

FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG

Version 1.5 2017-01-30



EUROPEISKA UNIONEN
Europeiska struktur- och
investeringsfonderna

ANBUDSFÖRFRÅGAN

TOTALENTREPRENAD FÖR BYGGANDE AV ETT PASSIVT FIBEROPTISKT NÄT FÖR BREDBAND.

1 ALLMÄNT

1.1 BESTÄLLARE

Bredareds Fiber Ekonomisk Förening Org nr: 769629-7121

c/o Stefan Magnusson Valsjöryd 2

50496 Bredared

www.bredaredsfiber.se

1.2 KONTAKTPERSON

Stefan Magnusson

Valsjöryd 2 50496 Bredared

0730494226

stefan@bredaredsfiber.se

1.3 FRÅGOR OCH INFORMATION OM ANBUDSFÖRFRÅGAN

Eventuella frågor angående anbudsförfrågan ställs och besvaras via e-post/via annonseringssidan.

Samtliga inkomna frågor och svar skickas till alla som anmält intresse via e-post för upphandlingen.

Frågor inkomna till ovanstående e-postadress senare än 2017-02-24 kommer inte att besvaras.

1.4 ANBUDSLÄMNANDE

Anbud ska lämnas skriftligt och vara märkt ”Totalentreprenad för passivt fibernät”. Anbudet ska vara undertecknat av behörig företrädare för anbudsgivaren.

Inlämnat anbud ska på ett tydligt och fullständigt sätt beskriva de tjänster som efterfrågas i anbudsförfrågan. Det är lämpligt att anbudet följer strukturen och rubrikerna i anbudsförfrågan.

1.5 SPRÅK

Anbudet ska i sin helhet vara skrivet på svenska.

1.6 SISTA ANBUDDAG

2017-03-01

1.7 ANBUDETS GILTIGHET

Anbudet ska vara giltigt 6 månader från sista anbudsdag.

1.8 ERSÄTTNING FÖR ANBUDSGIVNING

Ersättning för kostnader i samband med anbudsgivning lämnas inte.

1.9 KALENDARIUM

Annonsering 2017-02-01

Sista dag för att ställa frågor 2017-02-24

Sista dag för att lämna anbud 2017-03-01

Installationen ska i sin helhet vara klar för driftsättning 2019-12-01 eller tidigare.

2 UPPDRAGET

2.1 BAKGRUND

I Borås kommuns nordvästra delar ska ett passivt fiberoptiskt bredbandsnät byggas med avsikt att koppla samman intresserade fastigheter Bredared med omnejd.

Totalt finns idag 1200 fastboende personer i området. Fastighetsbeståndet fördelar sig på:

- 503 st permanentbebodda fastigheter, 75 av dessa ligger i tätort och skall särredovisas
- 134 st fritidsfastigheter
- 30 st företag

Av dessa har 401 stycken i dagsläget anmält intresse att ansluta sig till nätet.

2.2 OBJEKTET

I totalentreprenaden ingår att utföra projektering, grävning, plöjning/fräsning, inblåsning, svetsning, skarvning och kontaktering av fiber, läggande av varningsnät, uppförande och inredning av huvudnod, installation och dokumentation samt leverans av kanalisation, brunnar, fiberkablar, noder, nodskåp samt övrigt nödvändigt material för att få ett fullt fungerande passivt fibernät på plats enligt karta och övrig information i bilagorna 1 – 5. Arbetet ska utföras med lämpliga och professionella metoder och utrustning.

Stamledning för fiber ska läggas genom området enligt bilaga 9 som dessutom ska särredovisas.

2.3 BESTÄLLARENS ÅTAGANDE

Det kommer att finnas någon eller några personer som har mandat att företräda beställaren under entreprenadens genomförandetid.

Beställaren kommer att tillhandahålla följande:

- En kartbild över det område som skall byggas se bilaga 1
- En markägarförteckning, bilaga 2
- Exempel på markägaravtal bilaga 3
- en förteckning över samtliga byggnader/användarnoder som ska kopplas in på nätet, se bilaga 4.
- en förteckning över samtliga fastigheter som ska förberedas för inkoppling vid senare tillfälle, se bilaga 5.
- En kartbild med förslag på dragning av stamledning, se bilaga 9

Entreprenören ansvarar för undersökning av markförhållanden, befintliga anläggningar och nät, vidare vilka hinder som finns för nätbyggnaden. Det kan gälla exempelvis reservat och skyddsvärda områden för vatten, natur, och kultur.

