	-----	-----
<b>9.3.2.1.2.2</b>	DN 200 mm Lengde	m	38,00	-----	-----
<b>9.3.2.1.3</b>	<p><b>UM1.211221</b>  <b>UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – RØR AV BETONG</b>  <b>Type avløpsledning:</b> Overvannsledning  <b>Materiale:</b> Betong – uarmert  <b>Pakning:</b> Fastsittende pakninger  <b>Lokalisering:</b> Iht. VA-planer.  <b>Ledningsstrek:</b> -  <b>Nominell diameter (DN/ID):</b> Iht. underposter  <b>T-merket (Ja/Nei):</b> ja  <b>Maksimal tillatt løsmasseoverdekning:</b> -  <b>Andre krav:</b> Nei</p>				
<b>9.3.2.1.3.1</b>	DN300 mm Lengde	m	7,00	-----	-----
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:	

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>9.3.2.2</b>	Kummer og armatur				
<b>9.3.2.2.1</b>	<b>UP1.311</b> <b>NEDSTIGNINGSKUM AV PLAST – KOMPLETT</b> <b>Bunnseksjon av plast:</b> Bunnseksjon med rett renneløp <i>Lokalisering:</i> Iht. VA-plan <i>Materiale:</i> PVC/PP <i>Utførelse:</i> Iht. kumtdetaljtegning og underposter <i>Kumhøyde:</i> Iht. kumtdetaljtegning <i>Minimum kumdiameter:</i> DN425 <i>Ledningsdimensjoner:</i> Iht. kumtdetaljtegning <i>Andre krav:</i> Nei				
<b>9.3.2.2.1.1</b>	Kum O212. Antall	stk	1		
<b>9.3.2.2.1.2</b>	Kum O312. Antall	stk	1		
<b>9.3.2.2.1.3</b>	Kum O313. Antall	stk	1		
<b>9.3.2.2.1.4</b>	Kum O316. Antall	stk	1		
<b>9.3.2.2.2</b>	<b>UP3.59</b> <b>HJELPESLUK</b> <b>Diameter:</b> DN 425 <i>Lokalisering:</i> Iht. VA-plan <i>Utførelse:</i> Iht. kumtdetaljtegning <i>Dimensjon og type utløpsrør:</i> DN 160 PVC <i>Andre krav:</i> Nei				
<b>9.3.2.2.2.1</b>	HS201. Antall	stk	1		
<b>9.3.2.2.2.2</b>	HS202. Antall	stk	1		
<b>9.3.2.2.2.3</b>	HS203. Antall	stk	1		
<b>9.3.2.2.2.4</b>	HS204. Antall	stk	1		
<b>9.3.2.2.2.5</b>	HS205. Antall	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.3.2.2.2.6	HS206. Antall	stk	1	-----	-----
9.3.2.2.2.7	HS207. Antall	stk	1	-----	-----
9.3.2.2.2.8	HS208. Antall	stk	1	-----	-----
9.3.2.2.2.9	HS209. Antall	stk	1	-----	-----
9.3.2.2.2.1 0	HS210. Antall	stk	1	-----	-----
9.3.2.2.2.1 1	HS211. Antall	stk	1	-----	-----
9.3.2.2.2.1 2	HS212. Antall	stk	1	-----	-----
9.3.2.2.2.1 3	HS213. Antall	stk	1	-----	-----
9.3.2.2.2.1 4	HS214. Antall	stk	1	-----	-----
9.3.2.2.2.1 5	HS215. Antall	stk	1	-----	-----
9.3.2.2.2.1 6	HS301. Antall	stk	1	-----	-----
9.3.2.2.2.1 7	HS302. Antall	stk	1	-----	-----
9.3.2.2.2.1 8	HS303. Antall	stk	1	-----	-----
9.3.2.2.2.1 9	HS304. Antall	stk	1	-----	-----
9.3.2.2.2.2 0	HS307. Antall	stk	1	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr.:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.3.2.2.2.2 1	HS308. Antall	stk	1	-----	-----
9.3.2.2.2.2 2	HS309. Antall	stk	1	-----	-----
9.3.2.2.2.2 3	HS310. Antall	stk	1	-----	-----
9.3.2.2.2.2 4	HS311. Antall	stk	1	-----	-----
9.3.2.2.2.2 5	HS319. Antall	stk	1	-----	-----
