

Prosjekt: Bergen kommune, ladestasjoner

Side 00-1

Kapittel: 00 Alminnelig del

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>00</b>	Alminnelig del				
<b>00.00</b>	Alminnelig del				
<b>00.00.00</b>	Forside				

## Bergen kommune, ladestasjoner

**22.09.2023**

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 00 Alminnelig del:

Prosjekt: Bergen kommune, ladestasjoner		Side 00-2			
Kapittel: 00 Alminnelig del					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>00.00.A1</b>	<p>Generell innledende tekster</p> <p>Teknisk beskrivelse.</p> <p>Denne beskrivelsen er basert på <b>NS 3420</b> med veiledninger. Kodene til de spesifiserende tekstene viser til de bestemmelser i standardene som gjelder for de enkelte delprodukter.</p> <p>Spesifiserende tekster etter Norsk Standard er vist med versaler (store bokstaver).</p> <p>Der hvor ytelser/delprodukter ikke er kodet gjelder likevel standardens krav der disse er relevante.</p> <p>Tegninger og beskrivelse utfyller hverandre. Ved uoverensstemmelser gjelder beskrivelsen fremfor tegninger</p> <p>Mengdene i beskrivelsen er kun estimater for ett kontraktsår, og er ikke forpliktende for oppdragsgiver.</p>				
<b>00.00.X2</b>	<p>Kontosummering</p> <p><b>X2.1 Prissammendrag</b></p> <p><b>Kapittel: kr</b></p> <p><b>01 : Rigg, drift og avvikling av kontraktsarbeid</b></p> <p><b>02 : Responstid</b></p> <p><b>03 : Periodisk kontroll</b></p> <p><b>04 : Installering av materiell</b></p> <p><b>05 : Regningsarbeid</b></p> <p>-----</p> <p>Sum eksklusive merverdiavgift</p> <p>-----</p> <p>+ 25 % merverdiavgift</p> <p>-----</p> <p><b>Tilbudt sum inkl. merverdiavgift</b></p>				
Sum denne side:					
Sum Kapittel 00 Alminnelig del:					

Prosjekt: Bergen kommune, ladestasjoner		Side 01-1			
Kapittel: 01 : Rigg, drift og avvikling av kontraksarbeid					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01	: Rigg, drift og avvikling av kontraksarbeid				
01.1	<p><b>AV1.1A</b>  <b>ETABLERING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID</b>  Rund sum  <i>Lokalisering:</i> Kontraktområdet  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  I tillegg til standardens bestemmelser gjelder følgende:</p> <p><u>1. Samarbeid med ladeoperatør og betalingssystem.</u></p> <p>Leverandør må etablere nødvendige rutiner for samarbeid med ladeoperatør. Leverandør må minimum pårege å utføre følgende oppgaver i grensesnitt mot ladeoperatør og betalingsystem for ladestasjoner, det inkluderer blant annet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Samarbeid med support</li> <li>- opprette bruker i system</li> <li>- opprette rutine for daglig drift og bruk av system</li> <li>- gjøre seg kjent med redigeringsmuligheter og det tekniske knyttet til leverandør sin rolle i system</li> </ul> <p>Se også krav i post 01.2</p> <p>Nærmere beskrivelse om samarbeid mellom ladeoperatør og oppdragsgiver avtales ved oppstart av kontrakt.</p> <p><u>2. Kvalitetsplan.</u>  -Leverandør skal levere kvalitetsplan og mannskapsplan i henhold til kontraksformularet.</p> <p>Responstid beskrives i post kap 02, post 1.</p> <p>x) Mengderegler  Avregnes etter medgått</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 : Rigg, drift og avvikling av kontraksarbeid:					

