

VEFSN KOMMUNE
HÅREKS GT 13

ELEKTROTEKNISK BESKRIVELSE

CARPORT MED AVFALLSRUM
VARMEKABLER I RAMPE
LYS VED INNGANGER OG TAKOVERBYGG
LYS I TRAPPEGANGER

NYTT BRANNALARMANLEGG

NY HOVEDFORDELING

Prosjekt: HÅREKS GT 13-CARPORT ETC		Side 10-1			
Kapittel: 10 RIGG OG DRIFT					
Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10	<p>RIGG OG DRIFT</p> <p>Generell info :</p> <p>RIGG OG DRIFT I dette kapittel skal det medregnes evt.kostnader i forbindelse med driftskostnader for egne arbeider :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evt.transportutgifter • Container • Brakke • Stillaser • Prov.strøm • Prov belysning • Fjerning av avfall -rydding daglig (det skal legges vekt på at trappeganger/adkomst er ryddig) • Rydding/holde orden på anleggsplass <p>1. Installasjon carport-varmekabel i trapp/rampe samt ny belysning i trapperom</p> <p>Det kan ikke påregnes at det blir sammenhengende montasje mht varmekabler/ installasjon i carport etc. EE må beregne seg kostnader for egen rigg og drift i denne sammenheng</p> <p>2. Utskifting av hovedfordeling Siden det bor folk i blokka skal omkobling skje så hurtig som overhodet mulig.</p> <p>Kartlegging utgående kurser All kartlegging / gjennomgang av utgående kurser/ evt. avdekke mangler (ikke 100% sikkert at vedlagte dokumentasjon er korrekt og oppdatert) skal gjøres før endelig fordeling settes i bestilling hos leverandør (-Og sendt RIE for godkjenning)</p> <p>Gjennomføring Det tas sikte på å gjennomføre utskiftningen av hovedfordeling på en ukedag. EE skal (i samarbeid med Vefsn Kommune) varsle beboere ca 14 dager før valgt dato.</p> <p>Vefsn Kommune sørger for leveranse av mat til beboere den aktuelle dagen.</p> <p>EE må varsle HK slik at utkobling av inntakskabel kan utføres fra morran av.</p> <p>Aggregat EE må sørge for at aggregat er på plass (for belysning/-for egne arbeider.)-samt sørge for at belysning i trappeganger vil være koblet provisorisk</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 RIGG OG DRIFT:					

Prosjekt: HÅREKS GT 13-CARPORT ETC					Side 10-2
Kapittel: 10 RIGG OG DRIFT					
Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>3. Nytt Brannalarmanlegg Eksisterende brannalarmanlegg skal byttes. EE må kvalitetssikre dagens anlegg, før bestilling av matriell foretas/ -slik at når montasje starter blir brannalarmanlegget operativt så raskt som mulig. EE må legge frem en gjennomføringsplan før oppstart / -si litt om ressurser de kan sette på for å sikre en så kort nedetid som mulig.</p>				
10.1	<p>AM3A Detaljert drift av bygge- eller anleggsplass RIGGKOSTNADER</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag I denne post medtas evt.kostnader med egen drift av byggeplass ihht generell innledende tekst. Gjelder for : 1. Carport 2. Hovedfordeling 3. Brannalarmanlegg</p>	RS			-----
10.2	<p>AJ1A Planlegging av eget kontraktarbeid KARTLEGGING EKSISTERENDE KURSER HF</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag I denne post medtas evt kostnader i forbindelse med kartlegging-av utgående kurser (målt opp mot vedlagte originalkopier). Dette skal være utført før hovedfordeling settes i produksjon</p>	RS			-----
10.3	<p>AM3.2A Drift av provisoriske tekniske installasjoner PROV.KOBLING -LYS TRAPPEGANGER</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag I denne post medtas kostnader i forbindelse med å holde lyanlegg i trappeganger provisorisk koblet</p>	RS			-----
10.4	<p>INN-UT KOBLINGER HK I denne post medtas kostnader i forbindelse med at HK må legge ut sikringer i utvendig kabelskap/-og sørge for innkobling igjen etter avtale med EE Rund sum</p>	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 RIGG OG DRIFT:					

