

Nr	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.Pris	Sum
	A. 511 BÆRESYSTEMER				
01	FØRINGSKANAL komplett med lokk Farge: Hvit Bredde/dybde: 26x15 Direkte på vegg. Legges i forbindelse med punkt i leiligheter Enhetspris ferdig montert pr. m. Kr: _____ Mengde er regulerbar	m	260		
02	FØRINGSKANAL komplett med lokk Farge: Hvit Bredde/dybde: 26x15 Direkte på vegg. Legges i forbindelse med punkt for trådløs Enhetspris ferdig montert pr. m. Kr: _____ Mengde er regulerbar	m	104		
03	KABELSTIGE Farge: Valgfri Bredde: 400mm I tak. Monteres i forbindelse med nyetablering av datarack. Føring fra datarack til OH i korridor. Inkludert hjørner, og opphengs komponenter. Jording av kabelstigene skal også medtas. Komplette levert og montert. Enhetspris ferdig montert pr.m. Kr: _____ Mengde er regulerbar.	m	10		
	Sum kap. 511 overføres prisskjema				



Nr	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.Pris	Sum
	A. 515 SKAP – PANEL				
01	<p>Demontering av rack. Veggskap/innmat i stålskap. Bredde <i>varierende</i></p> <p><i>Lokalisering:</i> 1 veggskap (rom 1203). 3 innmat i stålskap (rom 1021, 1114 og 2127).</p> <p>Her medtas nødvendig demonteringsarbeid. Øvrig utstyr som ikke omhandler data skal beholdes.</p>	Stk	4		
02	<p>UTFØRELSE: PREFABRIKERT MONTASJEENHET: SKAP KAPSLINGSGRAD: IP20</p> <p><i>Lokalisering:</i> Fordelinger etableres i følgende rom:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1114 Data • 1203 EDB/arkiv • 2127 Lintøy • 2073 Fellesutstyr <p><i>Anvendelse:</i> Rack til plassering av UPS, nettverksutstyr, fiber, kobling stamkabling og kobling av horisontalkabling.</p> <p><i>Utstyrs plassering:</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 42U 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 1U. 2 stk 19" PDU à 8 uttak 230V / 16A / 3600W Leveres med jordskinne Leveres med 2 hyller</p> <p>Mål skap: 800x800x2000 BxDxH. RAL 7035</p>	Stk	4		



Nr	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.Pris	Sum
03	<p>KOBLINGSPANEL KRYSSKOBLINGSTYPE: 19" PLUGGBAR - RJ45 USKJERMET GJENNOMGÅENDE FORBINDELSE: 4-PAR <i>Lokalisering:</i> I alle nye rack. <i>Anleggstype:</i> Avkobling horisontalt spredenett</p> <p><i>Antall RJ 45 Punkt:</i> 24stk/panel. <i>Montasje:</i> I rack a) Omfang og prisgrunnlag Antall panel</p>	Stk	14		
04	<p>KOBLINGSPANEL KRYSSKOBLINGSTYPE: PLUGGBAR - SC GJENNOMGÅENDE FORBINDELSE: FIBEROPTISK KABEL <i>Lokalisering:</i> Nytt 19" panel I gulvrack Rom 1114 – 6 ledere per utgående fiber termineres – 4 utgående fiberkabler. <i>Anleggstype:</i> Avkobling stige-kabel fiberkabel mellom 19" panel. Dimensjoneres av leverandør.</p> <p><i>Antall gjennomkoblinger/tilkoblinger:</i> 12 <i>Montasje:</i> I rack <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag SC- SC dual konnektor Termineres på plassen ved bruk av skjøtemaskin.</p> <p>Uttak som ikke er i bruk skal beskyttes med Blindlokk.</p>	RS			
05	<p>KOBLINGSPANEL KRYSSKOBLINGSTYPE: PLUGGBAR - SC GJENNOMGÅENDE FORBINDELSE: FIBEROPTISK KABEL <i>Lokalisering:</i> ett nytt 19" panel I alle UF gulvrack (1203, 2127 og 2073) – 6 ledere per fiber termineres <i>Anleggstype:</i> Avkobling stige-kabel fiberkabel mellom 19" panel.</p> <p><i>Antall gjennomkoblinger/tilkoblinger:</i> 12</p>	Stk	3		



Nr	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.Pris	Sum
	<i>Montasje:</i> I rack <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag SC- SC dual konnektor Termineres på plassen ved bruk av skjøtemaskin. Uttak som ikke er i bruk skal beskyttes med Blindlokk.				
	Sum kap. 515 overføres prisskjema				



Nr	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.Pris	Sum
	A. 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>	Stk	52		
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 ved taklist sentralt i rommet på badvegg.</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 	Stk	65		



Nr	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.Pris	Sum
03	<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>Enkle punkt CAT6A- Nye punkt generell</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 ved eksisterende stikk.</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>	Stk	10		
04	<p>Dobbel punkt CAT6A- Nye punkt generell</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 ved eksisterende stikk.</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 	Stk	17		



