

Nr	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.Pris	Sum
	511 BÆRESYSTEMER				
01	<p>FØRINGSKANAL komplett med lokk Farge: Hvit Bredde/dybde: 26x15 Direkte på vegg.</p> <p>Legges i forbindelse med punkt for trådløs</p> <p>Enhetspris ferdig montert pr. m. Kr: _____</p> <p>Mengde er regulerbar</p> <p>Dalheim: 64 m. Solstrand: 64 m.</p>	m	128		
02	<p>FØRINGSKANAL komplett med lokk Farge: Hvit Bredde/dybde: 26x15 Direkte på vegg.</p> <p>Legges i forbindelse med punkt på rom</p> <p>Enhetspris ferdig montert pr. m. Kr: _____</p> <p>Mengde er regulerbar</p> <p>Dalheim: 140 m. Solstrand: 140 m.</p>	m	280		
03	<p>FØRINGSKANAL komplett med lokk Farge: Hvit Bredde/dybde: 100x60 Direkte på vegg.</p> <p>Legges som ny føringsvei i fellesareal. Inkludert tilpasninger for bygningsmessige hinder, endelokk og prefabrikkerte hjørner.</p> <p>Enhetspris ferdig montert pr. m. Kr: _____</p> <p>Mengde er regulerbar</p> <p>Dalheim: 30 m. Solstrand: 30 m.</p>	m	60		



Nr	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.Pris	Sum
04	<p>FØRINGSKANAL komplett med lokk Farge: Hvit Bredde/dybde: ca 123x72 Direkte på vegg.</p> <p>Legges som ny føringsvei i fellesareal. Inkludert tilpasninger for bygningsmessige hinder, endelokk og prefabrikkerte hjørner.</p> <p>Enhetspris ferdig montert pr. m. Kr: _____</p> <p>Mengde er regulerbar</p> <p>Dalheim: 150 m. Solstrand: 157 m.</p>	m	307		
05	<p>TILRETTELEGGING for føringskanaler Her medtas nødvendig flytting av f.eks. brannklokker, nødlys eller andre installasjoner som er i veien for nyetablering av føringskanaler. Utstyret skal kun flyttes til siden eller i høyden av ny kanal.</p> <p>Komplett nødvendig demontering, remontering, kabelskøyting, tilkobling og idriftsettelse.</p> <p>Mengde er regulerbar</p> <p>Dalheim: 40stk Solstrand: 40stk</p>	Stk	80		
	Sum kap. 511 overføres prisskjema				



Nr	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.Pris	Sum
	515 SKAP – PANEL				
01	<p>Demontering av datafordeling. Veggmontert. Bredde <i>varierende</i></p> <p><i>Lokalisering:</i> Påvegg i teknisk/tavle rom.</p> <p>Her medtas nødvendig demonteringsarbeid. Øvrig utstyr som ikke omhandler data skal beholdes.</p> <p>Dalheim: 1 stk. Solstrand: 1 stk.</p>	Stk	2		
02	<p>UTFØRELSE: PREFABRIKKERT MONTASJEENHET: SKAP KAPSLINGSGRAD: IP20</p> <p><i>Lokalisering:</i> Fordelinger etableres i følgende rom:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dalheim: rom 108. Teknisk rom • Solstrand: rom 108. Teknisk rom <p><i>Anvendelse:</i> Rack til plassering av UPS, nettverksutstyr, fiber, kobling stamkabling og kobling av horisontalkabling.</p> <p><i>Utstyrsplassing:</i> Kabel gjennomføring i topp</p> <p><i>Montasje:</i> Frittstående på gulv Komplett levert, montert og idriftsatt.</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Frittstående rack i 19" utførelse 38U Glass frontdør – metall bakdør – 3-punkt lås Avtagbare - løsbare sidevegger. Justerbare 19" profiler front og bak. Forberedt for ettermontering av kjøleenhet.</p> <p>Leveres med nødvendig antall kabel guider à 1U. 2 stk 19" PDU à 8 uttak 230V / 16A / 3600W Leveres med jordskinne Leveres med 2 hyller</p> <p>Mål skap: 800x800x1800 BxDxH. RAL 7035</p>	Stk	2		