Prosjekt: Bergen kommune, ladestasjoner					Side 01-2
Kapittel: 01 : Rigg, drift og avvikling av kontraksarbeid					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.2	<p><b>AV2.1A</b>  <b>DRIFT AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR</b>  <b>EGET KONTRAKTARBEID</b></p> <p>Antall år</p> <p><i>Lokalisering:</i> Kontraksområdet</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Posten inkluderer også:</p> <p><u>1. Meldeplikt til Oppdragsgiver</u>            Innhold knyttet til meldeplikt meldes skriftlig på e-post. Leverandør skal melde til oppdragsgiver alle forhold som avdekkes, under gjennomføring av kontrakten, som kan antas å ha betydning for forsvarlig forvaltning av anleggene.</p> <p>Dette kan eksempelvis være:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anlegg som har brudd på lover og forskrifter.</li> <li>• Risiko - Ved stor fare for skader på person eller materielle verdier skal området med risiko sikres.</li> <li>• Driftsforstyrrelser og -avvik.</li> <li>• Utfordringer knyttet til drift, vedlikehold og kontraksoppfølging</li> <li>• Feil og mangler i driftsbestillingen, beskrivelsen, objektliste eller kart.</li> <li>• Hærverk</li> <li>• Metoder for å forbedre drift.</li> </ul> <p>I kontraksperioden skal leverandør melde fra om utbedringer for anlegg omfattet av kontrakten, slik at de kan opprettholde krav i henhold til forskriftene/NEK. Eksempel på dette er om det oppdages gamle/ødelagte ladere, stolper klemmer/kabler og skap skal leverandør foreslå til oppdragsgiver at anleggsdeler skal byttes.</p> <p>Samtidig med innmelding skal leverandør legge ved forslag til utbedring/løsning. Om tiltak ikke dekkes av poster i beskrivelsen skal leverandør gi et prisestimat eller pristilbud. Forslag til utbedring/løsning og priser er ikke bindende for oppdragsgiver.</p> <p><u>2. Informasjonsflyt</u>            Leverandør forplikter seg til å svare på henvendelser innen rimelig tid. Hva som er rimelig tid avhenger av viktigheten av henvendelsen. Leverandør forplikter seg til å gi tilbakemelding på e-post snarest mulig etter bestilte tiltak er gjennomført. Hvis det er bedt om bildedokumentasjon i bestillingen, skal dette legges ved. Leverandør må ha system for å motta henvendelser knyttet til kontrakten, som skal sikre rask og oversiktlig behandling.</p> <p>Leverandør må påregne seg å ha kommunikasjon med andre aktører i forbindelse med arbeid på</p>	år	2,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 : Rigg, drift og avvikling av kontraksarbeid:					

Prosjekt: Bergen kommune, ladestasjoner					Side 01-3
Kapittel: 01 : Rigg, drift og avvikling av kontraktsarbeid					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>oppdragsgivers anlegg. Dette kan være innbyggere, entreprenører, og installatører.</p> <p><u>3. Arbeidsvarsling</u> Arbeidsvarsling for alt arbeid i kapittel 03 til 04 skal være inkludert. Dette omfatter alle kostnader med skilting, sikring, m.m i henhold til arbeidsvarslingsplan som er utarbeidet av leverandøren og godkjent av veimyndighen. Arbeidet skal gjennomføres etter gjeldene offentlige krav. Inkluderer også vedlikehold av skilt, samt loggføring.</p> <p><u>4. Lager</u> Lagerbeholdning hos entreprenør av materialer som brukes i denne kontrakten.</p> <p>Lager skal minimum kunne lagre: 15 ladere 5 Ladesøyler 10 Type 2 kabler 5 Type 1 kabler</p> <p><u>5. Oppfølging av reklamasjon.</u> Leverandør skal for hver enkelt sak, følge opp produsent av ladere og reklamasjon på ladere.</p> <p><u>6. Samarbeid med ladeoperatør.</u> -Leverandør skal holde ladeoperatør og oppdragsgiver oppdatert på utbedring av feil og feilretting.</p> <p>-Leverandør skal sørge for oppdatering av data knyttet til drift av ladere i ladeoperatør sitt system. (feks oppdatere serienummer på nye ladere som monteres).</p> <p>-Leverandør skal sørge for at status på ladere er korrekt i ladeoperatør sitt system etter feilretting er utført.</p> <p>- Leverandør skal ta imot henvendelser fra ladeoperatør/oppdragsgiver og bistå brukere ute i felt etter behov(dette kan også innebære telefonkontakt med brukere).</p> <p>- Leverandør skal rykke ut etter behov. Henvendelser kommer fra ladeoperatør/support og oppdragsgiver.</p> <p>x) Mengderegler Avregnes som rundsum per år.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 : Rigg, drift og avvikling av kontraktsarbeid:					

