

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 01 Rigg og drift

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01	Rigg og drift Generell beskrivelse rigg og drift. Alle poster i denne mengdebeskrivelsen er regulerbar. Byggherren forutsetter at poster kan bli trukket i sin helhet- uten at dette skal få innvirkning på enhetsprisene i gjenstående poster. Postene er beskrevet iht. NS 3420 (201701) databaseversjon. Alle relevante krav og bestemmelser skal hensyntas. Tegninger og beskrivelse utfyller hverandre. Ved eventuelle uoverensbestemmelser gjelder beskrivelse framfor tegninger. Det forutsettes at entreprenøren setter seg inn i forholdene på stedet og alle forhold som kan ha betydning for utførelsen av byggearbeidet eller medfører ansvar inkl. alle krav og retningslinjer beskrevet i konkurransegrunnlaget og hensyntar dette i etterfølgende poster. Byggherre overleverer grunnlagsdata for utstikking av vegtrasè. Entreprenøren foretar selv all detaljutstikking og oppsett av høyder i forbindelse med arbeider som er beskrevet og vist på tegningene, likeså at punktene sikres slik at det er mulig å kontrollere disse til enhver tid.				
01.1	AB1 FORSIKRING AV ANSVAR Rund sum <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
01.2	AE1 SIKKERHETSSTILLELSE FOR KONTRAKTSFORPLIKTELSE Rund sum <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Rigg og drift:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 01 Rigg og drift

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.3	AE1A SIKKERHETSSTILLELSE FOR KONTRAKTSFORPLIKTELSE Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder kontroll av prosjektert vegdata. Entreprenøren skal ved måling av terrenglinjer langs og i dagens vegtraséer kontrollere at prosjekterte vegdata samsvarer tilstrekkelig med eksisterende vegsituasjon slik at ny veg kan tilpasses dagens terreng uten at vesentlige og kostnadskrevende terrengtilpasninger er nødvendig. Målearbeidene utføres før gravearbeidet igangsettes slik at det er tid til å korrigere veglinjen uten at tilleggskostnader oppstår. Ved vesentlige avvik mellom innmålt terreng og prosjekterte veglinjer varsles rådgiver omgående. Måledata oversendes rådgiver i sosi-format.	RS			
01.4	AJ8.22 UTARBEIDELSE AV AVFALLSPLAN Rund sum <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
01.10	AK3.111A KLARGJØRING AV ADKOMST ELLER PLASSER Rund sum TYPE/FORMÅL: ANLEGGSSVEI <i>Lokalisering:</i> - <i>Beskrivelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter alle arbeider med eventuelle midlertidige anleggsveger langs grøfter. Det antas at disse etableres i en bredde på ca 3 m. Dette omfatter alle arbeider og materialer ved: - Grovplanering - Utlegging av fiberduk - Utlegging av grus/pukk - Opprydding inkl. deponering av masser og fiberduk - Arrondering og tilsåing. x) Mengderegler Posten skal bare benyttes etter avtale med byggeleder. Gjøres opp etter antall meter.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Rigg og drift:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 01 Rigg og drift

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.11	AM1.11 ADMINISTRASJON AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
01.13	AM3.281 DRIFT AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Rund sum INSTALLASJON: ALLE PROVISORISKE TEKNISKE INSTALLASJONER <i>Lokalisering: -</i> <i>Installasjonens omfang: -</i> <i>Ytelse: -</i> <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
01.14	AU2.1A SLUTTDOKUMENTASJON Rund sum <i>Dokumentasjonskrav:</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter komplett sluttdokumentasjon iht. krav i konkurransegrunnlagets generelle prosjektbeskrivelse og Trondheim kommunes veileder for sluttdokumentasjon for veg, vann, avløp og grønt. Det gjøres oppmerksom på at dokumentasjon til VegDatabanken inngår. Egen objektlister for prosjektet er utarbeidet og er lagt med som vedlegg i konkurransegrunnlaget.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Rigg og drift:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 01 Rigg og drift

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.15	AU2.1A SLUTTDOKUMENTASJON Rund sum <i>Dokumentasjonskrav:</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder koordinering og utarbeidelse av sluttdokumentasjon for kabel- og ledningsselskaper iht. krav fra kabeleierne. c) Utførelse Kabeletater som har kableri/langs anleggsområdet, kartlagt i prosjekteringsfasen er: - Telenor - TrønderEnergi - Trondheim kommune (veglysanlegg) - Loqal GET	RS			
01.16	AV1.1A ETABLERING AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Entreprenørarene i alle tre boligatene; Væretroa, Schnitlers veg og Kornblomstvegen. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Innhenting og oppfølging av gravetillatelse iht. Trondheim kommunes retningslinjer.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Rigg og drift:					

Prosjekt: Oppgradering boliggrater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 01 Rigg og drift

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.17	AV2.1A DRIFT AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Entreprenørarene i alle tre boliggratene; Væretrøa, Schnitlers veg og Kornblomstvegen. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag - Entreprenøren skal opprettholde og sikre akseptabel framkommelighet langs alle boliggrater. Dette gjelder både for myke trafikanter og kjørende. I tillegg skal det opprettholdes adkomst til eiendommene i området. Væretrøa: Det må tas hensyn til og legges tilrette for busstrafikk gjennom anleggsområdet. I enden av Væretrøa er det snuplass for linje 6. For frekvens på busstrafikken, se rutetabell fra AtB. I utgangspunktet skal det tilrettelegges for at bussen kan benytte dagens busstrasè. Bidrar dette til utfordringer, skal alternativ busstrasè etableres videre opp FV 874 til Saksvikkorsen, med snumulighet. Alternativ løsning innebærer etablering av oppstillingsplass for buss og holdeplass ved nevnte kryss, inkludert nødvendig skilting. Det må også bygges gangsti til holdeplassen Være Østre ved Væretrøa. Dette for å sikre at barn som skal benytte skolebuss får en sikker tilgang. - Drift og renhold av andre offentlige og/eller private veger som forurenses av massetransport eller annen transport i forbindelse med gjennomføringen av anleggsarbeidet/vegarbeidet.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Rigg og drift:					

Prosjekt: Oppgradering boliggrater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 01 Rigg og drift

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.18	AV3.1A AVVIKLING AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Entreprisesområdene i alle tre boliggratene; Væretrøa, Schnitlers veg og Kornblomstvegen. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag - Hovedopprydding etter avsluttet arbeid skal være gjort før overlevering kan finne sted. - Innmåling av vegkanter, vegskulder, fortau og andre begrensninger for vegarealer. Oversendes byggherren i sosi-format. - For øvrig skal det leveres dokumentasjon iht. kommunens veiledning for rapportering: "Sluttdokumentasjon for anlegg utført innen veg, vann, avløp og grønt".	RS			
01.19	AV4.1A TILRIGGING FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Entreprisesområdene i alle tre boliggratene; Væretrøa, Schnitlers veg og Kornblomstvegen. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Riggplass skal anlegges i samråd med byggeleder.	RS			
01.20	RP1.90 FRITTSTÅENDE SKILT UTE Antall Type: Byggeplasskilt Fundamentering/festemåte: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Langs byggegrop <i>Type/materialer:</i> Valgfritt <i>Dimensjon:</i> Se andre krav <i>Overflatebehandling:</i> Se andre krav <i>Toleransekrav:</i> Se andre krav <i>Underlag/grunnforhold:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
Sum denne side:					
Sum Kapittel 01 Rigg og drift:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 02 Rydding og gravearbeider - VEG

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02	Rydding og gravearbeider - VEG Generell beskrivelse. Postene er beskrevet iht. NS 3420 (201701) databaseversjon. Alle relevante krav og bestemmelser skal hensyntas. Tegninger og beskrivelse utfyller hverandre. Ved eventuelle uoverensbestemmelser gjelder beskrivelsen framfor tegninger. Alle relevante krav og retningslinjer i post 01 - Rigg og drift samt denne generelle beskrivelse gjelder for etterfølgende poster. For arbeidene gjelder Statens vegvesens håndbøker for vegbygging. Arbeider med kabelgrøfter utføres iht gjeldende REN-blad. (REN-blad 9004). Grøftedybde er definert som høyden fra bunn grøft til planum/traubunn for veg/fortau som skal rehabiliteres. For alle gravearbeider skal det benyttes gravemaskin med GPS for innmåling av arbeid. U-tegninger: Væretropa. Profil 0-210 viser senterlinje fra eksisterende situasjon. Ved breddeutvidelse fortau parallellforflyttes denne ca. 1,3 meter mot nordvest. Samlet bredde tiltak er fortsatt den samme. Schnitlers veg. Med forbehold om feil i overgang mellom planlagt rehabilitert gate og eksisterende terreng (ikke entydig ift konstruksjoner som støttemurer- og betongvegger m.m.) Dette angår følgende profiler: 30-50 og profil 230 - 240.				
Sum denne side:					
Sum Kapittel 02 Rydding og gravearbeider - VEG:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 03 Rydding og gravearbeider VEG - Væretrøa

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03	Rydding og gravearbeider VEG - Væretrøa				
03.1	FV1.1 VEGETASJONSRYDDING - KOMPLETT Areal <i>Område som skal ryddes:</i> .Vegetasjonsrydding i entrepriserområdet Væretrøa, inkludert grøntareal ved ytterkant veg, samt øy på snuplass. <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
03.2	ZB7.22A RIVING AV FAST DEKKE Areal Dekketype: Asfaltdekke Total dybde: Fra 50 til 100 mm <i>Lokalisering:</i> Vegtrasé inklusiv fortau i entrepriserområde Væretrøa. <i>Spesielle forhold:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer bortkjøring av asfaltmasser til godkjent mottak holdt av entreprenør.	m ²	4140,00		
03.3	CD4.11999A RIVING - LENGDE Lengde Bygningsdel: Betongkantstein <i>Lokalisering:</i> Vegtrasé inklusiv fortau i entrepriserområde Væretrøa. <i>Tilgjengelighet:</i> Lett tilgjengelig i vegareal. <i>Materialer:</i> Betongkantstein med armering. <i>Byggeår:</i> Ca. 1982 - 1986 <i>Dimensjon:</i> - <i>Konstruksjon/bæring:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer bortkjøring av betongkantstein til godkjent mottak holdt av entreprenør.	m	900,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Rydding og gravearbeider VEG - Væretrøa:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 03 Rydding og gravearbeider VEG - Væretrøa

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.4	CD4.14999A RIVING AV BYGNINGSDELER - ANTALL Antall Bygningsdel: Sandfangkum <i>Lokalisering:</i> Sandfangkummer i entrepriserområde Væretrøa. <i>Tilgjengelighet:</i> Lett tilgjengelig i vegareal. <i>Materialer:</i> Armert betongkum + deler i støper. <i>Byggeår:</i> Ca. 1982 - 1986 <i>Dimensjon:</i> DN 1000. <i>Konstruksjon/bæring:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer bortkjøring av sandfangkummer til godkjent mottak holdt av entreprenør.	stk	9		
03.5	CD4.14999A RIVING AV BYGNINGSDELER - ANTALL Antall Bygningsdel: Hjelpesluk <i>Lokalisering:</i> Hjelpesluk i entrepriserområde Væretrøa. <i>Tilgjengelighet:</i> Lett tilgjengelig i vegareal. <i>Materialer:</i> Uarmert eller armert betong. <i>Byggeår:</i> Ca. 1982 - 1986 <i>Dimensjon:</i> DN 1000. <i>Konstruksjon/bæring:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer bortkjøring av hjelpesluk til godkjent mottak holdt av entreprenør.	stk	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Rydding og gravearbeider VEG - Væretrøa:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 03 Rydding og gravearbeider VEG - Væretrøa

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.6	CD4.11999A RIVING - LENGDE Lengde Bygningsdel: Betongrør. <i>Lokalisering:</i> Betongrør fra eksisterende gatesluk til eksisterende sandfangkummer. <i>Tilgjengelighet:</i> Lett tilgjengelig i vegareal. <i>Materialer:</i> Uarmert eller evt. armert betong <i>Byggeår:</i> Ca. 1982 - 1986 <i>Dimensjon:</i> Antar DN 150 mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer bortkjøring av eksisterende betongrør til godkjent mottak holdt av entreprenør.	m	30,00		
03.7	FV2.13110A UTTAK AV LØSMASSE - KOMPLETT - FAST VOLUM Prosjektet fast volum Arbeidssted: I dagen Utførelse: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Gjelder utgraving av masse for arbeider med veg, fortausanlegg og snuplass inkludert trafikkø. <i>Formål:</i> Oppgradering Væretrøa. <i>Grunnforhold:</i> Det er ikke utført grunnundersøkelser. Området er i NGUs løsmassedatabase angitt med hav- og strandavsetninger. Deler av området ligger i aktsomhetsområde for kvikkleire. Antatt telefarlige løsmasser av silt/leire i undergrunnen. Over originale masser i undergrunnen masser fra tidligere veg- og ledningsarbeider. <i>Graveskråning:</i> Valgfritt <i>Tippsted:</i> Fraktes til og utlegges på fyllplass holdt av entreprenør. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer bortkjøring av løsmasser til godkjent mottak holdt av entreprenør.	m ³	3000,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Rydding og gravearbeider VEG - Væretrøa:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 03 Rydding og gravearbeider VEG - Væretrøa

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.8	FD8.52299A LANGSFØRING Lengde Type eksisterende anlegg: Gjelder kabler i grunnen i entrepriseområde Væretrøa Lokalisering: Langsføring av eksisterende kabler, se tegning H01-1 inkl. eksist. kabler. Formål: Ivaretagelse av kabler ved utgraving vegtrasé inklusiv drengroft og kabelgroft. Grunnforhold: Se post ovenfor for uttak av masser iht. kode FV2. Beskrivelse av eksisterende anlegg: Se plan for eksisterende kabel- og ledningsanlegg. Langsføringens lengde: Gjelder vegtrasé med eksisterende kabler. Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Eksisterende kabler som berøres av gravearbeidene inklusiv drengroft og kabelgroft framgraves i nødvendig grad og ivaretas ved nødvendig omlegging og beskyttelse i anleggsperioden i samråd med kabeleier. Gjelder midlertidige tiltak. x) Mengderegler Avregnes som lengde vegtrasé med eksisterende kabelanlegg i grunnen (m)	m	370,00		
03.9	FD8.52299 LANGSFØRING Lengde Type eksisterende anlegg: Eksisterende VA-anlegg Lokalisering: Se tegning H01-1. Formål: Ivaretagelse av berørte ledninger- og kummer ved utgraving vegtrasé inklusiv drengroft og kabelgroft. Snuplass inkludert øy medtas. Grunnforhold: Se post ovenfor for uttak av masser iht. kode FV2. Beskrivelse av eksisterende anlegg: Kommunal VA. Langsføringens lengde: ca. 400 meter. Andre krav: Nei	m	400,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Rydding og gravearbeider VEG - Væretrøa:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 03 Rydding og gravearbeider VEG - Væretrøa

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.10	FD8.52199A KRYSSING Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Gjelder hvor vegen krysser kabel eller kabelgruppe Lokalisering: Kryssing av eksisterende kabler, se tegning H01-1 inkl. eksist. kabler. Formål: Ivaretagelse av kabler ved utgraving for vegtrasé inklusiv drenggrøft og kabelgrøft. Grunnforhold: Se post ovenfor for uttak av masser iht. kode FV2. Beskrivelse av eksisterende anlegg: Kabelanlegg iht. plan for kabel- og ledningsanlegg. Kryssingens lengde: Antar ca 10 m lengde på kabel/ kabelgruppe som krysses av nytt veganlegg. Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Eksisterende kabler som berøres av gravearbeidene inklusiv drenggrøft og kabelgrøft framgraves i nødvendig grad og ivaretas ved nødvendig omlegging og beskyttelse i anleggsperioden i samråd med kabeleier. Gjelder midlertidige tiltak.	stk	6		
03.11	FD8.52199 KRYSSING Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Eksisterende VA-anlegg Lokalisering: Se tegning H01-1. Formål: Ivaretagelse av berørte ledninger- og kummer ved utgraving vegtrasé inklusiv drenggrøft og kabelgrøft. Snuplass inkludert øy medtas. Grunnforhold: Se post ovenfor for uttak av masser iht. kode FV2. Beskrivelse av eksisterende anlegg: Kommunal VA Kryssingens lengde: 5-10 meter Andre krav: Nei	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Rydding og gravearbeider VEG - Væretrøa:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 03 Rydding og gravearbeider VEG - Væretrøa

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.12	FV3.11101A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Gjelder drenggrøft for veg, se tegning G01-Drensplan Væretrøa. <i>Formål:</i> Drenering av vegoverbygning iht. normtegning TK-F 02-C. <i>Grunnforhold:</i> Se post ovenfor for uttak av masser iht. kode FV2. <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> Ca 0,5 m. <i>Grøftedybde:</i> Ca 0,5 m under planum veg. <i>Krav til tilbakefylling:</i> Fundament- og omfyllingsmasser opp til planum veg med vasket pukk 16 - 32 mm omsluttet med fiberduk kl. 3. <i>Krav til komprimering:</i> Normal komprimering <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag - Fundament og omfyllingsmasser omsluttet med fiberduk kl. 3. - Inklusiv tilbakefylling mot kummer iht FS4. - Bortkjøring overskuddsmasser fra grøfta. - Posten inkluderer bortkjøring av løsmasser til godkjent depot holdt av entreprenør.	m	900,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Rydding og gravearbeider VEG - Væretrøa:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 03 Rydding og gravearbeider VEG - Væretrøa

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.13	FV3.19000A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Innkludert opplegging Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri Levering: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Gjelder grøft for kabelanlegg, se IN-101 og IN-102 Væretrøa. <i>Formål:</i> Legging av kabler. <i>Grunnforhold:</i> Se post iht. kode FV2. <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> Ca 0,5 m. <i>Grøftedybde:</i> Ca 0,6 m. <i>Krav til tilbakefylling:</i> Fundament og omfyllingsmasser av sand 0 - 2 mm for kabelanlegg omsluttet med fiberduk klasse 3. Kabelanlegg utføres iht. gjeldende REN-blad (kfr. REN-blad 9004). <i>Krav til komprimering:</i> Normal komprimering <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag - Eksisterende kabler flyttes fra tidligere eller eventuell midlertidig plassering og utlegges på avrettet og komprimert fundament i ny kabelgrøft. - Bortkjøring overskuddsmasser fra grøfta. - Posten inkluderer bortkjøring av løsmasser til godkjent depot holdt av entreprenør.	m	430,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 03 Rydding og gravearbeider VEG - Væretrøa:					

Prosjekt: Oppgradering boliggate Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 04 Rydding og gravearbeider VEG - Kornblomstvegen

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04	Rydding og gravearbeider VEG - Kornblomstvegen				
04.1	FV1.1A VEGETASJONSRYDDING - KOMPLETT Areal <i>Område som skal ryddes:</i> Innenfor veg- og skulderareal i entrepriseområde Kornblomstvegen. <i>Andre krav:</i> x) Mengdereglar Avregnes etter rund sum. (RS)	RS			
04.2	FD8.52121A KRYSSING Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Over kabelgruppe <i>Lokalisering:</i> Kryssing av eksisterende kabler, se tegning H01 inkl. eksist. kabler. <i>Formål:</i> Oppgradering av boliggate og vann- og avløpsanlegg. <i>Grunnforhold:</i> I følge NGUs database for løsmasser er området kartlagt med tykk havavsetning. Det er også forekomster av kvikkleire i området. En rapport over massene i / langs vegen kan hentes på NVEs nettsider. <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Kryssende kabler i vegareal. <i>Kryssingens lengde:</i> Ca 5,0 m pr kabelgruppe som krysses. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Eksisterende kabler som berøres av gravearbeidene for vegoppgraderingen inklusiv drenggrøft og kabelgrøft framgraves i nødvendig grad og ivaretas ved nødvendig omlegging og beskyttelse i anleggsperioden i samråd med kabeleier. Gjelder midlertidige tiltak.	stk	5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Rydding og gravearbeider VEG - Kornblomstvegen:					

Prosjekt: Oppgradering boliggate Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 04 Rydding og gravearbeider VEG - Kornblomstvegen

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.3	FD8.52299A LANGSFØRING Lengde Type eksisterende anlegg: Lavspent jordkabel / Kabelgruppe Lokalisering: Langsføring av eksisterende kabler, se tegning H01 inkl. eksist. kabler. Formål: Oppgradering av boliggate og tilhørende vann- og avløpsanlegg samt nytt belysningsanlegg. Grunnforhold: I følge NGUs database for løsmasser er området kartlagt med tykk havavsetning. Det er også forekomster av kvikkleire i området. En rapport over massene i / langs vegen kan hentes på NVEs nettsider. Beskrivelse av eksisterende anlegg: Lavspent jordkabel eid Telenor og TrønderEnergi i entrepriseområdet. Langsføringens lengde: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Eksisterende kabler som berøres av gravearbeidene for vegoppgraderingen inklusiv drengroft og kabelgroft framgraves i nødvendig grad og ivaretas ved nødvendig omlegging og beskyttelse i anleggsperioden i samråd med kabeleier. Gjelder midlertidige tiltak. x) Mengderegler Avregnes som lengde vegtrasé med eksisterende kabelanlegg i grunnen (m)	m	150,00		
04.4	ZB7.22A RIVING AV FAST DEKKE Areal Dekketype: Asfaltdekke Total dybde: Fra 50 til 100 mm Lokalisering: Riving av eksisterende asfaltdekke i entrepriseområde Kornblomstvegen. Spesielle forhold: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer bortkjøring av asfaltmasser til godkjent mottak holdt av entreprenør.	m ²	100,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Rydding og gravearbeider VEG - Kornblomstvegen:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 04 Rydding og gravearbeider VEG - Kornblomstvegen