Kapittel: 10 RIGG OG DRIFT

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.5	<p>AS3A Detaljert nedrigging av bygge- eller anleggs plass FJERNING AV EKSISTERENDE HOVEDFORDELING <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag I denne post medtas kostnader i forbindelse med å fjerne eksisterende hovedfordeling /-levere den på godkjent mottak</p>	RS			-----
10.6	<p>GUMMIMATTE</p> <p>EE skal etter endt montasje sørge for at tavlerom er rent/- og at det leveres en matre (av ikke ledende material) foran hovedfordeling. Rund sum</p>	RS			-----
Sum denne side:					
Sum Kapittel 10 RIGG OG DRIFT:					

Prosjekt: HÅREKS GT 13-CARPORT ETC		Side 17-1			
Kapittel: 17 DOKUMENTASJON					
Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17	DOKUMENTASJON Generell info. DOKUMENTASJON BRANNALARMANLEGG Etter sluttmontasje skal EE utarbeide dokumentasjon / overlevert Vefsn Kommune på minnepenn+ ett eksemplar med dokumentasjon som plassere i egen kassett ved sentral. Ved sentral skal det leveres /monteres betjeningsinstruks. Dokumentasjon skal inneholde : <ul style="list-style-type: none"> • Oversikt over benyttet utstyr • Adresseliste • Idriftsettelsesrapport 				
17.1	AU4A Drifts- og vedlikeholdsdokumentasjon DOKUMENTASJON HOVEDFORDELING <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Etter endt ferdigstillelse skal EE overlever dokumentasjon på : <ul style="list-style-type: none"> • Samsvarserklæring • Skaptype • Formkrav • Dokumentasjon på : Effektbrytere Sikr.automater etc 	RS			-----
17.2	AU4A Drifts- og vedlikeholdsdokumentasjon DOKUMENTASJON BRANNALARMANLEGG <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I denne post medtas leveranse av dokumentasjon ihht tekst i generell info.	RS			-----
17.3	AU4A Drifts- og vedlikeholdsdokumentasjon DOKUMENTASJON <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I denne post medtas leveranse av dokumentasjon av belysning/varmekabelanlegg i carport-trapp/rampe og trappeganger. I Varmekabelanlegg skal det medtas bilder/meggerapport (både før og etter støp)	RS			-----
Sum denne side:					
Sum Kapittel 17 DOKUMENTASJON:					

Kapittel: 40 Elkraft, generelt

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
40	<p>Elkraft, generelt</p> <p>Teknisk beskrivelse.</p> <p>Denne beskrivelsen er basert på NS 3420 med veiledning. 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 uoverstemmelser gjelder beskrivelsen fremfor tegninger.</p>				
Sum denne side:					
Sum Kapittel 40 Elkraft, generelt:					

Prosjekt: HÅREKS GT 13-CARPORT ETC		Side 41-1			
Kapittel: 41 Basisinstallasjoner for elkraft					
Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
41	Basisinstallasjoner for elkraft				
41.11	Systemer for kabelføring				
	Generell info				
	Hull i yttervegg Bygningsentreprenør tar hull i kjellervegg for kabel til carport og varmekabler i rampe (-r).				
	Grøft /Rør Graveentreprenør skal grave grøft / levere rør for stige-kabel til carport, samt for kabel til varmekabler i trapper i oppgang A-B-C				
	Føringskanal Det skal forlegges føringskanal (som TEK 100) i trapperom (utenfor teknisk rom)				
	Kabelvernør På grunn av veggtykkelser i kjeller skal det forlegges kabel utvendig (under platekledning for tilførsel til varmekabler i trapp)-Denne kabel skal sikres forsvarlig mekanisk vha kabelvernør.				
	Kabelstige Det medtas kabelstige 200mm i carport (monteres i bakkant)				
41.11.1	WP1.4A Beskyttelse av kabler i åpen installasjon KABELVERNRØR - 25 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I denne post medtas leveranse og montasje av kabelvernør for føring-tilførsel til varmekabel-trapp Inngang C	m	10,00		
41.11.2	WP2.11A Veggkanaler og uttaksbokser i veggkanaler FØRINGSKANAL-TEK 100 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I denne post medtas leveranse og montasje av føringskanal i trapperom (ut fra tavlerom) og til utv.vegg. Det skal ikke monteres integrerte uttak, kun føring av stige-kabel/styrekabel/ tilførsel til varmekabel + Cu-wire	m	6,00		
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 41 Basisinstallasjoner for elkraft:	