Prosjekt: Bergen kommune, ladestasjoner

Side 01-4

Kapittel: 01 : Rigg, drift og avvikling av kontraksarbeid

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.3	<p><b>AV3.1A</b>  <b>AVVIKLING AV BYGGE ELLER ANLEGGSPASS</b>  <b>FOR EGET KONTRAKTARBEID</b></p> <p>Rund sum  <i>Lokalisering:</i> Kontraksområdet  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Posten inkluderer også:</p> <p>Sluttrapport som inneholder forslag til fremtidig  utbedring av oppdragsgivers anlegg.</p> <p>Avikle nødvendige kontoer/brukere i betalingsapp og  system for ladere.</p>	RS			
Sum denne side:					
Sum Kapittel 01 : Rigg, drift og avvikling av kontraksarbeid:					

Prosjekt: Bergen kommune, ladestasjoner		Side 02-1			
Kapittel: 02 : Responstid					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02	: Responstid				
02.1	<p><b>AM1.11A</b>  <b>ADMINISTRASJON AV BYGGE- ELLER</b>  <b>ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID</b>  Rund sum  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  <b>Responstid:</b></p> <p>Leverandør må ha beredskap for å håndtere kritiske feil på de elektriske anleggene omfattet av denne kontrakten.  Person som har beredskap skal ha fagbrev som elektriker eller energimontør.</p> <p>Maks nedetid før feilsøking og feilretting igangsettes etter registrert feilmelding:</p> <p>-1 lader på stasjon/lokasjon, 1 dag.  -2 til 3 ladere på samme stasjon/lokasjon, halv dag.  -4 til 10 ladere, 2 timer.</p> <p>-Kritiske feil, innenfor 1 time.  Eksempel på kritiske feil:  - Ladekabel som står fast som fører til at bruker ikke får reist fra stasjon.  - Svidd ladekabel  - Brann/påkjørsel</p> <p>Melding om feil kan komme fra ulike kanaler, herunder men ikke begrenset til: kontraktens kontaktperson, support, Bergen kommunes vaktentral, vakthavende hos oppdragsgiver. Oppdragsgivers betalingssystem og Zaptec portal vil også gi beskjed om feil på laderne.</p> <p>Leverandør skal ha eget telefonnummer og epost som tilhører leverandørens vaktordningen. Dette må kunne nås til enhver tid i hele kontraktsperioden. Det skal kun være ett fast telefonnummer som benyttes i vaktordningen.</p> <p>Beredskapsvakt skal være klar for utrykning i og utenfor normal arbeidstid i hele kontraktsperioden, inkludert helligdager.</p> <p>Leverandør skal kontakte oppdragsgiver etter hver utrykning og avgi en rapport på skade. Deretter foreslå feilretting på anlegget til oppdragsgiver med kostandsoverslag i henholdt til poster i kontrakten.</p> <p>Utrykning i normal arbeidstid gjøres opp etter poster i kapittel 05, regningsarbeid. Utrykning utenfor normal</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 : Responstid:					

Prosjekt: Bergen kommune, ladestasjoner					Side 02-2
Kapittel: 02 : Responstid					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.2	<p>arbeidstid gjøres opp etter post 02.02 og 02.03</p> <p><b>AM1.11A</b>  <b>ADMINISTRASJON AV BYGGE- ELLER</b>  <b>ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID</b></p> <p>Antall</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p><b>Tidspunkt:</b> 15:00 - 21:00 mandag - fredag  <b>Oppgave:</b> Feilsøking, sikring.  <b>Utløsningskriterier:</b> Oppgavene utføres ved utkalling gjennom vaktordningen.</p> <p>Feilsøking og sikring av anlegget er inkludert i denne posten. Om feil og skader oppstår utenfor normalarbeidstid, skal leverandør sikre anlegget i henhold til FSE forskriften. Arbeid knyttet til vedlikehold og feilretting skal utføres på dagtid.</p> <p>Leverandør skal kontakte oppdragsgiver etter hver utrykning og avgi en rapport på skade. Deretter foreslå feilretting på anlegget til oppdragsgiver med kostandsoverslag i henholdt til poster i kontrakten.</p> <p>Ved fare for liv, helse og materielle verdier skal oppdragsgiver informeres umiddelbart.</p> <p>Den som har vakt, må ha fagbrev som elektromontør/elektrikker.</p> <p>Typiske feil som krever utrykning er: Kabel sitter fast i stasjon eller bil, svidd kabel, brann</p> <p>x) Mengderegler  Avregnes etter medgått antall utrykninger</p>	stk	20		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 : Responstid:					