9.3.2.2.3	<p><b>UP3.13A</b>  <b>SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER</b>  <b>Diameter: DN 1000</b>  <i>Lokalisering: Iht. VA-plan</i>  <i>Utførelse: Iht. bokstav c)</i>  <i>Sandvolum: Min. 0,8 m3</i>  <i>Kumhøyde: Iht. kumdetaljtegning</i>  <i>Dimensjon utløpsdykker: Iht. tegning</i>  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Prefabrikkert betongkum med bunnseksjon. Kum skal leveres ferdig kjerneboret og med alle nødvendige pakninger.</p> <p>c) Utførelse            Kum skal utstyres med dykker før utløp. Dykker skal ha slange til topp kum for stiming. Stimslange skal festes til kumveggen på samme side som utløpet og føres opp til ca 25 cm under rist. Slangeklemmer for spylerør skal være i syrefast utførelse.</p> <p>Slange/rør på kumvegg skal ikke hindre tømning av sandfang/gatesluk.</p> <p>Under utløpet skal det være min. 1000 mm /maks 1250 mm sandfang.</p> <p>Utføres med rist/lokk iht. tegning.</p>				
9.3.2.2.3.1	SF201. Antall	stk	1	-----	-----
9.3.2.2.3.2	SF202. Antall	stk	1	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.3.2.2.3.3	SF203. Antall	stk	1	-----	-----
9.3.2.2.3.4	SF204. Antall	stk	1	-----	-----
9.3.2.2.3.5	SF205. Antall	stk	1	-----	-----
9.3.2.2.3.6	SF206. Antall	stk	1	-----	-----
9.3.2.2.3.7	SF209. Antall	stk	1	-----	-----
9.3.2.2.3.8	SF210. Antall	stk	1	-----	-----
9.3.2.2.3.9	SF211. Antall	stk	1	-----	-----
9.3.2.2.3.1 0	SF212. Antall	stk	1	-----	-----
9.3.2.2.3.1 1	SF213. Antall	stk	1	-----	-----
9.3.2.2.3.1 2	SF214. Antall	stk	1	-----	-----
9.3.2.2.3.1 3	SF215. Antall	stk	1	-----	-----
9.3.2.2.3.1 4	SF216. Antall	stk	1	-----	-----
9.3.2.2.3.1 5	SF217. Antall	stk	1	-----	-----
9.3.2.2.3.1 6	SF218. Antall	stk	1	-----	-----
9.3.2.2.3.1 7	SF219. Antall	stk	1	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.3.2.2.3.1 8	SF220. Antall	stk	1	-----	-----
9.3.2.2.3.1 9	SF222. Antall	stk	1	-----	-----
9.3.2.2.3.2 0	SF301. Antall	stk	1	-----	-----
9.3.2.2.3.2 1	SF302. Antall	stk	1	-----	-----
9.3.2.2.3.2 2	SF303. Antall	stk	1	-----	-----
9.3.2.2.3.2 3	SF305. Antall	stk	1	-----	-----
9.3.2.2.3.2 4	SF306. Antall	stk	1	-----	-----
9.3.2.2.3.2 5	SF307. Antall	stk	1	-----	-----
9.3.2.2.3.2 6	SF309. Antall	stk	1	-----	-----
9.3.2.2.3.2 7	SF310. Antall	stk	1	-----	-----
9.3.2.2.3.2 8	SF311. Antall	stk	1	-----	-----
9.3.2.2.3.2 9	SF312. Antall	stk	1	-----	-----
9.3.2.2.3.3 0	SF314. Antall	stk	1	-----	-----
9.3.2.2.3.3 1	SF316. Antall	stk	1	-----	-----
9.3.2.2.3.3 2	SF317. Antall	stk	1	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr.:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.3.2.2.3.3 3	SF318. Antall	stk	1	-----	-----
9.3.2.2.3.3 4	SF320. Antall	stk	1	-----	-----
9.3.2.2.3.3 5	SF321. Antall	stk	1	-----	-----
9.3.2.2.4	<p><b>UP3.12A</b>  <b>SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER</b>  <b>Diameter: DN 650</b>  <i>Lokalisering:</i> Iht. VA-plan  <i>Utførelse:</i> Iht. bokstav c)  <i>Sandvolum:</i> Min. 0,8 m<sup>3</sup>  <i>Kumhøyde:</i> Iht. kumdetaljtegning  <i>Dimensjon utløpsdykker:</i> Iht. tegning  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Prefabrikkert betongkum med bunnseksjon. Kum skal leveres ferdig kjerneboret og med alle nødvendige pakninger.</p> <p>c) Utførelse            Kum skal utstyres med dykker før utløp. Dykker skal ha slange til topp kum for stiming. Stimslange skal festes til kumveggen på samme side som utløpet og føres opp til ca 25 cm under rist. Slangeklemmer for spylør skal være i syrefast utførelse.</p> <p>Slange/rør på kumvegg skal ikke hindre tømning av sandfang/gatesluk.</p> <p>Under utløpet skal det være min. 1000 mm /maks 1250 mm sandfang.</p> <p>Utføres med rist/lokk iht. tegning.</p>				