Prosjekt: HÅREKS GT 13-CARPORT ETC		Side 41-2			
Kapittel: 41 Basisinstallasjoner for elkraft					
Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
41.11.3	WP2.2A Kabelstiger KABELSTIGE 200 mm-CARPORT <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I denne post skal det medtas leveranse og montasje av kabelstige KHZ 200 mm	m	25,00		
41.12	Systemer for jording Generell info Fra hovedfordeling skal det forlegges separat jording sammen med stige-kabel. Det skal benyttes Cu-wire 25 mm ²				
41.12.1	WN1A Jordingsmateriell LEVERANSE OG MONTASE AV CU WIRE 25mm2 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I denne post skal det leveres og monteres Cu-wire 25 mm ² fra hovedfordeling til den nye underfordeling i carport.. Posten skal inkludere tilkobling på jordskinner i begge ender	m	30,00		
41.14	Systemer for elkraftuttak Generell info : Kursopplegg belysning på bygg Det skal monteres belysning under skjermtak/over rampe + ved inngangsdører Kursopplegg belysning i carport Det skal forlegges kursopplegg fra ny underfordeling + 433.010 til belysning ihht vedlagte romskjema. Kursopplegg stikk-lading el.biler Det skal forlegges åpent kursopplegg til stikk uttak for lading av småbiler				
41.14.1	KURSOPPLEGG BELYSNING CARPORTER				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 41 Basisinstallasjoner for elkraft:					

Prosjekt: HÅREKS GT 13-CARPORT ETC		Side 41-3			
Kapittel: 41 Basisinstallasjoner for elkraft					
Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
41.14.1.1	WL1.3A Punkter KURSOPPLEGG BELYSNING-INNVENDIG <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I denne post medtas kursopplegg fra underfordeling til lyspkt ihht vedlagte romskjema	stk	10		
41.14.1.2	WL1.3A Punkter KURSOPPLEGG BELYSNING-FASADE CARPORT <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I denne post medtas kursopplegg fra underfordeling til lyspkt ihht vedlagte romskjema	stk	4		
41.14.1.3	WL1.3A Punkter KURSOPPLEGG BEVEGELSESETEKTORER <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I denne post medtas kursopplegg til bevegelsesdetektor for styring av belysning i : <ul style="list-style-type: none"> • Avfallsrom (2 stk) • Avfall/utstyr 	stk	3		
41.14.1.4	WF2.1A Brytere og vendere BEVEGELSESETEKTORER <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I denne post medtas leveranse og montasje av bev.detektor med egenskaper som : Eksempelprodukt : Schneider ARGUS Bev 360 (EI.nr 1412362)	stk	3		
41.14.2	KURSOPPLEGG BELYSNING BYGG-TAKOVERBYGG				
41.14.2.1	WL1.3A Punkter KURSOPPLEGG UTENDØRS BELYSNING <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I denne post skal det medtas kursopplegg til belysning ved inngangsparti/takoverbygg over ramper. Tilførsel tas fra eksisterende belysning/kurs	stk	9		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 41 Basisinstallasjoner for elkraft:					

Prosjekt: HÅREKS GT 13-CARPORT ETC

Side 41-4

Kapittel: 41 Basisinstallasjoner for elkraft

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
41.14.3	KURSOPPLEGG STIKK UTTAK				
41.14.3.1	WL1.2A Stikkontaktuttak STIKK LADING <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I denne post skal det medtas kursopplegg fra underfordeling til stikk beregnet for lading av el.biler for brukere. Det forlegges 4G2,5 (stikk fordeles symmetrisk)	stk	9	-----	-----
41.14.3.2	WL1.2A Stikkontaktuttak STIKK 2X16A+J-AVFALLSROM <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I denne post medtas kursopplegg fra Underfordeling + 433.010 til stikk i avfallsrom/ -samme kurs	stk	3	-----	-----
Sum denne side:					
Sum Kapittel 41 Basisinstallasjoner for elkraft:					