Prosjekt: Bergen kommune, ladestasjoner					Side 02-3
Kapittel: 02 : Responstid					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.3	<p><b>AM1.11A</b>  <b>ADMINISTRASJON AV BYGGE- ELLER</b>  <b>ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID</b>            Antall  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p><b>Tidspunkt:</b> 21:00 - 06:00 mandag - fredag, pluss helligdager og helg.  <b>Oppgave:</b> Feilsøking, feilretting, sikring.  <b>Utløsningskriterier:</b> Oppgavene utføres ved utkalling gjennom vaktordningen.</p> <p>Feilsøking og sikring av anlegget er inkludert i denne posten. Om feil og skader oppstår utenfor normalarbeidstid, skal leverandør sikre anlegget i henhold til FSE forskriften. Arbeid knyttet til vedlikehold og feilretting skal utføres på dagtid.</p> <p>Leverandør skal kontakte oppdragsgiver etter hver utrykning og avgi en rapport på skade. Deretter foreslå feilretting på anlegget til oppdragsgiver med kostandsoverslag i henholdt til poster i kontrakten.</p> <p>Ved fare for liv, helse og materielle verdier skal oppdragsgiver informeres umiddelbart.</p> <p>Den som har vakt, må ha fagbrev som elektromontør/elektriker.</p> <p>Typiske feil som krever utrykning er: Kabel sitter fast i stasjon eller bil, svidd kabel, brann</p> <p>x) Mengderegler            Avregnes etter medgått antall utrykninger</p>	stk	10		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 02 : Responstid:					

Prosjekt: Bergen kommune, ladestasjoner					Side 03-1
Kapittel: 03 : Periodisk kontroll					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03	: Periodisk kontroll				
03.1	<p><b>WD2A</b>  <b>Fordelinger for distribusjon av elkraft</b>            Antall pr år  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  <b>Årlig kontroll av ladere og fordelingsskap</b>            Årlig kontroll av hele stasjon:</p> <p>Kontroll av ladestasjonsanlegg etter NEK 400-6 Verifikasjon. Kontrollen skal gjelder hele anlegget som frodelingskap, kabler mellom skap og ladere, fundament og stasjoner inkudert ladekabler som er fastmontert på stasjon.            -Utarbeide rapport (ihht NEK 400).            -Etter utført verifikasjon, skal rapport levers til oppdragsgiver.</p> <p>1 gang pr år i hht til NEK 400-7-722:2022, avsnitt 722.6.5.3.302</p> <p>Det er 19 offentlige stasjoner med 93 ladere pr dags dato som skal kontrolleres.</p> <p>Det er 15 stasjoner med 77 ladere pr dags dato som er knyttet til bildeling som skal kontrolleres.</p> <p>Feil og mangler som oppdages ved årlig kontroll utbedres i henhold til gitte responstider beskrevet under beredskap/feilretting. For feil og mangler som ikke krever umiddelbare tiltak, oversendes til oppdragsgiveer sammen med et kostnadsoverslag og tidspunkt for når feilen kan utbedres.</p> <p>Antall stasjoner kommer til å øke jevnt med installasjon av nye ladestasjoner.</p> <p>Se vedlegg 6 for lokasjon til ladere.</p> <p>x) Mengderegler            Mengden gjelder for 1 år og gjenntas for hvert år i kontraktsperioden.</p>	stk	170		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 03 : Periodisk kontroll:					

