Cajutel Sarl

비사우, 기니비사우

백서 / 사업 계획

2017년 8월
버전 1.6a

1. 총괄 개요

Cajutel sarl은 스위스 소유권 하에 있는 기니비사우의 한 회사입니다. 이 회사의 주요 주주는 크립토 마이닝 데이터 센터를 구축하고 운영했으며 2010년에는 신용 카드 결제에 대해 Wikileaks를 지원했던 DataCell ehf도 소유하고 있습니다. 또한 2007년에는 아이슬란드의 이동 통신 사업자인 Icell ehf를 창업하여 4G 기술을 사용하는 농촌 지역 무선 인터넷 액세스 네트워크인 Emax와 여러 대륙에서 암호화된 백본 네트워크를 운영하고 광섬유를 배치하는 Backbone ehf를 운영했습니다. 열악한 환경에서 무선 네트워크를 작동하는 방법에 대한 노하우는 다른 국가로 쉽게 이전할 수 있습니다. 이 프로젝트에서 당사는 기니비사우에 전국적인 액세스 네트워크를 구축하고 향후 인접 국가에서도 인터넷에 접속할 수 있도록 주변 국가로 확장할 예정입니다. 과거에 한번도 인터넷에 접속한 적이 없는 고객. 이러한 처녀 시장을 만나는 것은 매우 특별한 상황이며 시장을 완전히 선점할 수 있는 기회가 될 수 있습니다. 당사의 비전은 가장 비용 효율적인 광대역 액세스 네트워크를 구축하고 고객을 위한 최첨단 통신 서비스를 제공하여 교육 및 경제를 크게 부흥시키는 것입니다. CAJUTEL은 현지 시장에 저렴하고 안정적인 인터넷 통신을 제공할 것이며 기니비사우 및 기니에 가장 우수한 모바일 데이터 네트워크를 제공하는 데 주력할 것입니다. CAJUTEL은 해당 지역에서 가장 빠른 인터넷 공급 업체가 될 것이며, 최소 30% 더 합리적인 가격으로 10배에서 100배 더 빠른 인터넷을 공급하며 기존 통신 사업자를 능가할 것입니다. 이것은 단순히 대역폭의 부족과 너무 높은 가격 때문에 서아프리카에 존재하지 않는 인터넷 기술을 가능하게 합니다. 또한 일반 대중이 합리적인 요금으로 인터넷에 접속할 수 있도록 해줍니다. 현재 2% 미만의 고객만이 인터넷에 접속하는 이유는 바로 그 때문이었습니다. 따라서 98% 고객들을 당사가 선점할 수 있습니다.

임직원

CAJUTEL 경영진은 강력한 통신 업무 경력을 보유하고 있으며 특히 모바일 및 인터넷 분야에서 여러 성공적인 기업을 창업했습니다.

네트워크 & 인프라

백서를 작성하고 있는 현재, CAJUTEL은 운영에 필요한 모든 라이선스를 획득하는 과정에 있으며 전국적으로 운영을 시작하는 데 필요한 기초 롤아웃 계획과 모든 연락처 작업을 수행하고 있습니다. 이 계획은 2년 내에 인구의 75%를 초고속 인터넷에 접속시키는 것입니다. 네트워크 인프라는 선정된 여러 공급 업체의 이전 경험을 바탕으로 최종 선택 만을 남겨두고 있습니다. 네트워크 계획 수립은 내부적으로 수행되고 네트워크의 첫 번째 단계를 완료했습니다.

마케팅

CAJUTEL은 현지 시장의 요구를 충족시키기 위한 좋은 마케팅 계획을 가지고 있습니다. 다른 통신 사업자와의 주된 차이점은 속도, 가용성 및 서비스 품질입니다. 현 시장에 약체의 통신 사업자만 있는 것을 감안할 때, 당사는 25년 이상의 경험으로 조기에 기반을 다진 현역 통신 사업자입니다. 이 때문에 CAJUTEL은 현지 시장에 신속하게 대처할 수 있습니다. 마케팅 메시지가 명확하게 전달되기 때문에 사람들은 그 내용을 금방 이해할 것이며 당사는 돌풍을 일으키며 시장을 장악할 것입니다. 그곳에는 수요가 존재하며, 경쟁자는 거의 존재하지 않습니다. 당사는 이제 막 서비스의 필요성을 느끼기 시작한 시장에서 신규 고객을 확보함으로써 시장 점유율을 높일 것입니다. 차별화된 포지션. 이것은 인터넷 붐이 일기 시작할 때 AOL이 미국에서 했던 것과 유사합니다. 단, 이 붐은 합리적인 현대 기술 덕분에 10배 더 빠르게 성장할 것입니다.