Prosjekt: HÅREKS GT 13-CARPORT ETC		Side 43-1			
Kapittel: 43 Lavspent forsyning					
Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
43	<p>Lavspent forsyning</p> <p>GENERELL INFORMASJON</p> <p>Eksisterende hovedfordeling er av eldre dato (fra byggets opprinnelse).</p> <p>Tilførselskabel fra Helgelandskraft er PFSP 3x 120 Cu-sikret med 3x400A</p> <p>Stigekabler Det går separate stigekabler til hver trappeoppgang. Disse går umålt inn til separate NEBB D-skap for hver leilighet. Her er det egne målere for hver leilighet. Underfordelinger her er renoverert i forbindelse med øvrig oppussinger/oppgraderinger. Stigekabler til trappeoppganger kommer i rør i grunn , så de nye effktbrytere for disse må være i størst mulig grad lokalisert i bunn av fordeling</p> <p>Det går også en stigekabel til +F01 (fordeling i tilfluktsrom)</p> <p>S1 Stigekabel til tilfluktsrom S2 Stigekabel til Trappegang A S3 Stigekabel til Trappegang B S4 Stigekabel til Trappegang C</p> <p>Abonnement Det legges opp til ett abonnement for trappeganger/heis/varmekabler/carport etc, samt at ett abonnement for tilfluktsrom beholdes.</p> <p>Sikringsavganger:</p> <p>I forbindelse med utskifting av hovedfordeling, er det medtatt sikr.avganger for :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carport (3x50A) • Varmekabler i trapp (3 stk- 2 x16A C) med kontaktor <p>Stigekabel/styrekabel til carport Fra hovedfordeling skal det for legges PFSP 3x50Al (via trapperom / -og i grøft/rør) samt styrekabel 5x1,5 + j</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 43 Lavspent forsyning:					

Prosjekt: HÅREKS GT 13-CARPORT ETC					Side 43-2
Kapittel: 43 Lavspent forsyning					
Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
43.31	System for elkraftinntak				
43.31.1	WJ2.2A Kabler for spenningsbånd II STIGEKABEL PFXP 4G 50 AI <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I denne post medtas leveranse og montasje av stigekabel til ny underfordeling i carport. Kabel skal forlegges via kanal/grøft/rør (medtatt i bygningsmessige hjelpearbeider for elektro) EE skal måle opp kabellengde etter at rør er montert (før bestilling av kabel) Gjøres opp etter medgåtte masser	m	30,00		
43.31.2	WJ2.2A Kabler for spenningsbånd II STYREKABEL PFSP 5X1,5+J <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I denne post medtas leveranse og montasje av styrekabel til ny underfordeling i carport. Kabel skal forlegges via kanal/grøft/rør (medtatt i bygningsmessige hjelpearbeider for elektro) EE skal måle opp kabellengde etter at rør er montert (før bestilling av kabel) Gjøres opp etter medgåtte masser	m	30,00		
43.31.3	WL3A Separate elektriske tilkoblinger TILKOBLINGER STIGEKABEL PFSP 3X50 AL+j <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I denne post medtas avmantlig/tilkobling av stigekabel PFSP 3x50AI i hovedfordeling og underfordeling i carport	stk	2		
43.31.4	WL3A Separate elektriske tilkoblinger TILKOBLINGER STYREKABEL PFSP 5X1,5 +J <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I denne post skal det medtas avmantlig/tilkobling av styrekabel PFSP 5x1,5+ j , både i hovedfordeling og underfordeling i carport (skal benyttes for styring av utelys/ lys i carporter	stk	2		
43.32	System for hovedfordeling				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 43 Lavspent forsyning:					

Kapittel: 43 Lavspent forsyning

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
43.32.1	<p>WD2.1A Fordelinger for distribusjon av elkraft NY HOVEDFORDELING "H" <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag I denne post medtas leveranse og montasje av hovedfordeling " H " ihht vedlagte kursoversikt. Vær obs på at stige kabel til tilfluktsrom skal kobles før hovedbryter (på bunnen av hovedbryter-se opprinnelig stigeledningsskjema).</p>	stk	1		
43.33	<p>Elkraftfordeling til alminnelig forbruk</p> <p>Generell info Det skal leveres en komplett underfordeling ihht vedlagte kursoversikt. Fordeling skal leveres som stålplateskap /-og være låsbar. Fordeling plasseres i Avfall/Utstyr (se skisse)</p>				
43.33.1	<p>WD2.1A Fordelinger for distribusjon av elkraft UNDERFORDELING + 433.001-CARPORT <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag I denne post medtas leveranse og montasje av underfordeling +433.001 ihht kursoversikt</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 43 Lavspent forsyning:					