Nr	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.Pris	Sum
03	<p>Dalheim: 1 stk. Solstrand: 1 stk.</p> <p>KOBLINGSPANEL KRYSSKOBLINGSTYPE: 19" PLUGGBAR - RJ45 USKJERMET GJENNOMGÅENDE FORBINDELSE: 4- PAR <i>Lokalisering: I alle nye rack.</i> <i>Anleggstype: Avkobling horisontalt spredenett</i></p> <p><i>Antall RJ 45 Punkt: 24stk per panel.</i> <i>Montasje: I rack</i> a) Omfang og prisgrunnlag Antall panel</p> <p>Dalheim: 4 stk. Solstrand: 4 stk.</p>	Stk	8		
	Sum kap. 515 overføres prisskjema				



Nr	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.Pris	Sum
	521 DATANETT				
01	<p>Enkelt punkt CAT6A- Trådløst</p> <p>ANVENDELSE: FOR TELEFON/ DATA KAPSLINGSGRAD: IP20 <i>Lokalisering:</i> Teknisk</p> <p>Nærmere spesifikasjon av del produktene fremgår av plantegninger.</p> <p>I punktprisen skal det inngå følgende delprodukter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - KABEL 1x4par Kat 6A UTP - NØDVENDIG BOKS - STIKKONTAKT TELE RJ45 Kat. 6A - UTTAK PER ENHET: 1 <p>All horisontal kategorikabling skal overholde sambandsklasse EA link UTP (kategori 6A) for hastigheter minimum inntil 10Gb/s (10GBASE-T) og 500MHz båndbredde terminert på RJ45 grensesnitt nær og fjern ende.</p> <p>Alle punkt for trådløs skal monteres i/ved tak.</p> <p>Dalheim: 16 stk. Solstrand: 16 stk.</p>	Stk	32		
02	<p>Enkle punkt CAT6A- Pasientrom</p> <p>ANVENDELSE: FOR TELEFON/ DATA KAPSLINGSGRAD: IP20 <i>Lokalisering:</i> Teknisk</p> <p>Nærmere spesifikasjon av del produktene fremgår av plantegninger.</p> <p>Punktet skal plasseres i forbindelse med kanal i korridor utenfor hvert rom. Se prinsipptegning for installasjoner i rom.</p> <p>I punktprisen skal det inngå følgende Del produkter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - KABEL 1x4par Kat 6A UTP - NØDVENDIG BOKS 	Stk	40		



Nr	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.Pris	Sum
03	<p>- STIKKONTAKT TELE RJ45 Kat. 6A - UTTAK PER ENHET: 1</p> <p>All horisontal kategorikabling skal overholde sambandsklasse EA link UTP (kategori 6A) for hastigheter minimum inntil 10Gb/s (10GBASE-T) og 500MHz båndbredde terminert på RJ45 grensesnitt nær og fjern ende.</p> <p>Dalheim: 20 stk. Solstrand: 20 stk.</p> <p>Enkle punkt CAT6A- Nye punkt øvrig plassering.</p> <p>ANVENDELSE: FOR TELEFON/ DATA KAPSLINGSGRAD: IP20 <i>Lokalisering:</i> Teknisk</p> <p>Nærmere spesifisering av del produktene fremgår av plantegninger.</p> <p>I punktprisen skal det inngå følgende Del produkter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - KABEL 1x4par Kat 6A UTP - NØDVENDIG BOKS - STIKKONTAKT TELE RJ45 Kat. 6A - UTTAK PER ENHET: 1 <p>All horisontal kategorikabling skal overholde sambandsklasse EA link UTP (kategori 6A) for hastigheter minimum inntil 10Gb/s (10GBASE-T) og 500MHz båndbredde terminert på RJ45 grensesnitt nær og fjern ende.</p> <p>Dalheim: 1 stk. Solstrand: 1 stk.</p>	Stk	2		
04	<p>Dobbel punkt CAT6A- Nye punkt øvrig plassering.</p> <p>ANVENDELSE: FOR TELEFON/ DATA KAPSLINGSGRAD: IP20 <i>Lokalisering:</i> Teknisk</p> <p>Nærmere spesifisering av del produktene</p>	Stk	5		