2.4 TEKNISK BESKRIVNING

Följande ska ingå i anbudet:

- Entreprenören ska genomföra följande arbeten;
 - Detaljprojektering
 - Upprättande av materialförteckning
 - Grävning eller motsvarande bättre alt billigare förläggningsmetod
 - Borrning/tryckning under väg och vattendrag
 - Nedläggning av kanalisation
 - Inblåsning av fiber i lagd kanalisation
 - Inredning av nod i form av skåp och stativ samt sättande av ODF:er. Placering, utformning och inredning av nod måste samordnas med kommunikationsoperatören
 - Kontaktering av fiber
 - Dokumentation av nätet
 - Överlämna resultatet av projekteringen (se nedan) digitalt i ett standardformat, i en pärm innehållande kartmaterial och samtliga tillstånd till beställaren.
- Projekteringen ska resultera i ett antal dokument och kartor som i sin tur ska ligga till grund för såväl byggande som drift av nätet.
 - Översiktskarta
 - Utskarvningsplan
 - Kanalisationskarta
 - Nätkarta
 - Mängdsättning av typsektioner
 - Materialförteckning
 - Lista på inkopplade fastigheter
 - Särredovisning av kostnader för fastigheterna i tätorten
 - Särredovisning av kostnader för stamledning fiber

- Samtliga fiberstråk, kabelmarkeringsstolpar, brunnar och skåp ska kunna mätas in med GPS med en noggrannhet på mindre än 0,5 meter. En förutsättning för detta är dock att grundkartan över området har motsvarande noggrannhet. Om så inte är fallet rekommenderas ett samråd med Lantmäteriet om bästa sätt att dokumentera nätet.
 - Entreprenören ska kunna bistå Beställaren eller själv ta kontakter med Trafikverket, Telia, Eon, Vattenfall, Sv kyrkan och andra med markanspråk eller tillståndsgivning i syfte att inhämta erforderliga tillstånd för genomförandet av nedläggningen av fiberkanalisationen
 - Säkerställa att ett samråd sker med Länsstyrelsen kring kultur, miljö, vatten och naturfrågor som kan behöva belysas i projekteringen.
 - Entreprenören ska kunna bistå Beställaren under driftsättningen och senare i driftsfasen med expert hjälp. I anbudet ska kostnaden för sådana konsultationstjänster anges.
 - Entreprenören ska hjälpa till att organisera Beställaren med rutiner och styrdokument så att föreslagen utbyggnad kan genomföras på ett kostnadseffektivt sätt. Föreslå hur frivillig arbetskraft kan utnyttjas utan att äventyra arbetsskydd och kvalitet i slutligt fibernät.
 - Entreprenören ska vara rådgivare i upphandling av kommunikationsoperatör (KO).
-
- Kanalisationsslang och fiber inklusive övrigt material ska vara ett beprövat system som tillsammans garanterar lång, pålitlig och trygg funktion under minst 20-30 år.
 - Installationen ska omfatta ett fiberpar per fastighet/hushåll.
 - Schaktdokumentation. Samt märkning/ID för kablar och rör enligt ett system som är vanligt förekommande i branschen. Märkningen ska lämna all erforderlig information för entydig och säker driftorientering.
 - Kompletta dämpningsinmätning av hela fibernätet.
 - Entreprenören ska tillsammans med Beställaren upprätta tidplan för projektgenomförandet med lämpliga etapper som godkänns skriftligt av bägge parter innan entreprenaden påbörjas. Vid försening utgår vite enligt punkt 4.4.
 - Där markförhållanden inte medger grävning/plöjning, t.ex. vid berg, ska optoslangen förläggas ytligt i skyddsrör. Dessa ska förläggas och klamras, så risk för att kanalisationen kommer i rörelse och risk för sabotage minimeras. I extrema fall kan luftförläggning på stolpar eller sjökabelförläggning användas.
 - Uppgrävda massor, som ska återanvändas i projektet, ska rensas från stubbar och större stenar av anbudsgivaren. Kringfyllning, där så krävs, ska utföras med grus som införskaffas av anbudsgivare. Överblivna massor ska borttransporteras och tillfaller entreprenören om inte markägaren gör anspråk på dem.
 - Matning av slang ska ske underifrån. Detta med anledning av slangens maximala böjradie samt för att minska risken för "ormliknande" förläggning.
 - Arbeta längs Trafikverkets vägar kräver godkänd utbildning för arbete vid allmän väg. Anbudsgivaren ska kunna visa intyg över sådan utbildning. Entreprenören ska ombesörja TA-planer där sådana erfordras samt placera ut erforderligt skyltmaterial. Avstängningsmaterial ska tillhandahållas av entreprenören. För vägområden gäller Trafikverkets regler ABSF 09, ABRÖR 08, ABEL 07 m.fl. (hämtas på www.trafikverket.se). Tryckning och borring under allmän väg ska ske i enlighet med Trafikverkets föreskrifter.
 - Anbudsgivaren ska i anbudet namnge den grävare som är aktuell för att genomföra uppdraget.
 - Entreprenören ska genomföra sitt uppdrag på ett fackmannamässigt sätt.