Prosjekt: HÅREKS GT 13-CARPORT ETC		Side 44-1			
Kapittel: 44 Lys					
Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
44	<p>Lys</p> <p>Generell info.</p> <p>Alle armaturer skal leveres som LED armaturer.</p> <p>Det skal leveres belysning i carporter/utvendig på carporter, samt ved inngangsdører/takoverbygg.</p> <p>Det skal også skiftes armaturer i trappeoppganger (basert på eksisterende kursopplegg)</p> <p>Eksempelarmaturer I hver post er det beskrevet en eksempelarmatur, som beskriver hvilken form/lysutbytte/avskjerming man ønsker levert.</p> <p>Det er selvsagt lov å tilby alternative, likeverdige armaturer fra annet fabrikat. Det skal da opplyses i tilbudsbrev hvilke armaturer/fabrikant som er benyttet.</p>				
44.42	<p>Belysningsutstyr</p> <p>Generell info</p> <p>Alle nye armaturer skal være basert på LED teknologi</p> <p>I alleetterflg.poster er det beskrevet armaturer som eksempelarmaturer.</p> <p>Det er selvsagt muligheter for å tilby armaturer (med tilnærmet samme form/ytelse som eksempelarmaturer) fra alternative leverandører.</p> <p>Nye armaturer</p> <p>Trappegang Eksisterende armaturer skal utskiftes til LED armaturer. (Eksisterende styring beholdes)</p> <p>Carport Det skal leveres og monteres nye armaturer både innvendig i carport / og utvendig på fasade. Utearmaturene og i carport srtypes via styrekabel/Astrour i hovedfordeling</p>				
44.42.1	BELYSNING CARPORT				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 44 Lys:					

Kapittel: 44 Lys

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
44.42.1.1	WT1.6A Lysarmaturer for spesielle lyskilder ARMATURER INNVENDIG CARPORT <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I denne post skal det medtas leveranse og montasje av lysarmaturer innvendig i carport/avfallsrom Eksempelarmatur : SG AREA 65-35W-IK 10-IP 65	stk	10		
44.42.1.2	WT1.6A Lysarmaturer for spesielle lyskilder ARMATURER FASADE-CARPORT <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I denne post skal det medtas leveranse og montasje av lysarmaturer utvendig på carport/avfallsrom Eksempelarmatur : SG Uno 11,5W-3000K IK 10	stk	4		
44.42.2	BELYSNING TRAPPEGANGER				
44.42.2.1	WT1.6A Lysarmaturer for spesielle lyskilder Antall <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I denne post skal det medtas leveranse og montasje av lysarmaturer i trapperom (posten skal inkludere demontering/forvaring / levering på avfallsmottak av eksisterende armaturer Eksempelarmatur : SG Disc 290 Hvit 17W-LED	stk	36		
44.42.3	BELYSNING UTVENDIG-TRAPP/RAMPER				
44.42.3.1	WT1.6A Lysarmaturer for spesielle lyskilder Antall <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I denne post skal det medtas leveranse og montasje av lysarmaturer på vegg ved inngangsdør Eksempelarmatur : SG Uno 11,5W-3000K IK 10	stk	3		
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 44 Lys:	

Prosjekt: HÅREKS GT 13-CARPORT ETC

Side 44-3

Kapittel: 44 Lys

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
44.42.3.2	WT1.6A Lysarmaturer for spesielle lyskilder Antall <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I denne post skal det medtas leveranse og montasje av lysarmaturer i tak (ved overgang vegg/tak)-rampe Eksempelarmatur : SG AREA 65-35W-IK 10-IP 65	stk	6	-----	-----
Sum denne side:					
Sum Kapittel 44 Lys:					

