

rammeavtale mindre vegtiltak

Mengdebeskrivelse

Kapittel 9 er så langt det har latt seg gjøre beskrevet etter NS3420, versjon 201801.

Kapittel 9 - Mengdebeskrivelse er inndelt følgende:

- 9.0 GENERELLE BESTEMMELSER
- 9.1 ETABLERING, DRIFT OG AVVIKLING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS
- 9.2 VEG- ARBEIDER
- 9.3 LANDSKAPSARBEIDER
- 9.4 ELKRAFT- OG TELEINSTALLASJONER

Tabell 9.1.

Grunnlag for utfylling RS-poster i kapittel 9.1

Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplass

Utfyllende tekst for hver post ligger i kapittel 9.1

NB! Alle felt SKAL fylles ut. Tabell skal legges ved anbudet

Entreprisekostnad eksklusiv kap. 9.1

"Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplass"

Post	kode	Enhet	0,5mill	2 mill	4mill	6 mill	Gjennomsnitt*
9.1.1.1	AV1.1	RS					
9.1.1.2	AB1	RS					
9.1.1.3	AB2	RS					
9.1.2.1	AJ1.1A	RS					
9.1.2.2	AJ1.1A	RS					
9.1.2.3	AJ8.22A	RS					
9.1.2.4	AK3.199A	RS					
9.1.3.29		RS					
9.1.3.30	FV5.1A	RS					
9.1.4.1	AU2.1A	RS					
9.1.4.2	AU2.1A	RS					
9.1.4.5	AU4.1	RS					
9.1.4.6	AV3.1A	RS					

* Gjennomsnittspris føres inn i underliggende RS-poster

Ved reelle anlegg benyttes priser knyttet til entreprisekostnad eksklusiv. kap. 9.1

"Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplass"

Pris beregnes lineært mellom kostnadssprangene

Ved sum mindre enn 0,5 millioner kan beregningsmodellen fravikes og kostnader for 9.1 "Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplass" avtales særskilt

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak

Side 9.1-2

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.1.1	Forsikringer og sikkerhetsstillelser				
9.1.1.1	AV1.1A ETABLERING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Pris fra "gjennomsnitt" i tabell 9.1	RS			-----
9.1.1.2	AB1A FORSIKRING AV ANSVAR Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Pris fra "gjennomsnitt" i tabell 9.1	RS			-----
9.1.1.3	AB2A FORSIKRING AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Pris fra "gjennomsnitt" i tabell 9.1	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 1 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplass:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.1-3
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.1.2	Rigg av byggeplass				
9.1.2.1	AJ1.1A PLANLEGGING AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag UTARBEIDELSE SHA- OG MILJØPROSEDYRER ALLE ARBEIDER Alle arbeider i forbindelse med anleggsarbeidene skal planlegges og gjennomføres i henhold til: "Forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- og anleggsplasser" ("Byggherreforskriften"). Fastsett ved kgl. res. av 3 august 2009. Entreprenøren skal ved all planlegging, organisering og gjennomføring av arbeidsoppgavet ved utbygging være ansvarlig for å oppfylle gjeldende krav og byggherrens målsetting til sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA). Krav beskrevet i generell prosjektbeskrivelse, SHA-plan og miljøplan skal innkalkuleres. Entreprenøren skal etablere og holde ved like at internkontrollsystem tilpasset kontraktsarbeidet. Pris fra "gjennomsnitt" i tabell 9.1	RS			
9.1.2.2	AJ1.1A PLANLEGGING AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag SØKNAD OM GRAVE- OG ARBEIDSTILLATELSE Posten omfatter entreprenørens kostnader med utarbeidelse av søknad om gravesøknad i henhold til retningslinjer for gravearbeider på det kommunale vegnett i Trondheim. Gebyr er ikke inkludert x) Mengderegler Antall søknader	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 1 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplass:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.1-4
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.1.2.3	AJ1.1A PLANLEGGING AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag KS-/IK PLANER Posten omfatter alle arbeider i forbindelse med utarbeiding av KS-/IK planer. Krav gitt i generell beskrivelse, SHA-plan og Miljøplan skal innkalkuleres. Pris fra "gjennomsnitt" i tabell 9.1	RS			-----
9.1.2.4	AJ8.22A UTARBEIDELSE AV AVFALLSPLAN Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Krav gitt i generell prosjektbeskrivelse, SHA-plan og Miljøplan skal innkalkuleres. Pris fra "gjennomsnitt" i tabell 9.1	RS			-----
9.1.2.5	AK3.199A KLARGJØRING AV ADKOMST ELLER PLASSE Rund sum TYPE/FORMÅL: Midlertidig riggområde <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Beskrivelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter klargjøring av riggplass. Posten omfatter alle kostnader med klargjøring av riggområdet og istandsetting av området etter ferdigstillelse. Pris fra "gjennomsnitt" i tabell 9.1	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 1 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplass:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak

Side 9.1-5

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.1.2.6	AK3.317A TILRIGGING FOR SIKRING ELLER BESKYTTELSE - ANTALL Antall FORMÅL: FORHINDRE SKADE PÅ OMGIVELSER, VEG ETASJON MV. <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Omfang:</i> Valgfritt <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter alle kostnader med beskyttelse av trær i anleggsperioden. b) Materialer I henhold til normtegning TK-O 01 c) Utførelse I henhold til normtegning TK-O 01	stk	2		
9.1.2.7	AK3.325A TILRIGGING FOR SIKRING ELLER BESKYTTELSE - LENGDE FORMÅL: FYSISKE TILTAK FOR HMS <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Omfang:</i> Valgfritt <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> b) Materialer Ihht. underposter x) Mengderegler Posten reguleres				
9.1.2.7.1	Styrkeklasse T1, Arbeidsbredde W2 Lengde	m	30,00		
9.1.2.7.2	Styrkeklasse T1, Arbeidsbredde W3 Lengde	m	30,00		
9.1.2.7.3	Styrkeklasse T2, Arbeidsbredde W2 Lengde	m	30,00		
9.1.2.7.4	Styrkeklasse T2, Arbeidsbredde W5 Lengde	m	30,00		
9.1.2.7.5	Styrkeklasse T2, Arbeidsbredde W6 Lengde	m	30,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 1 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplass:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak

Side 9.1-6

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.1.2.7.6	Styrkeklasse T3, Arbeidsbredde W3 Lengde	m	30,00	-----	-----
9.1.2.7.7	Styrkeklasse T3, Arbeidsbredde W8 Lengde	m	30,00	-----	-----
9.1.2.9	BUFFERBIL Gjelder leie av bufferbil, inkl. sjåfør i forbindelse med arbeid på trafikkert veg. Tid	time	8,00	-----	-----
9.1.2.10	AK3.325A TILRIGGING FOR SIKRING ELLER BESKYTTELSE - LENGDE Lengde FORMÅL: FYSISKE TILTAK FOR HMS <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Omfang:</i> Valgfritt <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> b) Materialer Anleggsgjerde x) Mengderegler Posten reguleres	m	100,00	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Bygningsdel 1 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplass:

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.1-7
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.1.2.11	RP1.94A FRITTSTÅENDE SKILT UTE Antall Type: Byggeplasskilt Fundamentering/festemåte: Festes på prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Langs byggegrop <i>Type/materialer:</i> Valgfritt <i>Dimensjon:</i> Valgfritt <i>Overflatebehandling:</i> Valgfritt <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Underlag/grunnforhold:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag BYGGEPLASSKILT Posten omfatter transport av byggeplasskilt fra Euroskilt sitt lager på Hegstadmoen til anleggstedet og anskaffelse/transport av ramme og sokkel til anleggstedet. Entreprenøren foretar montering av skilt fra Euroskilt på ramme med sokkel. Byggeplasskilt med sokkel plasseres på anleggstedet i samråd med byggeleder. Byggeplasskilt, ramme og sokkel skal ikke overtas av Trondheim kommune ved anleggets slutt.	stk	2	-----	-----
9.1.3	Drift av byggeplass				
9.1.3.1	TRAFIKKLYS Omfatter alle kostnader med etablering og drift av trafikklys i anleggsperioden. Godkjente trafikklys skal benyttes. Utførelse i henhold til entreprenørens trafikkavviklingsplan inkl. føring av logg.	dag	30,00	-----	-----
9.1.3.2	DIRIGERING AV TRAFIKK Omfatter alle kostnader med manuell trafikkdirigering av trafikken på eksisterende veier.	time	8,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 1 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplass:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.1-8
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.1.3.3	KOLLEKTIVTRAFIKK Omfatter alle kostnader med tiltak for å opprettholde bussholdeplasser innenfor anleggsområdet. Bussholdeplassene kan flyttes innenfor anleggsområdet i henhold til de ulike faser i prosjektet. Midlertidige bussholdeplasser skal skiltes med skilt 512 og det skal sikres nødvendig gangadkomst frem til holdeplassene til enhver tid. Atb skal varsles når bussholdeplassene plassering endres. Prisen skal gjenspeile kostnader forbundet med to midlertidige holdeplasser Antall	stk	2	-----	-----
9.1.3.4	MIDLERTIDIG SKILTING Gjelder for hele anleggsperioden Det vises til vegvesenets håndbok N301 og R310 Refleksfolie klasse 3 Skilt nr. 106 "Smalere veg" Antall	stk	2	-----	-----
9.1.3.5	MIDLERTIDIG SKILTING Gjelder for hele anleggsperioden Det vises til vegvesenets håndbok N301 og R310 Refleksfolie klasse 3 Skilt nr. 110 "Vegarbeid" Antall	stk	2	-----	-----
9.1.3.6	MIDLERTIDIG SKILTING Gjelder for hele anleggsperioden Det vises til vegvesenets håndbok N301 og R310 Refleksfolie klasse 3 Skilt nr. 808...., Underskilt til arbeidsvarslingsskilt. Antall	stk	2	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 1 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplass:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak

Side 9.1-9

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.1.3.7	MIDLERTIDIG SKILTING Gjelder for hele anleggsperioden Det vises til vegvesenets håndbok N301 og R310 Refleksfolie klasse 3 Skilt nr. 132 "Trafikklyssignal" Antall	stk	2	-----	-----
9.1.3.8	MIDLERTIDIG SKILTING Gjelder for hele anleggsperioden Det vises til vegvesenets håndbøker N301 og R310 Refleksfolie klasse 3 Skilt nr. 560 Opplysningstavle Antall	stk	2	-----	-----
9.1.3.9	MIDLERTIDIG SKILTING Gjelder for hele anleggsperioden Det vises til vegvesenets håndbøker N301 og R310 Skilt nr. 362 "Fartsgrense" Antall	stk	2	-----	-----
9.1.3.10	MIDLERTIDIG SKILTING Gjelder for hele anleggsperioden Det vises til vegvesenets håndbok N301 og R310 Refleksfolie klasse 3 Skilt nr. 302 "Innkjøring forbudt" Antall	stk	2	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Bygningsdel 1 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplass:

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.1.3.11	MIDLERTIDIG SKILTING Gjelder for hele anleggsperioden Det vises til vegvesenets håndbok N301 og R310 Refleksfolie klasse 3 Skilt nr. 516 "gangfelt" Antall	stk	2	-----	-----
9.1.3.12	MIDLERTIDIG SKILTING Gjelder for hele anleggsperioden Det vises til vegvesenets håndbok N301 og R310 Refleksfolie klasse 3 Skilt nr. 518 "gangveg" Antall	stk	2	-----	-----
9.1.3.13	MIDLERTIDIG SKILTING Gjelder for hele anleggsperioden Det vises til vegvesenets håndbok N301 og R310 Refleksfolie klasse 3 Skilt nr. 520 "sykkelveg" Antall	stk	2	-----	-----
9.1.3.14	MIDLERTIDIG SKILTING Gjelder for hele anleggsperioden Det vises til vegvesenets håndbok N301 og R310 Refleksfolie klasse 3 Skilt nr. 522 "gang- og sykkelveg" Antall	stk	2	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Bygningsdel 1 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplass:

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak

Side 9.1-11

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.1.3.15	MIDLERTIDIG SKILTING Gjelder for hele anleggsperioden Det vises til vegvesenets håndbok N301 og R310 Refleksfolie klasse 3 Skilt nr. 526 "envegskjøring" Antall	stk	2	-----	-----
9.1.3.16	MIDLERTIDIG SKILTING Gjelder for hele anleggsperioden Det vises til vegvesenets håndbøker N301 og R310 Stolpe og fundament for midlertidige skilt i anleggsperioden. Antall	stk	10	-----	-----
9.1.3.17	MIDLERTIDIG DEKKE I KJØREAREAL Gjelder etablering av midlertidig dekker for arealer som blir trafikert av kjøretøy i anleggstiden. a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter levering, uttak, opplasting, transport, utlegging og komprimering b) Materialer Knust asfalt, Ak, med maks steinstørrelse 22 mm c) Utførelse Varierende tykkelse etter behov. Minimum tykkelse 5 cm og maks tykkelse 20 cm. x) Mengderegler Enhet: m3	m ³	50,00	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Bygningsdel 1 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplass:

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.1-12
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.1.3.18	MIDLERTIDIG DEKKE I GANGAREAL Gjelder etablering av midlertidig dekker for arealer som blir trafikert av gående og syklende. a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter levering, uttak, opplasting, transport, utlegging og komprimering b) Materialer Knust asfalt, Ak, med maks steinstørrelse 22 mm c) Utførelse Varierende tykkelse etter behov. Minimum tykkelse 5 cm og maks tykkelse 20 cm. x) Mengderegler Enhet: m ³	m ³	25,00	-----	-----
9.1.3.19	TRAFIKKAVVIKLING I ANLEGGSPERIODEN - TILTAK a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter alle kostnader forbundet med ulemper, tiltak, provisorier for avvikling av trafikken på eksisterende veger, inklusive kollektivtrafikk, gang- og sykkeltrafikk og provisorisk omlegginger av eksisterende veger. Posten omfatter alle arbeider forbundet med trafikkavviklingen som ikke er medtatt i andre poster.	RS			-----
9.1.3.20	ASFALT DOKUMENTASJON/MÅLING				
9.1.3.20.1	ABEIDSRESEPT Krav: Leveres minst 3 uker før produksjon og skal være godkjent av byggherre Rundsum Antall	stk	2	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 1 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplass:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.1-13
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.1.3.20.2	DOKUMENTASJON MASSESAMENSETNING OG BINDELMIDDELINNHOLD PRODUKSJON Massesamensetning og bitumeninnhold dokumenteres i henhold til NS-EN 13108-21 og Reseptorienterte asfaltkontrakter - Kontroll og dokumentasjon av utførelse Teknologi rapport 2505 2008. Krav: Leveres minst 3 uker før produksjonen starter og har gyldighet på ett år. <u>Prøvningshyppighet</u>: Y <u>Korngredning og bindemiddelinhold</u>: Skal være innenfor Toleransene i Tabell A.1 i NS-EN 13108-21 Rundsum Antall	stk	2	-----	-----
9.1.3.20.3	MÅLING OG DOKUMENTASJON AV JEVNHET DAGSKJØTER, JEVNHET LASSBYTTER, JEVNHET ENDESKJØTER, JEVNHET LANGSGÅENDER SKJØTER, TVERRGÅENDE SKJØTER, TEMPERATUR, FORBRUK Leggerapport skal dokumentere jevnhet, temperatur, forbruk i henhold til Figur 2.1 i Reseptorienterte asfaltkontrakter - Kontroll og dokumentasjon av utførelse Teknologi rapport 2505 2008 Rundsum Antall	stk	1	-----	-----
9.1.3.20.5	MÅLING OG DOKUMENTASJON MASSESAMENSETNING OG BITUMENINNHOLD FERDIG DEKKE Prøvetaking: 15 cm diameter borkjerner, prøven tas på en måte tilsvarende til 15.441 i Håndbok R211, prøver tas ikke nærmere enn 0,2 m fra langsgående eller tversgående skjøter. Prøvehulen i dekke tettes med kaldprodusert asfaltmasse og kompakteres med Kango hammer. Antall prøver: Se Figur 2.1 i Reseptorienterte asfaltkontrakter - Kontroll og dokumentasjon av utførelse Teknologi rapport 2505 2008. Test metod: 351 i Håndbok R210 Rundsum Antall	stk	4	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 1 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplass:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.1-14
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.1.3.20.6	MÅLING OG DOKUMENTASJON AV WHEEL TRACK DEFORMASJON FERDIG DEKKE, Slitelag Deformasjon skal måles og dokumenteres i henhold til Kapittel 603.221 Håndbok N200. Antall prøver: 4 Rundsum Antall	stk	4	-----	-----
9.1.3.20.7	MÅLING OG DOKUMENTASJON AV PIGGDEKKSLITASJE PRALL FERDIG DEKKE Deformasjon skal måles og dokumenteres i henhold til Kapittel 603.223 Håndbok N200. Antall prøve: 4 Rundsum Antall	stk	4	-----	-----
9.1.3.22	AM1.11A ADMINISTRASJON AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag KONTROLLMÅLINGER Gjelder bl.a kontroll av terrengoverflate før arbeidene starter, kontroll av høyder og fall på vann- og avløpsledninger samt kontroll av traubunn og ferdig veg. Posten skal gjenspeile 200 meter lang veg med sykkelveg med fortau. Kontrollmåling av to kummer.	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 1 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplass:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.1-15
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.1.3.26	AV2.1A DRIFT AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering: -</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter sammensatte arbeider og omfatter alle kostnader forbundet med drift av bygge- eller anleggsplass for eget kontraktsarbeid som ikke er medtatt i andre poster over.	uker	12,00	-----	-----
9.1.3.27	BYGGEMØTER Antall	stk	4	-----	-----
9.1.3.28	SEPARATE KOORDINERINGSMØTER MED ETATER OG BERØRTE Antall	stk	2	-----	-----
9.1.3.29	TRAFIKKAVVIKLING Omfatter alle kostnader forbundet med ulemper, tiltak og provisorier for avvikling av trafikken på eksisterende veger i anleggsområdet. Omfatter også påkrevd anleggskilting. Pris fra "gjennomsnitt" i tabell 9.1	RS			-----
9.1.3.30	FV5.1A VANNHÅNDTERING - KOMPLETT Rund sum <i>Lokalisering: -</i> <i>Objekt: -</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter alle tiltak for sikring mot og bortledning av vann fra anleggsområdet og byggegroper. Pris fra "gjennomsnitt" i tabell 9.1	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 1 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplass:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.1-16
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.1.4	Nedrigging av byggeplass				
9.1.4.1	AU2.1A SLUTTDOKUMENTASJON Rund sum <i>Dokumentasjonskrav: NVDB data</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Trondheim kommune krever at alle vegprosjekt som berører kommunale- og privateveier skal dokumenteres i Nasjonal VegDatabank (NVDB), med sosi filer og tilhørende egenskaper. Dette gjelder objekter i bakken, kabler, bærelag, kabelgrøfter etc. og objekter i- og langs veien. Det skal leveres geometri for alle objekttyper. Objektliste for data til FKB-kart og NVDB fra bygge og driftskontrakter, heretter kalt "Objektlista". Utvalget i Objektlista er veiledende og entreprenør skal dokumentere ny situasjon for FKB-kart og NVDB iht. gjeldende FKB produktspesifikasjon og NVDB Datakatalog. Eventuelle tillegg eller avvik i forhold til Objektlista skal kommenteres i leveranseprotokollen. Objektlista finnes her: http://www.vegvesen.no/Fag/Teknologi/Nasjonal+vegdat abank/Objektliste Når denne er lastet ned og pakket ut, finner en selve objektlisten til NVDB i hovedkatalogen. Under dokumentasjon ligger veiledning til krav om leveranse til NVDB og en leveranseprotokoll. Leverte sosifiler skal kontrolleres av entreprenør med gjeldende datakatalogversjon, som finnes her: http://tfprod1.sintef.no/datakatalog/ Objektlisten er, slik som den presenteres her, felles for hele landet. Pris fra "gjennomsnitt" i tabell 9.1	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 1 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplass:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.1-17
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.1.4.2	AU2.1A SLUTTDOKUMENTASJON Rund sum <i>Dokumentasjonskrav:</i> Som angitt under <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder koordinering og utarbeidelse av sluttdokumentasjon for kabel- og ledningsselskaper ihht. krav fra kabeleierne. c) Utførelse Kabeletater som har kableri/langs anleggsområdet, kartlagt i prosjekteringsfasen er: - Telenor - TrønderEnergi - Trondheim kommune (veglysanlegg) - Loqal GET Pris fra "gjennomsnitt" i tabell 9.1	RS			-----
9.1.4.3	AS3.317A NEDRIGGING AV SIKRING ELLER BESKYTTELSE - ANTALL Antall FORMÅL: FORHINDRE SKADE PÅ OMGIVELSER, VEG ETASJON MV. <i>Lokalisering:</i> - <i>Beskrivelse:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter nedrigging av beskyttelse rundt trær, inkl. transport av beskyttelsesmateriell til entreprenørens depot.	stk	2	-----	-----
9.1.4.4	BYGGEPLASSKILT Posten omfatter demontering av byggeplasskilt og transport av skilt fra anleggstedet til Euroskilt sitt lager på Hegstadmoen og transport av skiltramme med sokkel til entreprenørens lager. Antall	stk	2	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 1 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggs plass:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak

Side 9.1-18

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.1.4.5	AU4.1A DRIFTS- OG VEDLIKEHOLDSDOKUMENTASJON Rund sum <i>Dokumentasjonskrav:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Pris fra "gjennomsnitt" i tabell 9.1	RS			-----
9.1.4.6	AV3.1A AVVIKLING AV BYGGE ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter sammensatte arbeider og omfatter alle kostnader forbundet med avvikling av bygge- eller anleggsplass for eget kontraktsarbeid som ikke er medtatt i andre poster over. Pris fra "gjennomsnitt" i tabell 9.1	RS			-----
Sum denne side:					
Sum Bygningsdel 1 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplass:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.2-1
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2	VEG-arbeder				
9.2.1	Demontering og riving				
9.2.1.1	CD3 Demontering <i>Andre krav:</i> Nei				
9.2.1.3	CD3.11499A DEMONTING AV BYGNINGSDEL - ANTALL Antall Bygningsdel: Skilt og tavler <i>Lokalisering:</i> Eksisterende skilt med stolper og fundament <i>Tilgjengelighet:</i> - <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> - <i>Konstruksjon:</i> - <i>Byggeår:</i> - <i>Materialer:</i> Eks. <i>Dimensjon:</i> Eks <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Sorteringskrav:</i> Valgfritt <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter alle arbeider og utgifter med riving, fjerning og evt deponiavgift	stk	10	-----	-----
9.2.1.4	CD3.11491 DEMONTING AV BYGNINGSDEL - ANTALL Antall Bygningsdel: Utendørs konstruksjon over og under bakken <i>Lokalisering:</i> - <i>Tilgjengelighet:</i> - <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Leskur med prefabriert fundament <i>Konstruksjon:</i> - <i>Byggeår:</i> - <i>Materialer:</i> Eks. <i>Dimensjon:</i> Varierer <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Konstruksjonen er en uavstivet konstruksjon <i>Sorteringskrav:</i> - <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Som opprinnelig <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 2 VEG-arbeder:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak

Side 9.2-2

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.1.5	CD3.61491 LAGRING AV DEMONTERT BYGNINGSDEL - ANTALL Antall Bygningsdel: Utendørs konstruksjon over og under bakken <i>Lokalisering:</i> - <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Leskur med prefabriert fundament <i>Lagringssted:</i> Entreprenørens lagringsplass <i>Lagringsperiode:</i> i anleggsperioden <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
9.2.1.6	CD4A Riving <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Se underliggende poster				
9.2.1.7	CD4.11990A RIVING AV BYGNINGSDEL - LENGDE Lengde Bygningsdel: Eks. kantstein Forurensningsgrad: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Opptaking av kantstein i tiltaksstrekning <i>Tilgjengelighet:</i> - <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> - <i>Materialer:</i> Betong/Granitt <i>Byggeår:</i> - <i>Dimensjon:</i> - <i>Konstruksjon/bæring:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> - <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter opptaking, bortkjøring og av eksisterende kantstein inkl. eventuell bakstøp med armering. Inkluderer også evt. avgifter.	m	100,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 2 VEG-arbeider:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.2-3
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.1.8	CD4.11990A RIVING AV BYGNINGSDEL - LENGDE Lengde Bygningsdel: Eks. kantstein Forurensningsgrad: Uspesifisert Lokalisering: Eksisterende kanstein som skal gjenbrukes Tilgjengelighet: - Bygningsdel, spesifisert: - Materialer: Granitt Byggeår: - Dimensjon: - Konstruksjon/bæring: - Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: - Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: - Medium/konsentrasjon: - EAL-kode: - Avfallsstoffnummer: - Slutttilstand for gjenværende deler: Som tidligere Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter opptaking, rengjøring og resetting av eks. kantstein som taes opp. Bakstøp er også inkludert i enhetspris	m	50,00	-----	-----
9.2.1.9	CD4.14940A RIVING AV BYGNINGSDEL - ANTALL Antall Bygningsdel: Kum Forurensningsgrad: Uspesifisert Lokalisering: Ikke relevant Tilgjengelighet: Valgfritt Bygningsdel, spesifisert: Valgfritt Materialer: Betong, stål Byggeår: Ukjent Dimensjon: Ukjent Konstruksjon/bæring: - Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: - Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: - Medium/konsentrasjon: - EAL-kode: - Avfallsstoffnummer: - Slutttilstand for gjenværende deler: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter alle arbeider og kostnader med riving, fjerning og borttransportering av strindasluk. Inkl. deponiavgift	stk	10	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 2 VEG-arbeider:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.2-4
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.1.10	CD4.32A Opplasting og transport av bearbeidede rivemasser <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Se underliggende poster x) Mengderegler Se underliggende poster				
9.2.1.11	CD4.321A OPPLASTING OG TRANSPORT AV KNUSTE OG SIKTEDE RIVEMASSER Vekt <i>Lokalisering:</i> - <i>Type materiale:</i> Asfaltdekker som rives + frest areal <i>Leveringssted:</i> Godkjent deponi <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder alle typer rivemasser av asfalt x) Mengderegler Enhet tonn	tonn	100,00		
9.2.1.12	CD4.323A LEVERINGS- OG BEHANDLINGSGEBYR FOR KNUSTE OG SIKTEDE RIVEMASSER SOM IKKE SKAL NYTTIGGJØRES Vekt <i>Lokalisering:</i> - <i>Type materiale:</i> Asfaltdekker som rives + frest areal <i>Leveringssted:</i> Godkjent deponi <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder alle typer rivemasser av asfalt x) Mengderegler Enhet tonn	tonn	100,00		
9.2.1.13	ZB3A Skjæring og slissing i faste dekker <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Se underliggende poster				
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 2 VEG-arbeder:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak

Side 9.2-5

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.1.14	ZB3.1211 SKJÆRING Samlet lengde Dekketype: Asfaltdekke Metode: Saging Total dybde: Til og med 50 mm <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	m	20,00	-----	-----
9.2.1.15	ZB3.1212 SKJÆRING Samlet lengde Dekketype: Asfaltdekke Metode: Saging Total dybde: Fra 50 til 100 mm <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	m	20,00	-----	-----
9.2.1.16	ZB3.1213 SKJÆRING Samlet lengde Dekketype: Asfaltdekke Metode: Saging Total dybde: Fra 100 til 150 mm <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	m	20,00	-----	-----
9.2.1.17	ZB3.1214 SKJÆRING Samlet lengde Dekketype: Asfaltdekke Metode: Saging Total dybde: Fra 150 til 200 mm <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	m	20,00	-----	-----
9.2.1.18	ZB3.1215 SKJÆRING Samlet lengde Dekketype: Asfaltdekke Metode: Saging Total dybde: Fra 200 til 250 mm <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	m	20,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 2 VEG-arbeder:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.2-6
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.1.19	ZB3.1216 SKJÆRING Samlet lengde Dekketype: Asfaltdekke Metode: Saging Total dybde: Fra 250 til 300 mm <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	m	20,00	-----	-----
9.2.1.20	ZB3.1217 SKJÆRING Samlet lengde Dekketype: Asfaltdekke Metode: Saging Total dybde: Over 300 mm <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	m	20,00	-----	-----
9.2.1.21	ZB5 Fresing av faste dekker <i>Andre krav:</i> Nei				
9.2.1.22	ZB5.94A FRESING Areal Dekketype: Eksisterende asfaltdekke Dybde: Fra 30 mm til 40 mm <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Jevnhet og struktur:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ved buttskjøt hvor nytt vegdekke skal tilsluttes eksisterende veg c) Utførelse Ihht. Retningslinjer for graving på det kommunale vegnettet i Trondheim	m ²	400,00	-----	-----
9.2.1.23	ZB5.95 FRESING Areal Dekketype: Eksisterende asfaltdekke Dybde: Fra 40 mm til 50 mm <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Jevnhet og struktur:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	400,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 2 VEG-arbeider:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.2-7
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.1.24	ZB5.96A FRESING Areal Dekketype: Eksisterende asfaltdekke Dybde: Over 50 mm Lokalisering: - Jevnhet og struktur: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Ved buttskjøt hvor nytt vegdekke skal tilsluttes eksisterende veg c) Utførelse Ihht. Retningslinjer for graving på det kommunale vegnettet i Trondheim	m ²	200,00		
9.2.1.25	ZB6 Høvling av grusdekker Andre krav: Nei				
9.2.1.26	ZB6.1 HØVLING AV GRUSDEKKE Areal Lokalisering: Ikke relevant Andre krav: Nei	m ²	500,00		
9.2.1.27	ZB7 Riving av faste dekker Andre krav: Nei				
9.2.1.28	ZB7.22 RIVING AV FAST DEKKE Areal Dekketype: Asfaltdekke Total dybde: Fra 50 til 100 mm Lokalisering: Ikke relevant Spesielle forhold: - Andre krav: Nei	m ²	100,00		
9.2.1.29	ZB7.23 RIVING AV FAST DEKKE Areal Dekketype: Asfaltdekke Total dybde: Fra 100 til 150 mm Lokalisering: Ikke relevant Spesielle forhold: - Andre krav: Nei	m ²	100,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 2 VEG-arbeider:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.2-8
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.1.30	ZB7.24 RIVING AV FAST DEKKE Areal Dekketype: Asfaltdekke Total dybde: Fra 150 til 200 mm Lokalisering: Ikke relevant Spesielle forhold: - Andre krav: Nei	m ²	100,00	-----	-----
9.2.1.31	ZB7.25 RIVING AV FAST DEKKE Areal Dekketype: Asfaltdekke Total dybde: Fra 200 til 250 mm Lokalisering: Ikke relevant Spesielle forhold: - Andre krav: Nei	m ²	100,00	-----	-----
9.2.1.32	ZB7.26 RIVING AV FAST DEKKE Areal Dekketype: Asfaltdekke Total dybde: Fra 250 til 300 mm Lokalisering: Ikke relevant Spesielle forhold: - Andre krav: Nei	m ²	100,00	-----	-----
9.2.1.33	ZB7.27 RIVING AV FAST DEKKE Areal Dekketype: Asfaltdekke Total dybde: Over 300 mm Lokalisering: Ikke relevant Spesielle forhold: - Andre krav: Nei	m ²	100,00	-----	-----
9.2.2	Markrydding og graving				
9.2.2.1	FB1 Vegetasjonsrydding Andre krav: Nei				
9.2.2.2	FB1.2 Felling av trær Andre krav: Nei				
9.2.2.3	FB1.25 Felling av enkelt-trær Andre krav: Nei				
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 2 VEG-arbeider:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.2-9
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.2.4	FB1.251A FELLING AV ENKELT-TRÆR <i>Hvilke trær:</i> Trær som kommer i konflikt med tiltaket <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Størrelse i henhold til underposter.				
9.2.2.4.1	Stammeomkrets, SO: 20-40cm Antall	stk	4	-----	-----
9.2.2.4.2	Stammeomkrets, SO: 40-70cm Antall	stk	4	-----	-----
9.2.2.4.3	Stammeomkrets, SO: 70-100cm Antall	stk	4	-----	-----
9.2.2.4.4	Stammeomkrets, SO: 100-150cm Antall	stk	4	-----	-----
9.2.2.4.5	Stammeomkrets, SO: 150-200cm Antall	stk	4	-----	-----
9.2.2.5	FB1.3 Rydding av buskas og hogstavfall <i>Andre krav:</i> Nei				
9.2.2.6	FB1.31 RYDDING AV BUSKAS OG HOGSTAVFALL Areal <i>Område som skal ryddes:</i> Angis på arbeidstegning <i>Oppsamlingsplass:</i> Kjøres til godkjent fyllplass <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	100,00	-----	-----
9.2.2.7	FB1.4 Løsgjøring av stubber og røtter samt avtaking av vegetasjonsdekke <i>Andre krav:</i> Nei				
9.2.2.8	FB1.412 LØSGJØRING AV STUBBER OG RØTTER - AREAL Areal <i>Område som skal ryddes:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	100,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 2 VEG-arbeider:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.2-10
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.2.9	FB1.414 LØSGJØRING AV STUBBER OG RØTTER - ANTALL Antall <i>Angivelse av stubber: -</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	5		
9.2.2.10	FB2 Avtaking av vekstjord <i>Andre krav: Nei</i>				
9.2.2.11	FB2.22 AVTAKING AV VEKSTJORD TIL DEPOT - FAST VOLUM Prosjektert fast volum <i>Område som skal avdekkes: Etter avtale</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ³	50,00		
9.2.2.12	AVTATAKING AV GRUSDEKKE-AREAL Omfatter nødvendig avtaking av grusdekker i oppkjørsler. Posten omfatter også opplasting og bortkjøring til depot stilt av entreprenøren. Areal	m ²	50,00		
9.2.2.13	FD1 Uttak til generelle gravenivåer <i>Andre krav: Nei</i>				
9.2.2.14	FD1.13210 GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering: -</i> <i>Formål:</i> Utgraving av eks overbygning og terreng for å etablere trau for ny overbygning <i>Grunnforhold: -</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ³	2000,00		
9.2.2.15	FD8 Spesielle arbeider ved uttak av løsmasser <i>Andre krav: Nei</i>				
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 2 VEG-arbeider:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.2-11
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.2.16	FD8.52122 KRYSSING Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Under kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler Lokalisering: Ved kryssing av eks kabler Formål: fortau, veg Grunnforhold: sand, grus eller leire Beskrivelse av eksisterende anlegg: Eks. kabler Kryssingens lengde: varierer Andre krav: Nei	stk	10		
9.2.2.17	FD8.52123 KRYSSING Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Under kabelgruppe med 5 til 10 kabler Lokalisering: Ved kryssing av eks kabler Formål: fortau, veg Grunnforhold: sand, grus eller leire Beskrivelse av eksisterende anlegg: Eks. kabler Kryssingens lengde: varierer Andre krav: Nei	stk	10		
9.2.2.18	FD8.52124 KRYSSING Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Under kabelgruppe med 10 eller flere kabler Lokalisering: Ved kryssing av eks kabler Formål: fortau, veg Grunnforhold: sand, grus eller leire Beskrivelse av eksisterende anlegg: Eks. kabler Kryssingens lengde: varierer Andre krav: Nei	stk	10		
9.2.2.19	FD8.52199 KRYSSING Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Kryssing over kabegruppe med inntil 5 kabler Lokalisering: Ved kryssing av eks kabler Formål: fortau, veg Grunnforhold: sand, grus eller leire Beskrivelse av eksisterende anlegg: Eks. kabler Kryssingens lengde: varierer Andre krav: Nei	stk	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 2 VEG-arbeider:					

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.2.20	FD8.52199 KRYSSING Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Kryssing over kabelgruppe med 5-10 kabler <i>Lokalisering:</i> Ved kryssing av eks kabler <i>Formål:</i> fortau, veg <i>Grunnforhold:</i> sand, grus eller leire <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Eks. kabler <i>Kryssingens lengde:</i> varierer <i>Andre krav:</i> Nei	stk	10	-----	-----
9.2.2.21	FD8.52199 KRYSSING Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Kryssing over kablegrupper med 10 eller flere kabler <i>Lokalisering:</i> Ved kryssing av eks kabler <i>Formål:</i> fortau, veg <i>Grunnforhold:</i> sand, grus eller leire <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Eks. kabler <i>Kryssingens lengde:</i> varierer <i>Andre krav:</i> Nei	stk	10	-----	-----
9.2.2.22	FD8.52222 LANGSFØRING Lengde Type eksisterende anlegg: Under kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler <i>Lokalisering:</i> - <i>Formål:</i> fortau, veg <i>Grunnforhold:</i> Grus, sand, eks. vegmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Eksisterende kabler i bunt <i>Langsføringens lengde:</i> Varierer <i>Andre krav:</i> Nei	m	100,00	-----	-----
9.2.2.23	FD8.52223 LANGSFØRING Lengde Type eksisterende anlegg: Under kabelgruppe med 5 til 10 kabler <i>Lokalisering:</i> - <i>Formål:</i> fortau, veg <i>Grunnforhold:</i> Grus, sand, eks. vegmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Eksisterende kabler i bunt <i>Langsføringens lengde:</i> Varierer <i>Andre krav:</i> Nei	m	100,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 2 VEG-arbeider:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak

Side 9.2-13

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.2.24	FD8.52224 LANGSFØRING Lengde Type eksisterende anlegg: Under kabelgruppe med 10 eller flere kabler <i>Lokalisering:</i> - <i>Formål:</i> fortau, veg <i>Grunnforhold:</i> Grus, sand, eks. vegmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Eksisterende kabler i bunt <i>Langsføringens lengde:</i> Varierer <i>Andre krav:</i> Nei	m	100,00	-----	-----
9.2.2.25	FD8.52299 LANGSFØRING Lengde Type eksisterende anlegg: Over kabelgruppe med inntil 5 kabler <i>Lokalisering:</i> - <i>Formål:</i> fortau, veg <i>Grunnforhold:</i> Grus, sand, eks. vegmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Eksisterende kabler i bunt <i>Langsføringens lengde:</i> Varierer <i>Andre krav:</i> Nei	m	100,00	-----	-----
9.2.2.26	FD8.52299 LANGSFØRING Lengde Type eksisterende anlegg: Over kabelgruppe med 5-10 kabler <i>Lokalisering:</i> - <i>Formål:</i> fortau, veg <i>Grunnforhold:</i> Grus, sand, eks. vegmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Eksisterende kabler i bunt <i>Langsføringens lengde:</i> Varierer <i>Andre krav:</i> Nei	m	100,00	-----	-----
9.2.2.27	FD8.52299 LANGSFØRING Lengde Type eksisterende anlegg: Over kabelgruppe med 10 eller flere kabler <i>Lokalisering:</i> - <i>Formål:</i> fortau, veg <i>Grunnforhold:</i> Grus, sand, eks. vegmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Eksisterende kabler i bunt <i>Langsføringens lengde:</i> Varierer <i>Andre krav:</i> Nei	m	100,00	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Bygningsdel 2 VEG-arbeider:

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.2-14
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.2.28	FD8.53 Passering av eksisterende anlegg/objekter <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
9.2.2.29	FD8.5362 PASSERING AV EKSISTERENDE ANLEGG/OBJEKT Rund sum Type eksisterende anlegg/objekt: Byggverk <i>Lokalisering:</i> Anleggssted <i>Formål:</i> Bevare eksisterende mur <i>Grunnforhold:</i> Valgfritt <i>Spesifikasjon av eksisterende anlegg:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei				
9.2.2.30	FF1.2 Avretting uten tilføring av masser <i>Andre krav:</i> Nei				
9.2.2.31	FF1.2357 AVRETTING UTEN TILFØRING AV MASSER Areal Overflate: Traubunn Tillatt høydeavvik: ± 30 mm Tillatt planhetsavvik: ± 50 mm <i>Lokalisering:</i> Anleggssted <i>Masser i underlaget:</i> Traubunn <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	2500,00		
9.2.2.32	FF1.3 Avretting med tilføring av masser <i>Andre krav:</i> Nei	m ²			
9.2.2.33	FF1.399924 AVRETTING MED TILFØRING AV MASSER Type masser/sortering: Pukk 0-32 Underlag: Eksisterende overbygning Tillatt høydeavvik: ± 10 mm Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> Anleggssted <i>Masser i underlaget:</i> Utlagte masser <i>Midlere tykkelse:</i> Se underliggende poster <i>Andre krav:</i> Nei				
9.2.2.33.1	Midlere tykkelse 50 mm Areal				
9.2.2.33.2	Midlere tykkelse 100 mm Areal	m ²	500,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 2 VEG-arbeider:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.2-15
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.2.34	FM1.1 Opplasting av masser fra markrydding <i>Andre krav: Nei</i>				
9.2.2.35	FM1.1313 OPPLASTING FRA MARKRYDDING - VOLUM Volum før opplasting Opplastingssted: Gravested Type masse: Vegetasjonsdekke <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	30,00		
9.2.2.36	FM2 Transport <i>Andre krav:</i> Nei				
9.2.2.37	FM2.1313 TRANSPORT FRA MARKRYDDING - VOLUM Volum før opplasting Opplastingssted: Gravested Type masse: Vegetasjonsdekke <i>Lokalisering:</i> - <i>Leveringssted:</i> Entreprenørens tipp <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	30,00		
9.2.2.38	FM2.21311 TRANSPORT INNENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM TIL PERMANENT TIPP ELLER DEPOT Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested <i>Lokalisering:</i> Gjelder transport av egnet masse for senere tilbakefylling mot vegkroppen <i>Type masser:</i> Masser egnet for tilbakefylling <i>Tippsted:</i> Internt depot <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	200,00		
9.2.2.39	FM2.21321 TRANSPORT INNENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - ANBRAKT VOLUM TIL STED FOR DIREKTE ANVENDELSE Prosjektert anbrakt volum Opplastingssted: Gravested <i>Lokalisering:</i> Gjelder transport fra skjæring til fylling <i>Type masser:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 2 VEG-arbeider:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.2-16
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.2.40	FM2.223119A TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM Opplastingssted: Gravested Total transportlengde: lhh. underposter Lokalisering: Gjelder transport av gravemasser Leveringssted: lhht. underposter Type masser: lhht. underposter Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter transport til mottak som tar mot massene. Omfanget vil være avhengige av tiltaksplanen og prøveresultater av massene. Alle anhendingskostnader uten leverings- og behandlingsgebyr skal være inkludert.				
9.2.2.41.1	Masser i tilstandsklasse 1 Aktuelt mottak: Godkjent mottak for rene masser Volum	m ³	1500,00	-----	-----
9.2.2.41.2	Masser i tilstandsklasse 2 og 3 Aktuelt mottak: Godkjent mottak for forurensede masser, som Rimol Miljøpark eller Franzefoss i Lia Volum	m ³	300,00	-----	-----
9.2.2.41.3	Masser i tilstandsklasse 4 Aktuelt mottak: Godkjent mottak for forurensede masser, som Rimol Miljøpark eller Franzefoss i Lia Volum	m ³	300,00	-----	-----
9.2.2.41.4	Masser i tilstandsklasse 5 Aktuelt mottak: Godkjent mottak for forurensede masser, som Rimol Miljøpark eller Franzefoss i Lia Volum	m ³	300,00	-----	-----
9.2.2.41.5	Masser klassifisert som farlig avfall Aktuelt mottak: Godkjent mottak for farlig avfall, som Lindum eller NOAHs anlegg på Langøya Volum	m ³	50,00	-----	-----
9.2.2.41.6	Masser med avfall som ikke kan utsorteres Aktuelt mottak: Rimol Miljøpark Volum	m ³	50,00	-----	-----
9.2.2.41.7	Oppgravd sorterbart avfall Aktuelt mottak: Godkjent avfallsmottak som Retura, Ragn Sells, Norsk Gjenvinning, etc. Volum	m ³	50,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 2 VEG-arbeider:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.2-17
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.2.42	FM5.259 LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT For masser forurenset med: Tungmetaller, alifater (olje), BTEX, PAH, PCB <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet <i>Forurensningsgrad/konsentrasjon:</i> Iht. tiltaksplan miljø. <i>Type masser:</i> Forurensede løsmasser fra utgraving <i>Leveringssted:</i> se underposter <i>Andre krav:</i> Nei				
9.2.2.42.1	Masser i tilstandsklasse 1 Aktuelt mottak: Godkjent mottak for rene masser vekt	tonn	3000,00	-----	-----
9.2.2.42.2	Masser i tilstandsklasse 2 og 3 Aktuelt mottak: Godkjent mottak for forurensede masser, som Rimol Miljøpark eller Franzefoss i Lia vekt	tonn	600,00	-----	-----
9.2.2.42.3	Masser i tilstandsklasse 4 Aktuelt mottak: Godkjent mottak for forurensede masser, som Rimol Miljøpark eller Franzefoss i Lia vekt	tonn	600,00	-----	-----
9.2.2.42.4	Masser i tilstandsklasse 5 Aktuelt mottak: Godkjent mottak for forurensede masser, som Rimol Miljøpark eller Franzefoss i Lia vekt	tonn	600,00	-----	-----
9.2.3	Underbygning og veifundament				
9.2.3.1	GU1 Armering med geosynteter <i>Andre krav:</i> Nei				
9.2.3.2	GU1.2 Armering for trafikkbelastning <i>Andre krav:</i> Nei				
9.2.3.3	GU1.21 GEOSYNTET TIL ARMERING FOR TRAFIKKBELASTNING Areal <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet <i>Type konstruksjon:</i> Vegkroppen <i>Strekkefasthet:</i> - <i>Forlengelse ved maks. last:</i> Ikke relevant <i>Friksjon:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	400,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 2 VEG-arbeider:					

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.3.4	GU6 Separasjon med geosynteter <i>Andre krav:</i> Nei				
9.2.3.5	GU6.1 Separasjon med geosynteter i veg-, plass- og banekonstruksjoner <i>Andre krav:</i> Nei				
9.2.3.6	GU6.13A GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON TRAFIKKERT AREAL Areal Brukskrav: Bruksklasse 3 <i>Lokalisering:</i> - <i>Anvendelse:</i> På traubunn <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Legges før utlegging av tilkjørt forsterkningslag	m ²	1500,00	-----	-----
9.2.3.7	GU6.14A GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON TRAFIKKERT AREAL Areal Brukskrav: Bruksklasse 4 <i>Lokalisering:</i> - <i>Anvendelse:</i> På traubunn <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Legges før utlegging av tilkjørt forsterkningslag	m ²	1500,00	-----	-----
9.2.3.8	FS1 Utlekking av løsmasser i fylling <i>Andre krav:</i> Nei				
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 2 VEG-arbeider:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.2-19
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.3.9	FS1.133122 UTLEGGING I FYLLING Prosjektert anbrakt volum Type masse/sortering: 0/300 - sprengt stein Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Vegfylling <i>Underlag:</i> Eks. masser <i>Kote/nivå:</i> - <i>Tykkelse:</i> - <i>Krav til lagvis utlegging:</i> Ja <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	50,00	-----	-----
9.2.3.10	FS2 Utlekking av løsmasser i lag <i>Andre krav:</i> Nei				
9.2.3.11	FS2.24212122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - AREAL Prosjektert areal Type lag: Grusdekke Type masse/sortering: 0/8 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Anleggsområde <i>Underlag:</i> Varierer <i>Tykkelse:</i> 50 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	100,00	-----	-----
9.2.3.12	FS2.332232122A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Forsterkningslag av pukk/kult Type masse/sortering: 22/120 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> - <i>Underlag:</i> Avrettet traubunn <i>Tykkelse:</i> Varierer <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag GJELDER LEVERING OG UTLEGGING! Forsterkningslag for etablering av fortau, gang- og sykkelveg, plattform og kjøreveg.	m ³	1300,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 2 VEG-arbeider:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.2-20
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.3.13	FS2.333299122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Bærelag av knust berg, fk Type masse/sortering: pukk 2/32 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> veg eller fortau/Sykkelveg <i>Underlag:</i> Avrettet forsterkningslag <i>Tykkelse:</i> Varierer <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	150,00		
9.2.3.14	FS2.333214122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Bærelag av knust berg, fk Type masse/sortering: 0/22 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> veg eller fortau/Sykkelveg <i>Underlag:</i> Avrettet forsterkningslag <i>Tykkelse:</i> Varierer <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	100,00		
9.2.3.15	FS4.1200230 TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON - LENGDE Lengde Type utlegging: Gjenfylling Type masse/sortering: Uspesifisert Levering: Masser fra depot Komprimering: Lett komprimering Kontroll av komprimering: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Tilbakefylling mot vegoverbygning med egnet masse fra anlegget <i>Type konstruksjon:</i> Veg <i>Underlag:</i> Valgfritt <i>Nivå/kote:</i> Valgfritt <i>Toleranse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	200,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 2 VEG-arbeider:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.2-21
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.4	Drenering				
9.2.4.1	Uttak av grøft				
9.2.4.1.1	FD2.11210 GRAVING AV GRØFT - LENGDE Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Lokalisering: Ved graving for slukledninger Formål: Grøft for slukledninger Grunnforhold: - Restriksjoner: - Grøftedybde: se underposter Bunnbredde: 0,5m Andre krav: Nei				
9.2.4.1.1.1	Grøftedybde 2,0-2,5m Lengde	m	15,00	-----	-----
9.2.4.1.1.2	Grøftedybde 2,5-3 m Lengde	m	15,00	-----	-----
9.2.4.1.2	FD2.11110 GRAVING AV GRØFT - LENGDE Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Lokalisering: Graving for drensledning Formål: Grøft for drensledning Grunnforhold: - Restriksjoner: - Grøftedybde: se underposter Bunnbredde: 0,5m Andre krav: Nei				
9.2.4.1.2.1	Grøftedybde 0,5 m (regnet fra UK trau) Lengde	m	400,00	-----	-----
9.2.4.1.2.2	Grøftedybde inntil 1,5m Lengde	m	40,00	-----	-----
9.2.4.1.3	FD3.1A Graving av groper Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter alle masser i forbindelse med etblering av nye sandfangkummer. Overskuddsmasser kjøres til deponi holdt av entreprenør/r. Tippavgift skal være inkludert.				
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 2 VEG-arbeider:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak

Side 9.2-22

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.4.1.4	FD3.14210A GRAVING AV GROPER - ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Graving for nye sandfangkummer <i>Type grop:</i> Valgfritt <i>Dimensjoner:</i> Valgfritt <i>Grunnforhold:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter alle masser i forbindelse med etblering av nye sandfangkummer. Overskuddsmasser kjøres til deponi holdt av entreprenør\r. Tippavgift skal være inkludert.	stk	9	-----	-----
9.2.4.1.5	FD8.52122 KRYSSING Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Under kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler <i>Lokalisering:</i> - <i>Formål:</i> Graving for drems- og slukledninger <i>Grunnforhold:</i> eks. <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> - <i>Kryssingens lengde:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	10	-----	-----
9.2.4.1.6	FD8.52123 KRYSSING Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Under kabelgruppe med 5 til 10 kabler <i>Lokalisering:</i> - <i>Formål:</i> Graving for drems- og slukledninger <i>Grunnforhold:</i> eks. <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> - <i>Kryssingens lengde:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	10	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 2 VEG-arbeder:					

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.4.1.7	FD8.52124 KRYSSING Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Under kabelgruppe med 10 eller flere kabler <i>Lokalisering:</i> - <i>Formål:</i> Graving for drems- og slukledninger <i>Grunnforhold:</i> eks. <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> - <i>Kryssingens lengde:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	10	-----	-----
9.2.4.1.8	FD8.52199 KRYSSING Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Under eksisterende fjenvarmeledning <i>Lokalisering:</i> - <i>Formål:</i> Graving for drems- og slukledninger <i>Grunnforhold:</i> eks. <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> - <i>Kryssingens lengde:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	5	-----	-----
9.2.4.1.9	FD8.52222 LANGSFØRING Lengde Type eksisterende anlegg: Under kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler <i>Lokalisering:</i> - <i>Formål:</i> Graving for drems- og slukledninger <i>Grunnforhold:</i> eks. <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> - <i>Langsføringens lengde:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	50,00	-----	-----
9.2.4.1.10	FD8.52223 LANGSFØRING Lengde Type eksisterende anlegg: Under kabelgruppe med 5 til 10 kabler <i>Lokalisering:</i> - <i>Formål:</i> Graving for drems- og slukledninger <i>Grunnforhold:</i> eks. <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> - <i>Langsføringens lengde:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	50,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 2 VEG-arbeider:					