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.5	ZB7.99 RIVING AV FAST DEKKE Areal Dekketype: Brosteinsrenne Total dybde: Fra 100 til 200 mm Lokalisering: Riving av eksisterende brosteinsrenner i kryss mot Fiolsvingen- og Blåkløkkervegen. Spesielle forhold: - Andre krav: Nei	m ²	30,00		
04.6	ZB6.1 HØVLING AV GRUSDEKKE Areal Lokalisering: Eksisterende grusdekke i entrepriseområde Kornblomstvegen. Andre krav: Nei	m ²	1600,00		
04.7	CD4.12999 RIVING - AREAL Areal Bygningsdel: Grusdekke Lokalisering: Eksisterende grusdekke i entrepriseområde Kornblomstvegen. Tilgjengelighet: Lett tilgjengelig i vegareal. Materialer: Grusdekke. Byggeår: - Dimensjon: Antatt tykkelse ca 5-10 cm. Konstruksjon/bæring: - Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: - Sluttilstand for gjenværende deler: - Andre krav: Nei	m ²	1600,00		
04.8	CD4.14999 RIVING AV BYGNINGSDELER - ANTALL Antall Bygningsdel: Sandfangkum Lokalisering: Eksisterende sandfangkummer i entrepriseområde Kornblomstvegen. Tilgjengelighet: Tilgjengelig i vegareal. Materialer: Betongkummer Byggeår: - Dimensjon: Antar DN 1000 Konstruksjon/bæring: - Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: - Sluttilstand for gjenværende deler: - Andre krav: Nei	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Rydding og gravearbeider VEG - Kornblomstvegen:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 04 Rydding og gravearbeider VEG - Kornblomstvegen

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.9	CD4.14999A RIVING AV BYGNINGSDELER - ANTALL Antall Bygningsdel: Hjelpesluk <i>Lokalisering:</i> Gjelder hjelpesluk i entrepriserområde Kornblomstvegen. <i>Tilgjengelighet:</i> Tilgjengelig i vegareal. <i>Materialer:</i> Uarmert eller armert betong. <i>Byggeår:</i> - <i>Dimensjon:</i> - <i>Konstruksjon/bæring:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter riving av eksisterende sluk inkl. betongrør DN 150 (antatt dimensjon) tilknyttet sandfangkummer/eksist. overvannsanlegg.	stk	4		
04.10	CD4.11999A RIVING - LENGDE Lengde Bygningsdel: Kantstein <i>Lokalisering:</i> Vegtrasé i entrepriserområde Kornblomstvegen. <i>Tilgjengelighet:</i> Tilgjengelig under buskas langs vegareal. <i>Materialer:</i> Betongkantstein med armering. <i>Byggeår:</i> - <i>Dimensjon:</i> - <i>Konstruksjon/bæring:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ved riving av eksisterende kantstein skal det tas hensyn til eksisterende konstruksjoner og vegetasjon ved og langs kantstein. Rives og reetablers etter avtale med tomteiere. Alle konstruksjoner eller andre objektgrupper skal reetableres etter arbeid i forbindelse med riving av eksisterende kantstein.	m	80,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Rydding og gravearbeider VEG - Kornblomstvegen:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 04 Rydding og gravearbeider VEG - Kornblomstvegen

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.11	CD4.11999A RIVING - LENGDE Lengde Bygningsdel: Betongrør. <i>Lokalisering:</i> Betongrør fra eksisterende gatesluk til eksisterende sandfangkummer. <i>Tilgjengelighet:</i> Lett tilgjengelig i vegareal. <i>Materialer:</i> Uarmert eller evt. armert betong <i>Byggeår:</i> Ca. 1982 - 1986 <i>Dimensjon:</i> Antar DN 150 mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer bortkjøring av eksisterende betongrør til godkjent mottak holdt av entreprenør.	m	25,00		
04.12	CD3.14999A DEMONTERING AV BYGNINGSDELER - ANTALL Antall Bygningsdel: Stolpe for hindermarkering <i>Lokalisering:</i> Gjelder demontering og remontering av eksisterende stolpe for hindermarkering. <i>Tilgjengelighet:</i> Lett tilgjengelig i vegareal. <i>Konstruksjon:</i> Ca 1,0 m høy stolpe. <i>Byggeår:</i> - <i>Materialer:</i> Stål. <i>Dimensjon:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer remontering av eksisterende stolper for hindermarkering.	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Rydding og gravearbeider VEG - Kornblomstvegen:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 04 Rydding og gravearbeider VEG - Kornblomstvegen

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.13	FV3.11101A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Gjelder drenggrøft for veg, se tegning G01-Drensplan Kornblomstvegen. <i>Formål:</i> Drenering av vegoverbygning iht. normtegning TK-F 02-C. <i>Grunnforhold:</i> I følge NGUs database for løsmasser er området kartlagt med tykk havavsetning. Det er også forekomster av kvikkleire i området. En rapport over massene i / langs vegen kan hentes på NVEs nettsider. <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> Ca 0,5 m. <i>Grøftedybde:</i> Ca 0,5 m under planum veg. <i>Krav til tilbakefylling:</i> Fundament- og omfyllingsmasser opp til planum veg med vasket pukk 16 - 32 mm omsluttet med fiberduk kl.2 <i>Krav til komprimering:</i> Normal komprimering <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag - Fundament og omfyllingsmasser omsluttet med fiberduk kl. 3. - Inklusiv tilbakefylling mot kummer iht FS4. - Bortkjøring av overskuddsmasser fra grøfta inkluderes.	m	580,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Rydding og gravearbeider VEG - Kornblomstvegen:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 04 Rydding og gravearbeider VEG - Kornblomstvegen

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.14	FV3.11000A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri Levering: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Gjelder grøft for kabelanlegg, se IN-101-Kornblomstvegen. <i>Formål:</i> Legging av nye kabler i Kornblomstvegen. <i>Grunnforhold:</i> I følge NGUs database for løsmasser er området kartlagt med tykk havavsetning. Det er også forekomster av kvikkleire i området. På NVEs nettsider finnes det er en rapport over massene i / langs vegen. <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> Ca 0,5 m. <i>Grøftedybde:</i> Ca 0,6 m. <i>Krav til tilbakefylling:</i> Fundament og omfyllingsmasser av sand 0 - 2 mm for kabelanlegg omsluttet med fiberduk klasse 3. Kabelanlegg utføres iht. gjeldende REN-blad (kfr. REN-blad 9004). <i>Krav til komprimering:</i> Normal komprimering <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer bortkjøring av overskuddsmasser til godkjent depot holdt av entreprenør.	m	290,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 04 Rydding og gravearbeider VEG - Kornblomstvegen:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 05 Rydding og gravearbeider VEG - Schnitlers veg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05	Rydding og gravearbeider VEG - Schnitlers veg				
05.1	FV1.1A VEGETASJONSRYDDING - KOMPLETT Areal <i>Område som skal ryddes:</i> Innenfor veg-,skulder- og fortausareal i entrepriseområde Schnitlers vei. <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Avregnes etter rund sum. (RS)	RS			
05.2	ZB7.22A RIVING AV FAST DEKKE Areal Dekketype: Asfaltdekke Total dybde: Fra 50 til 100 mm <i>Lokalisering:</i> Riving av eksisterende asfaltdekke i entrepriseområde Schnitlers veg. <i>Spesielle forhold:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer bortkjøring av asfaltmasser til godkjent mottak holdt av entreprenør.	m ²	1600,00		
05.3	ZB7.99 RIVING AV FAST DEKKE Areal Dekketype: Brosteinsrenne Total dybde: Fra 100 til 200 mm <i>Lokalisering:</i> Riving av eksisterende brosteinsrenner langs gate. <i>Spesielle forhold:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	30,00		
05.4	ZB6.1 HØVLING AV GRUSDEKKE Areal <i>Lokalisering:</i> Eksisterende grusdekke i entrepriseområde Schnitlers veg. <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	150,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Rydding og gravearbeider VEG - Schnitlers veg:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 05 Rydding og gravearbeider VEG - Schnitlers veg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.5	CD4.12999 RIVING - AREAL Areal Bygningsdel: Grusarealer <i>Lokalisering:</i> Eksisterende grusdekke i entrepriseområde Schnitlers vei. <i>Tilgjengelighet:</i> Lett tilgjengelig i eksisterende vegareal/ fortausareal. <i>Materialer:</i> Grusdekke. <i>Byggeår:</i> - <i>Dimensjon:</i> Antatt grustykkelse utenfor vegareal/i fortausareal 5 - 10 cm. <i>Konstruksjon/bæring:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Sluttilstand for gjenværende deler:</i> - Andre krav: Nei	m ²	150,00		
05.6	CD4.11999 RIVING - LENGDE Lengde Bygningsdel: Kantstein <i>Lokalisering:</i> Eksisterende kantstein i entrepriseområde Schnitlers vei. <i>Tilgjengelighet:</i> Lett tilgjengelig i eksisterende vegareal. <i>Materialer:</i> Betongkantstein. <i>Byggeår:</i> - <i>Dimensjon:</i> - <i>Konstruksjon/bæring:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Kanteinslinje fra profil 200 til profil 240 ligger på toppen av en bratt skråning mot eksisterende bebyggelse. Her bør sikringstiltak ved riving av kantstein og annet vegareal utføres av entreprenør. <i>Sluttilstand for gjenværende deler:</i> - Andre krav: Nei	m	450,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Rydding og gravearbeider VEG - Schnitlers veg:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 05 Rydding og gravearbeider VEG - Schnitlers veg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.7	CD4.14999A RIVING AV BYGNINGSDELER - ANTALL Antall Bygningsdel: Sandfangkum <i>Lokalisering:</i> Eksisterende sandfangkummer i entrepriserområde Schnitlers veg. <i>Tilgjengelighet:</i> Lett tilgjengelig i eksisterende vegareal. <i>Materialer:</i> Uarmert eller armert betong. <i>Byggeår:</i> - <i>Dimensjon:</i> DN 1000 <i>Konstruksjon/bæring:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter riving av eksisterende sandfangkummer inkl. betongrør DN 150 (antatt dimensjon) tilknyttet sandfangkummer til overvannsledning/felles avløpsledning.	stk	2		
05.8	CD4.14999A RIVING AV BYGNINGSDELER - ANTALL Antall Bygningsdel: Sluk <i>Lokalisering:</i> Eksisterende sluk i entrepriserområde Schnitlers veg. <i>Tilgjengelighet:</i> Lett tilgjengelig i eksisterende vegareal. <i>Materialer:</i> Uarmert eller armert betong. <i>Byggeår:</i> - <i>Dimensjon:</i> - <i>Konstruksjon/bæring:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter riving av eksisterende sluk inkl. betongrør DN 150 (antatt dimensjon) tilknyttet sandfangkummer/eksist. overvannsanlegg.	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Rydding og gravearbeider VEG - Schnitlers veg:					

Prosjekt: Oppgradering boliggate Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 05 Rydding og gravearbeider VEG - Schnitlers veg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.9	FD8.52121A KRYSSING Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Over kabelgruppe <i>Lokalisering:</i> Kryssing av eksisterende kabler, se tegning H01 inkl. eksist. kabler. <i>Formål:</i> Oppgradering av boliggate og vann- og avløpsanlegg. <i>Grunnforhold:</i> Deler av området er ifølge Nasjonal løsmassedatabase tykk havavsetning og deler av området er tynn hav-/strandavsetning. <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Kryssende kabler i vegareal. <i>Kryssingens lengde:</i> Ca 5,0 m pr kabelgruppe som krysses. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Eksisterende kabler som berøres av gravearbeidene for vegoppgraderingen inklusiv drenggrøft og kabelgrøft framgraves i nødvendig grad og ivaretas ved nødvendig omlegging og beskyttelse i anleggsperioden i samråd med kabeleier. Gjelder midlertidige tiltak.	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Rydding og gravearbeider VEG - Schnitlers veg:					

Prosjekt: Oppgradering boliggate Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 05 Rydding og gravearbeider VEG - Schnitlers veg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.10	FD8.52299A LANGSFØRING Lengde Type eksisterende anlegg: Lavspent jordkabel / Kabelgruppe Lokalisering: Langsføring av eksisterende kabler, se tegning H01 inkl. eksist. kabler. Formål: Oppgradering av boliggate og tilhørende vann- og avløpsanlegg samt nytt belysningsanlegg. Grunnforhold: Deler av området er ifølge Nasjonal løsmassedatabase tykk havavsetning og deler av området er tynn hav-/strandavsetning. Beskrivelse av eksisterende anlegg: Lavspent jordkabel for Telenor og TrønderEnergi i entrepriseområdet. Kabel på begge sider av vegareal. Langsføringens lengde: 220 m. Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Eksisterende kabler som berøres av gravearbeidene for vegoppgraderingen inklusiv drengroft og kabelgroft framgraves i nødvendig grad og ivaretas ved nødvendig omlegging og beskyttelse i anleggsperioden i samråd med kabeleier. Gjelder midlertidige tiltak. x) Mengderegler Avregnes som lengde vegtrasé med eksisterende kabelanlegg i grunnen (m)	m	220,00		
05.11	FV2.13110A UTTAK AV LØSMASSER - KOMPLETT - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Arbeidssted: I dagen Utførelse: Valgfri Lokalisering: Gjelder utgraving av masser for arbeider med projektert veg i entrepriseområde Schnitlers vei. Formål: Oppgradering Schnitlers vei. Grunnforhold: Deler av området er ifølge Nasjonal løsmassedatabase tykk havavsetning og deler av området er fyllmasse. Graveskråning: Valgfri Tippsted: Fraktes til og utlegges på fyllplass holdt av entreprenør. Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Ved krapp sving avgrenses vegen inntil en støttemur av betong (profil ca. 205 - 250). Entreprenør må vurdere tiltak for å unngå at denne skades eller belastes av anleggsarbeidet i gata.	m ³	1350,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Rydding og gravearbeider VEG - Schnitlers veg:					

Prosjekt: Oppgradering boliggate Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 05 Rydding og gravearbeider VEG - Schnitlers veg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.12	FH1.12 SIKKERHETSTILTAK VED SPRENGNING - RUND SUM Rund sum <i>Lokalisering:</i> Gjelder utgraving av sprengtsteinmasser for arbeider med prosjektert veg i entrepriseområde Schnitlers vei. <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
05.13	FV2.23119A UTTAK AV BERG - KOMPLETT - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Arbeidssted: I dagen Krav til kontur: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Gjelder utgraving/sprenging av bergmasser for arbeider i entrepriseområde Schnitlers veg. <i>Formål:</i> Oppgradering boliggate. <i>Restriksjoner:</i> - <i>Tippsted:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer bortkjøring av bergmasser til godkjent depot holdt av entreprenør.	m ³	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Rydding og gravearbeider VEG - Schnitlers veg:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 05 Rydding og gravearbeider VEG - Schnitlers veg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.14	FV3.11101A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Gjelder drensgroft for veg, se tegning G01-Drensplan Schnitlers veg. <i>Formål:</i> Drenering av vegoverbygning iht. normtegning TK-F 02-C. <i>Grunnforhold:</i> Deler av området er ifølge Nasjonal løsmassedatabase tykk havavsetning og deler av området er tynn hav-/strandavsetning. <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> Ca 0,5 m. <i>Grøftedybde:</i> Ca 0,5 m under planum veg. <i>Krav til tilbakefylling:</i> Fundament- og omfyllingsmasser opp til planum veg med vasket pukk 16 - 32 mm omsluttet med fiberduk kl. 2 <i>Krav til komprimering:</i> Normal komprimering <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag - Fundament og omfyllingsmasser omsluttet med fiberduk kl. 2. - Inklusiv tilbakefylling mot kummer iht FS4. - Posten inkluderer bortkjøring overskuddsmasser fra grøfta.	m	275,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Rydding og gravearbeider VEG - Schnitlers veg:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 05 Rydding og gravearbeider VEG - Schnitlers veg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.15	FV3.11000A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri Levering: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Gjelder grøft for kabelanlegg, se tegning IN-101 Schnitlers veg. <i>Formål:</i> Legging av kabler. <i>Grunnforhold:</i> Deler av området er ifølge Nasjonal løsmassedatabase tykk havavsetning og deler av området er tynn hav-/strandavsetning. <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> Ca 0,5 m. <i>Grøftedybde:</i> Ca 0,6 m. <i>Krav til tilbakefylling:</i> Fundament og omfyllingsmasser av sand 0 - 2 mm for kabelanlegg omsluttet med fiberduk klasse 3. Kabelanlegg utføres iht. gjeldende REN-blad (kfr. REN-blad 9004). <i>Krav til komprimering:</i> Normal komprimering <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag - Eksisterende kabler flyttes fra tidligere eller eventuell midlertidig plassering og utlegges på avrettet og komprimert fundament i ny kabelgrøft. - Posten inkluderer bortkjøring overskuddsmasser fra grøfta.	m	220,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Rydding og gravearbeider VEG - Schnitlers veg:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 05 Rydding og gravearbeider VEG - Schnitlers veg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.16	FV3.11000A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri Levering: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Gjelder grøft for avløp fra nye sandfangkummer og hjelpesluk til ny overvannsledning i entrepriserområde Schnitlers vei. <i>Formål:</i> Legging av nytt vann- og avløpsanlegg samt nye sandfangkummer/sluk i gate. <i>Grunnforhold:</i> Deler av området er ifølge Nasjonal løsmassedatabase tykk havavsetning og deler av området er tynn hav-/strandavsetning. <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> Ca 0,3 m. <i>Grøftedybde:</i> Ca. 2,5 - 3,0 m. <i>Krav til tilbakefylling:</i> - <i>Krav til komprimering:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer bortkjøring av løsmasser til godkjent depot holdt av entreprenør.	m	30,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 05 Rydding og gravearbeider VEG - Schnitlers veg:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 06 Rydding- og gravearbeider - VA

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06	Rydding- og gravearbeider - VA Generell beskrivelse. Postene er beskrevet iht. NS 3420 (201601) databaseversjon. Alle relevante krav og bestemmelser skal hensyntas. Tegninger og beskrivelse utfyller hverandre. Ved eventuelle uoverensbestemmelser gjelder beskrivelsen framfor tegninger. Alle relevante krav og retningslinjer i post 01 - Rigg og drift samt denne generelle beskrivelse gjelder for etterfølgende poster. For alle gravearbeider skal det benyttes gravemaskin med GPS for innmåling av arbeid. For arbeidene gjelder VA-norm for Trondheim kommune. Grøftedybde er definert som høyden fra bunn grøft til planum/traubunn for veg/fortau som skal rehabiliteres.				
Sum denne side:					
Sum Kapittel 06 Rydding- og gravearbeider - VA:					

Prosjekt: Oppgradering boliggate Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 07 Rydding og gravearbeider VA - Kornblomstvegen

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07	Rydding og gravearbeider VA - Kornblomstvegen				
07.1	FD8.52211 LANGSFØRING Lengde Type eksisterende anlegg: Over selvfallsledning <i>Lokalisering:</i> Entrepriseområde Kornblomstvegen, Se tegning H01-1, H02 -2 og H04-2. <i>Formål:</i> Oppgradering og asfaltering av boliggate. <i>Grunnforhold:</i> I følge NGUs database for løsmasser er området kartlagt med tykk havavsetning. Det er også forekomster av kvikkleire i området. På NVEs nettsider finnes det er en rapport over massene i / langs vegen. <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Avløps felles DN 225 mm. <i>Langsføringens lengde:</i> 50 <i>Andre krav:</i> Nei	m	50,00		
07.2	FD8.52213 LANGSFØRING Lengde Type eksisterende anlegg: Over trykkledning <i>Lokalisering:</i> Entrepriseområde Kornblomstvegen, Se tegning H01-1, H02 -2 og H04-2. <i>Formål:</i> Oppgradering og asfaltering av boliggate. <i>Grunnforhold:</i> I følge NGUs database for løsmasser er området kartlagt med tykk havavsetning. Det er også forekomster av kvikkleire i området. På NVEs nettsider finnes det er en rapport over massene i / langs vegen. <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Vannledning støpejern DN 150 mm. <i>Langsføringens lengde:</i> 290 m. <i>Andre krav:</i> Nei	m	290,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Rydding og gravearbeider VA - Kornblomstvegen:					

Prosjekt: Oppgradering boliggate Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 07 Rydding og gravearbeider VA - Kornblomstvegen