Nr	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.Pris	Sum
05	<p>fremgår av plantegninger.</p> <p>I punktprisen skal det inngå følgende Del produkter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - KABEL 2stk 1x4par Kat 6A UTP - NØDVENDIG BOKS - STIKKONTAKT TELE RJ45 Kat. 6A - UTTAK PER ENHET: 2 <p>All horisontal kategorikabling skal overholde sambandsklasse EA link UTP (kategori 6A) for hastigheter minimum inntil 10Gb/s (10GBASE-T) og 500MHz båndbredde terminert på RJ45 grensesnitt nær og fjern ende.</p> <p>Dalheim: 3 stk. Solstrand: 2 stk.</p> <p>Enkle punkt CAT6A- oppgradering eksisterende</p> <p>ANVENDELSE: FOR TELEFON/ DATA KAPSLINGSGRAD: IP20 <i>Lokalisering:</i> Teknisk</p> <p>Eksisterende punkter fra eksisterende datarack skal byttes til nye punkt fra nye fordelinger.</p> <p>Punkter plasseres som eksisterende og kabel føres som eksisterende.</p> <p>.</p> <p>I punktprisen skal det inngå følgende Del produkter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - KABEL 1x4par Kat 6A UTP - NØDVENDIG BOKS - STIKKONTAKT TELE RJ45 Kat. 6A - UTTAK PER ENHET: 1 <p>All horisontal kategorikabling skal overholde sambandsklasse EA link UTP (kategori 6A) for hastigheter minimum inntil 10Gb/s (10GBASE-T) og 500MHz båndbredde terminert på RJ45 grensesnitt nær og fjern ende.</p> <p>Eventuelt tilkoblet eksisterende utstyr skal tilkobles nytt datapunkt med ny koblingssnor.</p>	Stk	20		



Nr	Beskrivelse	Enhet	Menge	Enh.Pris	Sum
06	<p>Komplett levert, montert og idriftsatt.</p> <p>Mengde reguleres etter utført arbeid.</p> <p>Dalheim: 7 stk. Solstrand: 13 stk.</p> <p>Dobbel punkt CAT6A- oppgradering eksisterende</p> <p>ANVENDELSE: FOR TELEFON/ DATA KAPSLINGSGRAD: IP20 <i>Lokalisering:</i> Teknisk</p> <p>Eksisterende punkter fra eksisterende datarack skal byttes til nye punkt fra nye fordelinger.</p> <p>Punkter plasseres som eksisterende og kabel føres som eksisterende.</p> <p>.</p> <p>I punktprisen skal det inngå følgende Del produkter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - KABEL 2stk 1x4par Kat 6A UTP - NØDVENDIG BOKS - STIKKONTAKT TELE RJ45 Kat. 6A - UTTAK PER ENHET: 2 <p>All horisontal kategorikabling skal overholde sambandsklasse EA link UTP (kategori 6A) for hastigheter minimum inntil 10Gb/s (10GBASE-T) og 500MHz båndbredde terminert på RJ45 grensesnitt nær og fjern ende.</p> <p>Eventuelt tilkoblet eksisterende utstyr skal tilkobles nytt datapunkt med ny koblingssnor.</p> <p>Komplett levert, montert og idriftsatt.</p> <p>Mengde reguleres etter utført arbeid.</p> <p>Dalheim: 5 stk. Solstrand: 7 stk.</p>	Stk	12		



Nr	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.Pris	Sum
07	<p>Eksisterende datapunkt enkle</p> <p>ANVENDELSE: FOR TELEFON/ DATA KAPSLINGSGRAD: IP20 <i>Lokalisering:</i> Eksisterende</p> <p>Eksisterende punkt fra eksisterende dataskap demonteres inklusive kontakt.</p> <p>Mengde reguleres etter utført arbeid.</p> <p>Dalheim: 7 stk. Solstrand: 13 stk.</p>	Stk	20		
08	<p>Eksisterende datapunkt dobbel</p> <p>ANVENDELSE: FOR TELEFON/ DATA KAPSLINGSGRAD: IP20 <i>Lokalisering:</i> Eksisterende</p> <p>Eksisterende punkt fra eksisterende dataskap demonteres inklusive kontakt.</p> <p>Mengde reguleres etter utført arbeid.</p> <p>Dalheim: 5 stk. Solstrand: 7 stk.</p>	Stk	12		
09	<p>OMLEGGING FIBER.</p> <p>Fiberinntak skal flyttes fra eksisterende veggskap til øvre del av nytt datarack rett ved dagens plassering. Eksisterende fiberskuffe benyttes videre.</p> <p>Eksisterende veggskap demonteres.</p> <p>Gjelder avdeling Dalheim.</p> <p>Her må også medtas frakobling og tilkobling av fiberkabel.</p>	RS			
10	<p>OMLEGGING FIBER.</p> <p>Fiberinntak skal flyttes fra eksisterende veggskap til øvre del av nytt datarack rett ved dagens plassering. Eksisterende fiberskuffe benyttes videre.</p> <p>Eksisterende veggskap demonteres.</p>	RS			