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.4.1.11	FD8.52224 LANGSFØRING Lengde Type eksisterende anlegg: Under kabelgruppe med 10 eller flere kabler <i>Lokalisering:</i> - <i>Formål:</i> Graving for drens- og slukledninger <i>Grunnforhold:</i> eks. <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> - <i>Langsføringens lengde:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	50,00	-----	-----
9.2.4.1.12	FD8.52299 LANGSFØRING Lengde Type eksisterende anlegg: Langsføring under eksisterende fjernvarmeledning <i>Lokalisering:</i> - <i>Formål:</i> Graving for drens- og slukledninger <i>Grunnforhold:</i> eks. <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> - <i>Langsføringens lengde:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	50,00	-----	-----
9.2.4.1.13	FF5.121 RENSK AV BERGOVERFLATE ETTER GRAVING Rensket areal Krav til nøyaktighet: Nøyaktighetsklasse 1 <i>Lokalisering:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	20,00	-----	-----
9.2.4.1.14	FH1.5331 SPRENGNING AV GRØFT - VOLUM Prosjektert fast volum Krav til kontur: Konturklasse 0 <i>Lokalisering:</i> - <i>Formål:</i> Grøft for drens og VA-ledninger <i>Restriksjoner:</i> Ingen <i>Bunnbredde:</i> Varierer <i>Grøftedybde:</i> Varierer <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	20,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 2 VEG-arbeider:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.2-25
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.4.1.15	FH2.2231A PIGGING AV BERG - VOLUM Prosjekttert fast volum Krav til kontur: Konturklasse 0 <i>Lokalisering:</i> Ved nedsetting av sandfang <i>Restriksjoner:</i> Valgfritt <i>Grunnforhold:</i> Fjell i løsmassegrop <i>Toleranser:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder dersom man påtreffer fjell ved nedsetting av sandfang	m ³	5,00		
9.2.4.1.16	FH2.2221 PIGGING AV BERG - AREAL Areal Krav til kontur: Konturklasse 0 <i>Lokalisering:</i> - <i>Restriksjoner:</i> - <i>Grunnforhold:</i> - <i>Toleranser:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	20,00		
9.2.4.2	Utlekking av løsmasser				
9.2.4.2.1	FS3.1 Utlekking i grøft <i>Andre krav:</i> Nei				
9.2.4.2.2	FS3.1111221223A UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT - LENGDE Prosjekttert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Fundament Type masser/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 15 mm <i>Lokalisering:</i> Gjelder for OV 150 BTG slukledning <i>Tykkelse:</i> 10cm, bredde 0,5m. <i>Underlag:</i> avrettet traubunn <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Teoretisk masseforbruk pukk: 0,055 m ³ /m	m	30,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 2 VEG-arbeider:					

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.4.2.3	FS3.1111221223A UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Fundament Type masse/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 15 mm <i>Lokalisering:</i> Gjelder for OV 150 BTG dremsledning <i>Tykkelse:</i> 10cm, bredde 0,5m. <i>Underlag:</i> avrettet traubunn <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Teoretisk masseforbruk puk: 0,055 m3/m	m	400,00	-----	-----
9.2.4.2.4	FS3.1114221223A UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Omfylling Type masse/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 15 mm <i>Lokalisering:</i> Gjelder for OV 150 BTG slukledning <i>Tykkelse:</i> 0,4m <i>Underlag:</i> - <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Bunnbredde: inntil 0,5m Teoretisk masseforbruk: 0,32 m3/m	m	30,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 2 VEG-arbeider:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.2-27
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.4.2.5	FS3.1114221223A UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Omfylling Type masse/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 15 mm <i>Lokalisering:</i> Gjelder for OV 150 BTG drensledning <i>Tykkelse:</i> 0,4m <i>Underlag:</i> - <i>Andre krav:</i>	m	200,00	-----	-----
	x) Mengderegler Bunnbredde: inntil 0,5m Teoretisk masseforbruk: 0,32 m3/m				
9.2.4.2.6	FS3.1115003223A UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Gjenfylling Type masse/sortering: Uspesifisert Levering: Stedlige masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 15 mm <i>Lokalisering:</i> Gjenfylling for OV150 BTG slukledning og drensledning <i>Tykkelse:</i> - <i>Underlag:</i> - <i>Andre krav:</i>	m	30,00	-----	-----
	x) Mengderegler Teoretisk masseforbruk pukk: 2,62 m3/m Regnet med en grøftesnittdybde på 2,0 m fra UK overbygning veg til bunn grøft				
9.2.4.2.8	GU6.1A Separasjon med geosynteter i veg-, plass- og banekonstruksjoner <i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag Se underliggende poser				
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 2 VEG-arbeider:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.2-28
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.4.2.9	GU6.13A GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON TRAFIKKERT AREAL Areal Brukskrav: Bruksklasse 3 Lokalisering: - Anvendelse: I drengroft/slukledningsgroft Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder fiberduk klasse 3 til bruk på terreng før utlegging av tilkjørt forsterkningslag. I slukledningsgroft også på topp omfyllingsmasser før gjenfyllingsmasser tilføres. Bruk av fiberduk avklares med byggeleder	m ²	100,00		
9.2.4.3	Rørdninger og deler				
9.2.4.3.1	UM1.21 Utendørs avløpsledninger - rør av betong Andre krav: Nei				
9.2.4.3.2	UM1.2112121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - RØR AV BETONG Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: Betong - uarmert Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: - Ledningsstrek: - Nominell diameter (DN/ID): Ihht. underliggende poster T-merket (Ja/Nei): - Maksimal tillatt løsmasseoverdekning: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder levering og legging av overvannsledning/tilknytning med slukledning mellom sandfangskummer og overvannsledning. Farge: Grå Inkluderer: - Levering og montering av alle bend og overganger. - Tilknytning til fra sandfangskummer til overvannskummer Fabrikat: _____				
9.2.4.3.2.1	DN150 mm Lengde	m	30,00		
9.2.4.3.2.2	DN200 mm Lengde	m	30,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 2 VEG-arbeider:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.2-29
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.4.3.3	UM1.22 Utendørs avløpsledninger - rør av plast <i>Andre krav: Nei</i>				
9.2.4.3.4	UM1.2211122211111 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Ledningstrasé <i>Ledningsstrekk:</i> - <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> Ihht. underliggende poster <i>SN/SDR-verdi:</i> SN180 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei				
9.2.4.3.4.1	DN160 mm Lengde	m	30,00	-----	-----
9.2.4.3.4.2	DN200 mm Lengde	m	30,00	-----	-----
9.2.4.3.5	UM1.31 Utendørs drensledninger - rør av termoplast <i>Andre krav: Nei</i>				
9.2.4.3.6	UM1.3112211111 UTENDØRS DRENSLEDNING - KOMPLETT - RØR AV TERMOPLAST Lengde Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Ledningstrasé <i>Ledningsstrekk:</i> - <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> Ø160 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN180 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	200,00	-----	-----
9.2.4.3.7	UM1.32 Utendørs drensledninger - rør av betong <i>Andre krav: Nei</i>				
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 2 VEG-arbeider:					

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.4.3.8	UM1.321112 UTENDØRS DRENSLEDNING - KOMPLETT - RØR AV BETONG Lengde Type betongrør: Betongrør med åpninger i stamme Materiale: Betong - uarmert Lokalisering: ledningstrasé Ledningsstrek: - Dimensjon: DN150 Overdekning: - Andre krav: Nei	m	200,00		
9.2.4.4	Kummer				
9.2.4.4.1	Generelt Alle kumseksjoner skal løftes på med godkjent kjegle- og kumringløfter. Utgraving for kummer inngår i post for graving av groper. Ved mottak av betongvarer skal mottaker visuelt kontrollere at kummer med tilbehør er uten skader. Det skal kun brukes godkjente løfteverktøy. Kjetting og wire skal ikke brukes rundt eller gjennom produktene, slik at godset ødelegges eller skades.				
9.2.4.4.2	UP3A Sandfangskummer og hjelpesluk i grunnen Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Se underliggende poster b) Materialer Se underliggende poster c) Utførelse Se underliggende poster				
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 2 VEG-arbeder:					

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.4.4.3	UP3.13A SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Antall Diameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> - <i>Utførelse:</i> Etablering av komplett sandfangkum med <i>Sandvolum:</i> 1 m3 <i>Kumhøyde:</i> 3,1m <i>Dimensjon utløpsdykker:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder levering, nedsetting og montering av komplett kum. b) Materialer Betong DN 1000. H=3,10 m. Det kan benyttes telesikre masser i fraksjon 0-63 mm som omfyllingsmasser. Fundament av pukk 8-16 c) Utførelse Alle sandfangkummer legges med justerring øverst for senere høydejustering. Fundament skal være minimum 15 cm tykt. Det fylles i gjennomsnitt 0,5m fra kumvegger. Drensledning tilkobles sandfang med tilstrekkelig fall. Fall tilpasses på stedet.	stk	9	-----	-----
9.2.4.4.4	UP3.59 HJELPESLUK Antall Diameter: - <i>Lokalisering:</i> - <i>Utførelse:</i> Etablering av komplett sluk <i>Dimensjon og type utløpsrør:</i> BTG 150mm eller PVC-U 160mm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4	-----	-----
9.2.4.4.5	UP8.12 Kumlukk <i>Andre krav:</i> Nei				
9.2.4.4.6	UP8.11174 FLYTENDE KUMRAMME AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 650 Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	8	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 2 VEG-arbeider:					

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.4.4.7	UP8.13141 RISTLOKK Antall Styrkekrav: Klasse D 400 Diameter: DN 650 <i>Lokalisering:</i> - <i>Materiale:</i> GJS <i>Andre krav:</i> Nei	stk	8	-----	-----
9.2.4.4.9	UP8.132 KUPPELRIST Antall <i>Lokalisering:</i> - <i>Dimensjoner:</i> - <i>Materiale:</i> GJS <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1	-----	-----
9.2.4.5	Opplasting og transport				
9.2.4.5.1	FM2A Transport <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Se underliggende poster				
9.2.4.5.2	FM2.22A Transport utenfor anleggsområdet <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Se underliggende poster				
9.2.4.5.3	FM2.223110A TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested Total transportlengde: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> - <i>Leveringssted:</i> Valgfritt <i>Type masser:</i> Gravemasser ikke forutsatt brukt som gjenfylling i grøfter <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også eventuell tippavgift	m ³	140,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 2 VEG-arbeder:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak

Side 9.2-33

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.5	Veidekker				
9.2.5.1	Asfaltdekker				
9.2.5.1.1	JB1.11 Bærelag av asfaltert grus, Ag, med prisregulering <i>Andre krav: Nei</i>				
9.2.5.1.2	JB1.111349 BÆRELAG AV ASFALTERT GRUS MED PRISREGULERING Type: Ag16 Bindemiddel: 160/220 Tykkelse: Se underliggende poster <i>Lokalisering:</i> - <i>ÅDT:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei				
9.2.5.1.2.1	50 mm tykkelse Areal	m ²	350,00	-----	-----
9.2.5.1.2.2	70 mm tykkelse Areal	m ²	350,00	-----	-----
9.2.5.1.2.3	100 mm tykkelse Areal	m ²	350,00	-----	-----
9.2.5.1.2.4	120 mm tykkelse Areal	m ²	350,00	-----	-----
9.2.5.1.3	JH Asfaltdekker <i>Andre krav:</i> Nei				
9.2.5.1.4	JH1.3 Klebing <i>Andre krav:</i> Nei				
9.2.5.1.5	JH1.319 KLEBING Areal Klebemiddel: B60 <i>Lokalisering:</i> mellom asfaltlag <i>Forbruk:</i> Som anbefalt i Håndbok N200 og håndbok 246 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	2500,00	-----	-----
9.2.5.1.6	JH2 Dekker av varmprodusert asfalt <i>Andre krav:</i> Nei				
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 2 VEG-arbeder:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak

Side 9.2-34

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.5.1.7	JH2.11515223A VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Gang- og sykkelveg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Bindlag Belastning: ÅDT 300 - 1500 Tykkelse: 40 mm <i>Lokalisering:</i> Sykkelveg med fortau (bredde = 3,0m+2,5m) <i>Bindemiddel:</i> 160/220 <i>Steinkvalitet:</i> I henhold til Håndbok N200 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Produsert ved lavtemperatur (LTA)	m ²	1100,00	-----	-----
9.2.5.1.8	JH2.11515123A VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Gang- og sykkelveg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Slitelag Belastning: ÅDT 300 - 1500 Tykkelse: 40 mm <i>Lokalisering:</i> Sykkelveg med fortau (bredde = 3,0m+2,5m) <i>Bindemiddel:</i> 160/220 <i>Steinkvalitet:</i> I henhold til Håndbok N200 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Produsert ved lavtemperatur (LTA)	m ²	1100,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 2 VEG-arbeder:					

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.5.1.9	JH2.11515213A VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Gang- og sykkelveg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Bindlag Belastning: ÅDT < 300 Tykkelse: 40 mm <i>Lokalisering:</i> Fortau, bredde for smal til å benytte utlegger. <i>Bindemiddel:</i> 160/220 <i>Steinkvalitet:</i> I henhold til Håndbok N200 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Produsert ved lavtemperatur (LTA) c) Utførelse Håndlegging	m ²	400,00	-----	-----
9.2.5.1.10	JH2.11515113A VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Gang- og sykkelveg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Slitelag Belastning: ÅDT < 300 Tykkelse: 40 mm <i>Lokalisering:</i> Fortau, bredde for smal til å benytte utlegger. <i>Bindemiddel:</i> 160/220 <i>Steinkvalitet:</i> I henhold til Håndbok N200 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Produsert ved lavtemperatur (LTA) c) Utførelse Håndlegging	m ²	400,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 2 VEG-arbeider:					

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.5.1.11	JH2.11115223A VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Bindlag Belastning: ÅDT 300 - 1500 Tykkelse: 40 mm <i>Lokalisering:</i> Veg <i>Bindemiddel:</i> 160/220 <i>Steinkvalitet:</i> I henhold til Håndbok N200 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Produsert ved lavtemperatur (LTA)	m ²	700,00	-----	-----
9.2.5.1.12	JH2.11125123 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Ab Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Slitelag Belastning: ÅDT 300 - 1500 Tykkelse: 40 mm <i>Lokalisering:</i> Veg <i>Bindemiddel:</i> 70/100 <i>Steinkvalitet:</i> Mølleverdi <= 10 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	700,00	-----	-----
9.2.5.1.13	JH2.11126133 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Ab Nominell steinstørrelse: 16 Lag: Slitelag Belastning: ÅDT 1501 - 3000 Tykkelse: 40 mm <i>Lokalisering:</i> Veg <i>Bindemiddel:</i> 70/100 <i>Steinkvalitet:</i> Mølleverdi <= 10 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	700,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 2 VEG-arbeider:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak

Side 9.2-37

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.5.1.14	JH2.11116133 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 16 Lag: Slitelag Belastning: ÅDT 1501 - 3000 Tykkelse: 40 mm <i>Lokalisering:</i> Veg <i>Bindemiddel:</i> 160/220 <i>Steinkvalitet:</i> I henhold til Håndbok N200 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	700,00	-----	-----
9.2.5.1.15	JH2.11135123 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Ska Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Slitelag Belastning: ÅDT 300 - 1500 Tykkelse: 40 mm <i>Lokalisering:</i> Veg <i>Bindemiddel:</i> PMB 65/105-60 <i>Steinkvalitet:</i> Mølleverdi <= 10 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	700,00	-----	-----
9.2.5.1.16	JH8.21 FARTSHUMPER Antall <i>Lokalisering:</i> - <i>Vegbredde:</i> 7 <i>Utforming:</i> Etablering av fartsputer <i>Materialer:</i> Ab11 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2	-----	-----
9.2.5.1.17	JH8.21 FARTSHUMPER Antall <i>Lokalisering:</i> - <i>Vegbredde:</i> 7 <i>Utforming:</i> Etablering av modifisert sirkelhump <i>Materialer:</i> Ab11 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 2 VEG-arbeider:					

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.5.1.18	JH2.8A Tilleggsarbeider til dekker av varmprodusert asfalt Lengde <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder klebing av bitumenemulsjon i forbindelse med kantsmøring (lapping)	m	20,00	-----	-----
9.2.5.1.19	JH8A Tilleggsarbeider til asfaltdekker Antall <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder løsning og justering av flytende kumrammer og sluk	stk	8	-----	-----
9.2.5.2	Vegoppmerking				
9.2.5.2.1	JK1 Formerking <i>Andre krav:</i> Nei				
9.2.5.2.2	JK1.1 FORMERKING Samlet lengde <i>Lokalisering:</i> Formerking for gangfelt, fartsputer, fartshumper <i>Type:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m	50,00	-----	-----
9.2.5.2.3	JK1.1 FORMERKING Samlet lengde <i>Lokalisering:</i> Formerking for kantlinjer, kjørefeltlinjer <i>Type:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	600,00	-----	-----
9.2.5.2.4	JK2 Permanent oppmerking av veger og plasser <i>Andre krav:</i> Nei				
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 2 VEG-arbeder:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak

Side 9.2-39

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.5.2.5	JK2.11213 PERMANENT OPPMERKING LINJE - LENGDE Samlet lengde Utførelse: Maskinell Farge: Gul Merkemiddel: Ekstrudert plast <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Type:</i> 1000 "Kjørefeltlinjer" <i>Underlag:</i> Ny eller eks. asfalt <i>Forbruk:</i> I henhold til Håndbok N302 <i>Linjebredde:</i> 10 cm <i>Tykkelse:</i> I henhold til Håndbok N302 <i>Andre krav:</i> Nei	m	200,00		
9.2.5.2.6	JK2.11223 PERMANENT OPPMERKING LINJE - LENGDE Samlet lengde Utførelse: Maskinell Farge: Hvit Merkemiddel: Ekstrudert plast <i>Lokalisering:</i> - <i>Type:</i> 1000 "Kjørefeltlinjer" <i>Underlag:</i> Ny eller eks. asfalt <i>Forbruk:</i> I henhold til Håndbok N302 <i>Linjebredde:</i> 10 cm <i>Tykkelse:</i> I henhold til Håndbok N302 <i>Andre krav:</i> Nei	m	200,00		
9.2.5.2.7	JK2.11223 PERMANENT OPPMERKING LINJE - LENGDE Samlet lengde Utførelse: Maskinell Farge: Hvit Merkemiddel: Ekstrudert plast <i>Lokalisering:</i> - <i>Type:</i> 1002 "Varsellinje" <i>Underlag:</i> Ny eller eks. asfalt <i>Forbruk:</i> I henhold til Håndbok N302 <i>Linjebredde:</i> 10 cm <i>Tykkelse:</i> I henhold til Håndbok N302 <i>Andre krav:</i> Nei	m	200,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 2 VEG-arbeider:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak

Side 9.2-40

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.5.2.8	JK2.11213 PERMANENT OPPMERKING LINJE - LENGDE Samlet lengde Utførelse: Maskinell Farge: Gul Merkemiddel: Ekstrudert plast <i>Lokalisering:</i> - <i>Type:</i> 1002 "Varsellinje" <i>Underlag:</i> Ny eller eks. asfalt <i>Forbruk:</i> I henhold til Håndbok N302 <i>Linjebredde:</i> 10 cm <i>Tykkelse:</i> I henhold til Håndbok N302 <i>Andre krav:</i> Nei	m	200,00		
9.2.5.2.9	JK2.11223 PERMANENT OPPMERKING LINJE - LENGDE Samlet lengde Utførelse: Maskinell Farge: Hvit Merkemiddel: Ekstrudert plast <i>Lokalisering:</i> - <i>Type:</i> 1004 "Sperrelinje" <i>Underlag:</i> Ny eller eks. asfalt <i>Forbruk:</i> I henhold til Håndbok N302 <i>Linjebredde:</i> 10 cm <i>Tykkelse:</i> I henhold til Håndbok N302 <i>Andre krav:</i> Nei	m	200,00		
9.2.5.2.10	JK2.11223 PERMANENT OPPMERKING LINJE - LENGDE Samlet lengde Utførelse: Maskinell Farge: Hvit Merkemiddel: Ekstrudert plast <i>Lokalisering:</i> - <i>Type:</i> 1008 "Skillelinje" <i>Underlag:</i> Ny eller eks. asfalt <i>Forbruk:</i> I henhold til Håndbok N302 <i>Linjebredde:</i> 20 cm <i>Tykkelse:</i> I henhold til Håndbok N302 <i>Andre krav:</i> Nei	m	200,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 2 VEG-arbeider:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak

Side 9.2-41

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.5.2.11	JK2.11223 PERMANENT OPPMERKING LINJE - LENGDE Samlet lengde Utførelse: Maskinell Farge: Hvit Merkemiddel: Ekstrudert plast <i>Lokalisering:</i> - <i>Type:</i> 1010 "Ledelinje" <i>Underlag:</i> Ny eller eks. asfalt <i>Forbruk:</i> I henhold til Håndbok N302 <i>Linjebredde:</i> 10 cm <i>Tykkelse:</i> I henhold til Håndbok N302 <i>Andre krav:</i> Nei	m	200,00		
9.2.5.2.12	JK2.11223 PERMANENT OPPMERKING LINJE - LENGDE Samlet lengde Utførelse: Maskinell Farge: Hvit Merkemiddel: Ekstrudert plast <i>Lokalisering:</i> - <i>Type:</i> 1012.1 "Heltrukken kantlinje" <i>Underlag:</i> Ny eller eks. asfalt <i>Forbruk:</i> I henhold til Håndbok N302 <i>Linjebredde:</i> 10 cm <i>Tykkelse:</i> I henhold til Håndbok N302 <i>Andre krav:</i> Nei	m	400,00		
9.2.5.2.13	JK2.11223 PERMANENT OPPMERKING LINJE - LENGDE Samlet lengde Utførelse: Maskinell Farge: Hvit Merkemiddel: Ekstrudert plast <i>Lokalisering:</i> - <i>Type:</i> 1012.2 "Stiplet kantlinje" <i>Underlag:</i> Ny eller eks. asfalt <i>Forbruk:</i> I henhold til Håndbok N302 <i>Linjebredde:</i> 10 cm <i>Tykkelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	400,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 2 VEG-arbeider:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak

Side 9.2-42

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.5.2.14	JK2.21013 PERMANENT OPPMERKING FELT - AREAL Areal Utførelse: Valgfri Farge: Gul Merkemiddel: Ekstrudert plast <i>Lokalisering:</i> - <i>Type:</i> 1014 "Sperreområde" <i>Underlag:</i> Ny eller eks. asfalt <i>Dimensjon/utforming:</i> I henhold til Håndbok N302 <i>Tykkelse:</i> I henhold til Håndbok N302 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	20,00		
9.2.5.2.15	JK2.21023 PERMANENT OPPMERKING FELT - AREAL Areal Utførelse: Valgfri Farge: Hvit Merkemiddel: Ekstrudert plast <i>Lokalisering:</i> - <i>Type:</i> 1014 "Sperreområde" <i>Underlag:</i> Ny eller eks. asfalt <i>Dimensjon/utforming:</i> I henhold til Håndbok N302 <i>Tykkelse:</i> I henhold til Håndbok N302 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	20,00		
9.2.5.2.16	JK2.11023 PERMANENT OPPMERKING LINJE - LENGDE Samlet lengde Utførelse: Valgfri Farge: Hvit Merkemiddel: Ekstrudert plast <i>Lokalisering:</i> - <i>Type:</i> 1020 "stopplinjer" <i>Underlag:</i> Ny eller eks. asfalt <i>Forbruk:</i> I henhold til Håndbok N302 <i>Linjebredde:</i> 25 cm <i>Tykkelse:</i> I henhold til Håndbok N302 <i>Andre krav:</i> Nei	m	28,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 2 VEG-arbeider:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak

Side 9.2-43

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.5.2.17	JK2.21123 PERMANENT OPPMERKING FELT - AREAL Areal Utførelse: Manuell Farge: Hvit Merkemiddel: Ekstrudert plast <i>Lokalisering:</i> - <i>Type:</i> 1022 "vikelinjer" <i>Underlag:</i> Ny eller eks. asfalt <i>Dimensjon/utforming:</i> - <i>Tykkelse:</i> I henhold til Håndbok N302 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	3,00		
9.2.5.2.18	JK2.21023 PERMANENT OPPMERKING FELT - AREAL Areal Utførelse: Valgfri Farge: Hvit Merkemiddel: Ekstrudert plast <i>Lokalisering:</i> - <i>Type:</i> 1024 "gangfelt" <i>Underlag:</i> Ny eller eks. asfalt <i>Dimensjon/utforming:</i> Striper bredde 0,5m <i>Tykkelse:</i> I henhold til Håndbok N302 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	14,00		
9.2.5.2.19	JK2.11023 PERMANENT OPPMERKING LINJE - LENGDE Samlet lengde Utførelse: Valgfri Farge: Hvit Merkemiddel: Ekstrudert plast <i>Lokalisering:</i> - <i>Type:</i> 1026 "Sykkelskryssing" <i>Underlag:</i> Ny eller eks. asfalt <i>Forbruk:</i> ihht standard <i>Linjebredde:</i> 0,5m <i>Tykkelse:</i> I henhold til Håndbok N302 <i>Andre krav:</i> Nei	m	7,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 2 VEG-arbeder:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak

Side 9.2-44

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.5.2.20	JK2.11023 PERMANENT OPPMERKING LINJE - LENGDE Samlet lengde Utførelse: Valgfri Farge: Hvit Merkemiddel: Ekstrudert plast <i>Lokalisering:</i> Ved fartshump <i>Type:</i> "1027 Fartshump" <i>Underlag:</i> Ny eller eks. asfalt <i>Forbruk:</i> ihht standard <i>Linjebredde:</i> 0,5m <i>Tykkelse:</i> I henhold til Håndbok N302 <i>Andre krav:</i> Nei	m	7,00		
9.2.5.2.21	JK2.11023 PERMANENT OPPMERKING LINJE - LENGDE Samlet lengde Utførelse: Valgfri Farge: Hvit Merkemiddel: Ekstrudert plast <i>Lokalisering:</i> - <i>Type:</i> 1028 "parkeringsfelt" <i>Underlag:</i> Ny eller eks. asfalt <i>Forbruk:</i> ihht standard <i>Linjebredde:</i> 10 cm <i>Tykkelse:</i> I henhold til Håndbok N302 <i>Andre krav:</i> Nei	m	50,00		
9.2.5.2.22	JK2.32023 PERMANENT OPPMERKING SYMBOL - ANTALL Antall Utførelse: Valgfri Farge: Hvit Merkemiddel: Ekstrudert plast <i>Lokalisering:</i> - <i>Type:</i> 1039 Sykkelsymbol <i>Underlag:</i> Ny eller eks. asfalt <i>Dimensjon/utforming:</i> Valgfritt <i>Tykkelse:</i> I henhold til Håndbok N302 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 2 VEG-arbeider:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.2-45
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.5.2.23	JK2.32023 PERMANENT OPPMERKING SYMBOL - ANTALL Antall Utførelse: Valgfri Farge: Hvit Merkemiddel: Ekstrudert plast <i>Lokalisering:</i> - <i>Type:</i> 1037 Gngsymbol <i>Underlag:</i> Ny eller eks. asfalt <i>Dimensjon/utforming:</i> Valgfritt <i>Tykkelse:</i> I henhold til Håndbok N302 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4		
9.2.5.2.24	JK7.13 FJERNING AV VEGOPPMERKING - ANTALL Antall Type oppmerking: Symbol <i>Lokalisering:</i> - <i>Metode:</i> Fresing <i>Andre krav:</i> Nei	stk	10		
9.2.5.2.25	JK7.22 FJERNING AV VEGOPPMERKING - LENGDE Samlet lengde Type oppmerking: Felt <i>Lokalisering:</i> Gangfelt <i>Metode:</i> Fresing <i>Andre krav:</i> Nei	m	50,00		
9.2.5.2.27	JK7.21 FJERNING AV VEGOPPMERKING - LENGDE Samlet lengde Type oppmerking: Linje <i>Lokalisering:</i> Langsgående merking <i>Metode:</i> Fresing <i>Andre krav:</i> Nei	m	400,00		
9.2.6	Vegutstyr				
9.2.6.1	KT2.516 UTENDØRS UTSTYR Antall Type: Stolpe Fundamentering: Festes med prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> - <i>Type/materialer:</i> Stolpe inkl. fundament <i>Dimensjon:</i> 2" <i>Impregnering/overflatebehandling:</i> Valgfritt <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	5		
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 2 VEG-arbeider:					