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.3	FD8.52111A KRYSSING Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Over selvfallsledning Lokalisering: Kryssende avløpsledninger, Se tegning H01-1, H02 -2 og H04-2. Formål: Oppgradering av eksisterende vann- og avløpsanlegg samt eksisterende boliggate. Grunnforhold: I følge NGUs database for løsmasser er området kartlagt med tykk havavsetning. Det er også forekomster av kvikkleire i området. På NVEs nettsider finnes det er en rapport over massene i / langs vegen. Beskrivelse av eksisterende anlegg: Avløp felles DN 225 mm bet, DN 150 mm bet, DN 125 bet. Kryssingens lengde: Ca 5,0 m pr ledning som krysses. Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer alle arbeider i forbindelse med kryssing av eksisterende felles avløpsledninger. Eksisterende avløpsledninger skal være i samme tilstand etter anleggsperiode som før byggestart. c) Utførelse Vegområde skal tilstrekkelig sikres og varsles før oppstart anleggsarbeid i veg.	stk	5		
07.4	FD8.52113A KRYSSING Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Over trykkledning Lokalisering: Eksisterende stikkledninger vann, Se tegning H01-1, H02 -2 og H04-2. Formål: Oppgradering av vann- og avløpsanlegget samt boliggate i entreprisområde Kornblomstvegen. Grunnforhold: I følge NGUs database for løsmasser er området kartlagt med tykk havavsetning. Det er også forekomster av kvikkleire i området. På NVEs nettsider finnes det er en rapport over massene i / langs vegen. Beskrivelse av eksisterende anlegg: Stikkledninger vann Kryssingens lengde: Ca. 5 - 10 m pr stikkledning. Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer alle arbeider i forbindelse med kryssing av eksisterende stikkledninger vann til boliger i Kornblomstvegen. Eksisterende stikkledninger for vann skal være i samme tilstand etter anleggsarbeider som før byggestart. c) Utførelse Vegområde skal tilstrekkelig sikres og varsles før oppstart anleggsarbeid i veg.	stk	8		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Rydding og gravearbeider VA - Kornblomstvegen:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 07 Rydding og gravearbeider VA - Kornblomstvegen

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.5	FD3.14119A GRAVING AV GROPER - ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Avgjøres av stedlige masser. <i>Lokalisering:</i> Gjelder graving av grop for utblokking av eksisterende vannledning. Se tegning H01-1, H02 -2 og H04-2. <i>Type grop:</i> Innføring, trekkegrop og grop for vannkum. <i>Dimensjoner:</i> Dybde inntil 3,0 m, Lengde ca. 5,0 m. <i>Grunnforhold:</i> I følge NGUs database for løsmasser er området kartlagt med tykk havavsetning. Det er også forekomster av kvikkleire i området. På NVEs nettsider finnes det er en rapport over massene i / langs vegen. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Der vannkummer nedsettes inkluderes ekstra graving for ny tilkobling av ledninger til kum. Hvis entreprenør mener det er behov for flere trekkegroper skal disse prises ekstra.	stk	3		
07.6	FD2.813A GRØFTEKASSER Lengde <i>Lokalisering:</i> Gjelder grøft for avløpsanlegg i deler av Kornblomstvegen. Se tegning H02 -2 og H04-2. <i>Gravedybde:</i> Valgfritt <i>Bunnbredde:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter bruk og flytting av grøftekasser der det er behov for det.	m	40,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Rydding og gravearbeider VA - Kornblomstvegen:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 07 Rydding og gravearbeider VA - Kornblomstvegen

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.7	FV3.11190 GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Se normalprofil. tegning F01 Levering: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Nytt kommunalt avløpsanlegg inkludert påkobling av drenssystem til avløpsanlegg. Se tegning H01-1, H02 -2 og H04-2. <i>Formål:</i> Legging av nye vann- og avløpsledninger. Separere avløpsledninger. <i>Grunnforhold:</i> I følge NGUs database for løsmasser er området kartlagt med tykk havavsetning. Det er også forekomster av kvikkleire i området. På NVEs nettsider finnes det er en rapport over massene i / langs vegen. <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> Ca. 1,0 m. <i>Grøftedybde:</i> Ca. 2,0 - 2,5 m. <i>Krav til tilbakefylling:</i> Fundament, omfylling og gjenfylling opp til traubunn i veg. <i>Krav til komprimering:</i> Normal komprimering <i>Andre krav:</i> Nei	m	130,00		
07.8	FV3.11190 GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Se normalprofil. tegning F01 Levering: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Ny overvannsledning fra vannkum i sørlig ende av Kornblomstvegen. Overvannsledning påkobles eksisterende overvannsanlegg i Fiolsvingen. Se tegning H01-1, H02 -2 og H04-2. <i>Formål:</i> Legging av nye overvannsledning/overløp fra vannkum. <i>Grunnforhold:</i> I følge NGUs database for løsmasser er området kartlagt med tykk havavsetning. Det er også forekomster av kvikkleire i området. På NVEs nettsider finnes det er en rapport over massene i / langs vegen. <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> Ca. 0,6 m. <i>Grøftedybde:</i> Ca. 2,0 - 2,5 m. <i>Krav til tilbakefylling:</i> Fundament, omfylling og gjenfylling opp til traubunn i veg. <i>Krav til komprimering:</i> Normal komprimering <i>Andre krav:</i> Nei	m	15,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 07 Rydding og gravearbeider VA - Kornblomstvegen:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 08 Rydding og gravearbeider VA - Schnitlers veg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08	Rydding og gravearbeider VA - Schnitlers veg				
08.1	CD4.14999A RIVING AV BYGNINGSDELER - ANTALL Antall Bygningsdel: Vannkum <i>Lokalisering:</i> Eksisterende vannkummer. Se tegning H01-3 og H02-3. <i>Tilgjengelighet:</i> Lett tilgjengelig i eksisterende vegareal. <i>Materialer:</i> Betong. <i>Byggeår:</i> - <i>Dimensjon:</i> - <i>Konstruksjon/bæring:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Sluttilstand for gjenværende deler:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Hvis vannkummer er i god tilstand skal de gjenbrukes/reetableres. Entreprenør priser midlertidig frakobling og midlertidig flytting av eksisterende vannkummer i vegareal. Reetablering prises i egen post.	stk	2		
08.2	CD4.14999 RIVING AV BYGNINGSDELER - ANTALL Antall Bygningsdel: Felles avløpskum <i>Lokalisering:</i> Eksisterende spillvannskummer / avløp felleskummer. Se tegning H01-3 og H02-3. <i>Tilgjengelighet:</i> Lett tilgjengelig i eksisterende vegareal. <i>Materialer:</i> Betong. <i>Byggeår:</i> - <i>Dimensjon:</i> - <i>Konstruksjon/bæring:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Sluttilstand for gjenværende deler:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
08.3	CD4.11999 RIVING - LENGDE Lengde Bygningsdel: Eksisterende vannledning <i>Lokalisering:</i> Riving av eksisterende vannledning. Se tegning H01-3 og H02-3. <i>Tilgjengelighet:</i> Må graves fram. <i>Materialer:</i> SJG. <i>Byggeår:</i> 1940 <i>Dimensjon:</i> DN 150 <i>Konstruksjon/bæring:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Sluttilstand for gjenværende deler:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m	180,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 08 Rydding og gravearbeider VA - Schnitlers veg:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 08 Rydding og gravearbeider VA - Schnitlers veg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.4	CD4.11999 RIVING - LENGDE Lengde Bygningsdel: Eksisterende avløps fellesledning Lokalisering: Riving av eksisterende avløp fellesledning. Se tegning H01-3 og H02-3. Tilgjengelighet: Må graves fram. Materialer: Betong. Byggeår: 1940 Dimensjon: DN 375 Konstruksjon/bæring: - Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: - Slutttilstand for gjenværende deler: - Andre krav: Nei	m	180,00		
08.5	FD2.813A GRØFTEKASSER Lengde Lokalisering: Gjelder grøft for VA-anlegg. Se tegning H01-3 og H02-3. Gravedybde: Valgfritt Bunnbredde: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter bruk og flytting av grøftekasser der det er behov for det.	m	100,00		
08.6	FD8.52199A KRYSSING Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Over stikkledningssett Lokalisering: Kryssing av eksisterende VA-anlegg. Se tegning H01-3 og H02-3. Formål: Oppgradering av vann- og avløpsanlegget i entreprisområdet Schnitlers veg. Grunnforhold: Deler av området er ifølge Nasjonal løsmassedatabase tykk havavsetning og deler av området er tynn hav-/strandavsetning. Beskrivelse av eksisterende anlegg: Stikkledninger til eksisterende boliger. Kryssingens lengde: Ca 5,0 m pr VA-trasè som krysses. Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer alle arbeider i forbindelse med kryssing av eksisterende stikkledninger. c) Utførelse Vegområde skal tilstrekkelig sikres og varsles før oppstart anleggsarbeid i veg.	stk	7		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 08 Rydding og gravearbeider VA - Schnitlers veg:					

Prosjekt: Oppgradering boliggate Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 08 Rydding og gravearbeider VA - Schnitlers veg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.7	FD8.52299 LANGSFØRING Lengde Type eksisterende anlegg: Stikkledninger vann- og avløp Lokalisering: Langsføring eksisterende VA-anlegg. Se tegning H01-3 og H02-3. Formål: Oppgradering av boliggate. Grunnforhold: Deler av området er ifølge Nasjonal løsmassedatabase tykk havavsetning og deler av området er tynn hav-/strandavsetning. Beskrivelse av eksisterende anlegg: Stikkledninger. VL DN 25 mm MCU og SP DN 110 PVC. Langsføringens lengde: 30 m. Andre krav: Nei	m	30,00		
08.8	FV3.11190 GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Se normalprofil, tegning F01 Levering: Valgfri Lokalisering: Grøfter VA-anlegg. Se H02 - 3. Formål: Nytt VA-anlegg, separering avløp inkl. tilkobl. av dreosanlegg til avløpsanlegg Grunnforhold: Deler av området er ifølge Nasjonal løsmassedatabase tykk havavsetning og deler av området er tynn hav-/strandavsetning. Restriksjoner: - Bunnbredde: Ca. 1,0 m. Se tegning F01 - Normalprofil. Grøftedybde: Ca. 2,0 m - Se tegning F01- Normalprofil. Krav til tilbakefylling: Fundament, omfylling og gjenfylling opp til traubunn i veg. Krav til komprimering: Normal komprimering Andre krav: Nei	m	265,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 08 Rydding og gravearbeider VA - Schnitlers veg:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 09 Vann- og avløpsanlegg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09	Vann- og avløpsanlegg				
09.0.1	PÅVISNING AV STIKKLEDNINGER / Eksist. VA-anlegg Entreprenøren er selv ansvarlig for påvisning av eksisterende stikkledninger i entrepriserområdene Schnitlers veg og Kornblomstvegen. Det gjøres oppmerksom på at tilgjengelig kartgrunnlag kan være unøyaktig og inneholde en del feil. Eksisterende VA-anlegg som kan komme i konflikt med nytt anlegg må innmåles. Eksist. VA-anlegg inkl. stikkledninger må hensyntas i arbeider i etterfølgende poster. Rund sum Generell beskrivelse. Postene er beskrevet iht. NS 3420 (201701) databaseversjon. Alle relevante krav og bestemmelser skal hensyntas. Tegninger og beskrivelse utfyller hverandre. Ved eventuelle uoverensbestemmelser gjelder beskrivelsen framfor tegninger. Alle relevante krav og retningslinjer i post 01 - Rigg og drift samt denne generelle beskrivelse gjelder for etterfølgende poster. For arbeidene gjelder VA-norm for Trondheim kommune. Grøftedybde er definert som høyden fra bunn grøft til planum/traubunn for veg/fortau som skal rehabiliteres.	RS			
Sum denne side:					
Sum Kapittel 09 Vann- og avløpsanlegg:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 10 Vann- og avløpsanlegg Kornblomstvegen

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10	Vann- og avløpsanlegg Kornblomstvegen				
10.1	SB5.2111126A ISOLERING AV RØRLEDNING I GRUNNEN - KOMPLETT Lengde rørledning Materiale: XPS, plater Tykkelse: 50 mm <i>Lokalisering:</i> VA-anlegg, Se tegning H01-1, H02 -2 og H04-2. <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Valgfritt <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> Se VA-tegninger <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Isolasjonsbredde 1,2 meter	m	15,00		
10.2	UM1.18222A FRAKOBLING AV STIKKLEDNING - UTENDØRS VANNLEDNING Antall Metode: Kapping og innskjøting av nytt rør <i>Lokalisering:</i> Gjelder frakobling av eksisterende stikkledninger vann før hovedledning skal utblokkes. Se tegning H01-1, H02 -2 og H04-2. <i>Materialtype hovedledning/stikkledning:</i> Eksisterende hovedledning av grått støpejern. <i>Dimensjon hovedledning/stikkledning:</i> Eksisterende hovedledning DN 150. Antar eksisterende stikkledninger DN 32 mm - DN 50 mm. <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Eksisterende stikkledninger skal frakobles eksisterende hovedledning. Under anleggsperiode skal eksisterende stikkledninger forsynes av en midlertidig vannledning lagt langs gate. Stikkledninger forsyner boliger frem til anleggsarbeid (for VA-anlegg) er avsluttet. Eksisterende stikkledninger tilkobles ny hovedvannledning etter at ledning er utblokket.	stk	13		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 Vann- og avløpsanlegg Kornblomstvegen:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 10 Vann- og avløpsanlegg Kornblomstvegen

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.3	UY3.1241121A UTBLOKKING AV EKSISTERENDE RØRLEDNING - INSTALLASJON Lengde Type rørledning: Vannledning - trykksatt Materiale, inntrukket ledning: PVC/PP Lokalisering: Gjelder utblokking av eksisterende vannledning i entrepriserområde Kornblomstvegen. Det er i tidligere poster beskrevet graving av grøper for utblokking av eks. vannledning. Grunnforhold: I følge NGUs database for løsmasser er området kartlagt med tykk havavsetning. Det er også forekomster av kvikkleire i området. På NVEs nettsider finnes det er en rapport over massene i / langs vegen. Tilgjengelighet: Lett tilgjengelig gjennom at det graves gravegrøper i vegtrasé. Eksisterende ledning: Støpejern grått Ø150 Utvendig diameter, inntrukket ledning: DN 180 mm PE. SDR-verdi: SDR 11 Største tillatte driftstrykk: - Tillatt prøvetrykk på byggeplass: Valgfritt Kappe: - Diffusjonssperre: - Største tillatte trekkraft: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer rigg for utblokking, TV-inspeksjon av rør før og etter utblokking samt spyling av knoller. Det skal i tillegg utføres TV-inspeksjon av nærliggende avløpsledninger etter utblokking for å sjekke eventuelle skader på rør. Entreprenør skal innhente alle nødvendige underlag (rørleggermeldinger med korrekt dato, kumkort, Løsmasskart, rapporter fra grunnundersøkelser, innmålinger av eksist. VA-anlegg, EL-underlag og gatelys, telekabler, kumtyper, branndekning etc.) før anleggsoppstart. Før oppstart skal alle kryssende AF-ledninger samt AF-kummer innmåles. Det skal om nødvendig gjøres tilstrekkelige tiltak for å ikke skade det eksisterende avløpsanlegget. Entreprenør er selv ansvarlig for påvisning av eventuelle avvinklinger (maks 11 grader) som kan skape tilleggsarbeid i forbindelse med utblokkingen. Alle konstruksjoner (poststativ, garasje, gjerde, skilt, støtemur, fundamenter, plate på mark o.l.) samt andre utfordringer som innkjøringer og vegetasjon skal hensynstas av entreprenør under utblokkingsprosessen. All trafikkavvikling i forbindelse med utblokkingen skal	m	300,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 Vann- og avløpsanlegg Kornblomstvegen:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 10 Vann- og avløpsanlegg Kornblomstvegen

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.4	medtas. Sikring av veg iht. Statens vegvesens håndbok H301. UM1.12111221112A UTENDØRS VANNLEDNING - KOMPLETT - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast <i>Lokalisering:</i> Gjelder utskifting av vannledning i entrepriserområde Kornblomstvegen. Utskiftes ved utblokking av eksisterende vannledning. Se post ovenfor. <i>Ledningsstrek:</i> Fra pel 0 - 300 <i>Nominell diameter:</i> DN 180 PE100 <i>SDR-verdi:</i> SDR 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> - <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer komplett levering og tilknytting av ny vannledning til eksisterende vannkummer.	m	300,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 Vann- og avløpsanlegg Kornblomstvegen:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 10 Vann- og avløpsanlegg Kornblomstvegen

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.5	UP1.1111322A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1400 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> Gjelder ny vannkum VK1 ved enden av Kornblomstvegen i sør (mot Fiolsvingen). <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Kumhøyde:</i> Ca. 2,70 m. <i>Ledningsdimensjoner:</i> DN 180 og DN 160 <i>Muffetype:</i> Flensemuffe/Skjøtemuffe <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> - <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer komplett levering og montering av vannkum med armatur og kumgjennomføringer inkl. alt materiell og hjelpemateriell. Posten inkluderer klumløkk iht UP8.12, flytende kumramme av støpejern iht. VA-norm, vedlegg 12 og ristløkk iht. UP 8.13. <u>Kjerneboring for rørgjennomføringer inkl. levering og montering av pakning type Combipakning eller tilsvarende iht. UP8.3:</u> • 2 stk Combipakning eller tilsvarende for ny 160 mm PVC vannledning og eksisterende 150 mm SJK iht. VA-plan. • 1 stk Combipakning eller tilsvarende for 200 mm drenering iht VA- plan <u>Følgende komponenter leveres og monteres:</u> • 1 stk kjørestærkt kumløkk iht UP 8.12 • 1 stk flytende kumramme iht UP 8.11 • 1 stk kumkjegle Ø 1600 • 1 stk kumring Ø 1600 • 1 stk bunnring med innstøpt seigjern Ø 1600 • 1 stk kumstige • 1 stk CS-stoppring Ø 650 • 1 stk justeringsring av plast Ø 650 • 1 stk støttering Ø 650 • 1 stk glidepakning <u>Vannverksmateriell iht. UO2:</u> • 1 stk DN 150 ventilkryss m/ serviceventiler og stengbar brannventil med sluseventil. • Festebolter for armatur • 1 stk innstøpt konsoll i seigjern • 2 stk flensemuffe - PVC • 2 stk peilebånd som føres inn i kum og klamres til	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 Vann- og avløpsanlegg Kornblomstvegen:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 10 Vann- og avløpsanlegg Kornblomstvegen

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.6	kumvegg. 1 stk gjengefri mellomring inkl. kuleventil. 1 stk nøkkel til ventiler. UP1.1131100 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med innstøpt pakning Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Gjelder nye spillvannskummer (SPK 1 og SPK 2) i entrepriseområde for nytt VA-anlegg i Kornblomstvegen. <i>Utførelse:</i> Iht. UP1.1A <i>Kumhøyde:</i> Ca. 2,5 - 3,0 m. <i>Ledningsdimensjoner:</i> DN 200 <i>Muffetype:</i> Innstøpt <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> - <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
10.7	UP1.1131100 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med innstøpt pakning Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Gjelder ny kum for avløp felles. Se tegning H01-1, H02 -2 og H04-2. <i>Utførelse:</i> Iht. UP1.1A <i>Kumhøyde:</i> Ca. 2,5 - 3,0 m. <i>Ledningsdimensjoner:</i> DN 250 <i>Muffetype:</i> Innstøpt <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> - <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 Vann- og avløpsanlegg Kornblomstvegen:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 10 Vann- og avløpsanlegg Kornblomstvegen

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.8	UP1.1131100 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med innstøpt pakning Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Gjelder ny overvannskum, Se tegning H01-1, H02 -2 og H04-2. <i>Utførelse:</i> Iht. UP1.1A <i>Kumhøyde:</i> Ca. 2,5 - 3,0 m. <i>Ledningsdimensjoner:</i> DN 250 <i>Muffetype:</i> Innstøpt <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> - <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
10.9	UM1.18121A TILKOBLING AV STIKKLEDNING - UTENDØRS VANNLEDNING Antall Tilkoblingsmetode: Anboring <i>Lokalisering:</i> Gjelder tilkobling av eksisterende stikkledninger i ny vannledning, Se tegning H01-1, H02 -2 og H04-2. <i>Utførelsesmetode:</i> Anboring. <i>Materialtype hovedledning:</i> PVC <i>Materialtype stikkledning:</i> - <i>Dimensjon hovedledning/stikkledning:</i> DN 180 mm PE 100 hovedvannledning. Antar DN 32 mm - DN 40 mm stikkledninger <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> - <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer komplette arbeider med tilknytning av eksisterende stikkledninger til ny DN 180 mm PE ved anboring. Eksisterende stikkledninger skal være under midlertidig drift under anleggsperioden. Fremgraving og frakobling av stikkledninger prises i annen post.	stk	13		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 Vann- og avløpsanlegg Kornblomstvegen:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 10 Vann- og avløpsanlegg Kornblomstvegen