- Personalliggare skall föras enligt ID06

2.4.1 DIMENSIONERING AV SPRIDNINGSNÄTET

Fibernätet ska dimensioneras i enlighet med kraven i bilaga 7. Utöver detta ska finnas 10 procent överkapacitet vid varje fördelningspunkt (brunn eller skåp) dock minst 4 fiber. Det förekommer några platser där Beställaren ser en eventuell framtida utbyggnad, dessa pekas ut i bilagorna. Spridningspunkter i form av skåp eller brunnar förläggs på ett praktiskt och ekonomiskt fördelaktigt sätt.

2.4.2 BEGRÄNSNINGAR I UTBYGGNADEN

De ca 200 st fastigheter, som inte har anmält intresse av att vara med i beställaren, räknas bort. Emellertid ska överdimensioneringen i spridningsnätet uppfylla kraven i punkten ovan. Befinner sig en fastighet, som inte ska kopplas in, i närheten av spridningsnätet tappas ett rör av vid tomtgränsen för eventuellt framtida bruk.

Ingen fiber ska installeras till icke-deltagande fastigheter från sista skarvskåpet.

2.4.3 HUVUDNODEN

Huvudnoden ska placeras i Bredareds idrottsförening lokal Råryd Klockargården 50496 Bredared. Byggnaden ska inhysa klimatkontroll, batteribackup, aktiv utrustning och korskoppling. Till Nätet hör den passiva termineringen av ingående fiberkablar och fibrer. Det betyder stativ och ODF med kontakterade fibrer. Patchkablar för inkoppling av senare utvald Kommunikationsoperatör ska ingå.

Plats för aktiv utrustning samt övrig utformning av huvudnoden ska samordnas med kommunikationsoperatörens synpunkter.

2.4.4 ABONNENTNODEN

För varje anslutning i Nätet ska ett inomhusskåp med inbyggd fiberterminering samt plats för O/E-omvandlare, abonnentutrustning och batteribackup ingå. Abonnenten står själv för elanslutningen. Lämpliga fiberconverters kommer att levereras av utvald kommunikationsoperatör men monteras av anbudsgivaren. Skåpet ska i överenskommelse med fastighetsägaren placeras på lämplig plats inomhus eller utomhus.

2.4.5 KANALISATION OCH FÖRGRENINGSNODER

Stamnätets kanalisation mellan skåp och brunnar ska vara minst 14/10 mm. Servisslangarna från skåp eller brunn till respektive fastighet ska vara minst 7,5/3,5 mm.

Extra kanalisation skall förläggas mellan skåp i stammen i enlighet med kraven i bilaga 7.

Brunnar och kopplingsboxar ska vara dimensionerade enligt punkt 2.4.1 samt uppfylla kraven i punkt 2.4.7.

2.4.6 FIBER OCH KABEL

Alla fibrer ska klara kraven enligt IEC G.652 och/eller IEC G.657.