Nr	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.Pris	Sum
11	<p>Gjelder avdeling Solstrand.</p> <p>Her må også medtas frakobling og tilkobling av fiberkabel.</p> <p>KOBLINGSSNOR MED PLUGG I BEGGE ENDER <i>Lokalisering:</i> For bruk ved fjern ende, vegguttak til utstyr.</p> <p><i>For koblingspanel:</i> RJ45 <i>Kabel type:</i> Koblingssnor kategori 6A UTP <i>Plugg type:</i> RJ45 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Lengde 0,6 meter Halogenfri Farge hvit</p> <p>Skal inngå som en del av kablingssystemet som en godkjent link som øvrig datakabling, skal inngå i systemgaranti. Patchekabler skal minimum tilfredsstillende kravene EN 50288 (kobber)</p> <p>Dalheim: 16 stk. Solstrand: 16 stk.</p>	Stk	32		
12	<p>KOBLINGSSNOR MED PLUGG I BEGGE ENDER <i>Lokalisering:</i> For bruk ved fjern ende, vegguttak til utstyr.</p> <p><i>For koblingspanel:</i> RJ45 <i>Kabel type:</i> Koblingssnor kategori 6A UTP <i>Plugg type:</i> RJ45 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Lengde 0,9 meter Halogenfri Farge grå</p> <p>Skal inngå som en del av kablingssystemet som en godkjent link som øvrig datakabling, skal inngå i systemgaranti. Patchekabler skal minimum tilfredsstillende kravene EN 50288 (kobber)</p>	Stk	32		



Nr	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.Pris	Sum
13	<p>Dalheim: 17 stk. Solstrand: 15 stk.</p> <p>KOBLINGSSNOR MED PLUGG I BEGGE ENDER <i>Lokalisering:</i> For bruk ved fjern ende, vegguttak til utstyr.</p> <p><i>For koblingspanel:</i> RJ45 <i>Kabel type:</i> Koblingssnor kategori 6A UTP <i>Plugg type:</i> RJ45 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Lengde 1,2 meter Halogenfri Farge grå</p> <p>Skal inngå som en del av kablingssystemet som en godkjent link som øvrig datakabling, skal inngå i systemgaranti. Patchekabler skal minimum tilfredsstillende kravene EN 50288 (kobber)</p> <p>Dalheim: 17 stk. Solstrand: 23 stk.</p>	Stk	40		
14	<p>Dalheim: 17 stk. Solstrand: 23 stk.</p> <p>KOBLINGSSNOR MED PLUGG I BEGGE ENDER <i>Lokalisering:</i> For bruk ved fjern ende, vegguttak til utstyr.</p> <p><i>For koblingspanel:</i> RJ45 <i>Kabel type:</i> Koblingssnor kategori 6A UTP <i>Plugg type:</i> RJ45 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Lengde 2,1 meter Halogenfri Farge grå</p> <p>Skal inngå som en del av kablingssystemet som en godkjent link som øvrig datakabling, skal inngå i systemgaranti. Patchekabler skal minimum tilfredsstillende kravene EN 50288 (kobber)</p> <p>Dalheim: 10 stk. Solstrand: 14 stk.</p>	Stk	24		



Nr	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.Pris	Sum
15	<p>KOBLINGSSNOR MED PLUGG I BEGGE ENDER</p> <p><i>Lokalisering:</i> For bruk ved nær ende, mellom koblingspanel og switcher i alle datafordelinger.</p> <p><i>For koblingspanel:</i> RJ45 <i>Kabel type:</i> Koblingssnor kategori 6A UTP <i>Plugg type:</i> RJ45 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Lengde som nødvendig for godt system i rack. Halogenfri Farge grå</p> <p>Skal inngå som en del av kablingssystemet som en godkjent link som øvrig datakabling, skal inngå i systemgaranti. Patchekabler skal minimum tilfredsstillende kravene EN 50288 (kobber)</p> <p>Komplett levert, montert og idriftssatt.</p> <p>Gjelder avdeling Dalheim.</p>	RS			
16	<p>KOBLINGSSNOR MED PLUGG I BEGGE ENDER</p> <p><i>Lokalisering:</i> For bruk ved nær ende, mellom koblingspanel og switcher i alle datafordelinger.</p> <p><i>For koblingspanel:</i> RJ45 <i>Kabel type:</i> Koblingssnor kategori 6A UTP <i>Plugg type:</i> RJ45 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Lengde som nødvendig for godt system i rack. Halogenfri Farge grå</p> <p>Skal inngå som en del av kablingssystemet som en godkjent link som øvrig datakabling, skal inngå i systemgaranti. Patchekabler skal minimum tilfredsstillende kravene EN 50288 (kobber)</p> <p>Komplett levert, montert og idriftssatt.</p> <p>Gjelder avdeling Solstrand.</p>	RS			
17	<p>KOBLINGSSNOR MED PLUGG I BEGGE ENDER FIBER</p> <p><i>Lokalisering:</i> For bruk ved nær ende, mellom</p>	RS			