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.10	UM1.1814A TILKOBLING TIL EKSISTERENDE KUM - UTENDØRS VANNLEDNING Antall kummer <i>Lokalisering:</i> Gjelder tilkobling av ny vannledning til eksisterende vannkummer, Se tegning H01-1, H02 -2 og H04-2. <i>Utførelsesmetode:</i> Valgfritt <i>Materialtype eksisterende rørledning:</i> Grått støpejern <i>Materialtype ny rørledning:</i> PE <i>Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning:</i> DN 150 på eksisterende støpejernsrør. DN 180 PE100 SDR11 på nytt plastrør. <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> - <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder reetbalering av 2 stk vannkummer i trekkegrøp for utblokking av vannledninger. Posten priser tilkobling av ny DN 180 mm PE vannledning til 2 eksisterende kummer, og tilkobling til ny VK 1 i sørlig ende av Kornblomstvegen. Tilknytning av ledninger skjer utenfor eksisterende kummer via skjøtemuffe. Posten inkluderer 2 stk tilknytninger via skjøtemuffe i ny vannkum v Fiolsvingen. Posten inkluderer tilknytning til alle tre vannkummene i entrepiseområdet.	stk	3		
10.11	UM1.2211112211129 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Powerlock eller tilsvarende <i>Lokalisering:</i> Ny kommunal spillvannsledning. Se tegning H01-1, H02 -2 og H04-2. <i>Ledningsstrekk:</i> Se tegning H02-2 og <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN 200 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8 <i>Farge:</i> Rødbrun. <i>Relativ deformasjon:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 Vann- og avløpsanlegg Kornblomstvegen:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 10 Vann- og avløpsanlegg Kornblomstvegen

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.12	UM1.2211122211129 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøl: Muffeskjøl - ikke strekkfast Pakning: Powerlock eller tilsvarende Lokalisering: Ny kommunal overvannsledning. Se tegning H01-1, H02 -2 og H04-2. Ledningsstrekk: se tegning H02-2 og Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN 250 SN/SDR-verdi: SN 8 Farge: Sort Relativ deformasjon: - Andre krav: Nei	m	50,00		
10.13	UM1.2112120A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - RØR AV BETONG Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: Betong - uarmert Pakning: Valgfri Lokalisering: Gjelder stikk fra sandfangkum til bisluk inkl. tilknytning til sandfangkum. Se tegning H01-1, H02 -2 og H04-2. Ledningsstrekk: Rør fra bisluk mot sandfang utskiftes ned til UK nytt planum samt fra sandfangkum til tilknytning til eksisterende ledning ved utskifting til ny sandfangkum. Nominell diameter (DN/ID): DN 150 T-merket (Ja/Nei): Nei. Maksimal tillatt løsmasseoverdekning: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Rørøppstikk omfylles med et beskyttelseslag på minimum 200 mm 4 - 63 mm Fk i sonen med forsterkningslag. Stedlige masser rundt røret kontrolleres i underkant av nytt planum. Hvis det er telefarlige masser rundt røret varsles byggherre / byggeleder om eventuell masseutskifting i frostsonen. Rørtilknytning til ny sandfangkum omfylles iht. kommunens normtegnning.	m	30,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 Vann- og avløpsanlegg Kornblomstvegen:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 10 Vann- og avløpsanlegg Kornblomstvegen

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.14	UM1.2112120A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - RØR AV BETONG Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: Betong - uarmert Pakning: Valgfri Lokalisering: Gjelder legging av DN 200 overvannsledning for tilknytning fra sandfangkummer til eksisterende overvannsanlegg/avløpsanlegg. Se tegning H01-1, H02 -2 og H04-2. Ledningsstrekk: Rør fra bisluk mot sandfang utskiftes ned til UK nytt planum samt fra sandfangkum til tilknytning til eksisterende ledning ved utskifting til ny sandfangkum. Nominell diameter (DN/ID): DN 200 T-merket (Ja/Nei): Nei. Maksimal tillatt løsmasseoverdekning: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Rør oppstikk omfylles med et beskyttelseslag på minimum 200 mm 4 - 63 mm Fk i sonen med forsterkningslag. Stedlige masser rundt røret kontrolleres i underkant av nytt planum. Hvis det er telefarlige masser rundt røret varsles byggherre / byggeleder om eventuell masseutskifting i frostsone. Rørtilknytning til ny sandfangkum omfylles iht. kommunens normtegnning.	m	50,00		
10.16	UM1A Utendørs rørledninger for vannforsyning og avløp Rund sum Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder komplett tilknytning inkl. deler og arbeider for ny vannledning til eksisterende/nye vannkummer. Se VA-plan for plassering av ny vannledning.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 Vann- og avløpsanlegg Kornblomstvegen:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 10 Vann- og avløpsanlegg Kornblomstvegen

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.17	UM1A Utendørs rørledninger for vannforsyning og avløp Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder komplett tilknytning inkl. deler og arbeider for nye overvannsledninger til nye overvannskummer. Se VA-plan for plassering av ny OV-ledning og nye OV-kummer.	RS			
10.18	UM1A Utendørs rørledninger for vannforsyning og avløp Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder komplett tilknytning inkl. deler og arbeider for ny spillvannsledning til eksisterende spillvannskummer (Avløp felles). Se VA-plan for plassering av ny spillvannsledning.	RS			
10.19	UP8.2210A UTENDØRS STOLPE FOR KUMANVISERE Antall Fundamentering/innfesting: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Nye kommunale kummer <i>Dimensjon:</i> Valgfritt <i>Materiale:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal inkludere kumanviser for alle kummer.	stk	5		
10.20	UU1.211320 TRYKKPRØVING AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - TRYKKLEDNINGER Antall ledningsstrekk Type rørledning: Vannledning Rørmateriale: PE 100 Prøvemedium: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> Se tegning H01-1, H02 -2 og H04-2. <i>Prøvestrekning:</i> Ny kommunal vannledning <i>Prøvingsmetode:</i> Iht. NS-EN 805 / VA-miljøblad nr. 25 <i>Prøvingstrykk (STP):</i> - <i>Rørdimensjon:</i> 180 PE100 SDR11 <i>Andre krav:</i> Nei	m	290,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 Vann- og avløpsanlegg Kornblomstvegen:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 10 Vann- og avløpsanlegg Kornblomstvegen

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.21	UU1.4121132A RENSING AV UTENDØRS RØRLEDNING MED RENSEPLUGG Samlet lengde Type rørledning: Vannforsyningsledning Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> Se tegning H01-1, H02 -2 og H04-2. <i>Ledningsstrekk:</i> Ny kommunal vannledning <i>Dimensjon:</i> Utvendig 180mm, SDR11 <i>Type renseplugg:</i> Myk type <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Iht VA-Miljøblad nr. 4	m	290,00		
10.22	UU1.413132 DESINFISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG - LENGDE Samlet lengde Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> Se tegning H01-1, H02 -2 og H04-2. <i>Ledningsstrekk:</i> Ny kommunal vannledning <i>Rørdimensjon (DN):</i> Utvendig 180mm, SDR11 <i>Metode:</i> Iht. VA-Miljøblad nr. 39 <i>Middel/konsentrasjon:</i> Iht. VA-Miljøblad nr. 39 <i>Krav til restkonsentrasjon:</i> Iht. VA-Miljøblad nr. 39 <i>Avhending av vann med desinfeksjonsmiddel:</i> Iht. VA-Miljøblad nr. 39 <i>Andre krav:</i> Nei	m	290,00		
10.23	UU1.413232 NØYTRALISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG ETTER DESINFISERING - LENGDE Samlet lengde Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> Se tegning H01-1, H02 -2 og H04-2. <i>Ledningsstrekk:</i> Ny kommunal vannledning <i>Rørdimensjon (DN):</i> Utvendig 180mm, SDR11 <i>Metode:</i> Iht. VA-Miljøblad nr. 39 <i>Middel:</i> Iht. VA-Miljøblad nr. 39 <i>Tillatt rest desinfeksjonsmiddel:</i> Iht VA-Miljøblad nr.39 <i>Avhending av nøytralisert vann:</i> Iht VA-Miljøblad nr.39 <i>Andre krav:</i> Nei	m	290,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 Vann- og avløpsanlegg Kornblomstvegen:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 10 Vann- og avløpsanlegg Kornblomstvegen

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.24	UU1.6132 DEFORMASJONSKONTROLL MED TOLK AV UTENDØRS RØRLEDNING Lengde Type rørledning: Vannforsyningsledning Rørmateriale: PE 100 Lokalisering: Se tegning H01-1, H02 -2 og H04-2. Rørdimensjon: Utvendig 180mm, SDR11 Andre krav: Nei	m	290,00		
10.25	UU1.1199910 TETTHETSPRØVING AV AVLØPSLEDNINGER - TRYKKLØSE Antall ledningsstrekk Type rørledning: Spillvannsledning/Fellesledning Rørmateriale: Termoplast Prøvemedium: Luft Prøvemethode: Valgfritt Lokalisering: Se tegning H01-1, H02 -2 og H04-2. Prøvestrekning: Ny kommunal SP/AF - ledning Rørdimensjon: 200mm PVC Prøvmetsmetode: Prøving med luft iht. VA-Miljøblad nr. 24 Andre krav: Nei	m	40,00		
10.26	UU1.4119990 SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Spillvannsledninger/Fellesledning Rørmateriale: Termoplast Type spyling: Valgfri Lokalisering: Se tegning H01-1, H02 -2 og H04-2. Ledningsstrekk: Ny kommunal SP/AF - ledning Rørdimensjon: 200mm PVC Andre krav: Nei	m	400,00		
10.27	UU1.31999A INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - INNVENDIG Samlet lengde Type rørledning: Spillvannsledning/Fellesledning Rørmateriale: Termoplast Lokalisering: Se tegning H01-1, H02 -2 og H04-2. Strekning: Ny kommunal SP/AF - ledning Rørdimensjon: 200mm PVC Dokumentasjonskrav: Iht. Trondheim kommunes bestemmelser Andre krav: c) Utførelse Rapport og video skal være kontrollert av byggherre.	m	40,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 Vann- og avløpsanlegg Kornblomstvegen:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 10 Vann- og avløpsanlegg Kornblomstvegen

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.28	UU1.1199910 TETTHETSPRØVING AV AVLØPSLEDNINGER - TRYKKLØSE Antall ledningsstrekk Type rørledning: Overvannsledning Rørmateriale: Termoplast Prøvemedium: Luft Prøvemetode: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> Se tegning H01-1, H02 -2 og H04-2. <i>Prøvestrekning:</i> Ny kommunal OV - ledning <i>Rørdimensjon:</i> 250mm PVC <i>Prøvmingsmetode:</i> Prøving med luft iht. VA-Miljøblad nr. 24 <i>Andre krav:</i> Nei	m	45,00		
10.29	UU1.4119990 SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Overvannsledning Rørmateriale: Termoplast Type spyling: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Se tegning H01-1, H02 -2 og H04-2. <i>Ledningsstrekk:</i> Ny kommunal OV - ledning <i>Rørdimensjon:</i> 250mm PVC <i>Andre krav:</i> Nei	m	45,00		
10.30	UU1.31999A INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - INNVENDIG Samlet lengde Type rørledning: Overvannsledning Rørmateriale: Termoplast <i>Lokalisering:</i> Se tegning H01-1, H02 -2 og H04-2. <i>Strekning:</i> Ny kommunal OV - ledning <i>Rørdimensjon:</i> 250mm PVC <i>Dokumentasjonskrav:</i> Iht. Trondheim kommunes bestemmelser <i>Andre krav:</i>	m	45,00		
	c) Utførelse Rapport og video skal være kontrollert av byggherre.				
10.31	UU1.1211 TETTHETSPRØVING AV UTENDØRS KUM MED VANN Antall <i>Lokalisering:</i> Se tegning H01-1, H02 -2 og H04-2. <i>Kummateriale:</i> Betong <i>Dimensjon:</i> DN1600 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 10 Vann- og avløpsanlegg Kornblomstvegen:

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 10 Vann- og avløpsanlegg Kornblomstvegen