9.3.2.2.4.1	SF304. Antall	stk	1	-----	-----
9.3.2.2.5	<p><b>UP8.132</b>  <b>KUPPELRIST</b>            Antall  <i>Lokalisering:</i> Iht. kumdetaljtegninger  <i>Dimensjoner:</i> DN650  <i>Materiale:</i> Støpejern  <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	8	-----	-----
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:	



## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.3.2.2.6	<b>UP8.13141</b> <b>RISTLOKK</b> Antall <b>Styrkekrav:</b> Klasse D 400 <b>Diameter:</b> DN 650 <i>Lokalisering:</i> lht. kumdetaljtegninger <i>Materiale:</i> Støpejern <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1	-----	-----
9.3.2.2.7	<b>UP8.1334A</b> <b>SLUKRIST MED RAMME</b> Antall <b>Styrkekrav:</b> Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> lht. kumdetaljtegninger <i>Type:</i> Firkantet rennestenssluk mot kantstein <i>Dimensjoner:</i> DN425 <i>Materiale:</i> Støpejern <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også underramme.	stk	25	-----	-----
9.3.2.2.8	<b>UP8.1334A</b> <b>SLUKRIST MED RAMME</b> Antall <b>Styrkekrav:</b> Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> lht. kumdetaljtegninger <i>Type:</i> Firkantet rennestenssluk mot kantstein <i>Dimensjoner:</i> DN650 <i>Materiale:</i> Støpejern <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også underramme.	stk	27	-----	-----
9.3.2.2.9	<b>UP8.11134</b> <b>FLYTENDE KUMRAMME AV STØPEJERN</b> Antall <b>Dimensjon:</b> DN 425 <b>Styrkekrav:</b> Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> Kummer og sluker <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4	-----	-----
9.3.2.2.10	<b>UP8.12134</b> <b>KUMLOKK AV STØPEJERN</b> Antall <b>Dimensjon:</b> DN 425 <b>Styrkekrav:</b> Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> Kummer <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4	-----	-----
				Sum denne side:	
					Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.3.2.2.11	<b>UP8.11174</b> <b>FLYTENDE KUMRAMME AV STØPEJERN</b> Antall <b>Dimensjon:</b> DN 650 <b>Styrkekrav:</b> Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> Kummer og sluker <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4	-----	-----
9.3.2.2.12	<b>UP8.12174</b> <b>KUMLOKK AV STØPEJERN</b> Antall <b>Dimensjon:</b> DN 650 <b>Styrkekrav:</b> Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> Kummer <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4	-----	-----
9.3.2.3	Prøving og kontroll				
9.3.2.3.1	<b>UU1.4119992</b> <b>SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING</b> Samlet lengde <b>Type rørledning:</b> Alle nye overvannsledninger. <b>Rørmateriale:</b> PVC-U <b>Type spyling:</b> Hygienisk spyling <i>Lokalisering:</i> Iht. VA-planer. <i>Ledningsstrek:</i> Strekk fra sluker til sandfang og fram til kommunalt nett, samt fra kummer nedstrøms drensledninger fram til kommunalt nett. <i>Rørdimensjon:</i> DN160-250 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m	295,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:					

## Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.3.2.3.2	<p><b>UU1.31922A</b>  <b>INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – INNVENDIG</b>            Samlet lengde  <b>Type rørledning:</b> Alle nye overvannsledninger.  <b>Rørmateriale:</b> PVC-U  <i>Lokalisering:</i> Iht. VA-planer.  <i>Strekning:</i> Strekk fra sluker til sandfang og fram til kommunalt nett, samt fra kummer nedstrøms drensledninger fram til kommunalt nett.  <i>Rørdimensjon:</i> DN160-250 mm  <i>Dokumentasjonskrav:</i> Se pkt. c)  <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse            Posten omfatter filming av nye selvfallsledninger med registrering av eventuelle feil og mangler. Inspeksjon utføres etter spyling og før tetthetsprøving. Inspeksjon utføres iht. VA-miljøblad nr. 51.</p> <p>Alle merknader/forhold som har betydning skal framkomme i rapporten. Den skal også inneholde vurdering/råd om hvorvidt utførelsen av ledningsarbeidet er akseptabelt eller ikke, og om evt. utbedring anbefales. Entreprenøren holder alt nødvendig utstyr.</p> <p>I tillegg til rapporteringskrav i VA-norm og Norsk Vanns rapport 234/2018, skal det vedlegges 2 stk. kopi av utsnitt fra plantegning med referanse til inspiserte strekninger.</p> <p>NB: Asfaltering skal ikke utføres over ledningstraser før traseene er godkjent av byggherre.</p> <p>Før kontroll og filminspeksjon skal ledninger være rengjort/høytrykksspylt, og ledningsnettets skal være etterfylt med vann fra traseens høyeste punkt.</p> <p>En representant for byggherre skal være tilstede under inspeksjonene.</p> <p>Det henvises for øvrig til kommunens VA-norm pkt. 5.3.13.</p> <p>x) Mengderegler            Gjøres opp etter løpemeter ledning som skal filmes i hver trasé.</p>	m	295,00	-----	-----
				Sum denne side:	
				Sum Kapittel 9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202:	

## INNHOLDSFORTEGNELSE

<b>00 Generell del</b> .....	
00 Forside .....	00-1
X2 Kontosummering .....	00-2
<b>9 Mengdebeskrivelse NS3420 ver. 202202</b> .....	
0 GENERELLE BESTEMMELSER .....	9-1
1 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplass .....	
1 Rigg og av byggeplass .....	9-1
2 Drift av byggeplass .....	9-2
3 Nedrigging av byggeplass .....	9-3
4 Midlertidige tilkoblinger .....	9-5
2 Kommunalt VA .....	9-13
1 Grøfter .....	
1 Forberedende arbeider .....	9-19
2 Uttak av grøft .....	9-22
3 Transport .....	9-64
4 Kryssing og langsføring .....	9-67
2 Fundamenter, omfylling og gjenfylling .....	
1 Geotekstil .....	9-73
2 Bunnforsterkning .....	9-75
3 Fundamenter .....	9-76
4 Omfylling .....	9-79
5 Gjenfylling .....	9-81
6 Isolering av ledninger .....	9-82
3 Ledninger og rørdeler .....	
1 Vann .....	9-83
2 Spillvann .....	9-87
3 Overvann .....	9-89
4 Avløp felles .....	9-95
5 Kabelrør .....	9-96
6 Tilknytninger og frakoblinger .....	9-97
4 Kummer .....	
1 Vannkummer .....	9-108
2 Spillvannskummer .....	9-112
3 Overvannskummer .....	9-117
4 Kumanvisere .....	9-120
5 Prøving, kontroll og klargjøring .....	9-121
1 Vannledninger .....	9-123
2 Selvfallsledninger .....	9-125
3 Kummer .....	9-127
6 Private stikkledninger og stikkledningsgrøfter .....	9-127
3 Vegdreng NFK .....	
1 Grøftarbeider .....	
1 Uttak av grøft .....	9-132
2 Kryssing og langsføring .....	9-138
2 Ledningsanlegg .....	
1 Rør og rørdeler .....	9-143
2 Kummer og armatur .....	9-145
3 Prøving og kontroll .....	9-152