Nr	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.Pris	Sum
05	<p>- 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>Enkle punkt CAT6A- oppgradering eksisterende</p> <p>ANVENDELSE: FOR TELEFON/ DATA KAPSLINGSGRAD: IP20 <i>Lokalisering: Teknisk</i></p> <p>Eksisterende punkter fra eksisterende datarack skal byttes til nye punkt fra nye fordelinger.</p> <p>Punkter plasseres 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 koblingsenor.</p> <p>Komplett levert, montert og idriftsatt.</p> <p>Mengde reguleres etter utført arbeid.</p>	Stk	25		
06	<p>Dobbel punkt CAT6A- oppgradering eksisterende</p> <p>ANVENDELSE: FOR TELEFON/ DATA KAPSLINGSGRAD: IP20 <i>Lokalisering: Teknisk</i></p>	Stk	22		



Nr	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.Pris	Sum
	<p>Eksisterende punkter fra eksisterende datarack skal byttes til nye punkt fra nye fordelinger.</p> <p>Punkter plasseres 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>				
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>	Stk	25		
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>	Stk	22		



Nr	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.Pris	Sum
09	<p>Mengde reguleres etter utført arbeid.</p> <p>Fiber Stamkabling Singelmodus mellom Ny bygningsfordeler i rom 1114 Data og til alle nye datarack.</p> <p><i>Omfang:</i> Fra BF rom 1114 – til UF rom 1203: ca 91m Fra BF rom 1114 – til UF rom 2172: ca 54m Fra BF rom 1114 – til UF rom 2073: ca 54m</p> <p>KABEL MED FIBEROPTISKE LEDERE ANTALL FIBER: 12 OVERFØRINGSMODUS: SINGELMODUS(SM) KONSTRUKSJON: MED FAST KLEDNING <i>Lokalisering:</i> Fra ny bygningsfordeler i rom 1114 til alle nye fordelinger.</p> <p><i>Forlegning/underlag:</i> I rør, kanal og/eller på kabelbro</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Singelmodus fiber OS2 9/125</p> <p>Kontrollmål foretas av entreprenøren før bestilling.</p>	m	199		
10	<p>OMLEGGING FIBERINNTAK</p> <p>Fiberring skal skøytes og føres inn i nytt rack for BF. Føring over himling ca 9meters avstand. Gjelder 2 fiberkabler.</p> <p>Her medtas alle arbeider. Eksisterende fiberpanel benyttes.</p> <p>Arbeidet må planlegges og utføres slik at det blir kort nedetid. Planlegges nøye med byggherre før igangsetting. Kveld/natt arbeid kan forekomme. Komplet levert, montert og idriftsatt.</p>	RS			
11	<p>KOBLINGSSNOR MED PLUGG I BEGGE ENDER</p> <p><i>Lokalisering:</i> For bruk ved fjern ende, vegguttak til utstyr.</p> <p><i>For koblingspanel:</i> RJ45 <i>Kabel type:</i> Koblingsssnor kategori 6A UTP</p>	Stk	38		



Nr	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.Pris	Sum
12	<p><i>Plugg type: RJ45</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Lengde 0,6 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>KOBLINGSSNOR MED PLUGG I BEGGE ENDER <i>Lokalisering:</i> For bruk ved fjern ende, vegguttak til utstyr.</p> <p><i>For koblingspanel: RJ45</i> <i>Kabel type:</i> Kablingssnor kategori 6A UTP <i>Plugg type: RJ45</i> <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	77		
13	<p><i>For koblingspanel: RJ45</i> <i>Kabel type:</i> Kablingssnor kategori 6A UTP <i>Plugg type: RJ45</i> <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</p>	Stk	77		



Nr	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.Pris	Sum
14	<p>inngå i systemgaranti. Patchekabler skal minimum tilfredsstillende kravene EN 50288 (kobber)</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> Koblingsnor 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>	Stk	38		
15	<p>KOBLINGSSNOR MED PLUGG I BEGGE ENDER <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> Koblingsnor 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>	RS			
16	<p>KOBLINGSSNOR MED PLUGG I BEGGE ENDER FIBER</p>	RS			



Nr	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.Pris	Sum
17	<p><i>Lokalisering:</i> For bruk ved nær ende, mellom koblingspanel fiber og switcher i alle 4 datafordelinger.</p> <p>Skal være tilpasset koblingspanel. SC-SC dual konnektor <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>Testing av datanett Kobber og fiberkabel ferdig koblet i alle rack med RJ 45 og SC-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>Fiberring må måles fra tilstøtende noder.</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>	RS			
18	<p>Montering og Registrering av Access pkt Tromsø kommune har kjøpt trådløse baser som skal monteres i himling ved datapunkt og kobles til datapunkt. Egen brankett er med basen. Det lages en protokoll som skal inneholde plassering</p>	Stk	52		



Nr	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.Pris	Sum
19	/Rom Nr - Mac.addresse – Switchport nr. Timepris fagarbeider/tekniker/montør Timepris saksbehandler/ingeniør	Stk Stk	10 10		
	SUM Kap. 521 overføres prisskjema				