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.32	UU1.1221 TETTHETSPRØVING AV UTENDØRS KUM MED LUFT Antall <i>Lokalisering:</i> Se tegning H01-1, H02 -2 og H04-2. <i>Kummateriale:</i> Betong <i>Dimensjon:</i> DN1000 <i>Prøvingsomfang:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 10 Vann- og avløpsanlegg Kornblomstvegen:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 11 Vann- og avløpsanlegg Schnitlers veg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11	Vann- og avløpsanlegg Schnitlers veg				
11.1	SB5.21111126A ISOLERING AV RØRLEDNING I GRUNNEN - KOMPLETT Lengde rørledning Materiale: XPS, plater Tykkelse: 50 mm <i>Lokalisering:</i> VA-anlegg, Se tegning H01-3 og H02-3. <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Valgfritt <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> Se VA-tegninger <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Isolasjonsbredde 1,2 meter	m	50,00		
11.2	UM1.18222A FRAKOBLING AV STIKKLEDNING - UTENDØRS VANNLEDNING Antall Metode: Kapping og innskjøting av nytt rør <i>Lokalisering:</i> Gjelder stikkledninger for vann. Se tegning H01-3 og H02-3. <i>Materialtype hovedledning/stikkledning:</i> Grått støpejern. Stikkledninger av ukjent materiale. <i>Dimensjon hovedledning/stikkledning:</i> DN 150 på eksisterende hovedledning. Antar DN 32 mm for eksisterende stikkledninger vann. <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Eksisterende stikkledninger frakobles eksisterende hovedledning. Under anleggsperiode skal eksisterende stikkledninger forsynes av en midlertidig vannledning lagt langs gate til anleggsarbeidet er avsluttet Eksisterende stikkledninger tilkobles manifold i nærmeste vannkum. Tilkobling til manifold prises i post for vannkum.	stk	9		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Vann- og avløpsanlegg Schnitlers veg:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 11 Vann- og avløpsanlegg Schnitlers veg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.3	UM1.2829900112A FRAKOBLING AV SIDELEDNING FRA UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale hovedledning: Betong Materiale sideledning: Uspesifisert Plassering: I grøft Utførelsesmetode: Kapping og innskjøting av nytt rørstykke <i>Lokalisering:</i> Gjelder stikkledninger for avløp. Se tegning H01-3 og H02-3. <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> DN 375 <i>Nominell diameter for sideledning:</i> Uspesifisert. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Eksisterende stikkledninger for avløp skal frakobles eksisterende hovedledning (avløp felles). Under anleggsperiode skal eksisterende stikkledninger forsynes av en midlertidig spillvannsledning lagt langs gate. Ny ledning forsyner boliger fram til anleggsarbeidet er avsluttet og ny spillvansledning i Schnitlers vei er lagt.	stk	9		
11.4	UM1.1111611112 UTENDØRS VANNLEDNING - KOMPLETT - RØR AV METALL Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: Støpejern duktilt Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast <i>Lokalisering:</i> Gjelder legging av ny vannledning. Se tegning H01-3 og H02-3. <i>Ledningsstrekk:</i> Pel: 10 - 190. <i>Nominell diameter:</i> DN 150 mm <i>Materialkvalitet:</i> Valgfritt <i>Rør-/trykkklasse:</i> Valgfritt <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> 10 bar. <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> - <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	180,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Vann- og avløpsanlegg Schnitlers veg:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 11 Vann- og avløpsanlegg Schnitlers veg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.5	UM1.2211112211129 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Powerlock eller tilsvarende <i>Lokalisering:</i> Gjelder legging av ny spillvannsledning. Se tegning H01-3 og H02-3. <i>Ledningsstrek:</i> Pel: 10 - 190. <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> 250 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8 <i>Farge:</i> Rødbrun. <i>Relativ deformasjon:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m	180,00		
11.6	UM1.2211122211129 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Powerlock eller tilsvarende <i>Lokalisering:</i> Gjelder legging av ny overvannsledning. Se tegning H01-3 og H02-3. <i>Ledningsstrek:</i> Pel: 10 - 190. <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN 400 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m	180,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Vann- og avløpsanlegg Schnitlers veg:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 11 Vann- og avløpsanlegg Schnitlers veg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.7	UM1.2112120A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - RØR AV BETONG Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: Betong - uarmert Pakning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Gjelder legging av nye overvannsledninger fra nye sandfangkummer til overvannsanlegg. Se tegning H01-3 og H02-3. <i>Ledningsstrekk:</i> Rør fra bisluk mot sandfang utskiftes ned til UK nytt planum samt fra sandfangkum til tilknytning til eksisterende ledning ved utskifting til ny sandfangkum. <i>Nominell diameter (DN/ID):</i> DN 150 <i>T-merket (Ja/Nei):</i> Nei. <i>Maksimal tillatt løsmasseoverdekning:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Røroppstikk omfylles med et beskyttelseslag på minimum 200 mm 4 - 63 mm Fk i sonen med forsterkningslag. Stedlige masser rundt røret kontrolleres i underkant av nytt planum. Hvis det er telefarlige masser rundt røret varsles byggherre / byggeleder om eventuell masseutskifting i frostsonen. Rørtilknytning til ny sandfangkum omfylles iht. kommunens normtegnig.	m	55,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Vann- og avløpsanlegg Schnitlers veg:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 11 Vann- og avløpsanlegg Schnitlers veg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.8	UM1.2112120A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - RØR AV BETONG Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: Betong - uarmert Pakning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Gjelder stikk fra sandfangkum til bisluk inkl. tilknytning til sandfangkum. Se tegning H01-3 og H02-3. <i>Ledningsstrekk:</i> Rør fra bisluk mot sandfang utskiftes ned til UK nytt planum samt fra sandfangkum til tilknytning til eksisterende ledning ved utskifting til ny sandfangkum. <i>Nominell diameter (DN/ID):</i> DN 200 <i>T-merket (Ja/Nei):</i> Nei. <i>Maksimal tillatt løsmasseoverdekning:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Rørøppstikk omfylles med et beskyttelseslag på minimum 200 mm 4 - 63 mm Fk i sonen med forsterkningslag. Stedlige masser rundt røret kontrolleres i underkant av nytt planum. Hvis det er telefarlige masser rundt røret varsles byggherre / byggeleder om eventuell masseutskifting i frostsonen. Rørtilknytning til ny sandfangkum omfylles iht. kommunens normtegnning.	m	30,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Vann- og avløpsanlegg Schnitlers veg:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 11 Vann- og avløpsanlegg Schnitlers veg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.9	UP1.1111422A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1600 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> Gjelder nye vannkummer VK1, VK2 og VK3. <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Kumhøyde:</i> Ca. 2,70 m. <i>Ledningsdimensjoner:</i> DN 160 og DN 150 <i>Muffetype:</i> Flensemuffe/Skjøtemuffe <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> - <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer komplett levering og montering av vannkum med armatur, manifold og kumgjennomføringer inkl. alt materiell og hjelpemateriell. Posten inkluderer klumløkk iht UP8.12, flytende kumramme av støpejern iht. VA-norm, vedlegg 12 og ristløkk iht. UP 8.13. Kjerneboringer for stikkledninger og tilkobling av stikkledninger til manifold i vannkum medtas. <u>Kjerneboring for rørgjennomføringer inkl. levering og montering av pakning type Combipakning eller tilsvarende iht. UP8.3:</u> • 2 stk Combipakning eller tilsvarende for ny 150 mm duktilt støpejern. • 1 stk Combipakning eller tilsvarende for 200 mm drenering iht VA- plan <u>Følgende komponenter leveres og monteres:</u> • 1 stk kjørestærkt klumløkk iht UP 8.12 • 1 stk flytende kumramme iht UP 8.11 • 1 stk kumjegle Ø 1600 • 1 stk kumring Ø 1600 • 1 stk bunnring med innstøpt seigjern Ø 1600 • 1 stk kumstige • 1 stk CS-stoppring Ø 650 • 1 stk justeringsring av plast Ø 650 • 1 stk støttering Ø 650 • 1 stk glidepakning <u>Vannverksmateriell iht. UO2:</u> • 1 stk DN 150 ventilkryss m/ serviceventiler og stengbar brannventil med sluseventil. • Festebolter for armatur • 1 stk innstøpt konsoll i seigjern • 2 stk flensemuffe - PVC	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Vann- og avløpsanlegg Schnitlers veg:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 11 Vann- og avløpsanlegg Schnitlers veg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.10	2 stk peilebånd som føres inn i kum og klamres til kumvegg. 1 stk gjengefri mellomring inkl. kuleventil. 1 stk nøkkel til ventiler. 1 stk manifold for forsyning av stikkledninger. UP1.1131100 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med innstøpt pakning Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Nye overvannskummer. Se tegning H01-3 og H02-3. <i>Utførelse:</i> Iht. UP1.1A <i>Kumhøyde:</i> Ca. 2,5 - 3,0 m. <i>Ledningsdimensjoner:</i> DN 400 <i>Muffetype:</i> Innstøpt <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> - <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3		
11.11	UP1.1131100 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med innstøpt pakning Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Nye spillvannskummer. Se tegning H01-3 og H02-3. <i>Utførelse:</i> Iht. UP1.1A <i>Kumhøyde:</i> Ca. 2,5 - 3,0 m. <i>Ledningsdimensjoner:</i> DN 250 <i>Muffetype:</i> Innstøpt <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> - <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3		
11.13	UM1A Utendørs rørledninger for vannforsyning og avløp <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder komplett tilknytning inkl. deler og arbeid for nye ledninger til VK 1. Posten omfatter: - Tilknytting av 1 stk. DN 160 PVC. - Tilknytting av ny VL 150 duktilt støpejern til ny vannkum.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Vann- og avløpsanlegg Schnitlers veg:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 11 Vann- og avløpsanlegg Schnitlers veg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.14	UM1A Utendørs rørledninger for vannforsyning og avløp <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder komplett tilknytning inkl. deler og arbeid for nye ledninger til VK 2. Posten omfatter: - Tilknytting av 1 stk. DN 160 PVC. - Tilknytning av 1 stk. DN 150 duktilt støpejern. - Tilknytting av eksisterende stikkledning DN 32 til ny vannkum.	RS			
11.15	UM1A Utendørs rørledninger for vannforsyning og avløp <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder komplett tilknytning inkl. deler og arbeid for nye ledninger til VK 3. Posten omfatter: - Tilknytting av 1 stk. DN 160 PVC. - Tilknytting ny DN 150 duktilt støpejern til ny kum. - Tilknytting av eksisterende stikkledning DN 32 mm til ny vannkum.	RS			
11.16	UM1A Utendørs rørledninger for vannforsyning og avløp Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder komplett tilknytning inkl. deler og arbeid for nye ledninger til overvannskummer. (3 stk overvannskummer).	RS			
11.17	UM1A Utendørs rørledninger for vannforsyning og avløp Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder komplett tilknytning inkl. deler og arbeid for nye ledninger til spillvannskummer. (3 stk spillvannskummer).	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Vann- og avløpsanlegg Schnitlers veg:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 11 Vann- og avløpsanlegg Schnitlers veg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.18	UM1A Utendørs rørledninger for vannforsyning og avløp Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder komplett tilknytning inkl. deler og arbeid for nye ledninger til sandfangkummer. (4 stk sandfangkummer).	RS			
11.19	UP8.2210A UTENDØRS STOLPE FOR KUMANVISERE Antall Fundamentering/innfesting: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Nye kommunale kummer <i>Dimensjon:</i> Valgfritt <i>Materiale:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal inkludere kumanviser for alle kummer.	stk	9		
11.21	UU1.211620 TRYKKPRØVING AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - TRYKKLEDNINGER Antall ledningsstrekk Type rørledning: Vannledning Rørmateriale: Støpejern duktilt - med kappe Prøvemedium: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> Se tegning H02-3. <i>Prøvestrekning:</i> Ny kommunal vannledning <i>Prøvingsmetode:</i> Iht. NS-EN 805 / VA-miljøblad nr. 25 <i>Prøvingstrykk (STP):</i> - <i>Rørdimensjon:</i> 150mm duktilt støpejern <i>Andre krav:</i> Nei	m	185,00		
11.22	UU1.4121162A RENSING AV UTENDØRS RØRLEDNING MED RENSEPLUGG Samlet lengde Type rørledning: Vannforsyningsledning Rørmateriale: Støpejern duktilt - med kappe <i>Lokalisering:</i> Se tegning H02-3. <i>Ledningsstrekk:</i> Ny kommunal vannledning <i>Dimensjon:</i> 150mm duktilt støpejern <i>Type renseplugg:</i> Myk type <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Iht VA-Miljøblad nr. 4	m	185,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Vann- og avløpsanlegg Schnitlers veg:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 11 Vann- og avløpsanlegg Schnitlers veg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.23	UU1.413162 DESINFISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG - LENGDE Samlet lengde Rørmateriale: Støpejern duktilt - med kappe <i>Lokalisering:</i> Se tegning H02 Plan- og profil VA - Schnitlers veg <i>Ledningsstrekk:</i> Ny kommunal vannledning. Se tegning H02-3. <i>Rørdimensjon (DN):</i> 150mm duktilt støpejern <i>Metode:</i> Iht. VA-Miljøblad nr. 39 <i>Middel/konsentrasjon:</i> Iht. VA-Miljøblad nr. 39 <i>Krav til restkonsentrasjon:</i> Iht. VA-Miljøblad nr. 39 <i>Avhending av vann med desinfeksjonsmiddel:</i> Iht. VA-Miljøblad nr. 39 <i>Andre krav:</i> Nei	m	185,00		
11.24	UU1.413262 NØYTRALISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG ETTER DESINFISERING - LENGDE Samlet lengde Rørmateriale: Støpejern duktilt - med kappe <i>Lokalisering:</i> Se tegning H02-3. <i>Ledningsstrekk:</i> Ny kommunal vannledning <i>Rørdimensjon (DN):</i> 150mm duktilt støpejern <i>Metode:</i> Iht. VA-Miljøblad nr. 39 <i>Middel:</i> Iht. VA-Miljøblad nr. 39 <i>Tillatt rest desinfeksjonsmiddel:</i> Iht VA-Miljøblad nr.39 <i>Avhending av nøytralisert vann:</i> Iht VA-Miljøblad nr.39 <i>Andre krav:</i> Nei	m	185,00		
11.25	UU1.6162 DEFORMASJONSKONTROLL MED TOLK AV UTENDØRS RØRLEDNING Lengde Type rørledning: Vannforsyningsledning Rørmateriale: Støpejern duktilt - med kappe <i>Lokalisering:</i> Se tegning H02-3. <i>Rørdimensjon:</i> 150mm duktilt støpejern <i>Andre krav:</i> Nei	m	185,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Vann- og avløpsanlegg Schnitlers veg:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 11 Vann- og avløpsanlegg Schnitlers veg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.26	UU1.1199910 TETTHETSPRØVING AV AVLØPSLEDNINGER - TRYKKLØSE Antall ledningsstrekke Type rørledning: Spillvannsledning/Fellesledning Rørmateriale: Termoplast Prøvemedium: Luft Prøvemetode: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> Se tegning H02-3. <i>Prøvestrekning:</i> Ny kommunal SP/AF - ledning <i>Rørdimensjon:</i> 250mm PVC <i>Prøvmingsmetode:</i> Prøving med luft iht. VA-Miljøblad nr. 24 <i>Andre krav:</i> Nei	m	180,00		
11.27	UU1.4119990 SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Spillvannsledninger/Fellesledning Rørmateriale: Termoplast Type spyling: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Se tegning H02-3. <i>Ledningsstrekke:</i> Ny kommunal SP/AF - ledning <i>Rørdimensjon:</i> 250mm PVC <i>Andre krav:</i> Nei	m	180,00		
11.28	UU1.31999A INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - INNVENDIG Samlet lengde Type rørledning: Spillvannsledning/Fellesledning Rørmateriale: Termoplast <i>Lokalisering:</i> Se tegning H02-3. <i>Strekning:</i> Ny kommunal SP/AF - ledning <i>Rørdimensjon:</i> 250mm PVC <i>Dokumentasjonskrav:</i> Iht. Trondheim kommunes bestemmelser <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Rapport og video skal være kontrollert av byggherre.	m	180,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Vann- og avløpsanlegg Schnitlers veg:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 11 Vann- og avløpsanlegg Schnitlers veg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.29	UU1.1199910 TETTHETSPRØVING AV AVLØPSLEDNINGER - TRYKKLØSE Antall ledningsstrekk Type rørledning: Overvannsledning Rørmateriale: Termoplast Prøvemedium: Luft Prøvemetode: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> Se tegning H02-3. <i>Prøvestrekning:</i> Ny kommunal OV - ledning <i>Rørdimensjon:</i> 400mm Betong <i>Prøvmingsmetode:</i> Prøving med luft iht. VA-Miljøblad nr. 24 <i>Andre krav:</i> Nei	m	180,00		
11.30	UU1.4119990 SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Overvannsledning Rørmateriale: Termoplast Type spyling: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Se tegning H02-3. <i>Ledningsstrekk:</i> Ny kommunal OV - ledning <i>Rørdimensjon:</i> 400mm Betong <i>Andre krav:</i> Nei	m	180,00		
11.31	UU1.31999A INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - INNVENDIG Samlet lengde Type rørledning: Overvannsledning Rørmateriale: Termoplast <i>Lokalisering:</i> Se tegning H02-3. <i>Strekning:</i> Ny kommunal OV - ledning <i>Rørdimensjon:</i> 400mm Betong <i>Dokumentasjonskrav:</i> Iht. Trondheim kommunes bestemmelser <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Rapport og video skal være kontrollert av byggherre.	m	180,00		
11.32	UU1.1211 TETTHETSPRØVING AV UTENDØRS KUM MED VANN Antall <i>Lokalisering:</i> Nye vannkum, Se tegning H02-3. <i>Kummateriale:</i> Betong <i>Dimensjon:</i> DN1600 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Vann- og avløpsanlegg Schnitlers veg:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 11 Vann- og avløpsanlegg Schnitlers veg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.33	UU1.1221 TETTHETSPRØVING AV UTENDØRS KUM MED LUFT Antall <i>Lokalisering:</i> Se tegning H02-3. <i>Kummateriale:</i> Betong <i>Dimensjon:</i> DN1000 <i>Prøvingsomfang:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	6		
11.34	WB1.322A MARKERINGSBÅND AV METALL Lengde <i>Lokalisering:</i> Ny kommunal vannledning, se tegning H02-3 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det skal legges peilebånd av metal over alle vannledninger.	m	180,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 11 Vann- og avløpsanlegg Schnitlers veg:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 12 Vegarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12	Vegarbeider Generell beskrivelse. Postene er beskrevet iht. NS 3420 (201601) databaseversjon. Alle relevante krav og bestemmelser skal hensyntas. Tegninger og beskrivelse utfyller hverandre. Ved eventuelle uoverensbestemmelser gjelder beskrivelsen framfor tegninger. Alle relevante krav og retningslinjer i post 01 - Rigg og drift samt denne generelle beskrivelse gjelder for etterfølgende poster i kap 05 - Vegarbeider. For arbeidene gjelder Statens vegvesens håndbøker og Trondheims kommunes normtegning TK-F 02 rev. C. På grunn av manglende innmålinger av eksisterende vegsituasjon (kantsteinslinjer, fortauslinjer etc.) oversendes endelige plan- og profiltegninger samt kantsteinsplaner og normalprofiler ved et senere tidspunkt. Det er foreløpig benyttet underlagskart fra Geomatikk for nye veglinjer, noe som kan medføre små feil på grunn av usikkerhet i kartunderlaget. Dette gjelder for alle gatene. I Kornblomstvegen er det ingen foreløpige kantsteins- eller andre definerte veglinjer i underlaget. Dette gjør at plan- og profiltegning veg i Kornblomstvegen avventes til innmålinger er foretatt. Etablering av et normalprofil i Kornblomstvegen vil skje når vegbredden er definert. Vedlagt normalprofil i Kornblomstvegen er kun foreløpig tegning. Dette presiseres i tegning. Det samme gjelder for normalprofil for Schnitlers veg. På Væretrøa vil et supplerende normalprofil ettersendes, da fortau sannsynligvis må breddeutvides på kun én side (profil 0 - 210). Fortau på annen side vil på dette partiet utgå. Dette kan medføre bortfall av 4 hjelpesluk.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Vegarbeider:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 12 Vegarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.0.2	PÅVISNING AV KABLER Entreprenøren er selv ansvarlig for påvisning av eksisterende kabler i entrepriseområdene Væretrøa, Schnitlers veg og Kornblomstvegen. Det gjøres oppmerksom på at tilgjengelig kartgrunnlag kan være unøyaktig og inneholde en del feil. Alt av arbeider ved/ i nærheten av kabelføringer eller koblingsbokser må hensyntas i etterfølgende poster. Rund sum	RS			
Sum denne side:					
Sum Kapittel 12 Vegarbeider:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 13 Vegarbeider Væretrøa

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13	Vegarbeider Væretrøa				
13.1	UM1.311411110 UTENDØRS DRENSLEDNING - KOMPLETT - RØR AV TERMOPLAST Lengde Materiale: PP Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - strekkfast Pakning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Gjelder drensledning lagt i drensgrøft i entrepriserområde Væretrøa. <i>Ledningsstrekk:</i> Gjelder for hele vegtrasséen. <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN 150 mm. <i>SN/SDR-verdi:</i> SDR 11 <i>Farge:</i> Sort. <i>Relativ deformasjon:</i> Normal deformasjon. <i>Andre krav:</i> Nei	m	900,00		
13.2	FF1.2356A AVRETNING UTEN TILFØRING AV MASSER Areal Overflate: Traubunn Tillatt høydeavvik: ± 30 mm Tillatt planhetsavvik: ± 40 mm <i>Lokalisering:</i> Traubunn hele vegtaséen, inkludert snuplass med trafikkøy. <i>Masser i underlaget:</i> Det er ikke utført grunnundersøkelser. Området er i NGUs løsmassedatabase angitt med hav- og strandavsetninger. Deler av området ligger i aktsomhetsområde for kvikkleire. Antatt løsmasser av silt/leire i undergrunnen. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ved underbygning med dårligere bæreevne enn angitt ovenfor må tykkelsen på forsterkningslaget økes i samråd med byggherren.	m ²	4050,00		
13.3	GU6.14 GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON TRAFIKKERT AREAL Areal Brukskrav: Bruksklasse 4 <i>Lokalisering:</i> Separasjonslag av fiberduk utlagt på avrettet traubunn for kjørebane og fortau i Væretrøa. <i>Anvendelse:</i> Veg <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	4050,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Vegarbeider Væretrøa:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 13 Vegarbeider Væretrøa

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.4	FF1.332946A AVRETNING MED TILFØRING AV MASSER Areal Type masser/sortering: 22/120 Underlag: Fiberduk på avrettet planum. Tillatt høydeavvik: ± 20 mm Tillatt planhetsavvik: ± 40 mm Lokalisering: Forsterkningslag for kjørebane og fortau, inkludert snuplass og trafikkøy. Masser i underlaget: Separasjonslag av fiberduk på avrettet planum av antatt løsmasser av hovedsakelig silt/leire i undergrunnen. Midlere tykkelse: 700 mm. Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag - Tykkelsen på forsterkningslaget i ytterkant fortau/skulder avpasses slik at nytt veganlegg får en god overgang mot naboeiendommer. - Ved underbygning med dårligere bæreevne enn angitt ovenfor må tykkelsen på forsterkningslaget økes i samråd med byggherren. x) Mengderegler Avregnes etter prosjektert anbrakt masse (pam3).	m ³	2570,00		
13.5	FF1.399423A AVRETNING MED TILFØRING AV MASSER Areal Type masser/sortering: 0/30 Underlag: Forsterkningslag Tillatt høydeavvik: ± 10 mm Tillatt planhetsavvik: ± 15 mm Lokalisering: Gjelder nedre bærelag i veg og fortau, inkludert snuplass og trafikkøy. Masser i underlaget: Pukk / grus. Midlere tykkelse: 100 mm. Andre krav: x) Mengderegler Avregnes etter prosjektert anbrakt masse (pam3).	m ³	550,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Vegarbeider Væretrøa:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 13 Vegarbeider Væretrøa

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.6	FF1.399512 AVRETNING MED TILFØRING AV MASSER Areal Type masser/sortering: Asfaltert grus (Ag) 0/11 Underlag: Bærelag Tillatt høydeavvik: ± 5 mm Tillatt planhetsavvik: ± 10 mm <i>Lokalisering:</i> Gjelder øvre bærelag i veg og fortau for entreprieområde Væretrøa. <i>Masser i underlaget:</i> Pukk 0/30. <i>Midlere tykkelse:</i> 70 mm. <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	3150,00		
13.7	JH2.11135920A VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Ska Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Bind- og slitelag Belastning: ÅDT 300 - 1500 Tykkelse: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Gjelder kjørebane i Væretrøa <i>Bindemiddel:</i> Handelsvare iht. statens vegvesens håndbøker. <i>Steinkvalitet:</i> Handelsvare iht. statens vegvesens håndbøker. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Asfaltdekke legges i to lag. 4 cm bindlag (Agb 11) og 4 cm slitelag (Ska 11). (Tykkelse:Valgfri skyldes feil dataprogram og utgår.) Se normalprofil, tegning F01.	m ²	3150,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Vegarbeider Væretrøa:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 13 Vegarbeider Væretrøa

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.8	JH2.11135920A VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Ska Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Bind- og slitelag Belastning: ÅDT 300 - 1500 Tykkelse: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Fortau og skulder i Væretrøa <i>Bindemiddel:</i> Handelsvare iht. statens vegvesens håndbøker. <i>Steinkvalitet:</i> Handelsvare iht. statens vegvesens håndbøker. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Asfaltdekke legges i to lag. 3 cm bindlag (Agb 11) og 3 cm slitelag (Ska 11). (Tykkelse:Valgfri skyldes feil dataprogram og utgår.) Se normalprofil, tegning F01.	m ²	1380,00		
13.9	ZB3.1212A SKJÆRING Samlet lengde Dekketype: Asfaltdekke Metode: Saging Total dybde: Fra 50 til 100 mm <i>Lokalisering:</i> Gjelder saging av eksisterende asfaltdekke mot hovedveg, sideveger og annet asfaltareal langs trasé som skal rehabiliteres. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Limning av asfaltkant inkluderes.	m	150,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Vegarbeider Væretrøa:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 13 Vegarbeider Væretrøa

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.10	UP3.13A SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Antall Diameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> Gjelder utskifting av eksisterende sandfangkummer i entrepriseområde Væretrøa. <i>Utførelse:</i> Utførelse iht. Trondheim kommunes normtegnning TK-G 02 - B <i>Sandvolum:</i> Ca. 0,8 m3 <i>Kumhøyde:</i> Ca 3,0 - 3,5 m. <i>Dimensjon utløpsdykker:</i> Dimensjon som for eksisterende kum. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <u>Gravearbeider</u> • Utgraving av hull for utskifting av sandfangkum. • Montering av ny sandfangkum på 150 mm fundament av pukk 8 - 16 mm Fk. • Levering og utlegging av ikke-telefarlige omfyllingsmasser (4 - 63 mm Fk) rundt kum samt i utkiling mot planum. • Gjenfylling med gravemasser opp til nytt vegplanum. • OK sluk skal ligge 30 mm under teoretisk høyde for kjørebane <u>Kumleveranse</u> Posten omfatter alt arbeid og materiell for komplett levering og montering av ny sandfangkum i grøft inkl.: • Kjernboret rørgjennomføringer med Combipakning eller tilsvarende for drensledninger og ledning til hjelpesluk samt komplett levering, montering og tilknytning av drensledninger og ledninger fra hjelpesluk til prosjekterte sandfangkummer. • Komtopp iht. UF6.1 med maks. byggehøyde 40 cm inkl. justeringsring. • Støttering for justeringsring. • Justeringsring av plast for tilpassing av kumtopp til ferdig terreng/veg. • 1 stk. DN 650 flytende kumramme. • 1 stk. DN 650 kjøresterkt sluklokk iht. UF6.. • OK sluk skal ligge 30 mm under teoretisk høyde for kjørebane.	stk	9		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Vegarbeider Væretrøa:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 13 Vegarbeider Væretrøa

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.11	UM1.2112120A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - RØR AV BETONG Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: Betong - uarmert Pakning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Gjelder oppstikk for rør fra sandfangkum til bisluk samt ny tilknytning til sandfangkum i entrepriserområdet Væretrøa. <i>Ledningsstrekk:</i> Rør fra bisluk mot sandfang utskiftes ned til UK nytt planum samt fra sandfangkum til tilknytning til eksisterende ledning ved utskifting til ny sandfangkum. <i>Nominell diameter (DN/ID):</i> DN 150 <i>T-merket (Ja/Nei):</i> Nei. <i>Maksimal tillatt løsmasseoverdekning:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Rør oppstikk omfylles med et beskyttelseslag på minimum 200 mm 4 - 63 mm Fk i sonen med forsterkningslag. Stedlige masser rundt røret kontrolleres i underkant av nytt planum. Hvis det er telefarlige masser rundt røret varsles byggherre / byggeleder om eventuell masseutskifting i frostsone. Rørtilknytning til ny sandfangkum omfylles iht. kommunens normtegn.	m	30,00		
13.12	UP3.59A HJELPESLUK Antall Diameter: UF 150-2 eller 4196-280/4158 eller tilsvarende iht normtegn TK-G 02 - B <i>Lokalisering:</i> Gjelder bisluk ved sandfangkum i entrepriserområdet Væretrøa. <i>Utførelse:</i> Se normtegn TK-G 02 - B. <i>Dimensjon og type utløpsrør:</i> DN 150 betong. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag OK sluk skal ligge 30 mm under teoretisk høyde for kjørebane.	stk	9		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Vegarbeider Væretrøa:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 13 Vegarbeider Væretrøa