Nr	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.Pris	Sum
18	<p>koblingspanel fiber og switcher i alle aktuelle datafordelinger.</p> <p>Skal være tilpasset koblingspanel og switch. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Lengde som nødvendig for godt system i rack og merkes godt. Halogenfri</p> <p>Skal inngå som en del av kablingssystemet som en godkjent link som øvrig datakabling, skal inngå i systemgaranti.</p> <p>Komplett levert, montert og idriftssatt.</p> <p>Gjelder avdeling Dalheim.</p>	RS			
19	<p>KOBLINGSSNOR MED PLUGG I BEGGE ENDER FIBER</p> <p><i>Lokalisering:</i> For bruk ved nær ende, mellom koblingspanel fiber og switcher i alle aktuelle datafordelinger.</p> <p>Skal være tilpasset koblingspanel og switch. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Lengde som nødvendig for godt system i rack og merkes godt. Halogenfri</p> <p>Skal inngå som en del av kablingssystemet som en godkjent link som øvrig datakabling, skal inngå i systemgaranti.</p> <p>Komplett levert, montert og idriftssatt.</p> <p>Gjelder avdeling Solstrand.</p>	RS			
	<p>Testing av datanett Kobber og fiberkabel ferdig koblet i alle rack med RJ 45 og fiber-konnektorer. All bygnings og områdekabel skal leveres med systemgaranti 20 år.</p> <p>Det skal utføres måling og overleveres måleprotokoll av all installert kabling samt eksisterende kabling.</p> <p>Måling av fiber skal utføres med ODTR på følgende bølgelengder</p>				



Nr	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.Pris	Sum
20	<p>1310 nm 1550 nm 1625 nm For å detektere defekte konnektorer i begge ender, skal det utføres måling fra begge ender.</p> <p>Installatøren skal være godkjent av leverandør og inneha de nødvendige kurs som leverandør av termineringsutstyr og kabel krever. Dokumentasjon fra leverandør skal vedlegges tilbud.</p> <p>Gjelder avdeling Dalheim.</p> <p>Testing av datanett Kobber og fiberkabel ferdig koblet i alle rack med RJ 45 og fiber-konnektorer. All bygnings og områdekabel skal leveres med systemgaranti 20 år.</p> <p>Det skal utføres måling og overleveres måleprotokoll av all installert kabling samt eksisterende kabling.</p> <p>Måling av fiber skal utføres med ODTR på følgende bølgelengder 1310 nm 1550 nm 1625 nm For å detektere defekte konnektorer i begge ender, skal det utføres måling fra begge ender.</p> <p>Installatøren skal være godkjent av leverandør og inneha de nødvendige kurs som leverandør av termineringsutstyr og kabel krever. Dokumentasjon fra leverandør skal vedlegges tilbud.</p> <p>Gjelder avdeling Solstrand.</p>	RS			
21	<p>Montering og Registrering av Access pkt Tromsø kommune har kjøpt trådløse baser som skal monteres i tak/himling ved datapunkt og kobles til datapunkt. Egen brankett er med basen. Det lages en protokoll som skal inneholde plassering /Rom Nr - Mac.addresse – Switchport nr. Hvite patshesnorer skal benyttes.</p> <p>Dalheim: 16 stk. Solstrand: 16 stk.</p>	Stk	32		



Nr	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.Pris	Sum
22	Timepris fagarbeider/tekniker/montør Timepris saksbehandler/ingeniør	Stk Stk	20 20		
	SUM Kap. 521 overføres prisskjema				

