

Långhem Landsbygd Fiber

UTBYGGNAD AV FIBERNÄT

UTFÖRANDEBESKRIVNING ENTREPRENAD FÖR FIBERNÄT

Denna beskrivning ansluter till AMA Anläggning 07 för del B – Y

INNEHÅLL:

-	SYSTEMBESKRIVNING	sid 3
BB	FÖRARBETEN	sid 3
CB	Horisontell jordborrning / tryckning	sid 4
PB	RÖRLEDNINGAR I ANLÄGGNING	sid 4
SB	ELKANALISATION, FÖRLÄGGNINGSMATERIAL M M	sid 5

SYSTEMBESKRIVNING

Orientering

I Långhem med omnejd har en ekonomisk fiberförening bildats med syfte att förlägga kanalisation till ett fiberoptiskt nät samt förläggning av fiberkabel. Beställare är Långhem Landsbygd Fiber ekonomisk förening. Projektet avser komplett förläggning av fibernät i av beställaren upphandlad kanalisationssystem.

Förläggningen kommer att ske i blandad terräng som åker, skog, samt vägområden etc. Inom tätorten Långhem kommer förläggning att ske delvis i asfalterade ytor.

Entreprenadens omfattning

Anläggande samt terminering av fiberledning med tillhörande elektronisk utrustning till cirka 600 s t fastigheter. I projekteringen är ca 350 av områdets ca 600 fastigheter klara. Hänsyn skall tas i anbudet för tillkommande anslutningar. Enligt projekteringen uppgår den sammanlagda schaktningslängden till cirka 88 km för stam- och servisledningar fram till tomtavgränsning. Eftersom många delsträckor innehåller flera tom rör uppgår den totala rörlängden till betydligt mer, cirka 200 km. Föreningens bredbandsnät ansluter till Tranemo kommuns befintliga fibernät vid vattentornet i Långhem.

Ledningsträckning och -struktur, d v s antal rör och typ av fiber, är utformad i genomförd projektering. Då förhållandena kan komma att ändras p g a tillkommande eller avgående anslutningar förutsätts entreprenören genomföra motsvarande ändringar under entreprenad tiden.

Beställaren tillhandahåller nedläggning av tom rör, uppsättning av kopplingskåp m m samt markarbeten i övrigt.

Arbetet ska utföras i enlighet med Svenska Stadsnätsföreningens rekommendationer "Förläggning av robusta nät" och "Robusta noder".

BB FÖRARBETEN

Befintliga anläggningar m.m. framgår utav ritningar samt denna beskrivning. Arbetsområdet består av åker-, ängs och hagmark, skogs- och naturmark, mossmark, vägområde, tomtmark m m. Dessutom ska ett antal mindre vattendrag och diken passeras.

Entreprenören är skyldig att på plats förvissa sig om befintliga förhållanden inom entreprenadområdet och själv bedöma omfattning av hinder och behov av skyddsåtgärder.

Befintliga mark-och vattenförhållanden har inte undersökts. Geoteknisk undersökning har inte utförts.

Beställarens kontakter med fastighetsägarna sker med hjälp av områdesansvariga, som också kan vara entreprenören behjälplig med uppgifter om fastighetsägare m.m. inom respektive delområde.

BBB.36 Befintliga vägar, planer o dyl.

Befintliga enskilda vägar får endast användas efter överenskommelse med respektive väghållare.

BC HJÄLPARBETEN, TILLFÄLLIGA ANORDNINGAR OCH ÅTGÄRDER M.M.

CB SCHAKT

Horisontell jordborrning / tryckning

Ledning borrar eller trycks under Trafikverkets vägar och andra belagda ytor och bäckar där samförläggning med elledningar inte är möjlig och genomgrävning inte godtas av väghållare. Inom området finns befintliga tryckningar av Vattenfall. Dessa skall användas i den mån det är möjligt.

Borrning/tryckning under väg utförs i enlighet med väghållarens anvisningar. I förprojekteringen har det bedömts att tryckning/borrning under väg krävs i 20 – 40 punkter.

Entreprenören ansöker om tillstånd för borrning/tryckning hos Trafikverket medan schaktentreprenören svarar för trafikplaneringsplan med tillhörande skyltning, avstängning m.m.

Entreprenören väljer metod för all borrning/tryckning, dimensionerar skyddsror utifrån projekterat antal tom rör m.m. i samråd med beställaren.

P APPARATER, LEDNINGAR M M I RÖRSYSTEM ELLER RÖRLEDNINGS- NÄT

PB RÖRLEDNINGAR I ANLÄGGNING

Nya skyddsror för genomföring av tom rör under väg, bäck, stenmur el dyl ska vara av dimension 50 – 110 mm eller större.

Lednings-och brunnsmaterial av PE och PP ska vara certifierat enligt det gemensamma nordiska certifieringssystemet Nordic polymark (insta-cert).

S APPARATER, UTRUSTNING, KABLAR M M I EL-OCH TELESYSTEM

SB ELKANALISATION, FÖRLÄGGNINGSMATERIAL M M

Tomslang för fiberledning utförs enligt EBR KJ 41:09.

Observera begränsningar för att klara inblåsning av fiber. Tvåra böjar, veck, små radier och andra hinder får inte förekomma.

Tomrör för fiberinblåsning

Leverans och nedläggning av kanalisation/ tom-rör för fiber sker genom beställarens försorg.

Materialet består av:

Optoslang dim 16/10 PE standard optorör, svart med grön stripe.
Optoslang dim 7/3,5 PE standard optorör, olika färger

Nya skyddsror för fiberledning under väg utförs med dim 50 – 110 mm.
Lågen redovisas på planritningarna.

Lågning på tomtmark utförs av respektive markågare/abonnent.

Kopplingskåp för fiberledning

I förprojekteringen har det bedömts att det kråvs 70 s t kopplingskåp och 11 s t dragbrunnar för inblåsning, delning och skarvning av fiber. Skåpen/brunnarna levereras av entreprenören och monteras av sidentreprenör (schaktentreprenören).

Fiberledning

Fiberledning levereras av entreprenören i erforderlig omfattning och i dimensioner enligt genomförd förprojektering. Entreprenören ombesörjer inblåsning av fiber i av bestållaren tillhandahållen kanalisation. Vid arbetet ska mini-gråvare finnas tillgånglig för snabbt åtgårdande av eventuella hinder. Mini-gråvare tillhandahålls av bestållaren via sidentreprenör (schaktentreprenören).

Fiberledning ska vara av typ och utförande som är godkånd av Telia/Skanova.

Ungefårliga mångder kabel: Se bilaga projekteringsunderlag för detaljerad information om mångdningen

Trådantal

192	3,3 km
144	2,0 km
96	11,5 km
48	13,0 km
24	11,0 km
12	11,0 km
2	60,0 km

Anslutning till bef stamnät och till abonnent

I entreprenaden ingår skarv- och anslutningssvetsning vid nod- och kopplingskåp, och vid anslutning av abonnentboxar utsida fastighet. I entreprenaden ingår leverans av kopplingskåp, fiber och abonnentboxar av UV-beständigt material utförda med kapslingsklass IP65 och försedda med minst 10 m inomhuskabel.