All fiberkabel ska klara kraven enligt IEC 60794-5.

Kontaktidon för nätet består av SC-UPC eller likvärdigt kontaktidon. Vald kommunikationsoperatör ska ha möjlighet att bestämma typ. Endast ett kontaktidon ska vara inkopplat i abonnentnoden.

2.4.7 MATERIEL OCH INSTALLATION

All materiel samt förläggning ska klara kraven enligt ”Svenska stadsnätetsföreningen, SSNF – Robusta nät” och ”Robusta Noder” (senaste utgåva). Alternativa godkända kravprofiler för grävning och kanalisation är Svensk Energi EBR KJ 41 eller Skanovas guidelines.

2.4.8 ALLMÄNNA BESTÄMMELSER

ABT 06 gäller för hela entreprenaden.

2.5 SAMFÖRLÄGGNING

På de sträckor som Vattenfall/eller annan kraftleverantör gräver ner el har Beställaren kommit överens om ett samförläggningsavtal (Bilaga 10). På dessa sträckor är kanalisation redan genomförd/ ska genomföras. På dessa sträckor gäller anbudet endast fiberinstallation.

Där möjlighet till ytterligare samförläggning finns ska så också ske.

2.6 DOKUMENTATION

Anbudsgivaren ska säkerställa att Beställarens nät dokumenteras och ger Beställaren möjlighet att leverera dokumentationen av material i digitalt format.

Kanalisation

Upprätta en dokumentation som beskriver hur installation och färgmärkning av kanalisation har utförts. Den kan bestå av schaktritningar eller schaktanvisningar.

Dokumentationen ska visa de färgkoder som använts vid installation av kanalisationen. I de fall kanalisationen innehåller flera rör i samma schakt ska det tydligt framgå vilken identitet varje rör har genom rörets färgkod och numrering.

När flera rör terminerar (slutar) i kabellåda, kabelskåp eller brunn ska dokumentationen komplett-eras med en schematisk rörskick där det finns hänvisningar mellan skiss och planritning.

Nätdesign

Upprätta en dokumentation som beskriver hur installationen av fiber och märkning har utförts.

Dokumentationen kan bestå av:

- en kabelplan
- ett ODF-kort alternativt ett panelkort
- en skarvplan för skarvpunkt i nod eller brunn

Fiberinstallation

Upprätta en dokumentation som visar att fiberinstallationen är utförd enligt projekteringsunderlaget.

2.6.1 BESIKTNING

Beställaren kommer att anlita en oberoende besiktningsman för slutbesiktning och kontroll av att arbetet är professionellt genomfört.

2.7 FÖRSÄKRINGAR

Anbudsgivaren ska inneha erforderliga försäkringar, förarbevis och tillstånd. Ansvar för Bas U och Bas P ska ingå i anbudet.

2.8 EKONOMI

Totala kostnaden för entreprenaden anges samt en fördelning om hur mycket är material och hur mycket är fiberinstallation. Anbudet ska innehålla en redovisning av kostnad baserad på redovisat antal fastigheter som ska anslutas samt materiallistan.

För att kunna förutse vilka kostnader som tillkommer önskar beställaren enhetspriser på de produkter och tjänster som krävs för installationen såsom:

- Slang per meter
- Söknät per meter
- Slingbrunn
- Fiberskåp
- Fibernod
- Fiberbox
- Fiberuttag inkl skarvstycke, fiberkontakt.
- Fiberblåsning per meter
- Fibertekniker per timma.
- Timpris för plöjning
- Timpris för schaktning grönyta
- Timpris för fräsning/schaktning i asfalt
- Styckpris för grävning/fräsning på villatomt (tillval för respektive kund)

Anbudsgivaren ska ha fullgjort lagstadgade skyldigheter avseende registreringar och betalningar för sociala avgifter och skatter. I de fall anbudsgivaren avser att använda underleverantörer för att utföra delar av uppdraget ska även underleverantören uppfylla dessa krav.