Prosjekt: Bergen kommune, ladestasjoner					Side 04-1
Kapittel: 04 : Installering av materiell					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>04</b>	: Installering av materiell				
<b>04.01</b>	Ladestasjon, ladestolpe, ladekabel				
<b>04.01.44</b>	<p><b>WL4.9A</b>  <b>LADESTASJON FOR ELBIL</b>            Antall  <b>Kapslingsgrad:</b> IP54  <i>Lokalisering:</i> Se vedlegg for anlegg  <i>Strømtilførsel:</i> Kabel i bakken, 4G eller 5G kabel  <i>Jordfeilvern:</i> Integrrert  <i>Antall uttak:</i> 1  <i>Ladeeffekt per uttak:</i> 22kW  <i>Tilkobling mot kjøretøy:</i> Kabel  <i>Type ladekabel:</i> TYPE 2  <i>Montasjested:</i> Kontraktsområdet  <i>Betalingsløsning:</i> Via app og RFID brikke.  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Posten inkluderer også:</p> <p>Ved bytte av ladestasjon skal ny ladestasjon være tilsvarende eksisterende ladestasjon.</p> <p>I dag er ladestasjonen Zaptec PRO 22kw, Mode 3 Type 2 installert.</p> <p>Lader skal ha følgende:            -Fasebalansering            -OCPD (versjon 1.6 eller nyere)            -mulighet for 4G/5G kommunikasjon            -Mode 3            -Type 2</p> <p>Ny stasjon skal oppfylle alle nødvendige krav og tilpassninger for at lader fungerer i betalingsløsning og app til lader etter installering.</p> <p>Om det henger fastmontert kabel på eksisterende stasjon, skal den monteres på ny stasjon etter bytte.</p> <p>Posten skal også inkludere følgende arbeider:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeidsvarsling inkl. trafikkvarslingsmateriell om nødvendig</li> <li>• Oppdatering av dokumentasjon og appstyring. blandt annet endring av serienummer på lader, sånn at det er oppdatert nummer i betalingsapp og app til lader.</li> <li>• Eksisterende stasjon skal demonteres og monteres uten at dens funksjon og tilstand påvirkes.</li> <li>• Deponi og kildesortering prises og utføres i kap 04.02</li> </ul> <p>Utførelse og krav til materiell skal oppfylle krav i</p>	stk	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 : Installering av materiell:					

Prosjekt: Bergen kommune, ladestasjoner					Side 04-2
Kapittel: 04 : Installering av materiell					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.01.50	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montasje veiledning og NEK 400.</li> <li>• Leverandør skal fremlegge dokumentasjon på hvilke stasjon som er planlagt for installering.</li> </ul> <p><b>WJ4.1199A</b>  <b>PLUGGBART KABELSYSTEM – LENGDE</b>  Lengde  <b>Type kabelsystem:</b> TYPE 2 ladekabel  <b>Anvendelse:</b> 32A Type 2 kabel  <i>Lokalisering:</i> I kontraktsområdet  <i>Forlegning/underlag:</i> Ikke relevant  <i>Antall ledere, tverrsnitt:</i> 3 faser  <i>Del av ITB-anlegg:</i> Ikke relevant  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Posten inkluderer også:</p> <p>Bytte av defekt ladekabel som er montert på ladestasjoner.</p> <p>Ytelsen inkluderer også følgende:  -Ladekabel skal ha en lengde på 4 meter  -Lås ny kabel i styreprogram til lader</p> <p>Leverandør skal fremlegge dokumentasjon på hvilke ladekabel som er planlagt for installering.</p>	stk	8		
04.01.52	<p><b>WJ4.1199A</b>  <b>PLUGGBART KABELSYSTEM – LENGDE</b>  Lengde  <b>Type kabelsystem:</b> TYPE 1 ladekabel  <b>Anvendelse:</b> 32A Type 1 kabel  <i>Lokalisering:</i> I kontraktsområdet  <i>Forlegning/underlag:</i> Ikke relevant  <i>Antall ledere, tverrsnitt:</i> 3 faser  <i>Del av ITB-anlegg:</i> Ikke relevant  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Posten inkluderer også:</p> <p>Bytte av defekt ladekabel som er montert på ladestasjoner.</p> <p>Ytelsen inkluderer også følgende:  -Ladekabel skal ha en lengde på 4 meter  -Lås ny kabel i styreprogram til lader</p> <p>Leverandør skal fremlegge dokumentasjon på hvilke ladekabel som er planlagt for installering.</p>	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 : Installering av materiell:					