Prosjekt: HÅREKS GT 13-CARPORT ETC					Side 45-1
Kapittel: 45 Elvarme					
Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
45	<p>Elvarme</p> <p>Generell info Det skal forlegges varmekabler i 3 stk ramper + trapp/repos Forsyning kommer fra fellesanlegg i hovedfordeling.</p>				
45.53	<p>Varmeelementer for innebygging</p> <p>Generell info</p> <p>Varmekabler</p> <p>Det skal forlegges varmekabler i 3 stk ramper og 3 stk i trapp/repos Dimensjoneringskriterium er ca 250-300W / m² Tilkobles koblingboks (for sammenkobling med tilførselskabler)-Disse skal monteres slik at de blir beskyttet.fra ytre påkjenninger</p> <p>Styring varmekabler Varmekabler skal styres av utvendig varmekabeltermostat/-med mulighet for overstyring vha brytere i hovedfordeling</p>				
45.53.1	<p>WL1.3A Punkter KURSOPPLEGG VARMEKABLER RAMPE</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag I denne post medtas kursopplegg fra hovedfordeling til varmekabler i rampe/repos ihht tegning. Varmekabelen skall også å dekke acudrain på enden av rampene. Føring er en kombinasjon med føringskanal/ grøtt/ på fasade + noe innvendig montasje</p>	stk	6		
45.53.2	<p>WL1.1A Uttak for fast tilkobling KURSOPPLEGG VARMEKABELTERMOSTAT</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag I denne post medtas kursopplegg til utvendig varmekabeltermostat (for styring av kontaktorer-kurser for utvendig varmekabler i rampe)</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 45 Elvarme:					

Kapittel: 45 Elvarme

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
45.53.3	WR2A Elektriske varmeelementer VARMEKABLER 1800W-RAMPE <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I denne post skal det medtas leveranse og montasje av varmekabler i rampe (støpt betong). Posten skal inkludere fotografering etter forlegning / dokumentasjon-meggeresultater	stk	3		
45.53.4	WR2A Elektriske varmeelementer VARMEKABLER 700W-TRAPP <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I denne post skal det medtas leveranse og montasje av varmekabler i trapp (støpt betong). Posten skal inkludere fotografering etter forlegning / dokumentasjon-meggeresultater	stk	3		
45.53.5	XJ1.25A Givere for værforhold (ytre klima) VARMEKABELTERMOSTAT-UTENDØRS <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I denne post skal det medtas leveranse og montasje av styreorgan for utvendig varmekabelanlegg. Eksempelprodukt : MM Isfri 60	stk	1		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 45 Elvarme:					

Kapittel: 46 Reservekraft

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
46	Reservekraft				
46.62	Avbruddsfri kraftforsyning				
	Generell info				
	Det skal leveres og monteres egne UPS for ytterdører. Det må beregnes endelig størrelse når valgt dørpumpe er foretatt				
46.62.1	WB3.2A Strømforsyninger UPS-STRØMFORSYNING 500VA	stk	3		
	<i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag I denne post skal det medtas leveranse og montasje av UPS 400 VA over hver hoveddør. Posten skal inkludere nødvendige sikring/braketter etc				
Sum denne side:					
Sum Kapittel 46 Reservekraft:					

Prosjekt: HÅREKS GT 13-CARPORT ETC		Side 54-1			
Kapittel: 54 Alarm og signal					
Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
54	<p>Alarm og signal</p> <p>Generell info</p> <p>Dagens brannalarmanlegg er av eldre dato. Brannalarmasentral er av type ELOTEC MAGNUM 25 og er lokalisert i kjeller</p> <p>Eksisterende 230V tilførsel til sentral skal benyttes.</p> <p>Det er tenkt at detektorer/ manuelle meldere etc skal skiftes 1 v 1 på bestående kabling.</p> <p>Det mangler god dokumentasjon over bestående anlegg, så denne beskrivelse er basert på gjeldende o-plan+ ptkliste</p> <p>Leiligheter</p> <p>Det er 4 stk detektorer i hver leilighet. På kjøkken skal det leveres og monteres multikriteriedetektorer. Øvrige rom skal detekteres med optiske røykdetektorer</p> <p>Trappeganger</p> <p>Det er manuelle meldere ved inngangsdører/-samt ved hver trapp i trappeganger</p>				
54.42	Brannalarm				
54.42.1	<p>XB3.1121A</p> <p>SENTRAL FOR KONTROLL OG ALARM</p> <p>BRANNALARMSENTRAL</p> <p>Funksjon: Brannalarm</p> <p>Kapslingstype: I skap</p> <p>Kapslingsgrad: IP20</p> <p><i>Lokalisering:</i> Samme plass som eksisterende sentral</p> <p><i>Montasje:</i> På eksisterende underlag</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Levering,montering,tilkobling (på eksisterende 230V) og programmering av sentral</p> <p>b) Materialer Brannsentral komplett utstyrt for å betjene 4 sløyfer iht vedlagte o-plan Norsk språk og meny Nødvendig programvare Nødvendige ut/innganger 4 sløyfer Integerte Betjeningspanel Nødvendige batterier inklusive i skap for nød drift</p> <p>c) Utførelse Komplett montert/programmering</p>	stk	1		
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 54 Alarm og signal:	