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.6.2	KT2.516 UTENDØRS UTSTYR Antall Type: Stolpe Fundamentering: Festes med prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> - <i>Type/materialer:</i> Stolpe inkl. fundament <i>Dimensjon:</i> 3" <i>Impregnering/overflatebehandling:</i> Valgfritt <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	5		
9.2.6.3	KT2.573 UTENDØRS UTSTYR Antall Type: Skilt Fundamentering: Festes på prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> - <i>Type/materialer:</i> Skilt nr. 202 <i>Dimensjon:</i> MS <i>Impregnering/overflatebehandling:</i> folieklasse 3 <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	5		
9.2.6.4	KT2.573 UTENDØRS UTSTYR Antall Type: Skilt Fundamentering: Festes på prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> - <i>Type/materialer:</i> Skilt nr. 206 <i>Dimensjon:</i> MS <i>Impregnering/overflatebehandling:</i> folieklasse 3 <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	5		
9.2.6.5	KT2.573 UTENDØRS UTSTYR Antall Type: Skilt Fundamentering: Festes på prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> - <i>Type/materialer:</i> Skilt nr. 516 <i>Dimensjon:</i> MS <i>Impregnering/overflatebehandling:</i> folieklasse 3 <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	5		
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 2 VEG-arbeider:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.2-47
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.6.6	KT2.573 UTENDØRS UTSTYR Antall Type: Skilt Fundamentering: Festes på prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> - <i>Type/materialer:</i> Skilt nr. 512 <i>Dimensjon:</i> MS <i>Impregnering/overflatebehandling:</i> folieklasse 1 <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	5		
9.2.6.7	KT2.573 UTENDØRS UTSTYR Antall Type: Skilt Fundamentering: Festes på prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> - <i>Type/materialer:</i> Skilt nr. 518 <i>Dimensjon:</i> - <i>Impregnering/overflatebehandling:</i> folieklasse 1 <i>Toleransekrav:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	5		
9.2.6.8	KT2.573 UTENDØRS UTSTYR Antall Type: Skilt Fundamentering: Festes på prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> - <i>Type/materialer:</i> Skilt nr. 522 <i>Dimensjon:</i> - <i>Impregnering/overflatebehandling:</i> folieklasse 1 <i>Toleransekrav:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	5		
9.2.6.9	KT2.573 UTENDØRS UTSTYR Antall Type: Skilt Fundamentering: Festes på prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Gjelder remontering/oppsetting av eks. fundament og skilt <i>Type/materialer:</i> - <i>Dimensjon:</i> - <i>Impregnering/overflatebehandling:</i> - <i>Toleransekrav:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	5		
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 2 VEG-arbeider:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak

Side 9.2-48

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.6.10	KP2.197A TRAFIKKREKKVERK Lengde Type: Stålskinner på stålstolper (sigma) Fundamentering: Føres ned i grunnen <i>Lokalisering:</i> langs veg <i>Utforming:</i> Valgfritt <i>Type/materialer:</i> Vik-VEG eller tilsvarende <i>Høyde:</i> 0,75 <i>Toleransekrav:</i> - <i>Antall avslutninger:</i> 2 <i>Andre krav:</i> b) Materialer Samsvarsgodkjenning Styrkeklasse N2 og arbeidsbredde W3	m	50,00	-----	-----
Sum denne side:					
Sum Bygningsdel 2 VEG-arbeider:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.3-1
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.3	Landskapsarbeider				
9.3.1	Vegetasjon				
9.3.1.1	KB2.2212 VEKSTJORDLAG Areal Arealtype: Grasplen <i>Lokalisering:</i> Berørte grøntområder og sidearealer <i>Lagtykkelse:</i> 15 cm <i>Innhold av organisk materiale:</i> det skal brukes grus med innblanding av matjord på toppen for å få det til å spire <i>Nedbørsmengde:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	500,00	-----	-----
9.3.1.2	KB2.2212 VEKSTJORDLAG Areal Arealtype: Grasplen <i>Lokalisering:</i> Berørte grøntområder og sidearealer <i>Lagtykkelse:</i> 10 cm <i>Innhold av organisk materiale:</i> det skal brukes grus med innblanding av matjord på toppen for å få det til å spire <i>Nedbørsmengde:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	500,00	-----	-----
9.3.1.3	KB2.2212 VEKSTJORDLAG Areal Arealtype: Grasplen <i>Lokalisering:</i> Berørte grøntområder og sidearealer <i>Lagtykkelse:</i> 5 cm <i>Innhold av organisk materiale:</i> det skal brukes grus med innblanding av matjord på toppen for å få det til å spire <i>Nedbørsmengde:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	500,00	-----	-----
9.3.1.4	KB2.2217 VEKSTJORDLAG Areal Arealtype: Plantefelt <i>Lokalisering:</i> Berørte grøntområder og sidearealer <i>Lagtykkelse:</i> 40 cm <i>Innhold av organisk materiale:</i> - <i>Nedbørsmengde:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	100,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 3 Landskapsarbeider:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.3-2
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.3.1.5	KB2.2219 VEKSTJORDLAG Areal Arealtype: Trær Lokalisering: - Lagtykkelse: 50 cm Innhold av organisk materiale: - Nedbørsmengde: - Andre krav: Nei	m ²	30,00	-----	-----
9.3.1.6	KB4.51 GRASDEKKE Areal Formål: Grasplen Metode: Sådd (ikke sprøytesådd) Lokalisering: Berørte grøntområder og sidearealer Frøblanding: Spire frø blanding eller Vegvesenets blanding B3-B4 Frømengde per areal: Ihht. fagmessig utførelse Type vekstjord: Valgfritt Dokumentasjon: Sertifikat ihht. gjeldende forskrift legges frem Andre krav: Nei	m ²	1000,00	-----	-----
9.3.1.7	KB6.82A Flytting av eksisterende vegetasjon Lengde Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter opptaking, mellomlagring og tilbakeplanting av eksisterende hekk som kommer i konflikt med tiltak. Alle kostnader og arbeider med vanning i anleggsperioden og evt tilførsel av gjødsel og jord skal medtas. Det skal prises en hekkerad med antatt høyde 1,5m. x) Mengderegler Mengde angis som antall meter hekk som flyttes og tilbakeføres.	m	20,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 3 Landskapsarbeider:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.3-3
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.3.1.8	ZK2.1100012A SKJØTSEL AV PLEN Areal per år Grashøyde: Valgfri Kantklipp: Valgfri Avklipp: Valgfritt Næringsbalanse: Klasse 1 - Optimal vekst Ugrastoleranse: Klasse 2 - Ensartet plen der innslag av noe ugras tolereres Lokalisering: - Driftssesong: - Bruksformål: - Løvhåndtering: - Miljøkrav: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Kvalitet på skjøtsel av plen : KVALITETSKLASSE 1 Næringsbalanse Graset skal ha jevn og sunn vekst i hele vekstsesongen. Klipping Grashøyden skal være mellom 40 og 80 mm. Klipping mot sokler mv. Graset høyde inntil sokler, murer mv. samt rundt stolper og trær skal ha samme høyde som graset på tilgrensende flater. Avklipp Skjemmende avklipp skal ikke forekomme. Ugras Ugras skal ikke utgjøre mer enn 10 % av arealet.	m ²	500,00	-----	-----
9.3.1.9	Beskyttelse av trær Eksisterende trær som skal bevares, skal beskyttes ved anleggsvirksomhet. Beskyttelse gjelder rotsone, stamme og krone. Utføres i henhold til normtegninger Tk-O-01 og 02 Antall	stk	3	-----	-----
9.3.2	Utendørs belegg, kanter, renner og ledelinjer				
9.3.2.1	KD1.2 Utendørs belegg av gatestein Andre krav: Nei				
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 3 Landskapsarbeider:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.3-4
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.3.2.2	KD1.21231 BELEGG AV GATESTEIN Areal Type gatestein: Smågatestein Tykkelsestoleranse: Klasse 2 - NS-EN 1342 Settelag: Sand <i>Lokalisering:</i> - <i>Underlag under settelag:</i> Bærelagsmasser <i>Bergart:</i> Granitt <i>Type:</i> Mørk smågatestein i granitt med råhugd overflate. Lyshetstall maksimum 0,2 <i>Tekniske krav:</i> Valgfritt <i>Flater:</i> Råhugd overflate <i>Dimensjon:</i> Smågatestein 9/11 <i>Settemønster:</i> Valgfritt <i>Fuger:</i> Flowpoint eller tilsvarende. Produktet brukes etter leverandørens anvisninger. Steinsetting og fuging skal skje ved minst +5C og holdes frostfritt i 5-7 døgn. <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	20,00		
9.3.2.3	KD1.21231A BELEGG AV GATESTEIN Areal Type gatestein: Smågatestein Tykkelsestoleranse: Klasse 2 - NS-EN 1342 Settelag: Sand <i>Lokalisering:</i> - <i>Underlag under settelag:</i> Bærelagsmasser <i>Bergart:</i> Granitt <i>Type:</i> Mørk smågatestein i granitt med råhugd overflate. Lyshetstall maksimum 0,2 <i>Tekniske krav:</i> Valgfritt <i>Flater:</i> Råhugd overflate <i>Dimensjon:</i> Smågatestein 9/11 <i>Settemønster:</i> Valgfritt <i>Fuger:</i> Flowpoint eller tilsvarende. Produktet brukes etter leverandørens anvisninger. Steinsetting og fuging skal skje ved minst +5C og holdes frostfritt i 5-7 døgn. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også alle arbeider med tilpasninger til fundament etc. jfr. tegning E100 Posten kan utgå	m ²	20,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 3 Landskapsarbeider:					

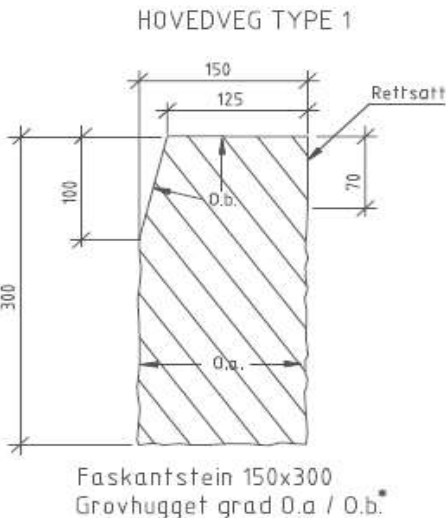
Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.3-5
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.3.2.4	KD1.21231 BELEGG AV GATESTEIN Areal Type gatestein: Smågatestein Tykkelsestoleranse: Klasse 2 - NS-EN 1342 Settelag: Sand Lokalisering: - Underlag under settelag: Bærelagsmasser Bergart: Granitt Type: Lys smågatestein i granitt med prikket overflate. Lyshetstall minimum 0,6 Tekniske krav: Valgfritt Flater: Prikket overflate Dimensjon: Smågatestein 9/11 Settemønster: Valgfritt Fuger: Flowpoint eller tilsvarende. Produktet brukes etter leverandørens anvisninger. Steinsetting og fuging skal skje ved minst +5C og holdes frostfritt i 5-7 døgn. Andre krav: Nei	m ²	20,00	-----	-----
9.3.2.5	KD1.4 Utendørs belegg av betongheller Andre krav: Nei				
9.3.2.5.2	KD1.411335 BELEGG AV BETONGHELLER Areal Settelag: Sand Bøystrekkfasthet: Klasse 3 (U) - NS 1339 Slitasjemotstand: Klasse 3 (H) - NS 1339 Bruddlast: Klasse 14 - NS 1339 Lokalisering: - Underlag under settelag: Bærelagsmasser Type: Lysegrå betongheller. Lyshetstall minimum 0,6 Flater: - Dimensjon: 30x60x10 cm Leggemønster: - Fuger: Valgfritt Andre krav: Nei	m ²	20,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 3 Landskapsarbeider:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak

Side 9.3-6

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.3.2.5.3	KD1.411335 BELEGG AV BETONGHELLER Areal Settelag: Sand Bøystrekkfasthet: Klasse 3 (U) - NS 1339 Slitasjemotstand: Klasse 3 (H) - NS 1339 Bruddlast: Klasse 14 - NS 1339 Lokalisering: - Underlag under settelag: Bærelagsmasser Type: Mørkegrå betongheller. Lyshetstall maksimum 0,2 Flater: - Dimensjon: 30x30x10 cm Leggemønster: - Fuger: - Andre krav: Nei	m ²	20,00	-----	-----
9.3.2.6	KD2.2 Kanter av naturstein Andre krav: Nei				
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 3 Landskapsarbeider:					

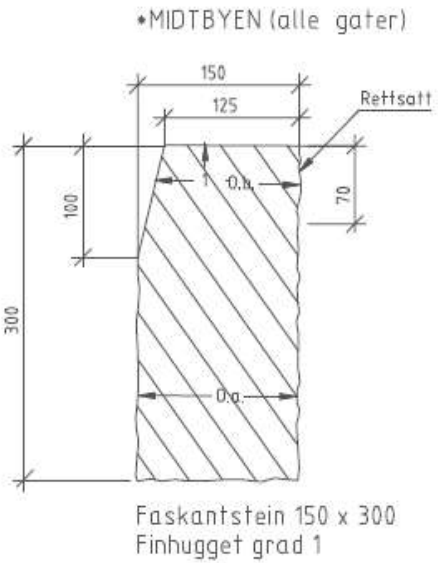
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.3.2.7	KD2.21222A KANT AV NATURSTEIN Lengde Type stein: Rett Dimensjonstoleranse høyde: Klasse 2 - NS-EN 1343 Dimensjonstoleranse fas/vis: Klasse 2 - NS-EN 1343 Settelag: Knuste steinmaterialer Lokalisering: - Underlag under settelag: Eksisterende vegfundament i tillegg til anlegging på et settelag av betong med tykkelse min 5 cm. Bakstøp med 2 stk Ø 8mm armeringsjern. Bergart: Granitt Type: Utseende (farge, tekstur/mønster e.l.): Kfr. Normtegning TK-J02, "Hovedveg Type 1" Tekniske krav: Faskantstein 150x300 med fas 25x100 Flater: Grovhugget grad O.a/Ob Tverrsnittsforn: Kfr. Normtegning TK-J02, J03 og J06 Dimensjon: 150x300 med fas 25x100 Vishøyde: Se plantegning/detaljtegning Antall hjørner/avslutninger/overganger: - Linjeføring: Kfr normtegning/ arbeidstegning Tilsluttende beleg: varierer Fuger: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også bakstøp av betong og 2 stk ø8 mm armeringsjern. Forbruk betong ca 1 m3 per 30 m b) Materialer Bakstøp av grovsats betong B30 	m	200,00		

Sum denne side:

Akkumulert Bygningsdel 3 Landskapsarbeider:

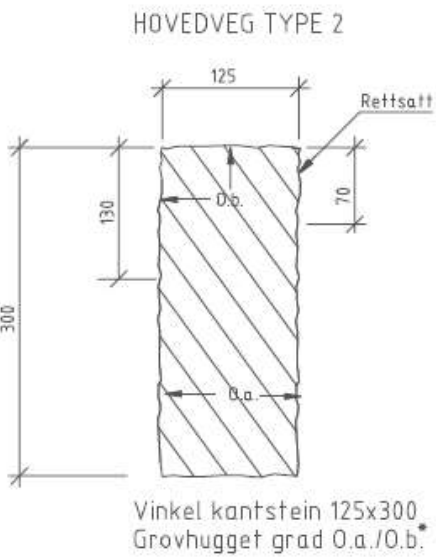
Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.3-8
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.3.2.8	KD2.29222A KANT AV NATURSTEIN Type stein: Radiusstein Dimensjonstoleranse høyde: Klasse 2 - NS-EN 1343 Dimensjonstoleranse fas/vis: Klasse 2 - NS-EN 1343 Settelag: Knuste steinmaterialer Lokalisering: Ny kantsteinslinje Underlag under settelag: Eksisterende vegfundament i tillegg til anlegging på et settelag av betong med tykkelse min 5 cm. Bakstøp med 2 stk Ø 8mm armeringsjern. Bergart: Granitt Type: Utseende (farge, tekstur/mønster e.l.): Kfr. Normtegnning TK-J02, "Hovedveg Type 1" Tekniske krav: Faskantstein 150x300 med fas 25x100 Flater: Grovhugget grad O.a/Ob Tverrsnittsforn: Kfr. Normtegnning TK-J02, J03 og J06 Dimensjon: Faskantstein 150x300 med fas 25x100 finhugget grad 1 Vishøyde: Se plantegning/detaljtegning Antall hjørner/avslutninger/overganger: - Linjeføring: Kfr normetegning/ arbeidstegning Tilsluttende beleg: varierer Fuger: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også bakstøp av betong og 2 stk ø8 mm armeringsjern. Forbruk betong ca 1 m3 per 30 m b) Materialer Bakstøp av grovsats betong B30				
9.3.2.8.1	R12 Lengde	m	7,00	-----	-----
9.3.2.8.2	R10 Lengde	m	7,00	-----	-----
9.3.2.8.3	R8 Lengde	m	7,00	-----	-----
9.3.2.8.4	R5 Lengde	m	7,00	-----	-----
9.3.2.8.5	R3 Lengde	m	7,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 3 Landskapsarbeider:					

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.3.2.8.6	R0,5 Lengde	m	7,00	-----	-----
9.3.2.9	KD2.21222A KANT AV NATURSTEIN Lengde Type stein: Rett Dimensjonstoleranse høyde: Klasse 2 - NS-EN 1343 Dimensjonstoleranse fas/vis: Klasse 2 - NS-EN 1343 Settelag: Knuste steinmaterialer Lokalisering: - Underlag under settelag: Eksisterende vegfundament i tillegg til anlegging på et settelag av betong med tykkelse min 5 cm. Bakstøp med 2 stk Ø 8mm armeringsjern. Bergart: Granitt Type: Utseende (farge, tekstur/mønster e.l.): Kfr. Normtegning TK-J02, "MIDTBYEN(alle gater)" Tekniske krav: Faskantstein 150x300 med fas 25x100 Flater: Finhugget grad 1 Tverrsnittsform: Kfr. Normtegning TK-J02, J03 og J06 Dimensjon: 150x300 med fas 25x100 Vishøyde: Se plantegning/detaljtegning Antall hjørner/avslutninger/overganger: - Linjeføring: Kfr normtegning/ arbeidstegning Tilsluttende beleg: varierer Fuger: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også bakstøp av betong og 2 stk ø8 mm armeringsjern. Forbruk betong ca 1 m3 per 30 m b) Materialer Bakstøp av grovsats betong B30 	m	200,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 3 Landskapsarbeider:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.3-10
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.3.2.10	KD2.23222A KANT AV NATURSTEIN Type stein: Radiushogd med indre visflate Dimensjonstoleranse høyde: Klasse 2 - NS-EN 1343 Dimensjonstoleranse fas/vis: Klasse 2 - NS-EN 1343 Settelag: Knuste steinmaterialer Lokalisering: Ny kantsteinslinje Underlag under settelag: Eksisterende vegfundament i tillegg til anlegging på et settelag av betong med tykkelse min 5 cm. Bakstøp med 2 stk Ø 8mm armeringsjern. Bergart: Granitt Type: Utseende (farge, tekstur/mønster e.l.): Kfr. Normtegning TK-J02, "MIDTBYEN(alle gater)" Tekniske krav: Faskantstein 150x300 med fas 25x100 Flater: Finhugget grad 1 Tverrsnittsform: Kfr. Normtegning TK-J02, J03 og J06 Dimensjon: Faskantstein 150x300 med fas 25x100 finhugget grad 1 Vishøyde: Se plantegning/detaljtegning Antall hjørner/avslutninger/overganger: - Linjeføring: Kfr normetegning/ arbeidstegning Tilsluttende belegg: varierer Fuger: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også bakstøp av betong og 2 stk ø8 mm armeringsjern. Forbruk betong ca 1 m3 per 30 m b) Materialer Bakstøp av grovsats betong B30				
9.3.2.10.1	R12				
	Lengde	m	7,00	-----	-----
9.3.2.10.2	R10				
	Lengde	m	7,00	-----	-----
9.3.2.10.3	R8				
	Lengde	m	7,00	-----	-----
9.3.2.10.4	R5				
	Lengde	m	7,00	-----	-----
9.3.2.10.5	R3				
	Lengde	m	7,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 3 Landskapsarbeider:					

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.3.2.10.6	R0,5 Lengde	m	7,00	-----	-----
9.3.2.11	KD2.21222A KANT AV NATURSTEIN Lengde Type stein: Rett Dimensjonstoleranse høyde: Klasse 2 - NS-EN 1343 Dimensjonstoleranse fas/vis: Klasse 2 - NS-EN 1343 Settelag: Knuste steinmaterialer <i>Lokalisering:</i> Kjøreveg <i>Underlag under settelag:</i> Eksisterende vegfundament i tillegg til anlegging på et settelag av betong med tykkelse min 5 cm. Bakstøp med 2 stk Ø 8mm armeringsjern. <i>Bergart:</i> Granitt <i>Type:</i> Kfr. Normtegnning TK-J02, "Hovedveg Type 2" <i>Tekniske krav:</i> Vinkelkantstein 125/300 <i>Flater:</i> Grovhugget grad O.a./O.b <i>Tverrsnittsform:</i> 125x300. <i>Dimensjon:</i> 125x300 <i>Vishøyde:</i> 13 cm <i>Antall hjørner/avslutninger/overganger:</i> - <i>Linjeføring:</i> Kfr normetegning/ arbeidstegning <i>Tilsluttende beleg:</i> varierer <i>Fuger:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også bakstøp av betong og 2 stk ø8 mm armeringsjern. Forbruk betong ca 1 m3 per 30 m b) Materialer Bakstøp av grovsats betong B30 	m	200,00	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Bygningsdel 3 Landskapsarbeider:

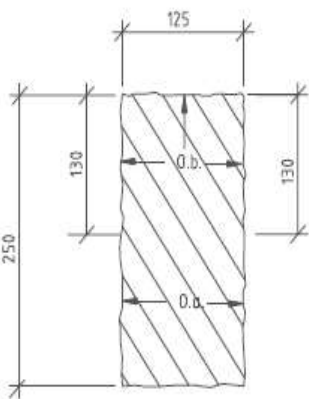
Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak

Side 9.3-12

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.3.2.12	KD2.22222A KANT AV NATURSTEIN Type stein: Radiushogd med ytre visflate Dimensjonstoleranse høyde: Klasse 2 - NS-EN 1343 Dimensjonstoleranse fas/vis: Klasse 2 - NS-EN 1343 Settelag: Knuste steinmaterialer Lokalisering: Ny kantsteinslinje Underlag under settelag: Eksisterende vegfundament i tillegg til anlegging på et settelag av betong med tykkelse min 5 cm. Bakstøp med 2 stk Ø 8mm armeringsjern. Bergart: Granitt Type: Kfr. Normtegnning TK-J02, "Hovedveg Type 2" Tekniske krav: Vinkelkantstein 125/300 Flater: Grovhugget gradO.a/O.b Tverrsnittsform: 125x300. Dimensjon: 125x300 Vishøyde: 13 cm Antall hjørner/avslutninger/overganger: - Linjeføring: Kfr normetegning/ arbeidstegning Tilsluttende beleg: varierer Fuger: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også bakstøp av betong og 2 stk ø8 mm armeringsjern. Forbruk betong ca 1 m3 per 30 m b) Materialer Bakstøp av grovsats betong B30				
9.3.2.12.1	R12				
	Lengde	m	7,00		
9.3.2.12.2	R10				
	Lengde	m	7,00		
9.3.2.12.3	R8				
	Lengde	m	7,00		
9.3.2.12.4	R5				
	Lengde	m	7,00		
9.3.2.12.5	R3				
	Lengde	m	7,00		
9.3.2.12.6	R0,5				
	Lengde	m	7,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 3 Landskapsarbeider:					

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.3.2.13	KD2.21222A KANT AV NATURSTEIN Lengde Type stein: Rett Dimensjonstoleranse høyde: Klasse 2 - NS-EN 1343 Dimensjonstoleranse fas/vis: Klasse 2 - NS-EN 1343 Settelag: Knuste steinmaterialer Lokalisering: Ny kantsteinslinje langs GSV Underlag under settelag: Eksisterende vegfundament i tillegg til anlegging på et settelag av betong med tykkelse min 5 cm. Bakstøp med 2 stk Ø 8mm armeringsjern. Bergart: Granitt Type: Vinkelstein "Boligveger og gang-/sykkelveger" Tekniske krav: - Flater: - Tverrsnittsforn: 125x250. Grovhugget grad O.a/O.b Dimensjon: 125x250 Vishøyde: 6 cm Antall hjørner/avslutninger/overganger: - Linjeføring: Kfr normetegning/ arbeidstegning Tilsluttende beleg: varierer Fuger: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også bakstøp av betong og 2 stk ø8 mm armeringsjern. Forbruk betong ca 1 m3 per 30 m b) Materialer Bakstøp av grovsats betong B30 BOLIGVEGER og GANG-/SYKKELVEGER  Vinkel kantstein 125x250 Grovhugget grad O.a./ O.b.* O.b. 60mm ved G./S. veger	m	200,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 3 Landskapsarbeider:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak

Side 9.3-14

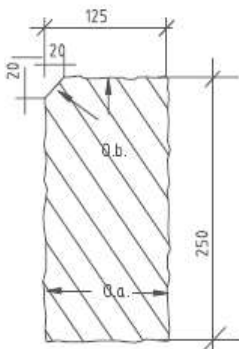
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.3.2.14	KD2.21222A KANT AV NATURSTEIN Type stein: Rett Dimensjonstoleranse høyde: Klasse 2 - NS-EN 1343 Dimensjonstoleranse fas/vis: Klasse 2 - NS-EN 1343 Settelag: Knuste steinmaterialer Lokalisering: Ny kantsteinslinje langs GSV Underlag under settelag: Eksisterende vegfundament Bergart: Granitt Type: Vinkelstein Tekniske krav: - Flater: Utvendig visflate Tverrsnittsfom: 125x250 Grovhugget gradO.a/O.b Dimensjon: - Vishøyde: 6cm Antall hjørner/avslutninger/overganger: - Linjeføring: Kfr normetegning/ arbeidstegning Tilsluttende belegg: varierer Fuger: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også bakstøp av betong og 2 stk ø8 mm armeringsjern. Forbruk betong ca 1 m3 per 30 m b) Materialer Bakstøp av grovsats betong B30				
9.3.2.14.1	R5				
	Lengde	m	7,00	-----	-----
9.3.2.14.2	R2				
	Lengde	m	7,00	-----	-----
9.3.2.14.3	R1				
	Lengde	m	7,00	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Bygningsdel 3 Landskapsarbeider:

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.3.2.15	KD2.21222A KANT AV NATURSTEIN Lengde Type stein: Rett Dimensjonstoleranse høyde: Klasse 2 - NS-EN 1343 Dimensjonstoleranse fas/vis: Klasse 2 - NS-EN 1343 Settelag: Knuste steinmaterialer Lokalisering: Kantstein ved sykkelveg med fortau Underlag under settelag: Eksisterende vegfundament i tillegg til anlegging på et settelag av betong med tykkelse min 5 cm. Bakstøp med 2 stk Ø 8mm armeringsjern. Bergart: Granitt Type: Kfr. Normtegnning TK-J02, "Kantstein ved sykkelveg med fortau" 125x250 faskantstein Tekniske krav: - Flater: Grovhugget grad O.a./O.b Tverrsnittsform: 125x250. med fas 20x20 mm Dimensjon: 125x250 Vishøyde: 2 cm Antall hjørner/avslutninger/overganger: - Linjeføring: Kfr normtegnning/ arbeidstegning Tilsluttende beleg: varierer Fuger: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også bakstøp av betong og 2 stk ø8 mm armeringsjern. Forbruk betong ca 1 m3 per 30 m b) Materialer Bakstøp av grovsats betong B30 KANTSTEIN VED SYKKELVEG MED FORTAU  Faskantstein 125x250 Grovhugget grad O.a./ O.b.	m	200,00		

Sum denne side:

Akkumulert Bygningsdel 3 Landskapsarbeider:

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak

Side 9.3-16

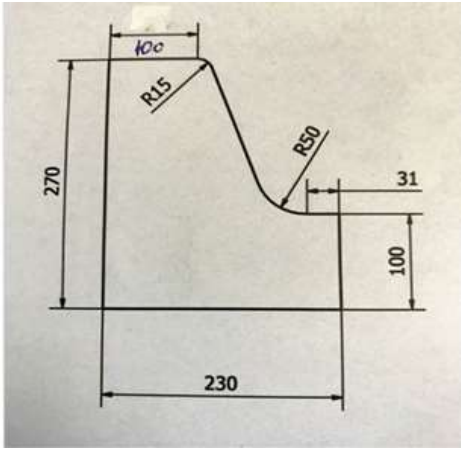
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.3.2.16	KD2.21222A KANT AV NATURSTEIN Type stein: Rett Dimensjonstoleranse høyde: Klasse 2 - NS-EN 1343 Dimensjonstoleranse fas/vis: Klasse 2 - NS-EN 1343 Settelag: Knuste steinmaterialer Lokalisering: Kantstein ved sykkelveg med fortau Underlag under settelag: Eksisterende vegfundament i tillegg til anlegging på et settelag av betong med tykkelse min 5 cm. Bakstøp med 2 stk Ø 8mm armeringsjern. Bergart: Granitt Type: Kfr. Normtegnning TK-J02, "Kantstein ved sykkelveg med fortau" 125x250 faskantstein Tekniske krav: - Flater: Grovhugget grad O.a/O.b Tverrsnittsfarm: 125x250. med fas 20x20 mm Dimensjon: - Vishøyde: 2cm Antall hjørner/avslutninger/overganger: - Linjeføring: Kfr normetegning/ arbeidstegning Tilsluttende belegg: varierer Fuger: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også bakstøp av betong og 2 stk ø8 mm armeringsjern. Forbruk betong ca 1 m3 per 30 m b) Materialer Bakstøp av grovsats betong B30				
9.3.2.16.1	R5				
	Lengde	m	7,00	-----	-----
9.3.2.16.2	R2				
	Lengde	m	7,00	-----	-----
9.3.2.16.3	R1				
	Lengde	m	7,00	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Bygningsdel 3 Landskapsarbeider:

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.3.2.17	KD2.21223A KANT AV NATURSTEIN Type stein: Rett Dimensjonstoleranse høyde: Klasse 2 - NS-EN 1343 Dimensjonstoleranse fas/vis: Klasse 2 - NS-EN 1343 Settelag: Betong Lokalisering: Ny kantsteinslinje i plattformlengde Underlag under settelag: Eksisterende vegfundament i tillegg til anlegging på et settelag av betong med tykkelse min 5 cm. Bakstøp med 2 stk Ø 8mm armeringsjern. Bergart: Granitt Type: Smal profilstein Tekniske krav: - Flater: Se detaljtegning Tverrsnittsforn: Se detaljtegning Dimensjon: ihht underposter Vishøyde: 18cm Antall hjørner/avslutninger/overganger: - Linjeføring: - Tilsluttende beleg: Ny kantstein av naturstein Fuger: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også bakstøp av betong og 2 stk ø8 mm armeringsjern. Forbruk betong ca 1 m3 per 30 m b) Materialer Bakstøp av grovsats betong B30				
9.3.2.17.1	Smal profilstein lxbxh= 1000x230x280 mm. 	m	30,00		
9.3.2.17.2	Overgangsstein smal Profilstein. I tilslutninger mot ny kant av naturstein 150x300 må det settes en overgangsstein. Høyre og venstre side. 4 overganger a 1 meter	m	4,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 3 Landskapsarbeider:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.3-18
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.3.2.18	KD4 Ledelinjer i utendørs belegg/dekker <i>Andre krav: Nei</i>				
9.3.2.19	KD4.31442213 VARSELINDIKATOR Antall Type: B1 Materiale: Støpejern Profilbredde - bunn: WB7 - CEN/TS 15209 Profilbredde - topp: WT4 - CEN/TS 15209 Profilavstand: S11 - CEN/TS 15209 Settelag: Betong <i>Lokalisering:</i> Varselindikator <i>Tekniske krav:</i> Valgfritt <i>Utførelse:</i> Hellene legges etter at det er asfaltert. Det skal sages ut for hellene. Taktile heller legges i jordfuktig betong. Topp taktile heller skal flukte med topp asfalt. <i>Andre krav:</i> Nei	stk	50	-----	-----
9.3.2.20	KD4.21243A RETNINGSINDIKATOR Lengde Type: R2 Materiale: Støpejern Settelag: Betong <i>Lokalisering:</i> Retningsindikator <i>Tekniske krav:</i> - <i>Utførelse:</i> Hellene legges etter at det er asfaltert. Det skal sages ut for hellene. Taktile heller legges i jordfuktig betong. Topp taktile heller skal flukte med topp asfalt. <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Enhet: Stk	stk	50	-----	-----
9.3.2.21	KD3.2483A RENNE I UTENDØRS BELEGG/DEKKE Materiale: Gatestein Tverrsnittsfom: Rennestein Settelag: Betong <i>Lokalisering:</i> Etter avtale <i>Materialspesifikasjon:</i> Brosteinsrenne i storgatestein <i>Tverrsnittsdimensjon:</i> ihht. underposter <i>Monteringsmetode:</i> Settes i betong <i>Fall i dekker:</i> Etter avtale <i>Fall i renne:</i> Etter avtale <i>Fuger:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prisen avregnes som antall meter ferdig vannrenne				
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 3 Landskapsarbeider:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.3-19
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.3.2.21.1	TRESKIFTSRENNE (Type 1) Ihht normtegning TK-J04 Lengde	m	20,00	-----	-----
9.3.2.22.1	TRESKIFTSRENNE (Type 2) Ihht normtegning TK-J04 Lengde	m	20,00	-----	-----
9.3.2.23.1	FIRESKIFTSRENNE (Type 1) Ihht normtegning TK-J04 Lengde	m	20,00	-----	-----
9.3.2.24.1	FIRESKIFTSRENNE (Type 2) Ihht normtegning TK-J04 Lengde	m	20,00	-----	-----
9.3.2.25	KD3.2481A RENNE I UTENDØRS BELEGG/DEKKE Materiale: Gatestein Tverrsnittsfom: Rennestein Settelag: Sand <i>Lokalisering:</i> Etter avtale <i>Materialspefifikasjon:</i> Brosteinsrenne i storgatestein <i>Tverrsnittsdimensjon:</i> ihht. underposter <i>Monteringsmetode:</i> Settes i betong <i>Fall i dekker:</i> Etter avtale <i>Fall i renne:</i> Etter avtale <i>Fuger:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prisen avregnes som antall meter ferdig vannrenne				
9.3.2.26.1	TRESKIFTSRENNE (Type 1) Ihht normtegning TK-J04 Lengde	m	20,00	-----	-----
9.3.2.27.1	TRESKIFTSRENNE (Type 2) Ihht normtegning TK-J04 Lengde	m	20,00	-----	-----
9.3.2.28.1	FIRESKIFTSRENNE (Type 1) Ihht normtegning TK-J04 Lengde	m	20,00	-----	-----
9.3.2.29.1	FIRESKIFTSRENNE (Type 2) Ihht normtegning TK-J04 Lengde	m	20,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 3 Landskapsarbeider:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.3-20
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.3.3	Murer i terreng, forblending og avdekking av murer samt plastring				
9.3.3.1	KM2.217A ENSIDIG TØRRMUR Areal Materiale: Naturstein <i>Lokalisering:</i> - <i>Materialspekifikasjon:</i> Det skal benyttes naturstein av skifer eller skifrig karakter som har jevne eller tilnærmet jevne og parallelle anleggsflater med god friksjon. Steintypen skal være frost- og forvitningsbestandig. I ferdig mur skal det ikke være synlige borhull og kilemerker. <i>Utførelsesmetode:</i> Utføres etter detaljtegning. <i>Dimensjon:</i> Dimensjoner etter detaljtegning. <i>Mønster:</i> Høyde på murskiftene skal i hovedsak være 20-35 cm. Muren skal fremstå som linjemurt, dvs. typisk muring er med rette skiftlinjer bestående av stein med relativt jevn høyde. De tykkeste skiftene legges lavest i muren. Muren legges med jevne skift parallelt med vegbanen og med steinene i forband i murens lengderetning med overlapp minimum 1/3 av steinlengden. Steinene legges med fall inn mot terrenget. Normal helning skal være 3:1. <i>Liggefuger:</i> Tillatte åpninger i vertikale fuger er maks 20% av gjennomsnittshøyde på steinen i samme skift. Vertikale gjennomgående fuger over flere skift skal unngås. Det skal unngås innspett av småstein i murfuger med unntak av sporadisk stabiliserende hjelpestein (skoringsstein i horisontale fuger). <i>Stussfuger:</i> - <i>Toleransekrav:</i> Jevnhet på front mur skal være slik at ingen frontflater på steinene avviker mer enn 5 cm fra gjennomsnittlig murfront. Sprang mellom steinkanter i frontplanet skal være maks 5cm. Jevnhet på topp mur skal være uten svanker og kuler. Overflateavvik er +/- 5 cm. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter levering av materialer til og alle arbeider med bygging av mur av naturstein. Omfatter også levering og alt arbeid med isolasjonsplater, avretting under isolasjon og under murblokk, fiberduk, drenerør og omfylling. Omfatter også nødvendig graving utover vegens prosjekterte profil, samt. evt. avstempling eller spunt, eventuell sprengning/pigging av fot, opplasing, transport og utlegging av overskuddsmasser på entreprenørens depot, nødvendig fundament, eventuell støpt såle, fusing og bakstøp inkl. armering, nødvendig mellomlagring, levering og alle arbeider med tilbakefyllingsmasser, drenering og eventuelle masser til fundament under mur.	m ²	30,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 3 Landskapsarbeider:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak

Side 9.3-21

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Oppgi type naturstein som er lagt til grunn for prising her: _____				
9.3.3.2	KM2.28271 MERKOSTNADER VED ENDEAVSLUTNING Antall Materiale: Naturstein Type mur: Ensidig tørrmur <i>Lokalisering:</i> - <i>Type:</i> Valgfritt <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Dimensjon på avslutning:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
9.3.3.3	KM2.213A ENSIDIG TØRRMUR Areal Materiale: Betong <i>Lokalisering:</i> - <i>Materialspesifikasjon:</i> Prefabrikkert betongelementmur <i>Utførelsesmetode:</i> Iht til leverandørens spesifikasjoner <i>Dimensjon:</i> - <i>Mønster:</i> - <i>Liggefuger:</i> - <i>Stussfuger:</i> - <i>Toleransekrav:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter komplette arbeider med levering og oppsetting av elementstøttemur av typen ReCon eller tilsvarende. Skal også omfatte avretting, fundament, bakfylling og gjenfylling. Omfatter også levering og legging av isolasjon XPS 60mm, korttidsstyrke 300kPa i såle. Skal også omfatte etablering av drenering bak murfundament inkl fiberduk. Omfatter også merkostnader i forbindelse med endeavslutninger. b) Materialer Ihht leverandørens anvisninger. c) Utførelse Ihht leverandørens anvisninger. Muren skal avsluttes i høyden med toppblokker	m ²	30,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 3 Landskapsarbeider:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.3-22
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.3.4	Gjerder og avskjerming				
9.3.4.1	KP1.113A GJERDE Lengde Fundamentering: Festes på prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> - <i>Høyde:</i> ca. 1.0m <i>Stolper:</i> Støpejern <i>Gjerdeflate:</i> Gjelder nytt sort, Trondheimsrekkverk <i>Utforming:</i> Stolper i støpejern. Standard varmgalvaniserte og pulverlakkerte rør, hhv 5cm (2") i øverste rekke og 3.75cm (1 1/2") i nederste rekke. Stolpeavstand 2m. Avslutning med utstikk 20cm inkl. kule. <i>Underlag:</i> - <i>Toleransekrav:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer levering og nedsetting av fundament	m	25,00		
9.3.4.2	KP1.114A GJERDE Lengde Fundamentering: Festes til annen konstruksjon <i>Lokalisering:</i> På ny plasstøpt støttemur <i>Høyde:</i> 1.2m <i>Stolper:</i> Varmgalvaniserte stolper T50 x 50 x 5 mm (mellomstolpe T50 x 50 x 6 mm) C-c stolpeavstand 2000mm. Monteres ihht leverandørens henvisninger <i>Gjerdeflate:</i> Flettverksgjerde tykk-varmgalvanisert, <i>Utforming:</i> 1,0 m høyde, maske 50x50mm, tråd 2,7mm. Tykk bølget tråd (4,0mm) i bunn. <i>Underlag:</i> Ny støttemur <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer utsparring evt. boring i plasstøpt støttemur og fastgysing	m	25,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 3 Landskapsarbeider:					

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.3.4.3	KP1.114A GJERDE Lengde Fundamentering: Festes til annen konstruksjon Lokalisering: På ny natursteinsmur Høyde: 1.2m Stolper: Varmgalvaniserte stolper T50 x 50 x 5 mm (mellomstolpe T50 x 50 x 6 mm)C-c stolpeavstand 2000mm. Monteres ihht leverandørens henvisninger Gjerdeflate: Flettverksgjerde tykk-varmgalvanisert, Utforming: 1,0 m høyde, maske 50x50mm, tråd 2,7mm. Tykk bølget tråd (4,0mm) i bunn. Underlag: Ny støttemur Toleransekrav: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer boring i natursteinsmur og fastgysing	m	25,00	-----	-----
9.3.4.4	KP1.117 GJERDE Lengde Fundamentering: Føres ned i grunnen Lokalisering: - Høyde: 1,2m Stolper: Varmgalvaniserte stolper T50 x 50 x 5 mm (mellomstolpe T50 x 50 x 6 mm)C-c stolpeavstand 2000mm. Rammes 1000mm ned i bakken. Monteres ihht leverandørens henvisninger Gjerdeflate: Flettverksgjerde tykk-varmgalvanisert, Utforming: 1,0 m høyde, maske 50x50mm, tråd 2,7mm. Tykk bølget tråd (4,0mm) i bunn. Underlag: - Toleransekrav: Valgfritt Andre krav: Nei	m	50,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 3 Landskapsarbeider:					

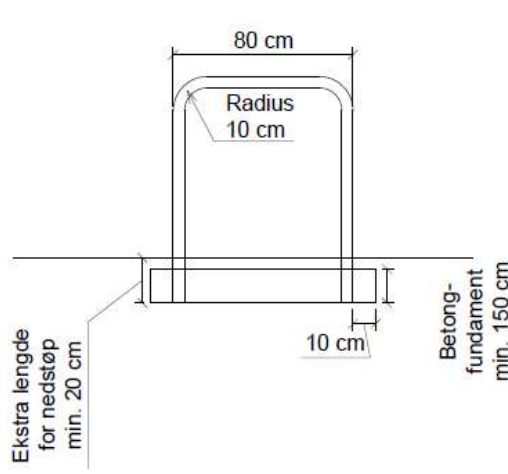
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.3.4.5	KP1.836A STØYSKJERM Lengde Fundamentering: Festes med prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> - <i>Dimensjon:</i> - <i>Stolper:</i> - <i>Type/materialer:</i> - <i>Utforming:</i> - <i>Toleransekrav:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter støyabsorberende støyskjermer av tre med høyde 2,5 m over terrengnivå ihht K-tegninger. Omfatter også leveranse av stålsøyler HEA140mm og fundamentering av skjerm.  b) Materialer Alle trematerialer skal være trykkimpregnerte. Til kledningen benyttes syrefaste skruer ihht produsentens anbefalinger. Støyabsorbenten skal være 50mm treullsementplate i et bindingsverk, fastholdt med klemlister 23x23mm trykkimpregnert. Lydtettingsskiktet i bakkant av treullsementplata skal bestå av 16mm hardpresset fibersementplate. c) Utførelse Fundamenteres på; 1. Vingefundament Prefabrikkert vingefundament av typen Terrawing eller tilsvarende. Entreprenøren skal levere beregninger fra leverandør for valgt lengde på vingefundament. x) Mengderegler Komplette arbeider etter prosjektert lengde	m	25,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 3 Landskapsarbeider:					

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.3.4.6	KP1.836A STØYSKJERM Lengde Fundamentering: Festes med prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> - <i>Dimensjon:</i> - <i>Stolper:</i> - <i>Type/materialer:</i> - <i>Utforming:</i> - <i>Toleransekrav:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter reflekterende støyskjermer av tre med høyde 2,0 m over terrengnivå iht K-tegninger. Omfatter også leveranse av stålsøyler HEA140mm, betongbjelke og fundamentering av skjerm.  b) Materialer Spikerslag, lekter og andre underliggende trematerialer skal være trykkimpregnerte. Kledning skal være royalimpregnert furu. Skjerm skal ha vertikal bordkledning på begge sider og beslag over toppbord. Det skal benyttes syrefaste skruer ihht produsentens anbefalinger. c) Utførelse Fundamenteres på; 1. Vingefundament Prefabrikkert vingefundament av typen Terrawing eller tilsvarende. Entreprenøren skal levere beregninger fra leverandør for valgt lengde på vingefundament. x) Mengderegler Komplette arbeider etter prosjektert lengde	m	25,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 3 Landskapsarbeider:					

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.3.4.7	KP1.836A STØYSKJERM Lengde Fundamentering: Festes med prefabrikkert fundament Lokalisering: - Dimensjon: - Stolper: - Type/materialer: - Utforming: - Toleransekrav: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter reflekterende støyskjermer av tre med glassfelt og høyde 2,0 m over terrengnivå iht K-tegninger. Omfatter også leveranse av stålsøyler HEA140mm, betongbjelke og fundamentering av skjerm.  b) Materialer Spikerslag, lekter og andre underliggende trematerialer skal være trykkimpregnerte. Kledning skal være av royalimpregnert furu. Skjerm skal ha vertikal bordkledning på begge sider, og beslag over toppbord. Det skal benyttes syrefaste skruer iht produsentens anbefalinger. c) Utførelse Fundamenteres på; 1. Vingefundament Prefabrikkert vingefundament av typen Terrawing eller tilsvarende. Entreprenøren skal levere beregninger fra leverandør for valgt lengde på vingefundament. x) Mengderegler Komplette arbeider etter prosjektert lengde	m	25,00	-----	-----
9.3.4.8	KP2 Trafikkrekkverk Andre krav: Nei				
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 3 Landskapsarbeider:					

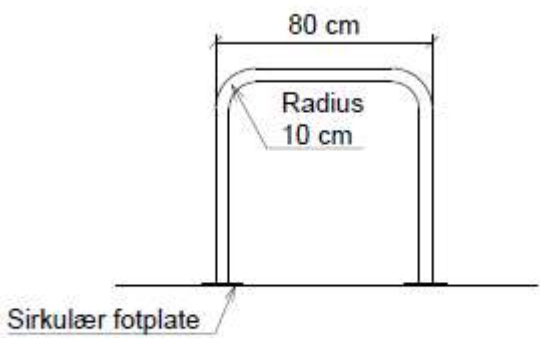
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.3.4.9	KP2.196 TRAFIKKREKKVERK Lengde Type: Vikafjell rekkverk eller tilsvarende Fundamentering: Festes med prefabrikkert fundament Lokalisering: - Utforming: Tverrliggende rør, sprosser og stolper. Monteres med prefabrikkert fundament i løsmasse ift leverandørens spesifikasjoner. Type/materialer: Vikafjell rekkverk eller tilsvarende. Varmforsinket pulverlakkert stål. RAL- farge 6012. Høyde: 1,2m Toleransekrav: - Antall avslutninger: - Andre krav: Nei	m	25,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 3 Landskapsarbeider:					

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.3.5	Utstyr for hager, parker og gater				
9.3.5.1	KT2.162A UTENDØRS UTSTYR Antall Type: Sykkelstativ Fundamentering: Festes på plassbygd fundament <i>Lokalisering:</i> Ihht. plangrunnlaget <i>Type/materialer:</i> Stativ ihht. kommunens Normtegning TK-E41 <i>Dimensjon:</i> - <i>Impregnering/overflatebehandling:</i> - <i>Toleransekrav:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder kun montering av sykkelstativ inklusive fundament. Prisen skal inkludere transport fra kommunens lager på Valøya. c) Utførelse Fundamenteres nedstøpt ihht. figur under.	stk	5		
 Klippet fra kommunens Normtegning TK-E41					

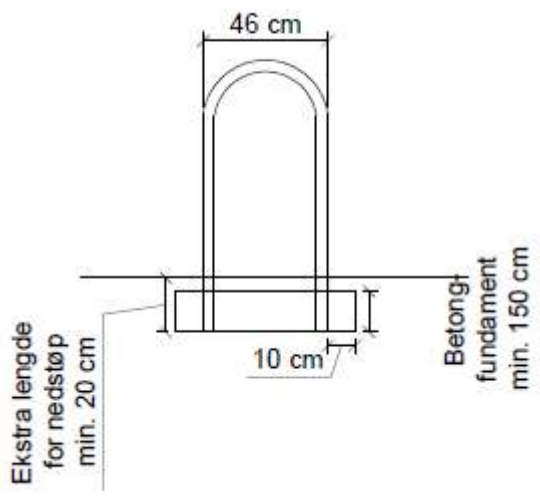
Sum denne side:

Akkumulert Bygningsdel 3 Landskapsarbeider:

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.3.5.2	KT2.169A UTENDØRS UTSTYR Antall Type: Sykkelstativ Fundamentering: Fundamentering på fast dekke med fotplate som vist under Lokalisering: Ihht. plangrunnlaget Type/materialer: Stativ ihht. kommunens Normtegning TK-E41 Dimensjon: - Impregnering/overflatebehandling: - Toleransekrav: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder kun montering av sykkelstativ. Prisen skal inkludere transport fra kommunens lager på Valøya. c) Utførelse Monteres med fotplate som angitt under.  Klippet fra kommunens Normtegning TK-E41	stk	5		

Sum denne side:

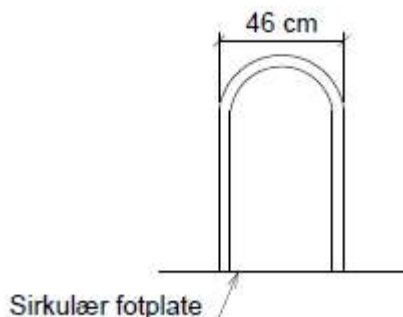
Akkumulert Bygningsdel 3 Landskapsarbeider:

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.3.5.3	KT2.162A UTENDØRS UTSTYR Antall Type: Sykkelstativ Fundamentering: Festes på plassbygd fundament Lokalisering: Ihht. plangrunnlaget Type/materialer: Stativ ihht. kommunens Normtegning TK-E41 Dimensjon: - Impregnering/overflatebehandling: - Toleransekrav: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder kun montering av sykkelstativ inklusive fundament. Prisen skal inkludere transport fra kommunens lager på Valøya. c) Utførelse Fundamenteres nedstøpt ihht. figur under.  Klippet fra kommunens Normtegning TK-E41	stk	5		

Sum denne side:

Akkumulert Bygningsdel 3 Landskapsarbeider:

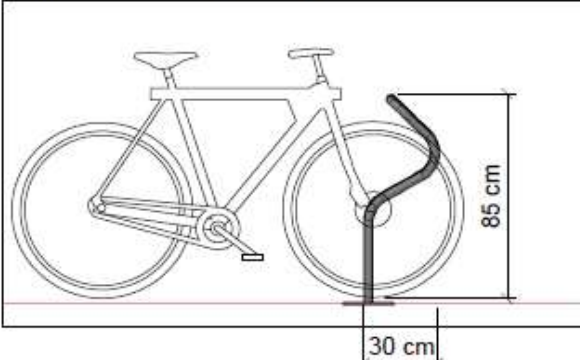
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.3.5.4	KT2.169A UTENDØRS UTSTYR Antall Type: Sykkelstativ Fundamentering: På fast dekke med fotplate som vist under Lokalisering: Ihht. plangrunnlaget Type/materialer: Stativ ihht. kommunens Normtegning TK-E41 Dimensjon: - Impregnering/overflatebehandling: - Toleransekrav: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder kun montering av sykkelstativ. Prisen skal inkludere transport fra kommunens lager på Valøya. c) Utførelse Monteres med fotplate som angitt under.	stk	5		