Prosjekt: Bergen kommune, ladestasjoner		Side 04-3			
Kapittel: 04 : Installering av materiell					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.01.53	<p><b>WL4.6A</b>  <b>LADESTASJON FOR ELBIL</b>            Antall  <b>Kapslingsgrad:</b> IP67  <i>Lokalisering:</i> Se vedlegg for anlegg  <i>Strømtilførsel:</i> 5G kabel  <i>Jordfeilvern:</i> Integrert i lader  <i>Antall uttak:</i> 2 ladere pr stolpe  <i>Ladeeffekt per uttak:</i> Ikke relevant for ladesøyle  <i>Tilkobling mot kjøretøy:</i> Ikke relevant for ladesøyle  <i>Type ladekabel:</i> Ikke relevant for ladesøyle  <i>Montasjested:</i> Se vedlegg for anlegg  <i>Betalingsløsning:</i> Ikke relevant for ladesøyle            Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Posten inkluderer også:</p> <p>Ved bytte av ladesøyle skal ny søyle være tilsvarende eksisterende.</p> <p>Eksisterende er:            Zaptec Premium</p> <p>Posten skal også inkludere følgende arbeider:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Arbeidsvarsling inkl. trafikkvarslingsmateriell om nødvendig</li> <li>Eksisterende lader skal demonteres og monteres på ny søyle uten at dens funksjon og tilstand påvirkes.</li> <li>Deponi og kildesortering prises og utføres i kap 04.02</li> </ul> <p>Utførelse og krav til materiell skal oppfylle krav i</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Montasje veiledning og NEK 400.</li> </ul>	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 : Installering av materiell:					

Prosjekt: Bergen kommune, ladestasjoner		Side 04-4			
Kapittel: 04 : Installering av materiell					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>04.02</b>	Riving og demontering				
<b>04.02.19</b>	<p><b>CD2.2248199A</b>  <b>FJERNING AV BYGNINGSDEL – ANTALL</b>            Antall</p> <p><b>Bygningsdel:</b> Elektrisk anlegg  <b>Stoff:</b> EE avfall  <i>Lokalisering:</i> Kontraktsområde  <i>Tilgjengelighet:</i> Normal  <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Lader  <i>Stoff, spesifisert:</i> Aluminium, Stål, Jern, Elektrisk komponenter.  <i>Over grenseverdien for farlig avfall:</i> Ikke relevant  <i>Konsentrasjon:</i> Ikke relevant  <i>EAL-kode:</i> Ikke relevant  <i>Avfallsstoffnummer:</i> Ikke relevant  <i>Utførelsesmetode:</i> Ikke relevant  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            I tillegg til standardens bestemmelser, gjelder følgende:            Posten omfatter blant annet riving, demontering, frakt og deponi.            Fjerning av lader, tilhørende ledning og oppheng.</p>	stk	10		
<b>04.02.21</b>	<p><b>CD2.2248199A</b>  <b>FJERNING AV BYGNINGSDEL – ANTALL</b>            Antall</p> <p><b>Bygningsdel:</b> Elektrisk anlegg  <b>Stoff:</b> EE avfall  <i>Lokalisering:</i> Kontraktsområde  <i>Tilgjengelighet:</i> Normal  <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Ladestolpe  <i>Stoff, spesifisert:</i> Aluminium, Stål, Jern  <i>Over grenseverdien for farlig avfall:</i> Ikke relevant  <i>Konsentrasjon:</i> Ikke relevant  <i>EAL-kode:</i> Ikke relevant  <i>Avfallsstoffnummer:</i> Ikke relevant  <i>Utførelsesmetode:</i> Ikke relevant  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            I tillegg til standardens bestemmelser, gjelder følgende:            Posten omfatter blant annet riving, demontering, frakt og deponi.            Fjerning av ladestolpe inkludert fundament, sikring etc...            Kabler kuttes nede i bakken og kortsluttes i enden med egnet utstyr beregnet for dette.            Frakoblede kabler i tennskap merkes med frakoblet og kortsluttes i enden med egnet utstyr beregnet for dette.</p>	stk	5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 : Installering av materiell:					