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.13	JH8.21A FARTSHUMPER Antall <i>Lokalisering:</i> Væretrøa. Plasseres iht. vegplan, tegning C01. <i>Vegbredde:</i> 6,0 m. <i>Utforming:</i> Gjelder etablering av fartspuiter på 2,25 m X 1,85 m med 10 cm høyde på hver pute. <i>Materialer:</i> Asfalt, Agb11 <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Det skal anlegges fartspuiter for adkomstveg med fartsgrense 30 km/t. Putene plasseres minimum 0,65 m fra kantstein og med minimum 1,0 m mellom hver pute. Se tegning C01 for plassering av fartspuiter (legges parvis). For mer detaljert utforming av fartspuiter, se Statens vegvesens håndbok V128 - Fartsdpende tiltak.	stk	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Vegarbeider Væretrøa:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 13 Vegarbeider Væretrøa

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.14	KD2.21990A KANT AV NATURSTEIN Lengde Type stein: Rett Høyde: Granittstein med høyde 250 mm satt med normalvis 13 cm og som overfarsstein med vis 6 cm. Fas/vis: Fas 2 x 2 cm. Normalvis 13 cm, ved avkjørsler privateiendommer 6 cm, ved fellesavkjørsler 2 cm. Settelag: Valgfritt materiale Lokalisering: Vegkant Væretrøa. Underlag under settelag: Bærelag av pukk 0/32 mm. Ved områder med 2 cm vis vil underlaget være forsterkningslag av pukk 22/120 mm. Bergart: Granitt Type: Faskantstein 12 x 25 cm/ fas 2 x 2 cm, farge grå. Tekniske krav: - Flater: Grovhugget grad iht normtegnning TK-J 02 rev. A - Utforming/krav kantstein. Tverrsnittsforn: - Dimensjon: - Vishøyde: Normalvis 13 cm, 6 cm i avkjørsler til eiendommer og 2 cm ved avkjørsel til fellesveger, gang- og sykkelveg eller ved endeholdeplass for buss. Plassering av eksisterende avkjørsler til eiendommer og endeholdeplass for buss oppretholdes som før oppgradering. Antall hjørner/avslutninger/overganger: - Linjeføring: - Tilsluttende belegg: Agb11 Fuger: Knas. Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag • Komplette satt kantstein på 5 cm sandpute eller betong og med armert bakstøp (2 stk. 8 mm kamstål lagt i bakstøp med teoretisk forbruk 1 m3 pr 30m) • Omfatter kantstein satt med normalvis og foresnket stein for overfart. • Omfatter kantstein satt i rettlinjer og kurver. b) Materialer • Settesand Fk 2 - 8 mm eller jordfuktig betong. • Betongkvalitet bakstøp B20. c) Utførelse Bakstøp trekkes opp til minimum 10 cm fra topp kantstein.	m	900,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Vegarbeider Væretrøa:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 13 Vegarbeider Væretrøa

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.15	KB2.2212A VEKSTJORDLAG Areal Arealtype: Grasplen <i>Lokalisering:</i> Trafikkøy med ny radius 2,0 meter i snuplass og eventuelt annet areal langs vegtrasè. <i>Lagtykkelse:</i> 20 cm harpet sand iht. normtegnning TK-O 09 rev.A <i>Innhold av organisk materiale:</i> - <i>Nedbørsmengde:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag • 20 cm harpet sand 0-8. • Tilsåes med kløver som grassbakke.	m ²	50,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 13 Vegarbeider Væretrøa:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 14 Vegarbeider Kornblomstvegen

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
14	Vegarbeider Kornblomstvegen				
14.1	UM1.3114111110 UTENDØRS DRENSLEDNING - KOMPLETT - RØR AV TERMOPLAST Lengde Materiale: PP Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - strekkfast Pakning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Gjelder drensledning lagt i drensgrøft i entrepriserområde Kornblomstvegen. Se drensplan for plassering av drensledning. <i>Ledningsstrekk:</i> Gjelder for hele vegtrasséen. <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN 150 mm. <i>SN/SDR-verdi:</i> SDR 11 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> Normal deformasjon. <i>Andre krav:</i> Nei	m	590,00		
14.2	FF1.2356 AVRETTING UTEN TILFØRING AV MASSER Areal Overflate: Traubunn Tillatt høydeavvik: ± 30 mm Tillatt planhetsavvik: ± 40 mm <i>Lokalisering:</i> Traubunn i hele vegtraséen i entrepriserområdet Kornblomstvegen. <i>Masser i underlaget:</i> I følge NGUs database for løsmasser er området kartlagt med tykk havavsetning. Det er også forekomster av kvikkleire i området. På NVEs nettsider finnes det er en rapport over massene i / langs vegen. <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1650,00		
14.3	GU6.12 GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON TRAFIKKERT AREAL Areal Brukskrav: Bruksklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Separasjonslag av fiberduk utlagt på avrettet traubunn for kjørebane i entrepriserområde Kornblomstvegen. <i>Anvendelse:</i> Veg <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1650,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 14 Vegarbeider Kornblomstvegen:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 14 Vegarbeider Kornblomstvegen

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
14.4	FF1.332946 AVRETTING MED TILFØRING AV MASSER Areal Type masser/sortering: 22/120 Underlag: Fiberduk på avrettet planum Tillatt høydeavvik: ± 20 mm Tillatt planhetsavvik: ± 40 mm <i>Lokalisering:</i> Forsterkningslag for kjørebane i entreprisområde Kornblomstvegen. <i>Masser i underlaget:</i> Separasjonslag av fiberduk på avrettet planum av antatt løsmasser av hovedsakelig silt/leire i undergrunnen. <i>Midlere tykkelse:</i> 600 mm. <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	1000,00		
14.5	FF1.399423 AVRETTING MED TILFØRING AV MASSER Areal Type masser/sortering: 0/30 Underlag: Forsterkningslag Tillatt høydeavvik: ± 10 mm Tillatt planhetsavvik: ± 15 mm <i>Lokalisering:</i> Gjelder nedre bærelag i veg i entreprisområde Kornblomstvegen. <i>Masser i underlaget:</i> Pukk / grus. <i>Midlere tykkelse:</i> 100 mm. <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	170,00		
14.6	FF1.399512 AVRETTING MED TILFØRING AV MASSER Areal Type masser/sortering: Asfaltert grus (Ag) 0/11 Underlag: Bærelag Tillatt høydeavvik: ± 5 mm Tillatt planhetsavvik: ± 10 mm <i>Lokalisering:</i> Gjelder øvre bærelag i veg i entreprisområde Kornblomstvegen. <i>Masser i underlaget:</i> Pukk 0/30. <i>Midlere tykkelse:</i> 70 mm. <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1900,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 14 Vegarbeider Kornblomstvegen:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 14 Vegarbeider Kornblomstvegen

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
14.7	JH2.11115929 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Bind- og slitelag Belastning: ÅDT 300 - 1500 Tykkelse: 4 cm slitelag over 4 cm bindlag Lokalisering: Gjelder asfaltdekke i ny boliggate i entrepiseområde Kornblomstvegen. Bindemiddel: Handelsvare iht. statens vegvesens håndbøker. Steinkvalitet: Handelsvare iht. statens vegvesens håndbøker. Andre krav: Nei	m ²	1900,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 14 Vegarbeider Kornblomstvegen:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 14 Vegarbeider Kornblomstvegen

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
14.8	UP3.13A SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Antall Diameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> Gjelder utskifting av eksisterende sandfangkummer i entrepriserområde Kornblomstvegen. <i>Utførelse:</i> Utførelse iht. Trondheim kommunes normtegnning TK-G 02 - B <i>Sandvolum:</i> Ca. 0,8 m3 <i>Kumhøyde:</i> Ca 3,0 - 3,5 m. <i>Dimensjon utløpsdykker:</i> Dimensjon som for eksisterende kum eller DN 160 PVC SN8. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <u>Gravearbeider</u> • Utgraving av hull for utskifting av sandfangkum. • Montering av ny sandfangkum på 150 mm fundament av pukk 8 - 16 mm Fk. • Levering og utlegging av ikke-telefarlige omfyllingsmasser (4 - 63 mm Fk) rundt kum samt i utkiling mot planum. • Gjenfylling med gravemasser opp til nytt vegplanum. • OK sluk skal ligge 30 mm under teoretisk høyde for kjørebane <u>Kumleveranse</u> Posten omfatter alt arbeid og materiell for komplett levering og montering av ny sandfangkum i grøft inkl.: • Kjernboret rørgjennomføringer med Combipakning eller tilsvarende for drensledninger og ledning til hjelpesluk samt komplett levering, montering og tilknytning av drensledninger og ledninger fra hjelpesluk til prosjekterte sandfangkummer. • Kumtopp iht. UF6.1 med maks. byggehøyde 40 cm inkl. justeringsring. • Støttering for justeringsring. • Justeringsring av plast for tilpassing av kumtopp til ferdig terreng/veg. • 1 stk. DN 650 flytende kumramme. • 1 stk. DN 650 kjøresterkt sluklokk iht. UF6.. • OK sluk skal ligge 30 mm under teoretisk høyde for kjørebane.	stk	5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 14 Vegarbeider Kornblomstvegen:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 14 Vegarbeider Kornblomstvegen

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
14.11	UP3.59A HJELPESLUK Antall Diameter: UF 150-2 eller 4196-280/4158 eller tilsvarende iht normtegnning TK-G 02 - B Lokalisering: Gjelder bisluk ved sandfangkum i entreprisområdet Kornblomstvegen. Utførelse: Se normtegnning TK-G 02 - B. Dimensjon og type utløpsrør: DN 150 betong. Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag OK sluk skal ligge 30 mm under teoretisk høyde for kjørebane.	stk	5		
14.12	ZB3.1212A SKJÆRING Samlet lengde Dekketype: Asfaltdekke Metode: Saging Total dybde: Fra 50 til 100 mm Lokalisering: Gjelder saging av eksisterende asfaltdekke mot sideveger og annet asfaltareal langs trasé som skal rehabiliteres i entreprisområde Kornblomstvegen. Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Liming av asfaltkant inkluderes.	m	30,00		
14.13	JH8.21A FARTSHUMPER Antall Lokalisering: Gjelder fartshumper for entreprisområde Kornblomstvegen. Plasseres iht. vegplan (Plan- og profiltegnning), tegning C01. Vegbredde: 6,0 m. Utforming: Gjelder etablering av fartshumper på 5,0 m med en radius på 20 m og med 10 cm høyde på hver fartshump. Materialer: Asfalt, Agb11 Andre krav: c) Utførelse Det skal anlegges fartshumper for adkomstveg med fartsgrense 30 km/t. Se tegning C01 for plassering av fartshumper. For mer detaljert utforming av fartshumper, se Statens vegvesens håndbok V128 - Fartsdempende tiltak.	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 14 Vegarbeider Kornblomstvegen:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 14 Vegarbeider Kornblomstvegen

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
14.14	KD2.21991A KANT AV NATURSTEIN Lengde Type stein: Rett Høyde: Granittstein med høyde 250 mm satt med normalvis 13 cm og som overfarsstein med vis 2 cm. Fas/vis: Fas 2 x 2 cm. Normalvis 13 cm, ved avkjørsler privateiendommer 2 cm, ved fellesavkjørsler 2 cm. Settelag: Sand Lokalisering: Gjelder kantstein langs vegkant i hele entreprisområde Kornblomstvegen. Underlag under settelag: Bærelag av puk 0/32 mm. Ved områder med 2 cm vis vil underlaget være forsterkningslag av puk 22/120 mm. Bergart: Granitt Type: Faskantstein 12 x 25 cm/ fas 2 x 2 cm, farge grå. Tekniske krav: - Flater: Grovhugget grad iht normtegnning TK-J 02 rev. A - Utforming/krav kantstein. Tverrsnittsfom: - Dimensjon: - Vishøyde: Normalvis 13 cm, 6 cm i avkjørsler til eiendommer og 2 cm ved avkjørsel til fellesveger, gang- og sykkelveg eller ved endeholdeplass for buss. Plassering av eksisterende avkjørsler til eiendommer og endeholdeplass for buss oppretholdes som før oppgradering. Antall hjørner/avslutninger/overganger: - Linjeføring: - Tilsluttende belegg: Agb11 Fuger: Knas. Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag - Komplett satt kantstein på 5 cm sandpute eller betong og med armert bakstøp (2 stk. 8 mm kamstål lagt i bakstøp med teoretisk forbruk 1 m3 pr 30m) - Omfatter kantstein satt med normalvis og foresnket stein for overfart. - Omfatter kantstein satt i rettlinjer og kurver. b) Materialer - Settesand Fk 2 - 8 mm eller jordfuktig betong. - Betongkvalitet bakstøp B20. c) Utførelse Bakstøp trekkes opp til minimum 10 cm fra topp kantstein.	m	590,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 14 Vegarbeider Kornblomstvegen:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 15 Vegarbeider Schnitlers veg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15	Vegarbeider Schnitlers veg				
15.1	UM1.311411110 UTENDØRS DRENSLEDNING - KOMPLETT - RØR AV TERMOPLAST Lengde Materiale: PP Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - strekkfast Pakning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Gjelder drensledning lagt i drensgrøft i entreprioseområdet Schnitlers vei. <i>Ledningsstrekk:</i> Gjelder for hele vegtrasséen. <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN 150 mm. <i>SN/SDR-verdi:</i> SDR 11 <i>Farge:</i> Sort. <i>Relativ deformasjon:</i> Normal deformasjon. <i>Andre krav:</i> Nei	m	540,00		
15.2	FF1.2356A AVRETNING UTEN TILFØRING AV MASSER Areal Overflate: Traubunn Tillatt høydeavvik: ± 30 mm Tillatt planhetsavvik: ± 40 mm <i>Lokalisering:</i> Gjelder traubunn i hele vegtraseen i entreprioseområde Schnitlers vei. <i>Masser i underlaget:</i> Deler av området er ifølge Nasjonal løsmassedatabase tykk havavsetning og deler av området er tynn hav-/strandavsetning. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ved underbygning med dårligere bæreevne enn angitt ovenfor må tykkelsen på forsterkningslaget økes i samråd med byggherren.	m ²	1740,00		
15.3	GU6.13 GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON TRAFIKKERT AREAL Areal Brukskrav: Bruksklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Separasjonslag av fiberduk utlagt på avrettet traubunn for kjørebane i Schnitlers vei. <i>Anvendelse:</i> Veg <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1740,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Vegarbeider Schnitlers veg:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 15 Vegarbeider Schnitlers veg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.4	FF1.332946A AVRETTING MED TILFØRING AV MASSER Areal Type masser/sortering: 22/120 Underlag: Fiberduk på avrettet planum. Tillatt høydeavvik: ± 20 mm Tillatt planhetsavvik: ± 40 mm <i>Lokalisering:</i> Forsterkningslag for kjørebane i entreprisområde Schnitlers vei. <i>Masser i underlaget:</i> Ved underbygning med dårligere bæreevne enn angitt ovenfor må tykkelsen på forsterkningslaget økes i samråd med byggherren. <i>Midlere tykkelse:</i> 600 mm. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag - Tykkelsen på forsterkningslaget i ytterkant skulder avpasses slik at nytt veganlegg får en god overgang mot naboeiendommer. - Ved underbygning med dårligere bæreevne enn angitt ovenfor må tykkelsen på forsterkningslaget økes i samråd med byggherren. x) Mengderegler Avregnes etter prosjektert anbrakt masse (pam3).	m ³	1050,00		
15.5	FF1.399423A AVRETTING MED TILFØRING AV MASSER Areal Type masser/sortering: 0/30 Underlag: Forsterkningslag Tillatt høydeavvik: ± 10 mm Tillatt planhetsavvik: ± 15 mm <i>Lokalisering:</i> Gjelder nedre bærelag i veg i entreprisområde Schnitlers vei. <i>Masser i underlaget:</i> Pukk / grus. <i>Midlere tykkelse:</i> 100 mm. <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Avregnes etter prosjektert anbrakt masse (pam3).	m ³	170,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Vegarbeider Schnitlers veg:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 15 Vegarbeider Schnitlers veg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.6	FF1.399512 AVRETNING MED TILFØRING AV MASSER Areal Type masser/sortering: Asfaltert grus (Ag) 0/11 Underlag: Bærelag Tillatt høydeavvik: ± 5 mm Tillatt planhetsavvik: ± 10 mm <i>Lokalisering:</i> Gjelder øvre bærelag i veg for entreprioseområde Schnitlers vei. <i>Masser i underlaget:</i> Pukk 0/30. <i>Midlere tykkelse:</i> 60 mm. <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1600,00		
15.7	JH2.11115920A VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Bind- og slitelag Belastning: ÅDT 300 - 1500 Tykkelse: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Gjelder asfaltdekke for kjørebane i entreprioseområde Schnitlers vei. <i>Bindemiddel:</i> Handelsvare iht. Statens vegvesens håndbøker. <i>Steinkvalitet:</i> Handelsvare iht. Statens vegvesens håndbøker. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Asfaltdekke legges i to lag. 4 cm bindlag og 4 cm slitelag. (Tykkelse:Valgfri skyldes feil dataprogram og utgår.) Se normalprofil, tegning F01.	m ²	1600,00		
15.8	ZB3.1212A SKJÆRING Samlet lengde Dekketype: Asfaltdekke Metode: Saging Total dybde: Fra 50 til 100 mm <i>Lokalisering:</i> Gjelder saging av eksisterende asfaltdekke mot hovedveg, sideveger og annet asfaltareal langs trasé som skal rehabiliteres i entreprioseområde Schnitlers veg. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Liming av asfaltkant inkluderes.	m	25,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Vegarbeider Schnitlers veg:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 15 Vegarbeider Schnitlers veg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.9	UP3.13A SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Antall Diameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> Gjelder utskifting av eksisterende sandfangkummer i entrepriserområde Schnitlers veg. <i>Utførelse:</i> Utførelse iht. Trondheim kommunes normtegnning TK-G 02 - B <i>Sandvolum:</i> Ca. 0,8 m3 <i>Kumhøyde:</i> Ca 3,0 - 3,5 m. <i>Dimensjon utløpsdykker:</i> Dimensjon som for eksisterende kum. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <u>Gravearbeider</u> • Utgraving av hull for utskifting av sandfangkum. • Montering av ny sandfangkum på 150 mm fundament av pukk 8 - 16 mm Fk. • Levering og utlegging av ikke-telefarlige omfyllingsmasser (4 - 63 mm Fk) rundt kum samt i utkiling mot planum. • Gjenfylling med gravemasser opp til nytt vegplanum. • OK sluk skal ligge 30 mm under teoretisk høyde for kjørebane <u>Kumleveranse</u> Posten omfatter alt arbeid og materiell for komplett levering og montering av ny sandfangkum i grøft inkl.: • Kjernboret rørgjennomføringer med Combipakning eller tilsvarende for drensledninger og ledning til hjelpesluk samt komplett levering, montering og tilknytning av drensledninger og ledninger fra hjelpesluk til prosjekterte sandfangkummer. • Komtopp iht. UF6.1 med maks. byggehøyde 40 cm inkl. justeringsring. • Støttering for justeringsring. • Justeringsring av plast for tilpassing av kumtopp til ferdig terreng/veg. • 1 stk. DN 650 flytende kumramme. • 1 stk. DN 650 kjøresterkt sluklokk iht. UF6.. • OK sluk skal ligge 30 mm under teoretisk høyde for kjørebane.	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Vegarbeider Schnitlers veg:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 15 Vegarbeider Schnitlers veg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.12	UP3.59A HJELPESLUK Antall Diameter: UF 150-2 eller 4196-280/4158 eller tilsvarende iht normtegnning TK-G 02 - B Lokalisering: Gjelder bisluk ved sandfangkum i entrepriserområdet Schnitlers vei. Utførelse: Se normtegnning TK-G 02 - B. Dimensjon og type utløpsrør: DN 160 PVC. Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag OK sluk skal ligge 30 mm under teoretisk høyde for kjørebane.	stk	4		
15.13	JH8.21A FARTSHUMPER Antall Lokalisering: Gjelder fartshumper for entrepriserområde Schnitlers vei. Plasseres iht. vegplan, tegning C01. Vegbredde: 6,0 m. Utforming: Gjelder etablering av fartshumper på 5,0 m med en radius på 20 m og med 10 cm høyde på hver fartshump. Materialer: Asfalt, Agb11 Andre krav: c) Utførelse Det skal anlegges fartshumper for adkomstveg med fartsgrense 30 km/t. Se tegning C01 for plassering av fartshumper. For mer detaljert utforming av fartshumper, se Statens vegvesens håndbok V128 - Fartsdempende tiltak.	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Vegarbeider Schnitlers veg:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 15 Vegarbeider Schnitlers veg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.14	KD2.2199-A KANT AV NATURSTEIN Lengde Type stein: Rett Høyde: Granittstein med høyde 250 mm satt med normalvis 13 cm og som overfarsstein med vis 6 cm. Fas/vis: Fas 2 x 2 cm. Normalvis 13 cm, ved avkjørsler privateiendommer 6 cm, ved fellesavkjørsler 2 cm. Settelag: Settelag Lokalisering: Gjelder vegkant i hele entrepriseområde Schnitlers vei. Underlag under settelag: Bærelag av pukk 0/32 mm. Ved områder med 2 cm vis vil underlaget være forsterkningslag av pukk 22/120 mm. Bergart: Granitt Type: Faskantstein 12 x 25 cm/ fas 2 x 2 cm, farge grå. Tekniske krav: - Flater: Grovhugget grad iht normtegnning TK-J 02 rev. A - Utforming/krav kantstein. Tverrsnittsfom: - Dimensjon: - Vishøyde: Normalvis 13 cm, 6 cm i avkjørsler til eiendommer. Plassering av eksisterende avkjørsler oppretholdes som før oppgradering. Antall hjørner/avslutninger/overganger: - Linjeføring: - Tilsluttende beleg: Agb11 Fuger: Knas. Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag • Komplette satt kantstein på 5 cm sandpute eller betong og med armert bakstøp (2 stk. 8 mm kamstål lagt i bakstøp med teoretisk forbruk 1 m³ pr 30m) • Omfatter kantstein satt med normalvis og foresnket stein for overfart. • Omfatter kantstein satt i rettlinjer og kurver. b) Materialer • Settesand Fk 2 - 8 mm eller jordfuktig betong. • Betongkvalitet bakstøp B20. c) Utførelse Bakstøp trekkes opp til minimum 10 cm fra topp kantstein.	m	550,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 15 Vegarbeider Schnitlers veg:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 16 Elektroarbeider Væretrøa