Klippet fra kommunens Normtegning TK-E41

Sum denne side:

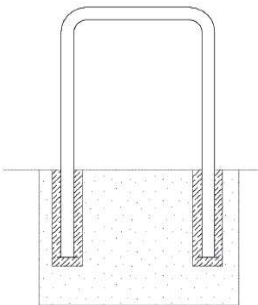
Akkumulert Bygningsdel 3 Landskapsarbeider:

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.3.5.6	KT2.169A UTENDØRS UTSTYR Antall Type: Sykkelstativ Fundamentering: På fast dekke med fotplate som vist under Lokalisering: Ihht. plangrunnlaget Type/materialer: Stativ ihht. kommunens Normtegnning TK-E41 Dimensjon: - Impregnering/overflatebehandling: - Toleransekrav: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder kun montering av sykkelstativ. Prisen skal inkludere transport fra kommunens lager på Valøya. c) Utførelse Monteres med fotplate som angitt under. Publicus en sykkel per stativ  <i>Klippet fra kommunens Normtegnning TK-E41</i>	stk	5		
9.3.5.7	KT2.267 UTENDØRS UTSTYR Antall Type: Trebeskytter Fundamentering: Føres ned i grunnen Lokalisering: - Type/materialer: Varmgalvanisert stål, pulverlakkert. Farge RAL 6012. Dimensjon: - Impregnering/overflatebehandling: Varmgalvanisert Toleransekrav: - Andre krav: Nei	stk	4		

Sum denne side:

Akkumulert Bygningsdel 3 Landskapsarbeider:

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.3.5.8	KT2.110 UTENDØRS UTSTYR Antall Type: Fast benk Fundamentering: Valgfri <i>Lokalisering:</i> - <i>Type/materialer:</i> Levering og montering av benk av typen Move benk fra Vestre eller tilsvarende utseende, funksjonalitet og kvalitet <i>Dimensjon:</i> Bredde på benk ca 1,65 m <i>Impregnering/overflatebehandling:</i> Tredetaljer skal være oljet furu. Ståldetaljer pulverlakkeres i fargen grønn. Ral kode blir oppgitt i arbeidstegning. <i>Toleransekrav:</i> Settes i vater <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
9.3.5.9	KT2.167A UTENDØRS UTSTYR Antall Type: Sykkelstativ Fundamentering: Føres ned i grunnen <i>Lokalisering:</i> Ihht. plantegning <i>Type/materialer:</i> - <i>Dimensjon:</i> - <i>Impregnering/overflatebehandling:</i> - <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Fundamenteres nedstøpt.  	stk	15		
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 3 Landskapsarbeider:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak

Side 9.3-34

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.3.5.10	KT2.423A UTENDØRS UTSTYR Antall Type: Skur (åpent) Fundamentering: Festes på prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Etter avtale <i>Type/materialer:</i> Sykkelskur med tak, Type City 90 Trafikk bred, 2 moduler, fra Norfax eller tilsvarende <i>Dimensjon:</i> Plass til 20 sykler <i>Impregnering/overflatebehandling:</i> - <i>Toleransekrav:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prefabrikerte fundamenter er inkludert i posten. Sykkelskur skal ha belysning, dvs det skal ha plass til kabler for el. Tilkobling og kabelføring i skuret er inkludert i posten. Strømframingdekkes av annen post. Sykkelstativer som monteres inne i sykkelskur beskrives i egen post. b) Materialer Pulverlakerte aluminiumsprofiler og stolper av galvanisert stål, RAL 9005 sort. Tak: Buet tak røkfarget polykarbonat (Halvgjennomsiktig). Gallerirør 160 mm mellom galleriramme og tak c) Utførelse Skur bygges uten vegger. Vannavrenning ledes bort fra taksargen Innfesting i markelement skjules av bekledningsprofiler Leskuren festet til prefabrikerte betongfundamenter med innstøpte gjengeinnsatser.	stk	1	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 3 Landskapsarbeider:					

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.3.5.11	KT2.423A UTENDØRS UTSTYR Antall Type: Skur (åpent) Fundamentering: Festes på prefabrikkert fundament Lokalisering: Etter avtale Type/materialer: Sykkelskur med tak, Type City 90 Trafikk bred, 1 modul, fra Norfax eller tilsvarende Dimensjon: Plass til 10 sykler Impregnering/overflatebehandling: - Toleransekrav: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Prefabrikerte fundamenter er inkludert i posten. Sykkelskur skal ha belysning, dvs det skal ha plass til kabler for el. Tilkobling og kabelføring i skuret er inkludert i posten. Strømframføring dekkes av annen post. Sykkelstativer som monteres inne i sykkelskur beskrives i egen post. b) Materialer Pulverlakerte aluminiumsprofiler og stolper av galvanisert stål, RAL 9005 sort. Tak: Buet tak røkfarget polykarbonat (Halvgjennomsiktig). Gallerirør 160 mm mellom galleriramme og tak c) Utførelse Skur bygges uten vegger. Vannavrenning ledes bort fra taksargen Innfesting i markelement skjules av bekledningsprofiler Leskuren festet til prefabrikerte betongfundamenter med innstøpte gjengeinnsatser.	stk	1	-----	-----
Sum denne side:					
Sum Bygningsdel 3 Landskapsarbeider:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.4-1
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.4	Elkraft- og teleinstallasjoner				
9.4.1	Generelt Kapittel beskrevet etter NS3420 4. utg. versjon 201801. Alt materiell skal være godkjent i hht. NEMKO eller tilsvarende instans innen EØS-området, og skal være CE-merket i hht. EU-direktiv 93/68/EEC. Dvs. alle relevante EØS-standarder/ direktiver for et CE-merket produkt skal følges. Samsvarserklæring i hht. FEL-98, §12, skal bekrefte at delprodukter og sammensatte produkter tilfredsstiller relevante Europeiske Normer og Forskrifter, og skal vedlegges som del av tilbudsokumentasjonen. Anleggets systemspenning: 230V IT eller 400V TN-S Må avklares ved oppstart Som forskrifter og normer henvises bl.a. til: - Forskrift om Elektriske Lavspenningsanlegg - Forskrift om elektrisk utstyr - NEK-400:2018 - Elektriske lavspenningsanlegg - Installasjoner - NEK-EN 61 439-serien: Lavspennings koblings- og kontrollanlegg - NEK-EN 60 947: Lavspennings kontroll og koblingsutstyr - NEK-EN 60 898: Automatsikringer - Norm IEC 38, IEC standard voltages. Bl.a. alt elektrisk utstyr skal tåle en spenningsdifferanse på +/- 10% av nominell spenning. - Tekniske bestemmelser i NS3420 og øvrige standarder og normer som denne henviser til. -NS-EN 12767 Ettergivende konstruksjoner for vegutstyr. Krav og prøvingsmetoder. -NEK EN 60598-1 Lysarmaturer. Del 1: Generelle krav og prøver. -NEK EN 60598-1 Lysarmaturer. Del 2-3: Spesielle krav til armaturer for veg- og gatebelysning. - Trondheim Kommune veglysnorm. - Trondheim Kommunes materialliste gatelys.				
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 4 Elkraft- og teleinstallasjoner:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak

Side 9.4-2

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.4.1.1	-Statens vegvesen håndbok V124. Teknisk planlegging av veg- og gatebelysning. -Aktuelle REN-blad. Dokumentasjon <u>Orientering</u> Dokumentasjon, idriftsettelse og overlevering skal medtas under de respektive delprodukter Anlegget skal være klar til overlevering i hht. avtalte fremdriftsplan. Alle kostnader i forbindelse med testing og idriftsettelse av de leverte anlegg og utstyr skal være inkludert. Ved overleveringen skal anlegget være i komplett driftsferdig stand. Entreprenøren skal selv sørge for at den nødvendige egenkontroll, og at anlegget er i forskriftsmessig stand. Evt. tegninger i forbindelse med dette skal utføres omkostningsfritt for tiltakshaveren. Ferdigbefaring, kontrollbefaring og garantibefaring skal avholdes i hht. kontraktsbestemmelsene. Dersom ferdigbefaringen må gjentas på grunn av vesentlige mangler, skal kostnadene forbundet med gjentatt ferdigbefaring bekostes av entreprenøren. Som det vil fremgå av beskrivelse og spesifikasjoner, vil elkraftentreprenøren være pålagt å utfylle rapporteringsskjema for sine leveranser. Omfanget er beskrevet nærmere under de enkelte kapitler. Prøveskjema, komplett utfyllt og signert, skal foreligge før overlevering av anlegget. Dokumenteres iht NEK 400 Del 6.				
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 4 Elkraft- og teleinstallasjoner:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.4-3
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.4.1.2	Tegninger Arbeidstegninger vil bli utarbeidet i målestokk 1:500 i A1. Nye og reviderte tegninger gjelder foran gamle tegninger. Etter anleggets ferdigstillelse, skal leverandør/elkraft-entreprenør rette opp tegninger slik at disse samsvarer med "som bygget". Tegninger og skjema skal påføres: - Komponentmerking. - Rækkeklemmenummer. - Klemmemerking for komponenter. - Sikringsnummer. - Kabelmerking. - Annen viktig informasjon. All merking skal foretas i henhold til merkesystemet NEK EN 81346 og TFM. Som bygget tegninger skal oversendes byggherre og rådgivende ingeniør. I tillegg til rådgivende ingeniørs tegninger, må el.entreprenør selv utarbeide nødvendige skisser og detaljtegninger i forbindelse med bestilling av materiell, samt anmeldelse av anlegget. Videre skal entreprenøren selv utarbeide nødvendige kabel- og koblingslister, koblingsskjemaer, flerlinjeskjemaer etc. der dette er nødvendig for arbeidets utførelse og den senere dokumentasjon. Kostnader medtas under egne poster. Tilbudstegninger er å anse som skjematiske. Leverandør tilpasser dette til egen leveranse. Som vedlegg til tilbudet skal det medtas teknisk dokumentasjon/brosjyrer på tilbudt utstyr.				
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 4 Elkraft- og teleinstallasjoner:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.4-4
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.4.1.3	Drifts- og vedlikeholdsinstruks Generelt om FDV-dokumentasjon Alle leveranser som entreprenøren, hans underentreprenører og leverandører har tilført anlegget, skal inngå i dokumentasjonen. All FDV-dokumentasjon skal innsamles og leveres på digitalt og i papirformat. Siste utgave av Trondheim kommunes Veglysnorm, legges til grunn. Se nettsiden : https://www.trondheim.kommune.no/content/1117720201/Veglysnorm FDV iht Trondheim kommunes Veglysnorm punkt 5.3. FDV-dokumentasjonen skal være på norsk (svensk og dansk godtas). Innlevering av FDV-dokumentasjon skal inngå i prosjektets fremdriftsplaner med fastsatte milepæler. Innlevering av sluttdokumentasjonen skal fremgå. Mangelfull FDV-dokumentasjon regnes som en vesentlig mangel. Byggherren kan nekte overtakelse dersom ikke FDV- dokumentasjon er komplett og innlevert på riktig tidspunkt. Kostnader medtas under egen post. For alle anlegg som skal overtas av Trondheim kommune, kreves det at det foreligger "som bygget"-dokumentasjon. Dette skal foreligge senest 14 dager før overtakelse, og skal vise/beskrive veglysanlegget slik det er utført, jfr Veglysnorm punkt 2.3. Tegninger /skjemaer skal produseres på digitalt format. Alle beregninger skal, i tillegg til PDF, leveres på original og redigerbar fil. Dokumentasjon av elektroteknisk utstyr og utførelse skal også følge krav gitt i NEK400. FDV-dokumentasjonen skal minimum inneholde: - Utstyr og komponentliste - Oppdaterte tegninger over anlegget - KOF-fil av innmålingsdata på kabel og master. - Lysberegninger skal leveres som Dialux fil (DLX-filen og en PDF) - Kortslutnings- og selektivitetsberegning - Samsvarserklæring fra entreprenør elektroinstallasjoner FDV dokumentasjonen leveres elektronisk.				
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 4 Elkraft- og teleinstallasjoner:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.4-5
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.4.1.4	Forskrift og dokumentasjon Anlegget skal tilfredstillelse kravene i FEL med norm NEK 400:2018. I tilbudet skal det regnes med de oppgitte typer av kabler og utstyr, men før utførelse skal beregninger utføres ut ifra de faktiske forhold og valgt utstyr. Det påligger entreprenøren å utferdige den nødvendige dokumentasjon ved anmeldelse av anlegget. Dette gjelder også kortslutnings- og jordslutningsberegninger samt dokumentasjon av valg av vern og innstilling av disse. Kostnader medtas under egen post.				
9.4.1.5	Prisbærende poster for dokumentasjon				
9.4.1.5.1	UTARBEIDELSE AV TEGNINGSMATERIALE FOR MONTASJE Utarbeidelse av komplette tegninger, skjema og detaljer for entreprenørens egne arbeider. Det legges til grunn for pris 2 tegninger og 1 skjema.	RS			-----
9.4.1.5.2	OPPRETTING AV TEGNINGER Komplettering og oppretting av originaltegninger til "som bygget" tegninger, samt kopiering av 2 stk komplette sett. Det legges til grunn for pris 2 tegninger og 1 skjema.	RS			-----
9.4.1.5.3	DRIFT- OG VEDLIKEHOLDSINSTRUKS. Kostnader for utarbeidelse av komplett FDV-dokumentasjon.	RS			-----
9.4.1.5.4	DOKUMENTASJON FOR ANMELDELSE	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 4 Elkraft- og teleinstallasjoner:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak

Side 9.4-6

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.4.2	C Forberedende ytelser				
9.4.2.1	CD1.32214A MIDLERTIDIG FRAKOBLING Antall Sted: I grøft på byggeplass Type ledning: Elkraft <i>Lokalisering:</i> Mellom eksisterende lysmaster <i>Tilgjengelighet:</i> I grøft <i>Innhold i ledning, spesifisert:</i> xxxxx <i>Dimensjon:</i> xxxxx <i>Kapasitet:</i> xxxx <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Fra og tilkobling av eksisterende lysmaster. Eksisterende belysning skal benyttes under byggeperioden som veglys. Provisorisk sammenkobling, skjøt av kabler, etc. skal medtas.	stk	5	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 4 Elkraft- og teleinstallasjoner:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.4-7
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.4.2.2	CD3.11481A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL - ANTALL Antall Bygningsdel: Elektrisk anlegg <i>Lokalisering:</i> I eksisterende kabelgrøft mellom eksisterende gatelysmaster fra profil xxx til xxx. <i>Tilgjengelighet:</i> Mellom eksisterende lysmaster, i grøft. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Belysningskabel <i>Konstruksjon:</i> PFSP <i>Byggeår:</i> - <i>Materialer:</i> PFSP <i>Dimensjon:</i> 2x10 Cu <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> NB!Eksisterende kabelanlegg, berøringsfare. Før frakobling/demontering må det kontrolleres at anlegget er spenningsløst. Noe er delvis og noe er komplett mellom. Omfang avklares nærmere med Trondheim kommune veglys etter avdekning av kablene. Trondheim kommune veglys frakobler anlegget. <i>Sorteringskrav:</i> Sorteres <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> Egnert mottak <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Demontert. <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Kabel renskes, kveiles og kjøres til egnert mottak. Snittlengde 35 m. Se tegning lxxxxx Ny kabel fra lysmast M-xxx må legges til forsyning av eksisterende lysmast EM-xxx. <u>Grensesnitt (Se også andre poster) :</u> - Trondheim kommune ved driftsoperatør utfører samtlige til- og frakoblinger, samt den tekniske montasjen. - El.entreprenøren utfører legging og montasje av jording- og kabelanleggene. Samt har ansvar for disse. - Graveentreprenør utfører arbeider som grøft, legging av rør og jording (inkl. utførelse av C-press) og fundamentering for mast. Alle øvrige eksisterende kabler må ivaretas i anleggsperioden, da disse er spenningssatt og skal bibeholdes.	stk	5	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 4 Elkraft- og teleinstallasjoner:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.4-8
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.4.2.3	CD3.11481A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL - ANTALL Antall Bygningsdel: Elektrisk anlegg <i>Lokalisering:</i> xxxxx <i>Tilgjengelighet:</i> Langs xxxxx <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Lysmast <i>Konstruksjon:</i> Eksisterende lysmaster, fundament, armatur. <i>Byggeår:</i> - <i>Materialer:</i> Master i metall. Ukjent type fundament. <i>Dimensjon:</i> Høyde x m <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> NB!Eksisterende kabelanlegg, berøringsfare. Før frakobling/demontering må det kontrolleres at anlegget er spenningsløst. Noe er delvis og noe er komplett mellom. Omfang avklares nærmere med Trondheim kommune veglys etter avdekning av kablene. Trondheim kommune veglys frakobler anlegget. <i>Sorteringskrav:</i> Sorteres <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> Egnet mottak <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Frakoblet. <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Det skal avklares med Trondheim kommune for lagring/evt. deponering av armaturer. Det medtas rensking av master og fundament, bortkjøring og levering av alt utstyr til godkjent mottak/lagringsplass. Posten inkluderer oppgraving.	stk	5	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 4 Elkraft- og teleinstallasjoner:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.4-9
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.4.2.4	Forberedende arbeider for Trønderenergi, veglys og teleleverandør. Se tegning lxxx, hvor grave, avdekking og omleggingsarbeidene er skissert. Det er kun vist som orientering. Tegningene viser også for andre fag enn beskrevet under. Omlegging, flytting, mm. av eksisterende kabler skal etter planen utføres <u>før</u> arbeidene med veg, mur, drens, avløp, vegbelysning, mm. Da det vil være flere like arbeidsoppgaver i samme område, skal byggeleder sammen med entreprenør avklare arbeidsomfang, rekkefølge, samkjøring, mm. Alle like poster for alle fagområder må sees i sammenheng før utførelse og koordineres med byggeleder og entreprenør. <u>Krav fra Trønderenergi Nett :</u> Forutsetninger for arbeid rundt Trønderenergis (TREN) kabelnett: Lavspent : - Alle LSP-kabler skal til enhver tid ha strøm. Dvs utkoblinger kan kun være kortvarig. Våre kunder skal ha minimum 5 dagers varsel FØR utkobling. Høyspent 12kV : - HSP-kabler kan kobles ut en og en. Dvs vi kan ikke koble ut flere HSP kabler i samtidig. Forutsetninger ved kabelkutting - Alle kabler som skal kappes SKAL kappes av Trønderenergi. Det er en helt spesiell prosedyre for slik kapping både for verifisering av kabel som skal kappes og bruk av utstyr. Dette for å unngå skader på personell og utstyr. - Ved kapping av kondemnerte kabler eller kabler som til vanlig ligger i drift så skal samme prosedyre følges. - Ved kapping/utkobling av kabler som skal i drift så forutsettes at framdriftsplaner er noenlunde i rute så vi får skjøtet og spenningssatt disse før temperaturen synker for mye utover høsten. Responstid: Responstid for TRENs mannskap ligger på ca.14 dager, så det forutsettes at byggherre og Entreprenør tar høyde for dette. TRENs intensjoner er at framdrift på et slikt anlegg skal gå så greit som overhode mulig <u>Veglysanlegg Trondheim kommune:</u>				
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 4 Elkraft- og teleinstallasjoner:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak

Side 9.4-10

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.4.2.4.1	- Trondheim kommune ved driftsoperatør utfører samtlige til- og frakoblinger, samt den tekniske montasjen.				
	- Ansvaret for både jording og kabelanlegget ligger hos el.installatøren.				
	- Graveentreprenør utfører arbeider som grøft, legging av rør og jording (inkl. utførelse av C-press) og fundamentering for mast.				
	FD8.52223A LANGSFØRING Lengde Type eksisterende anlegg: Under kabelgruppe med 5 til 10 kabler <i>Lokalisering:</i> XXX ca mellom pr. xxx-xxx <i>Formål:</i> Avdekning for omlegging, flytting senking, mm. Og eventuelt skjøting av eksisterende kabler. <i>Grunnforhold:</i> Eksisterende kabler <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> xxxxx <i>Langsføringens lengde:</i> 100 m <i>Andre krav:</i>	m	100,00		
	a) Omfang og prisgrunnlag Da det vil være flere like arbeidsoppgaver i samme område, skal byggeleder sammen med entreprenør avklare arbeidsomfang, rekkefølge, samkjøring, mm. Alle like poster for alle fagområder må sees i sammenheng før utførelse og koordineres med byggeleder og entreprenør.				
	c) Utførelse Omlegging, flytting, mm. av disse kablene skal etter planen utføres <u>før</u> arbeidene med drens, avløp, vegbelysning, mm. Kabeleiere skal kontaktes og alle arbeider skal koordineres med disse, før utførelse.				
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 4 Elkraft- og teleinstallasjoner:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.4-11
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.4.2.5	Etter at Trønderenergi og Telenor har utført nødvendig omlegging, mm. for klargjøring av neste fase i prosjektet, vil det fortsatt være en del områder som medfører nærarbeid på eksisterende kabler og fibrer. I tillegg til at det skal etableres nye veglyskabler og trekkerør. Under er medtatt arbeider for denne fasen. Under andre fags kapitler er det også medtatt kryssninger og langsføringer. Alle like poster for alle fagområder må sees i sammenheng før utførelse og koordineres med byggeleder og entreprenør. Se tegning INxxxx, hvor grave, avdekking og omleggingsarbeidene er skissert. Det er kun vist som orientering. Tegningene viser også for andre fag enn beskrevet under.				
9.4.2.5.1	FD8.52121A KRYSSING Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Over kabelgruppe <i>Lokalisering:</i> XXX, fra xxx til xxxx <i>Formål:</i> Avdekning for ny veglyskabel og trekkerør. <i>Grunnforhold:</i> Eksisterende kabler <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> 1-3 stk LSP stikkledning tom 3x240 AL. Og telekabler og veglyskabel. <i>Kryssingens lengde:</i> 1-2 m <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Da det vil være flere like arbeidsoppgaver i samme område, skal byggeleder sammen med entreprenør avklare arbeidsomfang, rekkefølge, samkjøring, mm. Alle like poster for alle fagområder må sees i sammenheng før utførelse og koordineres med byggeleder og entreprenør. c) Utførelse Utføres etter forberedende omleggingsarbeider Kabeleiere skal kontaktes og alle arbeider skal koordineres med disse, før utførelse.	stk	5		
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 4 Elkraft- og teleinstallasjoner:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak

Side 9.4-12

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.4.2.6	FD8.52223A LANGSFØRING Lengde Type eksisterende anlegg: Under kabelgruppe med 5 til 10 kabler <i>Lokalisering:</i> xxxx fra xxx til xxx <i>Formål:</i> Avdekning for omlegging, flytting senking, mm. Og eventuelt skjøting av eksisterende Trønderenergi og telekabler. Langsføring for xxxx <i>Grunnforhold:</i> Eksisterende kabler <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Antatt 2stk HSP og 3 stk LSP <i>Langsføringens lengde:</i> 100 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Da det vil være flere like arbeidsoppgaver i samme område, skal byggeleder sammen med entreprenør avklare arbeidsomfang, rekkefølge, samkjøring, mm. Alle like poster for alle fagområder må sees i sammenheng før utførelse og koordineres med byggeleder og entreprenør. c) Utførelse Omlegging, flytting, mm. av disse kablene skal etter planen utføres <u>før</u> arbeidene med drens, avløp, vegbelysning, mm. Kabeleiere skal kontaktes og alle arbeider skal koordineres med disse, før utførelse.	m	100,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 4 Elkraft- og teleinstallasjoner:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.4-13
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.4.3	F Grunnarbeider - Del 1 GRØFTEGRAVING Krav til utførelse: Generelle grøftetverrsnitt er vist på vedlagte tegning. Det benyttes grøftebredder som tilfredstiller de avstandskrav som stilles i leverandørens leggeforskrift, samt REN-blad 9000, 9003, 9004 og 9006. Mål på tegning er minstemål. Alle vinterarbeider skal inngå i enhetsprisene. Grøften graves med plan bunn og fall som angitt på tegning. Grøftearbeidene skal utføres i samsvar med siste gjeldende publikasjon vedr. graving og avstiving av grøfter utgitt av Arbeidstilsynet. Måleregeler: Grøftedybde regnes fra topp opprinnelig terreng til prosjektert grøftebunn. I veg regnes grøftedybden fra topp asfalt til prosjektert grøftebunn. Se grøftesnitt i tegning lxxx. I enhetsprisen for grøfter skal følgende være inkludert: • Evt. sikring av grøft mot utrasing og bunn-oppressing ved f.eks. utslaking av grave-skråninger til en helning på inntil 1:1. • Transport av overskuddsmasser innen anleggsområdet, tipping og mellomagring av gjenfyllingsmasser. Entreprenøren skal vurdere foreslått trase, og i samarbeid med byggeleder tilpasse traseen til terreng og eks. forhold. Samt kabel-/fibereiere. Utkasting av stein i ledningssonen skal inkluderes. Massesortering må påregnes og inkluderes. Sikring av grøfter: Entreprenøren er ansvarlig for tilfredstillende sikring av åpne grøfter. Ved graving langs veger, og ved vegkryss, er entreprenøren ansvarlig for å framskaffe og å montere godkjent sperremateriell. Entreprenøren er ansvarlig for skader som måtte oppstå som følge av anleggsarbeidet. Dette gjelder også skader på privat grunn (busker, plen o.l.) samt. skader på bygninger og grunnmurer. Sprengning må utføres forskriftsmessig og på en måte som hindrer skader på omgivelsene.				
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 4 Elkraft- og teleinstallasjoner:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak

Side 9.4-14

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Endelig oppgjør skal skje etter teoretiske medgåtte mengder.				
9.4.3.1	FD Uttak av løsmasser				
9.4.3.1.1	FD3.14100 GRAVING AV GROPER - ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Lysmastpunktene, se INxxx <i>Type grop:</i> Groper for nedsetting av lysmastfundament. <i>Dimensjoner:</i> Dybde ca.1700mm. <i>Grunnforhold:</i> løsmasser <i>Andre krav:</i> Nei	stk	10	-----	-----
9.4.3.1.2	FD3.14100 GRAVING AV GROPER - ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Lysmastpunktene, se INxxx <i>Type grop:</i> Groper for nedsetting av lysmastfundament. <i>Dimensjoner:</i> Dybde ca.1200mm. <i>Grunnforhold:</i> løsmasser <i>Andre krav:</i> Nei	stk	15	-----	-----
9.4.3.1.3	FD3.14100 GRAVING AV GROPER - ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Lysmastpunktene, se INxxx <i>Type grop:</i> Groper for nedsetting av lysmastfundament. <i>Dimensjoner:</i> Dybde ca.1500mm. <i>Grunnforhold:</i> løsmasser <i>Andre krav:</i> Nei	stk	5	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Bygningsdel 4 Elkraft- og teleinstallasjoner:

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.4-15
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.4.3.1.4	FD3.14100A GRAVING AV GROPER - ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Pr. xxx se tegning INxxx <i>Type grop:</i> Groper for nedsetting av K-kasse og fordeling <i>Dimensjoner:</i> BxLxH=1000x2000x1000mm, i lengderetning <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også koordinering med TREN	stk	2		
9.4.3.1.5	FD2.11013A GRAVING AV GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Omfang: Valgfritt Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:2 <i>Lokalisering:</i> Langs veg, se INxxx og lxxx <i>Formål:</i> Grøft for veglyskabel og/eller omlegging for e- verk. <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser. <i>Restriksjoner:</i> - <i>Grøftedybde:</i> <860mm <i>Bunnbredde:</i> <250mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Se tegningene. Grøftesnitt xxx c) Ved kryssing av veg er grøftedybde inntil ca. 1260mm. Se REN-blad 9003	m	100,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 4 Elkraft- og teleinstallasjoner:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak

Side 9.4-16

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.4.3.1.6	FD2.11013A GRAVING AV GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Omfang: Valgfritt Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:2 <i>Lokalisering:</i> Langs veg, se INxxx og lxxx <i>Formål:</i> Grøft for veglyskabel og/eller omlegging for e-verk. <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser. <i>Restriksjoner:</i> - <i>Grøftedybde:</i> <860mm <i>Bunnbredde:</i> 250-600mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Se tegningene. Grøftesnitt xxx c) Ved kryssing av veg er grøftedybde inntil ca. 1260mm. Se REN-blad 9003	m	100,00	-----	-----
9.4.3.1.7	FD2.11013A GRAVING AV GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Omfang: Valgfritt Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:2 <i>Lokalisering:</i> Langs veg, se INxxx og lxxx <i>Formål:</i> Grøft for veglyskabel og/eller omlegging for e-verk. <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser. <i>Restriksjoner:</i> - <i>Grøftedybde:</i> <860mm <i>Bunnbredde:</i> 600-1000mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Se tegningene. Grøftesnitt xxx c) Ved kryssing av veg er grøftedybde inntil ca. 1260mm. Se REN-blad 9003	m	100,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 4 Elkraft- og teleinstallasjoner:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.4-17
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.4.3.1.8	FD2.11013A GRAVING AV GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Omfang: Valgfritt Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:2 <i>Lokalisering:</i> Langs veg, se INxxx og lxxx <i>Formål:</i> Grøft for veglyskabel og/eller omlegging for e-verk. <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser. <i>Restriksjoner:</i> - <i>Grøftedybde:</i> <860mm <i>Bunnbredde:</i> 1000-1400mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Se tegningene. Grøftesnitt xxx c) Ved kryssing av veg er grøftedybde inntil ca. 1260mm. Se REN-blad 9003	m	50,00	-----	-----
9.4.3.1.9	FD2.11013A GRAVING AV GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Omfang: Valgfritt Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:2 <i>Lokalisering:</i> Langs veg, se INxxx og lxxx <i>Formål:</i> Grøft for veglyskabel og/eller omlegging for e-verk. <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser. <i>Restriksjoner:</i> - <i>Grøftedybde:</i> <1120mm <i>Bunnbredde:</i> 800-1200mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Se tegningene. Grøftesnitt xxx c) Ved kryssing av veg er grøftedybde inntil ca. 1520mm. Se REN-blad 9003	m	50,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 4 Elkraft- og teleinstallasjoner:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.4-18
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.4.3.2	FS Utlegging av løsmasser				
9.4.3.2.1	FS4.4212131A TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON - ANTALL Antall Type utlegging: Gjenfylling Type masser/sortering: 0/8 Levering: Eksterne masser Komprimering: Lett komprimering Kontroll av komprimering: Begrenset kontroll <i>Lokalisering:</i> Langs veg, se INxxx <i>Type konstruksjon:</i> I og rundt lysmastfundamentene. <i>Underlag:</i> løsmasser. <i>Nivå/kote:</i> Justeringsboltene på fundamentene skal stikke 20-40 OFT. <i>Toleranse:</i> - <i>Andre krav:</i> c) Utførelse I henhold til Trondheim Kommunes veglysnorm.	stk	30		
9.4.3.2.2	FS4.4215131A TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON - ANTALL Antall Type utlegging: Gjenfylling Type masser/sortering: 0/63 Levering: Eksterne masser Komprimering: Lett komprimering Kontroll av komprimering: Begrenset kontroll <i>Lokalisering:</i> Langs veg, se INxxx <i>Type konstruksjon:</i> Gjenfylling mot gruslag rundt lysmastfundamentene <i>Underlag:</i> løsmasser <i>Nivå/kote:</i> Justeringsboltene på fundamentene skal stikke 20-40 OFT. <i>Toleranse:</i> - <i>Andre krav:</i> c) Utførelse I henhold til Trondheim Kommunes veglysnorm.	stk	30		
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 4 Elkraft- og teleinstallasjoner:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.4-19
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.4.3.2.3	FS3.1131121220A UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Kabelrør Type lag: Fundament Type masse/sortering: 0/8 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Langs veg, se INxxx <i>Tykkelse:</i> 150mm <i>Underlag:</i> Grøftebunn <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Se INxxx og lxxx. b) Materialer Event. geo-/fiberduk	m	400,00	-----	-----
9.4.3.2.4	FS3.1133121222A UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Kabelrør Type lag: Beskyttelseslag Type masse/sortering: 0/8 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 10 mm <i>Lokalisering:</i> Langs veg, se INxxx og lxxx <i>Tykkelse:</i> 260mm (inkl. sidefyll). Min 150mm over trekkerør <i>Underlag:</i> Trekkerør og fundament <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Se INxxx og lxxx b) Materialer Event. geo-/fiberduk	m	350,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 4 Elkraft- og teleinstallasjoner:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.4-20
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.4.3.2.5	FS3.1133121222A UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Kabelrør Type lag: Beskyttelseslag Type masse/sortering: 0/8 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 10 mm <i>Lokalisering:</i> Langs veg, se INxxx og lxxx <i>Tykkelse:</i> 520mm (inkl. sidefyll). Min 150mm over trekkerør <i>Underlag:</i> Trekkerør og fundament <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Se INxxx og lxxx b) Materialer Event. geo-/fiberduk	m	50,00	-----	-----
9.4.3.2.6	FS3.1135723224A UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Kabelrør Type lag: Gjenfylling Type masse/sortering: Løsmasser Levering: Stedlige masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> Langs veg, se INxxx og lxxx <i>Tykkelse:</i> 450mm <i>Underlag:</i> Beskyttelseslag <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Se INxxx og lxxx b) Materialer Event. geo-/fiberduk	m	400,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 4 Elkraft- og teleinstallasjoner:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.4-21
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.4.3.2.7	FS4.4212121A TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON - ANTALL Antall Type utlegging: Gjenfylling Type masser/sortering: 0/8 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Begrenset kontroll Lokalisering: K-skap/fordeling, se tegning INxxx Type konstruksjon: Gjenfylling rundt fundament til K-kasse/fordeling. Underlag: Løsmasser Nivå/kote: - Toleranse: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Se INxxx	stk	2		
9.4.5	L Betongarbeider				
9.4.5.1	LW Levering og montasje av betongelementer				
9.4.5.1.1	LW1.299A PREFABRIKKERTE FUNDAMENTER FOR MASTER Antall Type: Stål lakkert Utførelse og kontroll: - Lokalisering: Lysmastpunkt, se belysningstabell Prosjektering: - Grunnplater: - Linjeprofil: - Mastenummer: Se belysningstabell Mastetype: Rettmast, 5-9 m. Antall fundamenter per mastepunkt: 1. Dimensjoner: Høyde=1000 mm. Boltesett: - Dimensjon og senteravstand: M20, C-C=160 mm. Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Se tegning INxxx b) Materialer Fundamenttype: Som "Ørsta-fundament" eller fundament med tilsvarende egenskaper. c) Utførelse Fundamentet fylles med sand etter nedsetting. Bolter og fundamentet skal være 20-40mm OFT. I henhold til Trondheim Kommunes veglysnorm.	stk	15		
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 4 Elkraft- og teleinstallasjoner:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak

Side 9.4-22

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.4.5.1.2	LW1.299A PREFABRIKKERTE FUNDAMENTER FOR MASTER Antall Type: Stål lakkert Utførelse og kontroll: - <i>Lokalisering:</i> Lysmastpunkt, se belysningstabell <i>Prosjektering: -</i> <i>Grunnplater: -</i> <i>Linjeprofil: -</i> <i>Mastenummer:</i> Se belysningstabell <i>Mastetype:</i> Rettmast, 10m <i>Antall fundamenter per mastepunkt:</i> 1. <i>Dimensjoner:</i> Høyde=1500 mm. <i>Boltesett: -</i> <i>Dimensjon og senteravstand:</i> M20, C-C=240 mm. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Se tegning INxxx b) Materialer Fundamenttype: Som "Ørsta-fundament" eller fundament med tilsvarende egenskaper. c) Utførelse Fundamentet fylles med sand etter nedsetting. Bolter og fundamentet skal være 20-40mm OFT. I henhold til Trondheim Kommunes veglysnorm.	stk	10	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 4 Elkraft- og teleinstallasjoner:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.4-23
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.4.5.1.3	LW1.299A PREFABRIKKERTE FUNDAMENTER FOR MASTER Antall Type: Stål lakkert Utførelse og kontroll: - <i>Lokalisering:</i> Lysmastpunkt, se belysningstabell <i>Prosjektering:</i> - <i>Grunnplater:</i> - <i>Linjeprofil:</i> - <i>Mastenummer:</i> Se belysningstabell <i>Mastetype:</i> Rettmast, 9m <i>Antall fundamenter per mastepunkt:</i> 1. <i>Dimensjoner:</i> Høyde=1250 mm. <i>Boltesett:</i> - <i>Dimensjon og senteravstand:</i> M20, C-C=200 mm. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Se tegning INxxx b) Materialer Fundamenttype: Som "Ørsta-fundament" eller fundament med tilsvarende egenskaper. c) Utførelse Fundamentet fylles med sand etter nedsetting. Bolter og fundamentet skal være 20-40mm OFT. I henhold til Trondheim Kommunes veglysnorm.	stk	5		
9.4.6	W Elkraft- og teleinstallasjoner				
9.4.6.1	WB Kraftforsyning				
9.4.6.1.1	WB1.241A DEFORMASJONSPRØVING AV KABELFØRINGSANLEGG Rund sum <i>Lokalisering:</i> Alle trekkerør <i>Andre krav:</i> d) Toleranser Maks. 9% deformasjon.	RS			
9.4.6.1.2	WB1.321 MARKERINGSBÅND AV PLAST Lengde <i>Lokalisering:</i> I kabelgrøfter, se INxxx lxxx <i>Type:</i> Plastbånd <i>Andre krav:</i> Nei	m	600,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 4 Elkraft- og teleinstallasjoner:					

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.4.6.1.3	WB1.21231216A KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type: Glatt kveilt rør Materiale: PP Farge: Rød Kompletterende deler: Med trekketau Nominell utvendig diameter: DN 75 <i>Lokalisering:</i> Se INxxx <i>Leggekrav:</i> I grøft post. Ringstivhet min. SN8 <i>Største deformasjon:</i> <9% <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter legging av trekkerør gjennomgående mellom mastene iht tegning. Og til eksisterende master for tilkobling av ny veglyskabel. c) Utførelse Iht REN-blad 9010.	m	100,00	-----	-----
9.4.6.1.4	WB1.21231218A KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type: Glatt kveilt rør Materiale: PP Farge: Rød Kompletterende deler: Med trekketau Nominell utvendig diameter: DN 110 <i>Lokalisering:</i> Se INxxx <i>Leggekrav:</i> I grøft post. Ringstivhet min. SN8 <i>Største deformasjon:</i> <9% <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Trekkerør gjennomgående fra xxx til ny el.fordeling. c) Utførelse Iht REN blad 9010.	m	100,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 4 Elkraft- og teleinstallasjoner:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak

Side 9.4-25

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.4.6.1.5	WB1.21231214A KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type: Glatt kveilt rør Materiale: PP Farge: Rød Kompletterende deler: Med trekketau Nominell utvendig diameter: DN 50 <i>Lokalisering:</i> Se INxxx <i>Leggekrav:</i> I grøft post. Ringstivhet min. SN8 <i>Største deformasjon:</i> <9% <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Trekkør gjennomgående mellom fordeling og søyer . c) Utførelse Iht REN blad 9010.	m	50,00	-----	-----
9.4.6.1.6	WB1.21131222A KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type: Glatt rør Materiale: PP Farge: Rød Kompletterende deler: Med trekketau Nominell utvendig diameter: DN 160 <i>Lokalisering:</i> Se INxxx <i>Leggekrav:</i> I grøft post. Ringstivhet min. SN8 <i>Største deformasjon:</i> <9% <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Trekkør under og langs veg for framtidig høyspent. Hvis trekkør ikke blir benyttet før lukking av grøft, skal ender terses og innmåles. c) Utførelse Iht REN blad 9010.	m	50,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 4 Elkraft- og teleinstallasjoner:					

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.4.6.1.7	WB1.222131216A INNSTØPTE KABELRØR Samlet lengde Type: Glatt rør Materiale: PP Farge: Rød Kompletterende deler: Med trekketau Nominell utvendig diameter: DN 75 <i>Lokalisering: Se INxxx</i> <i>Antall rør i tverrsnittet: 2</i> <i>Betongtverrsnitt: 300mm</i> <i>Innstøpingslengde: 10m</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Trekkerør i grøft tilkobles innstøpte rør over veggen.</i>	m	10,00		
9.4.6.1.8	WB1.222131218A INNSTØPTE KABELRØR Samlet lengde Type: Glatt rør Materiale: PP Farge: Rød Kompletterende deler: Med trekketau Nominell utvendig diameter: DN 110 <i>Lokalisering: Se INxxx</i> <i>Antall rør i tverrsnittet: 2</i> <i>Betongtverrsnitt: 370mm</i> <i>Innstøpingslengde: 10m</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Trekkerør i grøft tilkobles innstøpte rør over veggen.</i>	m	10,00		
9.4.6.1.9	WB1.269929 PREFABRIKKERT KABELKUM Antall Innvendig bunn: ca 700x1420mm Utvendig høyde: 900mm Type ramme: Flytende Lysåpning lokk: 2 stk 700x700mm <i>Lokalisering: Se INxxx</i> <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Bygningsdel 4 Elkraft- og teleinstallasjoner:

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak

Side 9.4-27

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.4.6.1.10	WB1.14221121141A MASTER/STOLPER FOR UTENDØRS LYSANLEGG Antall Materiale: Varmgalvanisert stål Masteform: Rør med avtrappet diameter og fotplate Sikkerhetsklasse: Ingen Koblingsrom: Med rom for koblingsutstyr og vern Armaturmontasje: Direkte på stolpetopp Tilførsel: Med kabel innvendig fra jord Installasjon: Koblingsstykke, stolpesikringer og ledning til armatur Kontrollutstyr: Uten <i>Høyde: 7,0m (lampepunkthøyde)</i> <i>Diameter for armaturfeste: Ø60mm</i> <i>Mastenummer: M-xxx</i> <i>Fotplate, hulldiameter og senteravstand: C-C=160mm</i> <i>Type og dimensjon for tilførselskabel: Opp til PFSP/Cu 4x25Al+j / 3x10Cu+j</i> <i>Type og dimensjon for styrekabel: PFXP 2x2,5+j</i> Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten levering og montering av mastene. Omfatter også stolpeinnsats med mastesikring. Merking av master medtas her. b) Materialer Master iht Trondheim kommunes Veglysnorm og "materialliste gatelys for Trondheim kommune" tilpasset armatur i annen post. Stolpeinnsats skal være av type Ensto koblingssystem for tilkobling av to ledninger, med mastesikring 6A (kombinert sikringsautomat/jordfeilbryter) med IP67, eller stolpeinnsats med likeverdige egenskaper.	stk	5	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 4 Elkraft- og teleinstallasjoner:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak

Side 9.4-28

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.4.6.1.11	WB1.14221121141A MASTER/STOLPER FOR UTENDØRS LYSANLEGG Antall Materiale: Varmgalvanisert stål Masteform: Rør med avtrappet diameter og fotplate Sikkerhetsklasse: Ingen Koblingsrom: Med rom for koblingsutstyr og vern Armaturmontasje: Direkte på stolpetopp Tilførsel: Med kabel innvendig fra jord Installasjon: Koblingsstykke, stolpesikringer og ledning til armatur Kontrollutstyr: Uten <i>Høyde:</i> 8,0 m (lampepunkthøyde) <i>Diameter for armaturfeste:</i> Ø60mm <i>Mastenummer:</i> M-xxx <i>Fotplate, huldiameter og senteravstand:</i> C-C=160mm <i>Type og dimensjon for tilførselskabel:</i> Opp til PFSP/Cu 4x25Al+j / 3x10Cu+j <i>Type og dimensjon for styrekabel:</i> PFXP 2x2,5+j <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten levering og montering av mastene. Omfatter også stolpeinnsats med mastesikring. Merking av master medtas her. b) Materialer Master iht Trondheim kommunes Veglysnorm og "materialliste gatelys for Trondheim kommune" tilpasset armatur i annen post. Stolpeinnsats skal være av type Ensto koblingssystem for tilkobling av to ledninger, med mastesikring 6A (kombinert sikringsautomat/jordfeilbryter) med IP67, eller stolpeinnsats med likeverdige egenskaper.	stk	5	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 4 Elkraft- og teleinstallasjoner:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak

Side 9.4-29

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.4.6.1.12	WB1.14221121141A MASTER/STOLPER FOR UTENDØRS LYSANLEGG Antall Materiale: Varmgalvanisert stål Masteform: Rør med avtrappet diameter og fotplate Sikkerhetsklasse: Ingen Koblingsrom: Med rom for koblingsutstyr og vern Armaturmontasje: Direkte på stolpetopp Tilførsel: Med kabel innvendig fra jord Installasjon: Koblingsstykke, stolpesikringer og ledning til armatur Kontrollutstyr: Uten <i>Høyde:</i> 9,0 m (lampepunkthøyde) <i>Diameter for armaturfeste:</i> Ø60mm <i>Mastenummer:</i> M-xxx <i>Fotplate, huldiameter og senteravstand:</i> C-C=160mm <i>Type og dimensjon for tilførselskabel:</i> Opp til PFSP/Cu 4x25Al+j / 3x10Cu+j <i>Type og dimensjon for styrekabel:</i> PFXP 2x2,5+j <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten levering og montering av mastene. Omfatter også stolpeinnsats med mastesikring. Merking av master medtas her. b) Materialer Master iht Trondheim kommunes Veglysnorm og "materialliste gatelys for Trondheim kommune" tilpasset armatur i annen post. Stolpeinnsats skal være av type Ensto koblingssystem for tilkobling av to ledninger, med mastesikring 6A (kombinert sikringsautomat/jordfeilbryter) med IP67, eller stolpeinnsats med likeverdige egenskaper.	stk	5	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 4 Elkraft- og teleinstallasjoner:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak

Side 9.4-30

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.4.6.1.13	WB1.14221122141A MASTER/STOLPER FOR UTENDØRS LYSANLEGG Antall Materiale: Varmgalvanisert stål Masteform: Rør med avtrappet diameter og fotplate Sikkerhetsklasse: Ingen Koblingsrom: Med rom for koblingsutstyr og vern Armaturmontasje: På ensidig utligger Tilførsel: Med kabel innvendig fra jord Installasjon: Koblingsstykke, stolpesikringer og ledning til armatur Kontrollutstyr: Uten <i>Høyde:</i> 9,0 m (lampepunkthøyde) <i>Diameter for armaturfeste:</i> Ø76mm <i>Mastenummer:</i> M-xxx <i>Fotplate, hulldiameter og senteravstand:</i> C-C=200mm <i>Type og dimensjon for tilførselskabel:</i> Opp til PFSP/Cu 4x25Al+j / 3x10Cu+j <i>Type og dimensjon for styrekabel:</i> PFXP 2x2,5+j <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten levering og montering av mastene. Omfatter også stolpeinnsats med mastesikring. Merking av master medtas her. Utligger på topp lysmast, lengde 1,5m skal medtas i denne post. b) Materialer Master iht Trondheim kommunes Veglysnorm og "materialliste gatelys for Trondheim kommune" tilpasset armatur i annen post. Stolpeinnsats skal være av type Ensto koblingssystem for tilkobling av to ledninger, med mastesikring 6A (kombinert sikringsautomat/jordfeilbryter) med IP67, eller stolpeinnsats med likeverdige egenskaper.	stk	5	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 4 Elkraft- og teleinstallasjoner:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak

Side 9.4-31

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.4.6.1.14	WB1.14221121141A MASTER/STOLPER FOR UTENDØRS LYSANLEGG Antall Materiale: Varmgalvanisert stål Masteform: Rør med avtrappet diameter og fotplate Sikkerhetsklasse: Ingen Koblingsrom: Med rom for koblingsutstyr og vern Armaturmontasje: Direkte på stolpetopp Tilførsel: Med kabel innvendig fra jord Installasjon: Koblingsstykke, stolpesikringer og ledning til armatur Kontrollutstyr: Uten <i>Høyde:</i> 10,0 m (lampepunkthøyde) <i>Diameter for armaturfeste:</i> Ø76mm <i>Mastenummer:</i> M-xxx <i>Fotplate, hulldiameter og senteravstand:</i> C-C=240mm <i>Type og dimensjon for tilførselskabel:</i> Opp til PFSP/Cu 4x25Al+j / 3x10Cu+j <i>Type og dimensjon for styrekabel:</i> PFXP 2x2,5+j <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten levering og montering av mastene. Omfatter også stolpeinnsats med mastesikring. Merking av master medtas her. b) Materialer Master iht Trondheim kommunes Veglysnorm og "materialliste gatelys for Trondheim kommune" tilpasset armatur i annen post. Stolpeinnsats skal være av type Ensto koblingssystem for tilkobling av to ledninger, med mastesikring 6A (kombinert sikringsautomat/jordfeilbryter) med IP67, eller stolpeinnsats med likeverdige egenskaper.	stk	5	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 4 Elkraft- og teleinstallasjoner:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.4-32
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.4.6.1.15	WB1.14221122141A MASTER/STOLPER FOR UTENDØRS LYSANLEGG Antall Materiale: Varmgalvanisert stål Masteform: Rør med avtrappet diameter og fotplate Sikkerhetsklasse: Ingen Koblingsrom: Med rom for koblingsutstyr og vern Armaturmontasje: På ensidig utligger Tilførsel: Med kabel innvendig fra jord Installasjon: Koblingsstykke, stolpesikringer og ledning til armatur Kontrollutstyr: Uten <i>Høyde: 10,0 m (lampepunkthøyde)</i> <i>Diameter for armaturfeste: Ø76mm</i> <i>Mastenummer: M-xxx</i> <i>Fotplate, hulldiameter og senteravstand: C-C=240mm</i> <i>Type og dimensjon for tilførselskabel: Opp til PFSP/Cu 4x25Al+j / 3x10Cu+j</i> <i>Type og dimensjon for styrekabel: PFXP 2x2,5+j</i> Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten levering og montering av mastene. Omfatter også stolpeinnsats med mastesikring. Merking av master medtas her. Utligger på topp lysmast, lengde 1,5m skal medtas i denne post. b) Materialer Master iht Trondheim kommunes Veglysnorm og "materialliste gatelys for Trondheim kommune" tilpasset armatur i annen post. Stolpeinnsats skal være av type Ensto koblingssystem for tilkobling av to ledninger, med mastesikring 6A (kombinert sikringsautomat/jordfeilbryter) med IP67, eller stolpeinnsats med likeverdige egenskaper.	stk	5	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 4 Elkraft- og teleinstallasjoner:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.4-33
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.4.6.1.16	WB1.14219122141A MASTER/STOLPER FOR UTENDØRS LYSANLEGG Antall Materiale: Rustbehandlet og lakkert stål Masteform: Konisk avtrappende, fotplate Sikkerhetsklasse: Ingen Koblingsrom: Med rom for koblingsutstyr og vern Armaturmontasje: På ensidig utligger Tilførsel: Med kabel innvendig fra jord Installasjon: Koblingsstykke, stolpesikringer og ledning til armatur Kontrollutstyr: Uten <i>Høyde:</i> 6,0 m (lampepunkthøyde) <i>Diameter for armaturfeste:</i> Ø76mm <i>Mastenummer:</i> M-xxx <i>Fotplate, hulldiameter og senteravstand:</i> C-C=160mm <i>Type og dimensjon for tilførselskabel:</i> Opp til PFSP/Cu 4x25Al+j / 3x10Cu+j <i>Type og dimensjon for styrekabel:</i> PFXP 2x2,5+j <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten levering og montering av mastene. Omfatter også stolpeinnsats med mastesikring. Merking av master medtas her. Utligger på topp lysmast, type "historisk Trondheim" buet topp, skal medtas i denne post. b) Materialer Master iht Trondheim kommunes Veglysnorm og "materialliste gatelys for Trondheim kommune" tilpasset armatur i annen post. Farge RAL 6012 Stolpeinnsats skal være av type Ensto koblingssystem for tilkobling av to ledninger, med mastesikring 6A (kombinert sikringsautomat/jordfeilbryter) med IP67, eller stolpeinnsats med likeverdige egenskaper.	stk	5	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 4 Elkraft- og teleinstallasjoner:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.4-34
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.4.6.1.17	WB1.14219122141A MASTER/STOLPER FOR UTENDØRS LYSANLEGG Antall Materiale: Rustbehandlet og lakkert stål Masteform: Konisk avtrappende, fotplate Sikkerhetsklasse: Ingen Koblingsrom: Med rom for koblingsutstyr og vern Armaturmontasje: På ensidig utligger Tilførsel: Med kabel innvendig fra jord Installasjon: Koblingsstykke, stolpesikringer og ledning til armatur Kontrollutstyr: Uten <i>Høyde:</i> 8,0 m (lampepunkthøyde) <i>Diameter for armaturfeste:</i> Ø76mm <i>Mastenummer:</i> M-xxx <i>Fotplate, hulldiameter og senteravstand:</i> C-C=240mm <i>Type og dimensjon for tilførselskabel:</i> Opp til PFSP/Cu 4x25Al+j / 3x10Cu+j <i>Type og dimensjon for styrekabel:</i> PFXP 2x2,5+j <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten levering og montering av mastene. Omfatter også stolpeinnsats med mastesikring. Merking av master medtas her. Utligger på topp lysmast, type "historisk Trondheim" buet topp, skal medtas i denne post. b) Materialer Master iht Trondheim kommunes Veglysnorm og "materialliste gatelys for Trondheim kommune" tilpasset armatur i annen post. Farge RAL 6012 Stolpeinnsats skal være av type Ensto koblingssystem for tilkobling av to ledninger, med mastesikring 6A (kombinert sikringsautomat/jordfeilbryter) med IP67, eller stolpeinnsats med likeverdige egenskaper.	stk	5	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 4 Elkraft- og teleinstallasjoner:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.4-35
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.4.6.1.18	WB1.14219122141A MASTER/STOLPER FOR UTENDØRS LYSANLEGG Antall Materiale: Rustbehandlet og lakkert stål Masteform: Konisk avtrappende, fotplate Sikkerhetsklasse: Ingen Koblingsrom: Med rom for koblingsutstyr og vern Armaturmontasje: På ensidig utligger Tilførsel: Med kabel innvendig fra jord Installasjon: Koblingsstykke, stolpesikringer og ledning til armatur Kontrollutstyr: Uten <i>Høyde:</i> 9,0 m (lampepunkthøyde) <i>Diameter for armaturfeste:</i> Ø76mm <i>Mastenummer:</i> M-xxx <i>Fotplate, hulldiameter og senteravstand:</i> C-C=240mm <i>Type og dimensjon for tilførselskabel:</i> Opp til PFSP/Cu 4x25Al+j / 3x10Cu+j <i>Type og dimensjon for styrekabel:</i> PFXP 2x2,5+j <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten levering og montering av mastene. Omfatter også stolpeinnsats med mastesikring. Merking av master medtas her. Utligger på topp lysmast, type "historisk Trondheim" buet topp, skal medtas i denne post. b) Materialer Master iht Trondheim kommunes Veglysnorm og "materialliste gatelys for Trondheim kommune" tilpasset armatur i annen post. Farge RAL 6012 Stolpeinnsats skal være av type Ensto koblingssystem for tilkobling av to ledninger, med mastesikring 6A (kombinert sikringsautomat/jordfeilbryter) med IP67, eller stolpeinnsats med likeverdige egenskaper.	stk	5	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 4 Elkraft- og teleinstallasjoner:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak

Side 9.4-36

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.4.6.1.19	WB1.14219122141A MASTER/STOLPER FOR UTENDØRS LYSANLEGG Antall Materiale: Rustbehandlet og lakkert stål Masteform: Konisk avtrappende, fotplate Sikkerhetsklasse: Ingen Koblingsrom: Med rom for koblingsutstyr og vern Armaturmontasje: På ensidig utligger Tilførsel: Med kabel innvendig fra jord Installasjon: Koblingsstykke, stolpesikringer og ledning til armatur Kontrollutstyr: Uten <i>Høyde:</i> 6,0 m (lampepunkthøyde) <i>Diameter for armaturfeste:</i> Ø76mm <i>Mastenummer:</i> M-xxx <i>Fotplate, hulldiameter og senteravstand:</i> C-C=160mm <i>Type og dimensjon for tilførselskabel:</i> Opp til PFSP/Cu 4x25Al+j / 3x10Cu+j <i>Type og dimensjon for styrekabel:</i> PFXP 2x2,5+j <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten levering og montering av mastene. Omfatter også stolpeinnsats med mastesikring. Merking av master medtas her. Utligger på topp lysmast, type RIT 2000, skal medtas i denne post. b) Materialer Master iht Trondheim kommunes Veglysnorm og "materialliste gatelys for Trondheim kommune" tilpasset armatur i annen post. Farge RAL 6012 Stolpeinnsats skal være av type Ensto koblingssystem for tilkobling av to ledninger, med mastesikring 6A (kombinert sikringsautomat/jordfeilbryter) med IP67, eller stolpeinnsats med likeverdige egenskaper.	stk	5	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 4 Elkraft- og teleinstallasjoner:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak

Side 9.4-37

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.4.6.1.20	WB1.14219122141A MASTER/STOLPER FOR UTENDØRS LYSANLEGG Antall Materiale: Rustbehandlet og lakkert stål Masteform: Konisk avtrappende, fotplate Sikkerhetsklasse: Ingen Koblingsrom: Med rom for koblingsutstyr og vern Armaturmontasje: På ensidig utligger Tilførsel: Med kabel innvendig fra jord Installasjon: Koblingsstykke, stolpesikringer og ledning til armatur Kontrollutstyr: Uten <i>Høyde:</i> 8,0 m (lampepunkthøyde) <i>Diameter for armaturfeste:</i> Ø76mm <i>Mastenummer:</i> M-xxx <i>Fotplate, hulldiameter og senteravstand:</i> C-C=240mm <i>Type og dimensjon for tilførselskabel:</i> Opp til PFSP/Cu 4x25Al+j / 3x10Cu+j <i>Type og dimensjon for styrekabel:</i> PFXP 2x2,5+j <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten levering og montering av mastene. Omfatter også stolpeinnsats med mastesikring. Merking av master medtas her. Utligger på topp lysmast, type RIT 2000, skal medtas i denne post. b) Materialer Master iht Trondheim kommunes Veglysnorm og "materialliste gatelys for Trondheim kommune" tilpasset armatur i annen post. Farge RAL 6012 Stolpeinnsats skal være av type Ensto koblingssystem for tilkobling av to ledninger, med mastesikring 6A (kombinert sikringsautomat/jordfeilbryter) med IP67, eller stolpeinnsats med likeverdige egenskaper.	stk	5	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 4 Elkraft- og teleinstallasjoner:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak

Side 9.4-38

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.4.6.1.21	WB1.14219122141A MASTER/STOLPER FOR UTENDØRS LYSANLEGG Antall Materiale: Rustbehandlet og lakkert stål Masteform: Konisk avtrappende, fotplate Sikkerhetsklasse: Ingen Koblingsrom: Med rom for koblingsutstyr og vern Armaturmontasje: På ensidig utligger Tilførsel: Med kabel innvendig fra jord Installasjon: Koblingsstykke, stolpesikringer og ledning til armatur Kontrollutstyr: Uten <i>Høyde:</i> 9,0 m (lampepunkthøyde) <i>Diameter for armaturfeste:</i> Ø76mm <i>Mastenummer:</i> M-xxx <i>Fotplate, hulldiameter og senteravstand:</i> C-C=240mm <i>Type og dimensjon for tilførselskabel:</i> Opp til PFSP/Cu 4x25Al+j / 3x10Cu+j <i>Type og dimensjon for styrekabel:</i> PFXP 2x2,5+j <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten levering og montering av mastene. Omfatter også stolpeinnsats med mastesikring. Merking av master medtas her. Utligger på topp lysmast, type RIT 2000, skal medtas i denne post. b) Materialer Master iht Trondheim kommunes Veglysnorm og "materialliste gatelys for Trondheim kommune" tilpasset armatur i annen post. Farge RAL 6012 Stolpeinnsats skal være av type Ensto koblingssystem for tilkobling av to ledninger, med mastesikring 6A (kombinert sikringsautomat/jordfeilbryter) med IP67, eller stolpeinnsats med likeverdige egenskaper.	stk	5	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 4 Elkraft- og teleinstallasjoner:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.4-39
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.4.6.2	WJ Skinner, kabler og ledninger				
9.4.6.2.1	WJ2.21216A KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/ledermateriale: 3+PE / CU Ledertverrsnitt: 10 mm ² <i>Lokalisering:</i> Se IN-tegning <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFSP/Cu <i>Forlegning/underlag:</i> I trekkerør. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I denne post skal medtas komplett levering, montering og legging av kablene. Kablene avsluttes med min. 2m tamp over fundament. Eventuelt inne i mastene/skapene. Avtales og nødvendig koordinering med Trondheim kommune ved driftsoperatør. skal være inkludert. Se tegning INxxx Tilkobling av veglyskabel utføres av Trondheim kommune ved driftsoperatør.	m	200,00		
9.4.6.2.2	WJ2.21618A KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/ledermateriale: 4+PE / AL Ledertverrsnitt: 25 mm ² <i>Lokalisering:</i> Se IN-tegning <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFSP/Al <i>Forlegning/underlag:</i> I trekkerør. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I denne post skal medtas komplett levering, montering og legging av kablene. Kablene avsluttes med min. 2m tamp over fundament. Eventuelt inne i mastene/skapene. Avtales og nødvendig koordinering med Trondheim kommune ved driftsoperatør. skal være inkludert. Se tegning INxxx Tilkobling av veglyskabel utføres av Trondheim kommune ved driftsoperatør.	m	200,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 4 Elkraft- og teleinstallasjoner:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.4-40
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.4.6.2.3	WJ2.21626A KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Ledertall/ledermateriale: 4+PE / AL Ledertverrsnitt: 240 mm ² <i>Lokalisering:</i> Fra trafo og til ny el.fordeling ved xxxx <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> TFXP/Al <i>Forlegning/underlag:</i> Direkte i grøft <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter legging av kabel. Se underpost for spesifisering og montasje. Se tegning INxxx og lxxx TREN leverer kabel direkte på anlegget og utfører tilkobling. Entreprenør må ha kurs for "Arbeid nær kabler", dette er et e-læringskurs fra Trainor (trainor.no). Viktig at riggplass har nødvendig lagringsplass, for å ivareta delleveringer. b) Materialer Kabel leveres av TREN, direkte på anlegget. c) Utførelse Tilkobling av LSP-kabel utføres av TREN.				
9.4.6.2.3.1	Montasje/legging av kabler. NB! Entreprenøren skal ivareta mottak og lagring av kabler fra Trønderenergi Nett. Disse kostnadene føres i egen post. I denne post skal medtas komplett montering/legging av kablene. Kablene avsluttes med tamp, avtales med Trønderenergi Nett. Nødvendig koordinering med Trønderenergi Nett skal være inkludert. Lengde	m	100,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 4 Elkraft- og teleinstallasjoner:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.4-41
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.4.6.4	WN Jordvern, lynvern og skjerming				
9.4.6.4.1	WN1.6419A JORDINGSMATERIELL Antall Funksjon: Utjevningsforbindelse Utførelse: Som line Materiale: Blank CU Ekvivalent cu-tverrsnitt: 25mm ² <i>Lokalisering:</i> Se INxxx <i>Anvendelse:</i> Utjevningsforbindelse for lysmastene. <i>Dimensjoner:</i> 25mm ² . <i>Montasje:</i> Ved siden av trekkerør. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter levering, legging og montering av utjevningsforbindelse. Omfatter også evt skjøting. Nødvendig skjøtemateriell skal være inkludert. Nødvendig koordinering med Trondheim kommune ved driftsoperatør skal være inkludert. Tilkobling i mast utføres av Trondheim kommune ved driftsoperatør. b) Materialer Det skal benyttes kobberwire type KHF eller KGF 25mm². c) Utførelse Jordwire legges gjennomgående i grøft for trekkerør og i hele trasèens lengde fra tennskap/fordelingskap og langs hele rørtraséen/kabeltraséen. Blank Cu som ligger i grøften skal ikke berøre mastbein og /eller fundament. Fra jordwire legges oppstikk i hver mast med isolert jordleder, se annen post. e) Prøving og kontroll Jordingsanlegget er en del av den elektrotekniske installasjonen. Det skal leveres egen samsvarserklæring og dokumentasjon på utførelsen av jordingsanlegget. x) Mengderegler Total lengde : 200m	stk	1	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 4 Elkraft- og teleinstallasjoner:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.4-42
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.4.6.4.2	WN1.6799A JORDINGSMATERIELL Antall Funksjon: Utjevningsforbindelse Utførelse: Med presshylse Materiale: PN 25mm ² CU gul/grønn Ekvivalent cu-tverrsnitt: 25 mm ² <i>Lokalisering:</i> Se INxxx <i>Anvendelse:</i> Utjevningsforbindels for lysmastene. <i>Dimensjoner:</i> 25mm ² . <i>Montasje:</i> I lysmastfundament og grøft. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter levering, legging og avgreining med skjøting og tilkobling av utjevningsforbindelse opp til lysmast. Avgreining avsluttes med tamp og tilkobling i mast utføres av Trondheim kommune ved driftsoperatør. Nødvendig avtale og koordinering med Trondheim kommune ved driftsoperatør skal være inkludert. b) Materialer Avgreining utføres med PN 25mm ² gul/grønn. c) Utførelse Ved hver mastefot skal det lages en avgreining med PN 25mm ² CU gul/grønn som føres opp isolert i masten og tilkobles til jordingsklemmen i koblingsluken. Veglyskabelens jordledning tilknyttes den samme klemmen. Skjøten i avgreiningspunktet skal utføres som parallellskjøt og skal utføres som dobbel c-pressskjøt. Avstand mellom c-press hylser skal være 10cm, og de skal vendes 180° i forhold til hverandre. Beregnes til 2m pr oppstikk. e) Prøving og kontroll Jordingsanlegget er en del av den elektrotekniske installasjonen. Det skal leveres egen samsvarserklæring og dokumentasjon på utførelsen av jordingsanlegget.	stk	5	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 4 Elkraft- og teleinstallasjoner:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak

Side 9.4-43

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.4.6.4.3	WN1.6416A JORDINGSMATERIELL Funksjon: Utjevningsforbindelse Utførelse: Som line Materiale: Blank CU Ekvivalent cu-tverrsnitt: 50 mm² Lokalisering: Se IN101, I101, I102 Anvendelse: Ujevningsforbindelse Dimensjoner: Tverrsnitt 50mm² Montasje: I kabelgrøft Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter legging av utjevningsforbindelse. Se underpost for spesifisering og montasje. Se tegning INxx og lxxx. Legging av jordwire utføres av entreprenør, tilkobling utføres av TREN. Omfatter også evt skjøting. Nødvendig skjøtemateriell skal være inkludert. TREN utfører tilkobling og skjøting. Entreprenør må ha kurs for "Arbeid nær kabler", dette er et e-læringskurs fra Trainor (trainor.no). Cu-wire leveres av TREN, direkte på anlegget. Se vedlegg elektro, fra TREN. Entreprenør må ha nødvendig lagringsplass på riggplass for å ivareta delleveringer. c) Utførelse Jordwire legges gjennomgående i grøft, utenfor omstøpte kabelrør. e) Prøving og kontroll Jordingsanlegget er en del av den elektrotekniske installasjonen. Det skal leveres egen samsvarserklæring og dokumentasjon på utførelsen av jordingsanlegget.				
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 4 Elkraft- og teleinstallasjoner:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak					Side 9.4-44
Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.4.6.4.3.1	Montasje/legging av utjevningsforbindelse for TREN. NB! Entreprenøren skal ivareta mottak og lagring av jordwire fra Trønderenergi Nett. Disse kostnadene føres i egen post. I denne post skal medtas komplett montering/legging av utjevningsforbindelse iht post over. Utjevningsforbindelsene avsluttes med tamp, avtales med Trønderenergi Nett. Nødvendig koordinering med Trønderenergi Nett skal være inkludert. Lengde	m	100,00		
9.4.6.5	WT Lysutstyr				
9.4.6.5.1	WT1.621493211A LYSARMATUR MED SPESIELL LYSKILDE Antall Lyskildetype: Lysemitterende dioder Antall lyskilder: 1 Bruksområde: Gatebelysning Kapslingsgrad: IP66 Avdekning type: Plan skjerm Materiale i avdekning: Glass, herdet Optisk egenskap for avdekning: Klar transparent Tilkobling: Direkte tilkobling med kabel/ledning <i>Lokalisering:</i> Se IN-tegning <i>Armaturens form:</i> Rektangulær. <i>Armaturens mål:</i> LxBxH=ca. 860mm x 360mm x 110mm <i>Lystekniske krav:</i> Lysfordeling som Philips BGP762 T25 1x(200-239)-4S/740 (DX10/DW10) <i>Montasje:</i> Monteres på utligger eller topp lysmast <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Se tegning INxxx c) Utførelse Lysberegning og prosjektering er utført med Philips-armaturer. Det er samle post for armaturer med lumen pakke fra 20000-23900 lm, og optikk som DX10 eller DW10. Hvilken armatur som skal benyttes avgjøres ved prosjektering. Lysanlegget skal være iht Trondheim kommunes Veglysnorm. og iht "materialliste" for Trondheim kommune".	stk	5		
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 4 Elkraft- og teleinstallasjoner:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak

Side 9.4-45

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.4.6.5.2	WT1.621493211A LYSARMATUR MED SPESIELL LYSKILDE Antall Lyskildetype: Lysemitterende dioder Antall lyskilder: 1 Bruksområde: Gatebelysning Kapslingsgrad: IP66 Avdekning type: Plan skjerm Materiale i avdekning: Glass, herdet Optisk egenskap for avdekning: Klar transparent Tilkobling: Direkte tilkobling med kabel/ledning <i>Lokalisering:</i> Se IN-tegning <i>Armaturens form:</i> Rektangulær. <i>Armaturens mål:</i> LxBxH=ca. 860mm x 360mm x 110mm <i>Lystekniske krav:</i> Lysfordeling som Philips BGP762 T25 1x(119-190)-4S/740 (DW10/DM30/DM50/DW50) <i>Montasje:</i> Monteres på utligger eller topp lysmast <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Se tegning INxxx c) Utførelse Lysberegning og prosjektering er utført med Philips-armaturer. Det er samle post for armaturer med lumen pakke fra 11900-19000 lm, og optikk som DX10 eller DW10. Hvilken armatur som skal benyttes avgjøres ved prosjektering. Lysanlegget skal være iht Trondheim kommunes Veglysnorm. og iht "materialliste" for Trondheim kommune".	stk	5	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 4 Elkraft- og teleinstallasjoner:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak

Side 9.4-46

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.4.6.5.3	WT1.621493211A LYSARMATUR MED SPESIELL LYSKILDE Antall Lyskildetype: Lysemitterende dioder Antall lyskilder: 1 Bruksområde: Gatebelysning Kapslingsgrad: IP66 Avdekning type: Plan skjerm Materiale i avdekning: Glass, herdet Optisk egenskap for avdekning: Klar transparent Tilkobling: Direkte tilkobling med kabel/ledning <i>Lokalisering:</i> Se IN-tegning <i>Armaturens form:</i> Rektangulær. <i>Armaturens mål:</i> LxBxH=ca. 860mm x 240mm x 110mm <i>Lystekniske krav:</i> Lysfordeling som Philips BGP761 T25 1x(74-90)-4S/740 (DX10/DM50) <i>Montasje:</i> Monteres på utligger eller topp lysmast <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Se tegning INxxx c) Utførelse Lysberegning og prosjektering er utført med Philips-armaturer. Det er samle post for armaturer med lumen pakke fra 7400-9000 lm, og optikk som DX10 eller DM50. Hvilken armatur som skal benyttes avgjøres ved prosjektering. Lysanlegget skal være iht Trondheim kommunes Veglysnorm. og iht "materialliste" for Trondheim kommune".	stk	5	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 4 Elkraft- og teleinstallasjoner:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak

Side 9.4-47

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.4.6.5.4	WT1.621493211A LYSARMATUR MED SPESIELL LYSKILDE Antall Lyskildetype: Lysemitterende dioder Antall lyskilder: 1 Bruksområde: Gatebelysning Kapslingsgrad: IP66 Avdekning type: Plan skjerm Materiale i avdekning: Glass, herdet Optisk egenskap for avdekning: Klar transparent Tilkobling: Direkte tilkobling med kabel/ledning Lokalisering: Se IN-tegning Armaturens form: Rektangulær. Armaturens mål: LxBxH=ca. 700mm x 240mm x 110mm Lystekniske krav: Lysfordeling som Philips BGP760 T25 1x(49-54)-4S/740 (DW50/DM50) Montasje: Monteres på utligger eller topp lysmast Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Se tegning INxxx c) Utførelse Lysberegning og prosjektering er utført med Philips-armaturer. Det er samle post for armaturer med lumen pakke fra 4900-5400 lm, og optikk som DW50 eller DM50. Hvilken armatur som skal benyttes avgjøres ved prosjektering. Lysanlegget skal være iht Trondheim kommunes Veglysnorm. og iht "materialliste" for Trondheim kommune".	stk	5	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 4 Elkraft- og teleinstallasjoner:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak

Side 9.4-48

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.4.6.5.5	WT1.621492211A LYSARMATUR MED SPESIELL LYSKILDE Antall Lyskildetype: Lysemitterende dioder Antall lyskilder: 1 Bruksområde: Gatebelysning Kapslingsgrad: IP65 Avdekning type: Kuppel Materiale i avdekning: Glass, herdet Optisk egenskap for avdekning: Klar transparent Tilkobling: Direkte tilkobling med kabel/ledning <i>Lokalisering:</i> Se IN-tegning <i>Armaturens form:</i> Sirkulær kuppel <i>Armaturens mål:</i> ØxH=ca. 460mm x 370mm <i>Lystekniske krav:</i> Lysfordeling som Philips BGS441 FG 1xGRN(68,78,98)-3S/740 (DK, DW) <i>Montasje:</i> Monteres på utligger. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder lysanlegg som omfattes av Designprogram for Midtbyen. Se tegning INxxx b) Materialer Farge RAL 6012 c) Utførelse Lysberegning og prosjektering er utført med Philips-armaturer. Det er samle post for armaturer med lumen pakke fra 6800-9800 lm, og optikk som DW eller DK. Hvilken armatur som skal benyttes avgjøres ved prosjektering. Lysanlegget skal være iht Trondheim kommunes Veglysnorm. og iht "materialliste" for Trondheim kommune".	stk	5	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 4 Elkraft- og teleinstallasjoner:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak

Side 9.4-49

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.4.6.5.6	WT1.621492211A LYSARMATUR MED SPESIELL LYSKILDE Antall Lyskildetype: Lysemitterende dioder Antall lyskilder: 1 Bruksområde: Gatebelysning Kapslingsgrad: IP65 Avdekning type: Kuppel Materiale i avdekning: Glass, herdet Optisk egenskap for avdekning: Klar transparent Tilkobling: Direkte tilkobling med kabel/ledning <i>Lokalisering:</i> Se IN-tegning <i>Armaturens form:</i> Sirkulær kuppel <i>Armaturens mål:</i> ØxH=ca. 380mm x 310mm <i>Lystekniske krav:</i> Lysfordeling som Philips BGS443 FG 1xGRN(29,39,49)-3S/740 (DK, DW) <i>Montasje:</i> Monteres på utligger. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder lysanlegg som omfattes av Designprogram for Midtbyen. Se tegning INxxx b) Materialer Farge RAL 6012 c) Utførelse Lysberegning og prosjektering er utført med Philips-armaturer. Det er samle post for armaturer med lumen pakke fra 2900-4900 lm, og optikk som DW eller DK. Hvilken armatur som skal benyttes avgjøres ved prosjektering. Lysanlegget skal være iht Trondheim kommunes Veglysnorm. og iht "materialliste" for Trondheim kommune".	stk	5	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel 4 Elkraft- og teleinstallasjoner:					

Prosjekt: rammeavtale mindre vegtiltak

Side 9.4-50

Kapittel: 9 Mengdebeskrivelse NS 3420

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.4.6.6	WD Kabelskap og fordelinger				
9.4.6.6.2	WD2.1113A ELKRAFTFORDELING FOR DISTRIBUTJON Antall Type: Prefabrikkert Montasjeeenhet: Skap Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Se tegning INxxx <i>Anvendelse:</i> Veglys og el.kraft <i>Utstyrsplassering:</i> Alle kabler skal føres inn/ut i bunn av fordelingen via fundament <i>Montasje:</i> Skap på bakke, med integrert fundament <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Trondheim kommunes veglysnorm kap. 3.6.8 skal benyttes. Trondheim kommune gatelys skal levere skapet. Herunder medtas montering av skapet. Tilkobling utføres av Trondheim kommune ved driftsoperatør.	stk	1	-----	-----
Sum denne side:					
Sum Bygningsdel 4 Elkraft- og teleinstallasjoner:					

INNHOLDSFORTEGNELSE

00 Generell del	00-1
9 Mengdebeskrivelse NS 3420	9.0-1
0 Generelle bestemmelser	9.0-1
1 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggs plass	9.1-1
1 Forsikringer og sikkerhetsstillelser	9.1-2
2 Rigg av byggeplass	9.1-3
3 Drift av byggeplass	9.1-7
4 Nedrigging av byggeplass	9.1-16
2 VEG-arbeider	9.2-1
1 Demontering og riving	9.2-1
2 Markrydding og graving	9.2-8
3 Underbygning og veifundament	9.2-17
4 Drenering	9.2-21
1 Uttak av grøft	9.2-21
2 Utlekking av løsmasser	9.2-25
3 Rørledninger og deler	9.2-28
4 Kummer	9.2-30
5 Opplasting og transport	9.2-32
5 Veidekker	9.2-33
1 Asfaltdekker	9.2-33
2 Vegoppmerking	9.2-38
6 Vegutstyr	9.2-45
3 Landskapsarbeider	9.3-1
1 Vegetasjon	9.3-1
2 Utendørs belegg, kanter, renner og ledelinjer	9.3-3
3 Murer i terreng, forblending og avdekking av murer samt plastring	9.3-20
4 Gjerder og avskjerming	9.3-22
5 Utstyr for hager, parker og gater	9.3-28
4 Elkraft- og teleinstallasjoner	9.4-1
1 Generelt	9.4-1
1 Dokumentasjon	9.4-2
2 Tegninger	9.4-3
3 Drifts- og vedlikeholdsinstruks	9.4-4
4 Forskrift og dokumentasjon	9.4-5
5 Prusbærende poster for dokumentasjon	9.4-5
2 C Forberedende ytelser	9.4-6
3 F Grunnarbeider - Del 1	9.4-13
1 FD Uttak av løsmasser	9.4-14
2 FS Utlekking av løsmasser	9.4-18
5 L Betongarbeider	9.4-21
1 LW Levering og montasje av betongelementer	9.4-21
6 W Elkraft- og teleinstallasjoner	9.4-23
1 WB Kraftforsyning	9.4-23
2 WJ Skinner, kabler og ledninger	9.4-39
4 WN Jordvern, lynvern og skjerming	9.4-41
5 WT Lysutstyr	9.4-44
6 WD Kabelskap og fordelinger	9.4-50