Prosjekt: Bergen kommune, ladestasjoner

Side 04-5

Kapittel: 04 : Installering av materiell

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.02.23	<p><b>CD2.2248199A</b>  <b>FJERNING AV BYGNINGSDEL – ANTALL</b>            Antall  <b>Bygningsdel:</b> Elektrisk anlegg  <b>Stoff:</b> EE avfall  <i>Lokalisering:</i> Kontraktsområde  <i>Tilgjengelighet:</i> Normal  <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Ladekabel  <i>Stoff, spesifisert:</i> Aluminium, Stål, Jern, Elektrisk komponenter.  <i>Over grenseverdien for farlig avfall:</i> Ikke relevant  <i>Konsentrasjon:</i> Ikke relevant  <i>EAL-kode:</i> Ikke relevant  <i>Avfallsstoffnummer:</i> Ikke relevant  <i>Utførelsesmetode:</i> Ikke relevant            Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            I tillegg til standardens bestemmelser, gjelder følgende:            Posten omfatter blant annet riving, demontering, frakt og deponi.            Fjerning av laderkabel.</p>	stk	10		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 04 : Installering av materiell:					

Prosjekt: Bergen kommune, ladestasjoner					Side 05-1
Kapittel: 05 : Regningsarbeid					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>05</b>	: Regningsarbeid				
<b>05.01</b>	Montør, fagarbeider, lærling				
<b>05.01.23</b>	<p><b>WZA</b>  <b>Installasjoner for elkraft og ekom</b>  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p><b>Regningsarbeider for Mannskap</b>  I tillegg til standardens bestemmelser skal følgende gjelde.</p> <p>Omfatter regningsarbeider for mannskap.</p> <p>Timeprisen for mannskap skal være inkludert bil, samt nødvendig småutstyr og redskaper for jobbene.</p> <p>Timeprisen inkluderer alle leverandørens samlede utgifter og påslag, herunder men ikke begrenset til:  - planlegging,  - rapportering,  - koordinering,  - sentral og lokal administrasjon,  - fakturering,  - arbeidsmannskilt (skilt 110 vegarbeid)  - bompenger  - parkering  - kjøring/transport</p> <p>Det betales bare for effektive timer med avrundning til 0,5 time. Det betales ikke for ventetid, lunsj, maskinstell og reparasjon.</p> <p>Arbeider som utføres etter regning skal kun utføres etter at oppdragsgiver har mottatt skriftlig prisoverslag/estimat, og skriftlig akseptert dette, med mindre annet er avtalt. Regningsarbeider skal kun påbegynnes etter skriftlig avtale med oppdragsgiver.</p> <p>Overtidsarbeid skal godkjennes av oppdragsgiver på forhånd.</p> <p>Mengdene under er kun et estimat og er ikke bindende for oppdragsgiver.</p> <p>x) Mengderegler  Mengden beregnes etter medgått tid. Enhet time.</p>				
<b>05.01.23.1</b>	<p>a) Omfang og prisgrunnlag  Fagarbeider: Elektriker og energimontør  Tid</p>	time	300,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 : Regningsarbeid:					



Prosjekt: Bergen kommune, ladestasjoner

Side 05-2

## Kapittel: 05 : Regningsarbeid

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>05.01.23.2</b>	a) Omfang og prisgrunnlag Lærling Tid	time	30,00		
<b>05.01.23.3</b>	a) Omfang og prisgrunnlag Hjelparbeider/ufaglært Tid	time	10,00		
<b>05.01.23.7</b>	a) Omfang og prisgrunnlag Overtidstillegg for Fagarbeider: Elektrikker og energimontør; lørdag og søndag, samt kl. 21:00-07:00 på mandag til fredag Tid	time	50,00		
<b>05.01.23.8</b>	a) Omfang og prisgrunnlag Overtidstillegg for Fagarbeider: Elektrikker og energimontør; kl.15:00-21:00 på mandag til fredag. Tid	time	50,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 05 : Regningsarbeid:					

## INNHOLDSFORTEGNELSE

<b>00 Alminnelig del .....</b>	
00 Alminnelig del .....	
00 Forside .....	00-1
A1 Generell innledende tekster .....	00-2
X2 Kontosumming .....	00-2
<b>01 : Rigg, drift og avvikling av kontraktsarbeid .....</b>	<b>01-1</b>
<b>02 : Responstid .....</b>	<b>02-1</b>
<b>03 : Periodisk kontroll .....</b>	<b>03-1</b>
<b>04 : Installering av materiell .....</b>	
01 Ladestasjon, ladestolpe, ladekabel .....	04-1
02 Riving og demontering .....	04-4
<b>05 : Regningsarbeid .....</b>	
01 Montør, fagarbeider, lærling .....	05-1