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16	Elektroarbeider Væretrøa Orientering Elektro Dette kapitlet omhandler nødvendige poster for oppgradering av veglysanlegg på Væretrøa. Eksisterende veglysanlegg skal demonteres og nye fundamenter, lysmaster, lysarmaturer og kabler skal etableres. Eksisterende tennskap skal benyttes videre for nytt anlegg. Det henvises til følgende tegninger: • IN-101 Belysningsplan • IN-102 Belysningsplan Det henvises til Trondheim kommunes Veglysnorm rev. 23.06.17. Det gjøres oppmerksom på at frakobling, tilkobling og idriftsetting av veglys, samt tilgang til tennskap, bestilles gjennom Trondheim bydrift gatelys.trondheimbydrift@trondheim.kommune.no) og utføres av kommunens avtalepart NTE Elektro AS. Koordinering må påregnes. Se egne prisbærende poster. Postene er utarbeidet iht. NS 3420 (201701). Beskrivelsen er utarbeidet av Prosjektutvikling Midt-Norge AS. Spenningsystem: 230V IT.				
16.2	AM1.824A KOORDINERENDE YTELSE Rund sum YTELSE: ANSVARLIG FOR KOORDINERING I UTFØRELSESFASEN <i>Prosjektbeskrivelse:</i> Koordinering av arbeider med NTE Elektro AS ved frakobling og tilkobling av forsyningskabler i tennskap og ved idriftsetting av anlegget. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Henviser til orientering i innledning.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Elektroarbeider Væretrøa:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 16 Elektroarbeider Væretrøa

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.3	CD1.32949A MIDLERTIDIG FRAKOBLING Rund sum Sted: Eksisterende kabelskap og i grøft Type ledning: Elkraft Type installasjon: Forsyning gatelys <i>Lokalisering:</i> Se tegning IN-101 og IN-102 <i>Tilgjengelighet:</i> Langs eksisterende veg og tennskap <i>Innhold ledning, spesifisert:</i> - <i>Dimensjon:</i> - <i>Kapasitet:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kursene for eksisterende anlegg frakobles i tennskap og i eksisterende master. Det utføres forskriftsmessig midlertidig avblending og oppkveiling av eksisterende kabler som frakobles og skal benyttes videre. Henviser til orientering i innledning.	RS			
16.4	AM3.214A DRIFT AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Rund sum INSTALLASJON: ELKRAFTFORSYNING <i>Lokalisering:</i> Se tegning IN-101 og IN-102 <i>Installasjonens omfang:</i> Gatelys <i>Ytelse:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gatelysanlegget i gate som skal oppgraderes og i øvrige gater som direkte eller indirekte berøres av oppgraderingen skal holdes i midlertidig drift mens byggearbeidet pågår. Dette løses ved at det etableres midlertidig forsyning til gatelys. Henviser til orientering i innledning. x) Mengderegler Post kan utgå etter nærmere avgjørelse.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Elektroarbeider Væretrøa:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 16 Elektroarbeider Væretrøa

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.5	AJ1.1A PLANLEGGING AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren må utføre nødvendig Febdokberegning og kartlegging av eksisterende anlegg i samråd med NTE Elektro AS. Utføres mht. lokalisering og dimensjonering av vern i tennskap, for kurser som berøres av ombyggingen. Febdokberegningen leveres som en del av FDV- dokumentasjonen.	RS			
16.6	AU4.1A DRIFTS- OG VEDLIKEHOLDSDOKUMENTASJON Rund sum <i>Dokumentasjonskrav:</i> Se omfang og prisgrunnlag <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Henviser til orientering i innledning. Det skal leveres FDV-dokumentasjon på levert anlegg. Dokumentasjonen leveres elektronisk. FDV-dokumentasjonen skal minimum inneholde: • Utstyr- og komponentliste • Samsvarserklæring og sluttkontrollister. • Dokumentasjonskrav for anlegg gitt i NEK400: 2014. • Febdokberegning, se egen post. • Som bygget dokumentasjon oversendes RIE for digitalisering senest 14 dager før overtakelse. • Innmåling kabler. Det henvises til Trondheim kommunes Veglysnorm.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Elektroarbeider Væretrøa:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 16 Elektroarbeider Væretrøa

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.7	CD3.14744A DEMONTERING AV BYGNINGSDELER - ANTALL Antall Bygningsdel: Utendørs lys anlegg <i>Lokalisering:</i> Se tegning IN-101 og IN-102 <i>Tilgjengelighet:</i> Langs eksisterende veg <i>Konstruksjon:</i> Eksisterende komplette lysmaster med fundament <i>Byggeår:</i> 1990 <i>Materialer:</i> Stål og elektrisk avfall <i>Dimensjon:</i> Ikke relevant <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Frakobling av el-kabel må ivaretas innen demnotering. <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Demontert og bortkjørt til godkjent mottak eller til lager hos Trondheim bydrift. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det medtas koordinering med Trondheim bydrift med hensyn til hvorvidt noe av utstyret som demonteres skal tas vare på. Utstyr som ikke skal tas vare på leveres til godkjent avfallsmottak. Henviser til orientering i innledning.	stk	15		
16.8	CD3.14744A DEMONTERING AV BYGNINGSDELER - ANTALL Antall Bygningsdel: Utendørs lys anlegg <i>Lokalisering:</i> Langs eksisterende veg <i>Tilgjengelighet:</i> Langs eksisterende veg <i>Konstruksjon:</i> Eksisterende kabler i grunnen <i>Byggeår:</i> 1990 <i>Materialer:</i> Elektrisk avfall <i>Dimensjon:</i> Eksisterende <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Frakobling av el-kabel må ivaretas innen demontering. <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Demontert og bortkjørt til godkjent mottak. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Henviser til orientering i innledning.	m	500,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Elektroarbeider Væretrøa:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 16 Elektroarbeider Væretrøa

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.9	WB1.21131116A KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type: Glatt rør Materiale: PP Farge: Rød Kompletterende deler: Uten kompletterende deler Nominell utvendig diameter: DN 75 <i>Lokalisering:</i> For kabler som legges under asfalterte områder <i>Leggekrav:</i> 600mm under ferdig terreng <i>Største deformasjon:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Henviser til orientering i innledning.	m	480,00		
16.10	WB1.21321116A KABELRØR I LØSMASSE Antall Type: Korrugert kveilt rør Materiale: PE Farge: Rød Kompletterende deler: Uten kompletterende deler Nominell utvendig diameter: DN 75 <i>Lokalisering:</i> Ved oppstikk i lysmaster <i>Leggekrav:</i> - <i>Største deformasjon:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omhandler levering og legging av korrugert rør fra glatt rør grøft, gjennom mastefundament og inn i hver lysmast. Skjøtemuffer mellom korrugert rør og glatt rør medtas. Henviser til orientering i innledning.	stk	35		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Elektroarbeider Væretrøa:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 16 Elektroarbeider Væretrøa

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.11	WN1.6599A JORDINGSMATERIELL Antall Funksjon: Utjevningsforbindelse Utførelse: Med ledning Materiale: Gul/grønn PN Ekvivalent cu-tverrsnitt: 25mm ² <i>Lokalisering:</i> Fra blank Cu i kabelgrøft opp i fundament og tilkoblet koblingsbrett mast og utstyr. <i>Anvendelse:</i> For utjevningsforbindelse til mast. <i>Dimensjoner:</i> Se ekvivalent cu-tverrsnitt <i>Montasje:</i> Fra grøft til mast/utstyr. Dobbel skjøt type C-press med cu-wire i grøft utføres. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Skjøtes med eksisterende cu-wirer i grøft. Henviser til orientering i innledning.	stk	18		
16.12	WN1.6519A JORDINGSMATERIELL Antall Funksjon: Utjevningsforbindelse Utførelse: Med ledning Materiale: Blank CU Ekvivalent cu-tverrsnitt: CU 25mm ² <i>Lokalisering:</i> Mellom lysmaster fra fordeling. <i>Anvendelse:</i> Utjevningsforbindelse til lysmaster. <i>Dimensjoner:</i> Se ekvivalent cu-tverrsnitt <i>Montasje:</i> Forlagt i kabelgrøft, skjøter utføres med dobbel C-pressklemme <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Henviser til orientering i innledning.	m	480,00		
16.13	WJ2.21216A KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/ledermateriale: 3+PE / CU Ledertverrsnitt: 10 mm ² <i>Lokalisering:</i> Forsyningskabel fra tennskap til lysmaster og videre mellom lysmaster. Se tegning IN-101 og IN-102. <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFSP <i>Forlegning/underlag:</i> Forlagt i grøft/ i trekkerør i grøft under asfalterte områder, tilkobles i mast. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Henviser til orientering i innledning.	m	765,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Elektroarbeider Væretrøa:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 16 Elektroarbeider Væretrøa

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.14	WJ2.21216A KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/ledermateriale: 3+PE / CU Ledertverrsnitt: 10 mm ² <i>Lokalisering:</i> UP01-01 og UP01-08. Se tegning IN-101 og IN-102. <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFSP <i>Forlegning/underlag:</i> Forlagt i grøft/ i trekkerør i grøft under asfalterte områder, tilkobles i mast. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Koordinering mot NTE Elektro AS må medtas. Post omhandler kun fremføring og tilkobling av eksisterende kabel i ny lysmast. Henviser til orientering i innledning.	stk	2		
16.15	WJ2.21216A KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/ledermateriale: 3+PE / CU Ledertverrsnitt: 10 mm ² <i>Lokalisering:</i> UP01-13. Se tegning IN-101 og IN-102. <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFSP <i>Forlegning/underlag:</i> I grøft <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omhandler skjøting av eksisterende kabler i mast. Kabler legges frem til mast UP01-13. Utstyr for skjøting medtas. Henviser til orientering i innledning.	stk	1		
16.16	WJ2.29913A KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/ledermateriale: PFXP 2x2,5 Cu Ledertverrsnitt: 2,5 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kabling fra koblingspunkt i mast til armatur, inklusive tilkobling. <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> I mast til armatur <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Henviser til orientering i innledning.	stk	18		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Elektroarbeider Væretrøa:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 16 Elektroarbeider Væretrøa

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.17	WB1.321A MARKERINGSBÅND AV PLAST Lengde <i>Lokalisering:</i> Se tegning IN-101 og IN-102, i alle kabelgrøfter <i>Type:</i> Markeringsbånd <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Henviser til orientering i innledning.	m	480,00		
16.18	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> 5 meter <i>Diameter for armaturfeste:</i> Ø=60mm <i>Mastenummer:</i> UP01-01 til UP01-18 <i>Fotplate, hulldiameter og senteravstand:</i> c-c 160 <i>Type og dimensjon for tilførselskabel:</i> PFSP 3x10mm ² Cu <i>Type og dimensjon for styrekabel:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag NB! I post skal medtas fundament tilpasset mastelengde, fotplate. Det skal benyttes lakkerte stålfundamenter. Bolter samt 2-4 cm av fundamentet skal stikke opp over ferdig terreng. Komplett stolpeinnsats som type Ensto kode SV15.11 inklusive smeltesikring. Henviser til orientering i innledning.	stk	18		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Elektroarbeider Væretrøa:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 16 Elektroarbeider Væretrøa

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.19	WT1.629493511A LYSARMATUR MED SPESIELL LYSKILDE Antall Lyskildetype: Lysemitterende dioder Antall lyskilder: Ihht tilbud materiell Bruksområde: Gatebelysning Kapslingsgrad: IP66 Avdekning type: Plan skjerm Materiale i avdekning: Aluminium Optisk egenskap for avdekning: Klar transparent Tilkobling: Direkte tilkobling med kabel/ledning Lokalisering: UP01, iht. tegning IN-101 og IN-102 Armaturens form: Iht. leverandør. Armaturens mål: Iht. leverandør. Lystekniske krav: Minimum iht. beskrevet type armatur, se andre krav. Montasje: På mastetopp Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Levert, montert og tilkoblet i topp 5m mast, tilpasset montasje på Ø60mm i topp. Henviser til orientering i innledning. b) Materialer Armaturhus i formstøpt aluminium. Deksel i polykarbonat, matt med klare linser. Alle skruer i rustfritt stål. c) Utførelse Armaturfarge: grå Fargetemperatur på LED: 4000K Lysutbytte: Minimum 110 lm/W. Lysstrøm: Minimum 4100 lm. Armaturet skal være utstyrt med dimmemodul. Denne skal senke effekten med ca 35 % over en periode av 6 timer på den mørkeste tiden av døgnet, uten bruk av ekstern styring/styrekabel. Armaturet skal være utstyrt med CLO (Constant light output). Som type Philips Iridium 2 LED Medium BGP352 T15 1xGRN39/740 DW. Tilbudt type lysarmatur oppgis her, hvis det er tilbudt en annen type enn beskrevet ovenfor: Fabrikat: _____ Produktnavn og artikkelnummer: _____ —	stk	18		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 16 Elektroarbeider Væretrøa:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 17 Elektroarbeider Kornblomstvegen

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17	Elektroarbeider Kornblomstvegen Orientering Elektro Dette kapitlet omhandler nødvendige poster for oppgradering veglysanlegg i Kornblomstveien. Eksisterende 8 stk. lysmaster, lysarmaturer og fundamenter skal demonteres og remotes på nye plasseringer. Det skal suppleres med 1 stk. ekstra komplett lysmast. Eksisterende tennskap og eksisterende forsyningskabel fra tennskap skal benyttes videre for nytt anlegg. Det henvises til følgende tegninger: • IN-101 Belysningsplan • IN-102 Belysningsplan Det henvises til Trondheim kommunes Veglysnorm rev. 23.06.17. Det gjøres oppmerksom på at frakobling, tilkobling og idriftsetting av veglys, samt tilgang til tennskap, bestilles gjennom Trondheim bydrift (gatelys.trondheimbydrift@trondheim.kommune.no) og utføres av kommunens avtalepart NTE Elektro AS. Koordinering må påregnes. Se egne prisbærende poster. Postene er utarbeidet iht. NS 3420 (201701). Beskrivelsen er utarbeidet av Prosjektutvikling Midt-Norge AS. Spenningsystem: IT 230V.				
17.2	AM1.824A KOORDINERENDE YTELSE Rund sum YTELSE: ANSVARLIG FOR KOORDINERING I UTFØRELSESFASEN <i>Prosjektbeskrivelse:</i> Koordinering av arbeider med NTE Elektro AS ved frakobling og tilkobling av forsyningskabler i tennskap og ved idriftsetting av anlegget. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Henviser til orientering i innledning.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 Elektroarbeider Kornblomstvegen:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 17 Elektroarbeider Kornblomstvegen

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.3	CD1.32949A MIDLERTIDIG FRAKOBLING Rund sum Sted: Eksisterende kabelskap og i grøft Type ledning: Elkraft Type installasjon: Forsyning gatelys <i>Lokalisering:</i> Se tegning IN-101 og IN-102 <i>Tilgjengelighet:</i> Langs eksisterende veg og tennskap <i>Innhold ledning, spesifisert:</i> - <i>Dimensjon:</i> - <i>Kapasitet:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kursene for eksisterende anlegg frakobles i tennskap og i eksisterende master. Det utføres forskriftsmessig midlertidig avblending og oppkveiling av eksisterende kabler som frakobles og skal benyttes videre. Henviser til orientering i innledning.	RS			
17.4	AM3.214A DRIFT AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Rund sum INSTALLASJON: ELKRAFTFORSYNING <i>Lokalisering:</i> Se tegning IN-101 og IN-102 <i>Installasjonens omfang:</i> Gatelys <i>Ytelse:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gatelysanlegget i gate som skal oppgraderes og i øvrige gater som direkte eller indirekte berøres av oppgraderingen skal holdes i midlertidig drift mens byggearbeid pågår. Dette løses ved at det etableres midlertidig forsyning til gatelys. Henviser til orientering i innledning. x) Mengderegler Post kan utgå etter nærmere avgjørelse.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 Elektroarbeider Kornblomstvegen:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 17 Elektroarbeider Kornblomstvegen

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.5	AJ1.1A PLANLEGGING AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren må utføre nødvendig Febdokberegning og kartlegging av eksisterende anlegg i samråd med NTE Elektro AS. Utføres mht. lokalisering og dimensjonering av vern i tennskap, for kurser som berøres av ombyggingen. Febdokberegningen leveres som en del av FDV-dokumentasjonen. Henviser til orientering i innledning.	RS			
17.6	AU4.1A DRIFTS- OG VEDLIKEHOLDSDOKUMENTASJON Rund sum <i>Dokumentasjonskrav:</i> Se omfang og prisgrunnlag <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det skal leveres FDV-dokumentasjon på levert anlegg. Dokumentasjonen leveres elektronisk. Henviser til orientering i innledning. FDV-dokumentasjonen skal minimum inneholde: • Utstyr- og komponentliste • Samsvarserklæring og sluttkontrollister. • Dokumentasjonskrav for anlegg gitt i NEK400: 2014. • Febdokberegning, se egen post. • Som bygget dokumentasjon oversendes RIE for digitalisering senest 14 dager før overtakelse. • Innmåling kabler. Det henvises til Trondheim kommunes Veglysnorm.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 Elektroarbeider Kornblomstvegen:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 17 Elektroarbeider Kornblomstvegen

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.7	QY4.1531A DEMONTERING OG REMONTERING - ANTALL Antall <i>Lokalisering:</i> Langs eksisterende veg, se tegning N-101 og N-102 <i>Materiale:</i> Komplette lysmaster, med lysarmaturer, fundamenter og tilhørende deler <i>Dimensjon:</i> - <i>Profil:</i> - <i>Krav til forsiktig demontering:</i> Ja, mast, armatur og fundament demonteres og lagres hver for seg <i>Krav til remontering:</i> Ja <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren er ansvarlig for eventuelle skader som oppstår på utstyr ved demontering, lagring og remontering. Entreprenøren er ansvarlig for demontert utstyr mens det lagres. Henviser til orientering i innledning.	stk	8		
17.8	CD3.14744A DEMONTERING AV BYGNINGSDELER - ANTALL Antall Bygningsdel: Utendørs lys anlegg <i>Lokalisering:</i> Langs eksisterende veg <i>Tilgjengelighet:</i> Langs eksisterende veg <i>Konstruksjon:</i> Eksisterende kabler i grunnen <i>Byggeår:</i> 1990 <i>Materialer:</i> Elektrisk avfall <i>Dimensjon:</i> Eksisterende <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Frakobling av el-kabel må ivaretas innen demontering. <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Demontert og bortkjørt til godkjent mottak. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Henviser til orientering i innledning.	m	260,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 Elektroarbeider Kornblomstvegen:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 17 Elektroarbeider Kornblomstvegen

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.9	QY4.1531A DEMONTERING OG REMONTERING - ANTALL Antall <i>Lokalisering:</i> Lysmast i Blåklukkeveien, se tegning N-102. <i>Materiale:</i> Komplette lysmast, med lysarmaturer, fundamenter og tilhørende deler <i>Dimensjon:</i> - <i>Profil:</i> - <i>Krav til forsiktig demontering:</i> Ja, mast, armatur og fundament demonteres hver for seg <i>Krav til remontering:</i> Ja <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Demontering og remontering av eksisterende lysmast i Blåklukkeveien i forbindelse med fremføring av ny forsyningskabel via jord. Forsyningskabler og jordingskabler føres inn i mast. Tilkoblingsklemmer for avblending av kabler i lysmast medtas. Jording tilkobles mast. Henviser til orientering i innledning.	stk	1		
17.10	WB1.21131116A KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type: Glatt rør Materiale: PP Farge: Rød Kompletterende deler: Uten kompletterende deler Nominell utvendig diameter: DN 75 <i>Lokalisering:</i> For kabler som legges under asfalterte områder <i>Leggekrav:</i> 600mm under ferdig terreng <i>Største deformasjon:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Henviser til orientering i innledning.	m	285,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 Elektroarbeider Kornblomstvegen:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 17 Elektroarbeider Kornblomstvegen