Anbudsgivaren ska, i sitt anbud ange, alternativt till anbudet bifoga:

- (i) Kopia på högst tre månader gammalt registreringsbevis för företaget, utfärdat av behörig officiell myndighet (för svenska företag från Bolagsverket).
- (ii) Den senaste årsredovisningen. Om denna inte kan lämnas, beskriv varför.
- (iii) Uppgift om huruvida villkoren i detta anbudsuppdrag kan accepteras eller inte. I den mån vissa av villkoren inte accepteras ska anbudsgivaren lämna förslag till ny lydelse av sådant villkor.
- (iv) Enkel företagspresentation inklusive nyckeltal och information om ägarstruktur.

2.9 BETALNINGSPLAN

Betalning sker efter överenskomna leveransetapper i gemensamt framtagen leverans- och tidplan, men tio procent av kontraktssumman betalas först efter godkänd slutbesiktning samt efter åtgärdande av eventuella anmärkningar.

3 UTVÄRDERING AV ANBUD

Utvärderingen att utgå från de principer som framgår av bilaga 6. Vidare kommer utvärderingen att ta hänsyn till följande faktorer:

1. Bredbandet ska kunna användas samtidigt av flera operatörer.
2. Projektet får inte gynna någon särskild teknik- eller nätplattform.

3. Befintlig infrastruktur ska användas i den utsträckning som det är möjligt, om detta inte leder till att befintliga dominerande aktörer gynnas.

3.1 UTVÄRDERINGSMETOD

Samtliga anbud kommer att öppnas vid ett och samma tillfälle vid ett protokollfört styrelsemöte. De anbud som uppfyller samtliga villkor som finns uppställda i anbudsförfrågan kommer att gå vidare till utvärdering.

Anbuden kommer att utvärderas utifrån följande utvärderingskriterier:

1. Lägsta pris
2. Erfarenhet och referenser från genomförda uppdrag
3. Anbudsgivarens kapacitet och kompetens

3.1.1 PRIS FÖR GENOMFÖRANDE

Anbudet ska innehålla ett totalpris baserat på kartunderlag och övriga uppgifter i bilagorna 1 – 5.

I priserna ska alla kostnader ingå såsom etablering och avetablering, transporter, arbetsledning, personalkostnader, maskinkostnader mm.

3.1.2 ERFARENHET OCH REFERENSER FRÅN GENOMFÖRDA UPPDRAG

Redovisa vilka liknande projekt som utförts under de senaste fem åren. De som utfört uppdragen ska vara namngivna. Med liknande projekt avses uppdrag som innefattar fibernätsprojektering. Referenserna ska gälla den/de person/-er som ska utföra arbetet för Beställaren. I de fall anbudsgivaren avser att använda underentreprenörer kan referenser avse underleverantörers referenser i relevanta delar. För underentreprenörer ansvarar anbudsgivaren som för eget arbete.

Förteckningen ska också innehålla följande information:

- Referensens namn och adress
- Kontaktperson, verksamhetsplats, adress och telefon
- Avtalsperiod
- Kort beskrivning av uppdraget

3.1.3 ANBUDSGIVARENS KAPACITET OCH KOMPETENS

Anbudsgivaren ska ha kapacitet och tillräcklig personalstyrka för att utan förseningar kunna slutföra uppdraget. Likaså ska det inom företaget finnas tillräcklig kompetens för att utföra uppdraget på ett professionellt sätt. Redovisa vilken personal ni tänkt använda för projektet, samt under hur lång tid.

För projektledaren skall även CV bifogas.

3.2 POÄNGBERÄKNING

En poäng sätts på varje kriterium utifrån de uppgifter som finns i anbudet. Poängen för varje kriterium multipliceras sedan med viktningen för varje kriterium. Slutligen summeras den viktade poängen till en total poängsumma. Det anbud som får högst totalpoäng efter att samtliga viktade poäng summerats kommer att anses vara det ekonomiskt mest fördelaktiga anbudet och aktuell leverantör kommer att erbjudas kontrakt. Om flera leverantörer skulle få samma totalpoäng väljs den leverantör som lämnat lägsta total priset för material och fiberinstallation tillsammans.

I tabell 1 framgår vilken viktning varje kriterium kommer att ha. Övriga siffror är exempel på hur poängberäkningen kommer att ske. Hur poängberäkningen sker finns även förklarat under tabellen.