Kapittel: 54 Alarm og signal

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
54.42.2	BRANNMANNSPANEL-TRAPPEGANG A-B-C I denne post medtas leveranse og montasje av brannmannspanel (plassert samme plass som eksisterende) Antall	stk	3		
54.42.3	XJ1.11A Detektorer for brann OPTISK RØYKDETEKTOR <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I denne post medtas leveranse og montasje av optisk detektor (basert på eksisterende pkt).. Plan 1 18 stk Plan 2 18 stk Plan 3 24 stk U.etg 26 stk	stk	86		
54.42.4	XJ1.11A Detektorer for brann OPTISK RØYKDETEKTOR MED SUMMER <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I denne post medtas leveranse og montasje av optisk detektor med summer integrert (basert på eksisterende pkt).. Plan 1 9 Plan 2 9 Plan 3 9	stk	27		
54.42.5	XJ1.11A Detektorer for brann MULTIKRITERIEDETEKTORER <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I denne post medtas leveranse og montasje av multikriteriedetektor på kjøkken (basert på eksisterende pkt).. Plan 1 9 stk Plan 2 9 stk Plan 3 9 stk	stk	27		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 54 Alarm og signal:

Prosjekt: HÅREKS GT 13-CARPORT ETC		Side 54-3			
Kapittel: 54 Alarm og signal					
Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
54.42.6	XN5.1A Betjeningsapparater for signalanlegg MANUELLE MELDERE <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I denne post medtas leveranse og montasje av manuelle meldere i trappeopp ganger	stk	12		
54.42.7	I/O-ENHETER I denne post skal det medtas leveranse og montasje av I/O-enheter ved hver ytterdør (for opplåsing av ytterdør ved utløst alarm) Antall	stk	3		
54.42.8	AVSTILLINGSPANELER-LEILIGHETER I denne post medtas leveranse og montasje av avstillingspaneler i leiligheter Antall	stk	27		
54.42.9	ALARMSENDER-230V TILFØRSEL ETC I denne post medtas evt.kostnader i forbindelse med frakobling/tilkobling av ; <ul style="list-style-type: none"> • 230V • Alarmsender • Etc Rund sum	RS			
54.42.10	IDRIFTSETTELSE-PROGRAMMERING-DOKUMENTASJON I denne post medtas komplett programmering/idriftsettelse av brannalarmanlegg. Rund sum	RS			
54.43	Adgangskontroll, innbrudds- og overfallsalarm Generell info Det skal leveres og monteres ADK-anlegg bestående av kortlesere med online kortlesere/elektrisk sluttstykke på hovedinngangsdørene (A-B-C), samt sylindresere C100 på inngangsdører leiligheter + 3 stk dører i u.etg. Det skal tilbys anlegg som Vefsn Kommune har på øvrige bygg : ARX+ Aperio online HUB Vefsn kommune bestiller datapkt fra Canal Digital				
54.43.1	Kursopplegg ADK-anlegg				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 54 Alarm og signal:					

Prosjekt: HÅREKS GT 13-CARPORT ETC		Side 54-4			
Kapittel: 54 Alarm og signal					
Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
54.43.1.1	WL1.3A Punkter KURSOPPLEGG 230V-HOVEDINNGAGSDØRER <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I denne post medtas kursopplegg (230V) til områdekontroller for inngangsdører.	stk	3		
54.43.1.2	WL1.3A Punkter DATAPKT TIL HOVEDINNGANGSDØRER <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I denne post medtas kursopplegg, cat 6 fra HUB plassert i tavlerom til 3 stk områdekontrollere ved hovedinngangsdører	stk	3		
54.43.1.3	WL1.3A Punkter ALARMSIGNAL FRA BRANNSENTRAL <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I denne post medtas kursopplegg fra brannsentral (alarmutgang) til områdekontroller ved hoveddører.	stk	3		
54.43.1.4	WL1.3A Punkter KOBLINGER DØRAUTOMATIKK <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I denne post skal det medtas frakobling av eksisterende dørautomatikk, samt tilkobling av ny automatikk på 3 inngangsdører i trapperom. Posten må inkludere kabling til / kobling av albuebrytere/ etc	stk	3		
54.43.2	UTSTYR ADK-ANLEGG				
54.43.2.1	XB3.2A Programvare for kontroll og alarm PROGRAMVARE FOR KONTROLL ALARM <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I denne post medtas nødvendig ARX programvare/installasjon av denne	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 54 Alarm og signal:					