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.11	WB1.21321116A KABELRØR I LØSMASSE Antall Type: Korrugert kveilt rør Materiale: PE Farge: Rød Kompletterende deler: Uten kompletterende deler Nominell utvendig diameter: DN 75 <i>Lokalisering:</i> Ved oppstikk i lysmaster <i>Leggekrav:</i> - <i>Største deformasjon:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omhandler levering og legging av korrugert rør fra glatt rør grøft, gjennom mastefundament og inn i hver lysmast. Skjøtemuffer mellom korrugert rør og glatt rør medtas. Henviser til orientering i innledning.	stk	17		
17.12	WN1.6519A JORDINGSMATERIELL Antall Funksjon: Utjevningsforbindelse Utførelse: Med ledning Materiale: Blank CU Ekvivalent cu-tverrsnitt: CU 25mm2 <i>Lokalisering:</i> I grøft <i>Anvendelse:</i> Utjevningsforbindelse til lysmaster. <i>Dimensjoner:</i> Se ekvivalent cu-tverrsnitt <i>Montasje:</i> Forlagt i kabelgrøft, skjøter utføres med dobbel C-pressklemme <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Skjøtes med eksisterende cu-wirer i grøft. Henviser til orientering i innledning.	m	285,00		
17.13	WN1.6599A JORDINGSMATERIELL Antall Funksjon: Utjevningsforbindelse Utførelse: Med ledning Materiale: Gul/grønn PN Ekvivalent cu-tverrsnitt: 25mm2 <i>Lokalisering:</i> Fra blank Cu i kabelgrøft opp i fundament og tilkoblet koblingsbrett mast og utstyr. <i>Anvendelse:</i> For utjevningsforbindelse til mast. <i>Dimensjoner:</i> Se ekvivalent cu-tverrsnitt <i>Montasje:</i> Fra grøft til mast/utstyr. Dobbelt skjøtt type C-press med cu-wire i grøft utføres. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Henviser til orientering i innledning.	stk	9		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 Elektroarbeider Kornblomstvegen:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 17 Elektroarbeider Kornblomstvegen

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.14	WJ2.21217A KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/ledermateriale: 3+PE / CU Ledertverrsnitt: 16 mm ² <i>Lokalisering:</i> Forsyningskabel til lysmaster og videre mellom lysmaster. Se tegning IN-101 og IN-102 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFSP <i>Forlegning/underlag:</i> Forlagt i grøft/ i trekkerør i grøft under asfalterte områder, tilkobles i mast. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Henviser til orientering i innledning.	m	330,00		
17.15	WJ2.21217A KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/ledermateriale: 3+PE / CU Ledertverrsnitt: 16 mm ² <i>Lokalisering:</i> UP01-04, UP01-06 og UP01-08. Se tegning IN-101 og IN-102 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFSP <i>Forlegning/underlag:</i> Forlagt i grøft/ i trekkerør i grøft under asfalterte områder, tilkobles i mast. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omhandler kun fremføring og tilkobling av eksisterende kabel i ny lysmast. Henviser til orientering i innledning.	stk	3		
17.16	WJ2.29913A KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/ledermateriale: PFXP 2x2,5 Cu Ledertverrsnitt: 2,5 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kabling fra koblingspunkt i mast til armatur, inklusive tilkobling. <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> I mast til armatur <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Henviser til orientering i innledning.	stk	8		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 Elektroarbeider Kornblomstvegen:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 17 Elektroarbeider Kornblomstvegen

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.17	WB1.321A MARKERINGSBÅND AV PLAST Lengde <i>Lokalisering:</i> Se tegning IN-101 og IN-102, i alle kabelgrøfter <i>Type:</i> Markeringsbånd <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Henviser til orientering i innledning.	m	285,00		
17.18	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> 7 meter <i>Diameter for armaturfeste:</i> Ø=60mm <i>Mastenummer:</i> UP01-09 <i>Fotplate, hulldiameter og senteravstand:</i> c-c 160 <i>Type og dimensjon for tilførselskabel:</i> PFSP 3x16mm ² Cu <i>Type og dimensjon for styrekabel:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Henviser til orientering i innledning. NB! I post skal medtas fundament tilpasset mastelengde, fotplate. Det skal benyttes lakkerte stålfundamenter. Bolter samt 2-4 cm av fundamentet skal stikke opp over ferdig terreng. Komplett stolpeinnsats som type Ensto kode SV15.11 inklusive smeltesikring. Det skal suppleres med mast av samme type som eksisterende master. Bilde av eksisterende lysmast fra VikØrsta:	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 Elektroarbeider Kornblomstvegen:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 17 Elektroarbeider Kornblomstvegen

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
					
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 Elektroarbeider Kornblomstvegen:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 17 Elektroarbeider Kornblomstvegen

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.19	WT1.629493511A LYSARMATUR MED SPESIELL LYSKILDE Antall Lyskildetype: Lysemitterende dioder Antall lyskilder: Ihht tilbud materiell Bruksområde: Gatebelysning Kapslingsgrad: IP66 Avdekning type: Plan skjerm Materiale i avdekning: Aluminium Optisk egenskap for avdekning: Klar transparent Tilkobling: Direkte tilkobling med kabel/ledning Lokalisering: UP01-08, iht. tegning IN-102 Armaturens form: Iht. leverandør. Armaturens mål: Iht. leverandør. Lystekniske krav: Iht. beskrevet type armatur, se andre krav. Montasje: På mastetopp Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Levert, montert og tilkoblet i topp 7m mast, tilpasset montasje på Ø60mm i topp. Henviser til orientering i innledning. b) Materialer Iht. spesifisert type lys. c) Utførelse Armaturfarge: grå Fargetemperatur på LED: Iht. spesifisert type lys. Lysutbytte: Iht. spesifisert type lys. Lysstrøm: Iht. spesifisert type lys. Armaturet skal være utstyrt med dimmemodul. Denne skal senke effekten med ca 35 % over en periode av 6 timer på den mørkeste tiden av døgnet, uten bruk av ekstern styring/styrekabel. Armaturet skal være utstyrt med CLO (Constant light output). Det skal suppleres med lysarmatur type Philips BGP761 T25 1 xLED50-4S/740 DM12.	stk	1		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 17 Elektroarbeider Kornblomstvegen:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 18 Elektroarbeider Schnitlers vei

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18	Elektroarbeider Schnitlers vei Orientering Elektro Dette kapitlet omhandler nødvendige poster for oppgradering veglysanlegg i Schnitlers vei. Eksisterende veglysanlegg skal demonteres og nye fundamenter, lysmaster, lysarmaturer og kabler skal etableres. Eksisterende tennskap og eksisterende forsyningskabel fra tennskap skal benyttes videre for nytt anlegg. Det henvises til følgende tegninger: • IN-101 Belysningsplan Det henvises til Trondheim kommunes Veglysnorm rev. 23.06.17. Det gjøres oppmerksom på at frakobling, tilkobling og idriftsetting av veglys, samt tilgang til tennskap, bestilles gjennom Trondheim bydrift gatelys.trondheimbydrift@trondheim.kommune.no) og utføres av kommunens avtalepart NTE Elektro AS. Koordinering må påregnes. Se egne prisbærende poster. Postene er utarbeidet iht. NS 3420 (201701). Beskrivelsen er utarbeidet av Prosjektutvikling Midt-Norge AS. Spenningsystem: TNC-S 400V.				
18.2	AM1.824A KOORDINERENDE YTELSE Rund sum YTELSE: ANSVARLIG FOR KOORDINERING I UTFØRELSESFASEN <i>Prosjektbeskrivelse:</i> Koordinering av arbeider med NTE Elektro AS ved frakobling og tilkobling av forsyningskabler i tennskap og ved idriftsetting av anlegget. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Henviser til orientering i innledning.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 18 Elektroarbeider Schnitlers vei:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 18 Elektroarbeider Schnitlers vei

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.3	CD1.32949A MIDLERTIDIG FRAKOBLING Rund sum Sted: Eksisterende kabelskap og i grøft Type ledning: Elkraft Type installasjon: Forsyning gatelys <i>Lokalisering:</i> Se tegning IN-101 <i>Tilgjengelighet:</i> Langs eksisterende veg og tennskap <i>Innhold ledning, spesifisert:</i> - <i>Dimensjon:</i> - <i>Kapasitet:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kursene for eksisterende anlegg frakobles i tennskap og i eksisterende master. Det utføres forskriftsmessig midlertidig avblending og oppkveiling av eksisterende kabler som frakobles og skal benyttes videre. Henviser til orientering i innledning.	RS			
18.4	AM3.214A DRIFT AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Rund sum INSTALLASJON: ELKRAFTFORSYNING <i>Lokalisering:</i> Se tegning IN-101 og IN-102 <i>Installasjonens omfang:</i> Gatelys <i>Ytelse:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gatelysanlegget i gate som skal oppgraderes og i øvrige gater som direkte eller indirekte berøres av oppgraderingen skal holdes i midlertidig drift mens byggearbeid pågår. Dette løses ved at det etableres midlertidig forsyning til gatelys. Henviser til orientering i innledning. x) Mengderegler Post kan utgå etter nærmere avgjørelse.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 18 Elektroarbeider Schnitlers vei:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 18 Elektroarbeider Schnitlers vei

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.5	AJ1.1A PLANLEGGING AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren må utføre nødvendig Febdokberegning og kartlegging av eksisterende anlegg i samråd med NTE Elektro AS. Utføres mht. lokalisering og dimensjonering av vern i tennskap, for kurser som berøres av ombyggingen. Febdokberegningen leveres som en del av FDV-dokumentasjonen. Henviser til orientering i innledning.	RS			
18.6	AU4.1A DRIFTS- OG VEDLIKEHOLDSDOKUMENTASJON Rund sum <i>Dokumentasjonskrav:</i> Se omfang og prisgrunnlag <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det skal leveres FDV-dokumentasjon på levert anlegg. Dokumentasjonen leveres elektronisk. Henviser til orientering i innledning. FDV-dokumentasjonen skal minimum inneholde: • Utstyr- og komponentliste • Samsvarserklæring og sluttkontrollister. • Dokumentasjonskrav for anlegg gitt i NEK400: 2014. • Febdokberegning, se egen post. • Som bygget dokumentasjon oversendes RIE for digitalisering senest 14 dager før overtakelse. • Innmåling kabler. Det henvises til Trondheim kommunes Veglysnorm.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 18 Elektroarbeider Schnitlers vei:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 18 Elektroarbeider Schnitlers vei

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.7	CD3.14744A DEMONTERING AV BYGNINGSDELER - ANTALL Antall Bygningsdel: Utendørs lys anlegg <i>Lokalisering:</i> Se tegning IN-101 <i>Tilgjengelighet:</i> Langs eksisterende veg <i>Konstruksjon:</i> Lysarmaturer på eksisterende master, kabel og sikringsinnsats i master. <i>Byggeår:</i> ukjent <i>Materialer:</i> Stål og elektrisk avfall <i>Dimensjon:</i> Valgfritt <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Frakobling av el-kabel må ivaretas innen demnotering. <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Demontert og bortkjørt til godkjent mottak eller til lager hos Trondheim bydrift. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det medtas koordinering med Trondheim bydrift med hensyn til hvorvidt noe av utstyret som demonteres skal tas vare på. Utstyr som ikke skal tas vare på leveres til godkjent avfallsmottak. Henviser til orientering i innledning.	stk	7		
18.8	CD3.14744A DEMONTERING AV BYGNINGSDELER - ANTALL Antall Bygningsdel: Utendørs lys anlegg <i>Lokalisering:</i> Langs eksisterende veg <i>Tilgjengelighet:</i> Langs eksisterende veg <i>Konstruksjon:</i> Eksisterende kabler i grunnen <i>Byggeår:</i> Ukjent <i>Materialer:</i> Elektrisk avfall <i>Dimensjon:</i> Eksisterende <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Frakobling av el-kabel må ivaretas innen demontering. <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Demontert og bortkjørt til godkjent mottak. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Henviser til orientering i innledning.	m	260,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 18 Elektroarbeider Schnitlers vei:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 18 Elektroarbeider Schnitlers vei

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.9	QY4.1531A DEMONTERING OG REMONTERING - ANTALL Antall <i>Lokalisering:</i> Lysmast i Steinberget, i krysset mellom Steinberget og Schnitlers vei, se tegning N-101 <i>Materiale:</i> Komplette lysmast, med lysarmaturer, fundamenter og tilhørende deler <i>Dimensjon:</i> - <i>Profil:</i> - <i>Krav til forsiktig demontering:</i> Ja, mast, armatur og fundament demonteres hver for seg <i>Krav til remontering:</i> Ja <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Demontering og remontering av eksisterende lysmast i Steinberget i forbindelse med fremføring av ny forsyningskabel via jord. Forsyningskabler og jordingskabler føres inn i mast. Tilkoblingsklemmer for avblending av kabler i lysmast medtas. Jording tilkobles mast. Henviser til orientering i innledning.	stk	1		
18.10	WB1.21131116A KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type: Glatt rør Materiale: PP Farge: Rød Kompletterende deler: Uten kompletterende deler Nominell utvendig diameter: DN 75 <i>Lokalisering:</i> For kabler som legges under asfalterte områder <i>Leggekrav:</i> 600mm under ferdig terreng <i>Største deformasjon:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Henviser til orientering i innledning.	m	275,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 18 Elektroarbeider Schnitlers vei:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 18 Elektroarbeider Schnitlers vei

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.11	WB1.21321116A KABELRØR I LØSMASSE Antall Type: Korrugert kveilt rør Materiale: PE Farge: Rød Kompletterende deler: Uten kompletterende deler Nominell utvendig diameter: DN 75 <i>Lokalisering:</i> Ved oppstikk i lysmaster <i>Leggekrav:</i> - <i>Største deformasjon:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omhandler levering og legging av korrugert rør fra glatt rør grøft, gjennom mastefundament og inn i hver lysmast. Skjøtemuffer mellom korrugert rør og glatt rør medtas. Henviser til orientering i innledning.	stk	23		
18.12	WN1.6599A JORDINGSMATERIELL Antall Funksjon: Utjevningsforbindelse Utførelse: Med ledning Materiale: Gul/grønn PN Ekvivalent cu-tverrsnitt: 25mm ² <i>Lokalisering:</i> Fra blank Cu i kabelgrøft opp i fundament og tilkoblet koblingsbrett mast og utstyr. <i>Anvendelse:</i> For utjevningsforbindelse til mast. <i>Dimensjoner:</i> Se ekvivalent cu-tverrsnitt <i>Montasje:</i> Fra grøft til mast/utstyr. Dobbel skjøt type C-press med cu-wire i grøft utføres. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Skjøtes med eksisterende cu-wirer i grøft. Henviser til orientering i innledning.	stk	12		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 18 Elektroarbeider Schnitlers vei:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 18 Elektroarbeider Schnitlers vei

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.13	WN1.6519A JORDINGSMATERIELL Antall Funksjon: Utjevningsforbindelse Utførelse: Med ledning Materiale: Blank CU Ekvivalent cu-tverrsnitt: CU 25mm2 <i>Lokalisering:</i> Mellom lysmaster <i>Anvendelse:</i> Utjevningsforbindelse til lysmaster. <i>Dimensjoner:</i> Se ekvivalent cu-tverrsnitt <i>Montasje:</i> Forlagt i kabelgrøft, skjøter utføres med dobbel C-pressklemme <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Henviser til orientering i innledning.	m	275,00		
18.14	WJ2.21316A KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/ledermateriale: 4+PE / CU Ledertverrsnitt: 10 mm ² <i>Lokalisering:</i> Forsyningskabel til lysmaster og videre mellom lysmaster. Se tegning IN-101 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFSP <i>Forlegning/underlag:</i> Forlagt i grøft/ i trekkerør i grøft under asfalterte områder, tilkobles i mast. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Henviser til orientering i innledning.	m	315,00		
18.15	WJ2.21316A KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/ledermateriale: 4+PE / CU Ledertverrsnitt: 10 mm ² <i>Lokalisering:</i> UP01-10 og UP01-11. Se tegning IN-101 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFSP <i>Forlegning/underlag:</i> Forlagt i grøft/ i trekkerør i grøft under asfalterte områder, tilkobles i mast. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omhandler kun fremføring og tilkobling av eksisterende kabel i ny lysmast. Henviser til orientering i innledning.	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 18 Elektroarbeider Schnitlers vei:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 18 Elektroarbeider Schnitlers vei

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.16	WJ2.29913A KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/ledermateriale: PFXP 2x2,5 Cu Ledertverrsnitt: 2,5 mm ² <i>Lokalisering:</i> Kabling fra koblingspunkt i mast til armatur, inklusive tilkobling. <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> I mast til armatur <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Henviser til orientering i innledning.	stk	11		
18.17	WB1.321A MARKERINGSBÅND AV PLAST Lengde <i>Lokalisering:</i> Se tegning IN-101, i alle kabelgrøfter <i>Type:</i> Markeringsbånd <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Henviser til orientering i innledning.	m	275,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 18 Elektroarbeider Schnitlers vei:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 18 Elektroarbeider Schnitlers vei

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.18	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: 5 meter</i> <i>Diameter for armaturfeste: Ø=60mm</i> <i>Mastenummer: UP01-01 til UP01-11</i> <i>Fotplate, hulldiameter og senteravstand: c-c 160</i> <i>Type og dimensjon for tilførselskabel: PFSP 4x10mm² Cu</i> <i>Type og dimensjon for styrekabel: -</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag NB! I post skal medtas fundament tilpasset mastelengde, fotplate. Det skal benyttes lakkerte stålfundamenter. Bolter samt 2-4 cm av fundamentet skal stikke opp over ferdig terreng. Komplett stolpeinnsats med vern for aktuelt spenningssystem medtas. Henviser til orientering i innledning.	stk	11		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 18 Elektroarbeider Schnitlers vei:					

Prosjekt: Oppgradering boligater Trondheim kommune - Revisjon 2

Kapittel: 18 Elektroarbeider Schnitlers vei

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.19	WT1.629493511A LYSARMATUR MED SPESIELL LYSKILDE Antall Lyskildetype: Lysemitterende dioder Antall lyskilder: Ihht tilbud materiell Bruksområde: Gatebelysning Kapslingsgrad: IP66 Avdekning type: Plan skjerm Materiale i avdekning: Aluminium Optisk egenskap for avdekning: Klar transparent Tilkobling: Direkte tilkobling med kabel/ledning Lokalisering: UP01, iht. tegning IN-101 Armaturens form: Iht. leverandør. Armaturens mål: Iht. leverandør. Lystekniske krav: Minimum iht. beskrevet type armatur, se andre krav. Montasje: På mastetopp Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Leverert, montert og tilkoblet i topp 5m mast, tilpasset montasje på Ø60mm i topp. Henviser til orientering i innledning. b) Materialer Armaturhus i formstøpt aluminium. Deksel i polykarbonat, matt med klare linser. Alle skruer i rustfritt stål. c) Utførelse Armaturfarge: grå Fargetemperatur på LED: 4000K Lysutbytte: Minimum 110 lm/W. Lysstrøm: Minimum 4100 lm. Armaturet skal være utstyrt med dimmemodul. Denne skal senke effekten med ca 35 % over en periode av 6 timer på den mørkeste tiden av døgnet, uten bruk av ekstern styring/styrekabel. Armaturet skal være utstyrt med CLO (Constant light output). Som type Philips Iridium 2 LED Medium BGP352 T15 1xGRN39/740 DW. Tilbudt type lysarmatur oppgis her, hvis det er tilbudt en annen type enn beskrevet ovenfor: Fabrikat: _____ Produktnavn og artikkelnummer: _____ —	stk	11		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 18 Elektroarbeider Schnitlers vei:					

INNHOLDSFORTEGNELSE

01 Rigg og drift	01-1
02 Rydding og gravearbeider - VEG	02-1
03 Rydding og gravearbeider VEG - Væretrøa	03-1
04 Rydding og gravearbeider VEG - Kornblomstvegen	04-1
05 Rydding og gravearbeider VEG - Schnitlers veg	05-1
06 Rydding- og gravearbeider - VA	06-1
07 Rydding og gravearbeider VA - Kornblomstvegen	07-1
08 Rydding og gravearbeider VA - Schnitlers veg	08-1
09 Vann- og avløpsanlegg	09-1
10 Vann- og avløpsanlegg Kornblomstvegen	10-1
11 Vann- og avløpsanlegg Schnitlers veg	11-1
12 Vegarbeider	12-1
13 Vegarbeider Væretrøa	13-1
14 Vegarbeider Kornblomstvegen	14-1
15 Vegarbeider Schnitlers veg	15-1
16 Elektroarbeider Væretrøa	16-1
17 Elektroarbeider Kornblomstvegen	17-1
18 Elektroarbeider Schnitlers vei	18-1