Tabell 1:

Nr	Kriterium	Viktning	Leverantörspoäng inom-område Exempel	Totalsumma inom-område Exempel
1	Lägsta pris för genomförande	40 %	5	2
2	Referenser på genomförda uppdrag	30 %	3	0,9
3	Anbudsgivarens kapacitet och kompetens	30 %	2	0,6
Totalsumma		100 %		3,5

3.2.1 KRIETERIET LÄGSTA PRIS FÖR GENOMFÖRANDE

För kriterium nr 1 "Lägsta pris för genomförande" gäller följande. Det anbud som anger det lägsta priset för genomförande kommer att få 5 poäng. Anbud med högre pris får en poäng i direkt proportion till det lägsta priset enligt följande formel: $\text{lägst pris} / \text{högre pris} \times 5$ poäng. Poängsumman viktas sedan för att få en total poäng på kriteriet.

Exempel: En anbudsgivare lämnar ett pris om 1000 kr, vilket är det lägsta av de lämnade anbudena. Detta anbud åsätts 5 poäng (före viktning). Den anbudsgivare som lämnar ett anbud med priset 1250 kronor tilldelas 4 poäng ($1000/1250 \times 5$). Efter viktning av poängen får den sistnämnde anbudsgivare 100 poäng för kriteriet enligt exemplet ($4 \times 0,40$). Den som lämnade det allra lägsta anbudet får 2,0 poäng ($5 \times 0,40$).

3.2.2 ÖVRIGA KRIETERIER

Kriterierna nr 2-3 får en poäng från 1-5 där 5 poäng bäst uppfyller kraven. Erhållen poäng för kriterierna nr 2-3 multipliceras med viktningen för varje kriterium och ger en viktad poäng.

4 ÖVRIGT

4.1 UTESLUTNINGSGRUNDER

En anbudsgivare kan uteslutas från utvärderingen om denne:

1. Är försatt i konkurs eller likvidation, är under tvångsförvaltning eller föremål för ackord eller tillsvidare har inställt sina betalningar eller är underkastad näringsförbud.
2. Är föremål för ansökan om konkurs, tvångslikvidation, tvångsförvaltning, ackord eller annat liknande förfarande.
3. Är dömd för brott avseende yrkesutövningen enligt laga kraftvunnen dom.
4. Har gjort sig skyldig till allvarligt fel i yrkesutövningen.
5. Har underlåtit att fullgöra sina åligganden avseende skatter eller sociala avgifter.
6. I något väsentligt hänseende har låtit bli att lämna begärda upplysningar eller lämnat felaktiga upplysningar.

4.2 KONTRAKTSTILLDELNING

Beslut om vilken anbudsgivare som kommer att få teckna avtal tas vid ett protokollfört styrelsemöte eller vid ett extra insatt protokollfört föreningsmöte. Därefter kommer en underrättelse om beslut att skickas till samtliga leverantörer som lämnat anbud. Kontrakt tecknas sedan med vald leverantör efter 10 dagar. Någon överprövningsrätt för leverantör finns inte.

4.3 BETALNINGSPLAN

Betalning sker efter överenskomna leveransetapper i gemensamt framtagna leverans- och tidplan, men tio procent av kontraktssumman betalas först efter godkänd slutbesiktning samt efter åtgärdande av eventuella anmärkningar.

4.4 VITE

Tidplan upprättas av mellan parterna.

Beställaren ska äga rätt till vite om 50 000 för varje vecka som Entreprenör är försenad med att färdigställa entreprenaden enligt ovan tidplan.

4.5 BILAGOR

1. Översiktskarta för Beställarens geografiska område.
 - 1b. Utbredning av fibernät
2. Markägarförteckning (erhålls på begäran)
3. Exempel på markägaravtal
4. Fastigheter som ska anslutas i området.
5. Fastigheter som kan bli aktuella för senare anslutning inom området.
6. Exempel på underlag från övriga nätägare. Entreprenören inhämtar och begär utsättning av senast kända uppgifter från nätägarna innan grävning sker.
7. Grundprinciper för upphandlingen
8. Så uppfylls villkoren vad avser reservkapacitet
9. Stamledning runt Borås Kommun
10. Utförda samförläggningar Röl, Risabo och Björkelund