Prosjekt: HÅREKS GT 13-CARPORT ETC					Side 54-5	
Kapittel: 54 Alarm og signal						
Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
54.43.2.2	XJ1.2A Givere OMRÅDEKONTROLLER FOR ADK-ANLEGG <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I denne post medtas leveranse og montasje av områdekontrollere for hver hoveddør	stk	3			
54.43.2.3	XN5.2A Betjeningsapparater m.v. for adgangs- og varekontroll og innbruddsalarm KORTLESER IP 67 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I denne post medtas leveranse og montasje av kortleser med tastatur for kode/ berøringsfri . Posten skal også inkludere værdeksel	stk	3			
54.43.2.4	WF2.1A Brytere og vendere IMPULSBRYTER-ÅPNING AV ADK DØRER <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I denne post medtas leveranse og montasje av impulsbryter (montert på innside) for åpning dører med ADK	stk	3			
54.43.2.5	DØRMILJØ-KOORDINERING MOT LÅS & BESLAG I denne post medtas evt.kostnader i forbindelse med at EE skal foreta all koordinering mot lås og beslagsleverandør. Rund sum	RS				
54.43.2.6	ADGANGSKORT/BRIKKER I denne post skal det medtas leveranse og montasje av adgangskort/brikker ilpasset ADK-anlegg Antall	stk	50			
54.43.3	IDRIFSETTELSE-OPPLÆRING I denne post medtas idriftsettelse av ADK-anlegg, samt opplæring av driftspersonale ved BH Rund sum	RS				
					Sum denne side:	
					Sum Kapittel 54 Alarm og signal:	

Prosjekt: HÅREKS GT 13-CARPORT ETC					Side 55-1
Kapittel: 55 Lyd - og bilde					
Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
55	<p>Lyd - og bilde</p> <p>Generell info</p> <p>Det er Canal Digital som er leverandør av kabel-tv anlegget. Anlegget er bygd opp med fordelingsbokser 5 stk (innfelt i skillevegger i plan 1) Herfra går det så kabel til TV-uttak i stuer (bak utforing /kledning -utført for ca 10 år siden.</p> <p>I forbindelse med etablering av rømningsveie/dører må disse boksene demonteres og flyttes nærmere yttervegg (slik at det blir plass for dører i rømningsveier).</p>				
55.1	<p>DEMONTERING EKSISTERENDE FORDELINGSSKAP</p> <p>I denne post skal det medtas kostnader i forbindelse med frakobling av inn/utgående kabler i hvert fordelingsskap, samt flytting remontering av skap Rund sum</p>	RS			-----
55.2	<p>TILKOBLING AV KABELANLEGG</p> <p>I denne post medtas gjeninnkobling av utgående kabler til leiligheter /-samt evt skjøt-nye inntakskabler/ matekabler fra Canal Digital Rund sum</p>	RS			-----
Sum denne side:					
Sum Kapittel 55 Lyd - og bilde:					

INNHOLDSFORTEGNELSE

00 Generell del	
00 Forside	00-1
10 RIGG OG DRIFT	10-1
17 DOKUMENTASJON	17-1
40 Elkraft, generelt	40-1
41 Basisinstallasjoner for elkraft	
11 Systemer for kabelføring	41-1
12 Systemer for jording	41-2
14 Systemer for elkraftuttak	41-2
43 Lavspent forsyning	43-1
31 System for elkraftinntak	43-2
32 System for hovedfordeling	43-2
33 Elkraftfordeling til alminnelig forbruk	43-3
44 Lys	44-1
42 Belysningsutstyr	44-1
45 Elvarme	45-1
53 Varmeelementer for innebygging	45-1
46 Reservekraft	
62 Avbruddsfri kraftforsyning	46-1
54 Alarm og signal	54-1
42 Brannalarm	54-1
43 Adgangskontroll, innbrudds- og overfallsalarm	54-3
55 Lyd - og bilde	55-1