판매

CAJUTEL의 다른 판매 지역과 컴퓨터 공급 업체, Kiosks 등과 같은 파트너 회사를 통해 직접 판매됩니다. 입에서 입으로 전해지는 구전 마케팅은 그러한 열악한 시장에서 매우 쉽게 산불처럼 번질 것입니다.

시장 잠재력

기니비사우 시장은 상대적으로 제한되어 있고 (잠재 고객은 2백만 명), 비즈니스 케이스는 4년 내 5%의 인구 점유율이라는 매우 비관적인 목표를 가지고 있지만 여전히 높은 투자 수익률과 높은 수익성을 제공합니다. 10배의 인구와 매우 비슷한 상황을 기니에 추가하면 잠재력이 10배 상승합니다. 이것의 핵심 요소는 사람들이 인터넷을 처음 사용하기 시작할 때 최대한 많은 신규 고객을 확보하면서 운영 비용을 최소화하는 것입니다. 전체 CAJUTEL 비즈니스 케이스는 그런 식으로 최적화되어 있습니다. 이것은 CAJUTEL에게 기존 통신 사업자가 유사한 투자 없이는 매칭할 수 있는 방법이 없다는 경쟁 우위를 제공할 것입니다. 이러한 기업들은 대기업이며 느린 프로세스를 가지고 있기 때문에 대규모로 실적을 높일 것입니다. 즉, 당사의 인프라를 시장에 출시할 때까지 감가상각될 것이고 당사는 그 기업들이 쉽게 따라잡을 수 없는 경쟁 우위를 확보하며 그들을 크게 능가할 것입니다.

요청 자금

현재, CAJUTEL은 기니비사우와 기니(큰 계획)를 커버하기 위해 30M$의 투자 또는 기니비사우만을 커버하는 더 느린 구축 계획에 최소 12M$의 투자를 받고 싶습니다.

요청 자금 사용

자금은 초기 네트워크를 구축하고 CAJUTEL이 자체 확장 자금을 조달할 수 있는 시점에서 손익 분기점에 도달할 때까지 1년 동안 영업 손실을 보전하는 데 사용될 것입니다.

재무 예측

손익 분기: 1년 미만, 투자 수익률: 4년 미만
재무 예측에 대한 전체 내용을 보려면 스프레드시트를 자세히 살펴볼 것을 권장합니다.

2. 소개

2.1 비전과 사명

2.1.1 비전

당사는 국경을 뛰어넘는데 도움이 되는 기술로 사람들을 하나로 모으고 의사소통으로 가득 찬 세상을 만든다는 비전을 가지고 있습니다.
국적, 문화, 계급 또는 교육 수준에 관계없이 음성, 데이터, 모바일, 인터넷 등 다양한 통신 기술을 통해 개인, 조직 및 공동체가 서로 지식의 세계에 무제한으로 접근할 수 있는 사회.

우리의 사명은 지리, 거리, 시간 또는 복잡성에 관계없이 효과적인 통신을 촉진하는 것입니다.

2.1 사명

기니비사우 및 기니의 모바일 인터넷 가입자에게 기능이 풍부한 모바일 광대역 서비스 플랫폼을 제공하면서 언제 어디서나 탁월한 통화 품질, 맑은 음질의 전화 통화 및 초고속 인터넷 액세스를 제공합니다. 당사는 합리적인 요금으로 빠르게 성장하는 시장 수요를 충족시킬 전례 없는 서비스 품질을 제공할 것입니다.

당사의 헌신적인 전문가 팀은 우수한 서비스 품질을 보장하고 최첨단 기술을 통해 CAJUTEL이 이러한 사명을 달성할 수 있는 기반을 제공할 것입니다. 당사는 사내 개발과 글로벌 통신 시장의 신규 개발을 통해 기술 최전방에서의 당사의 위상을 보장할 것입니다.

당사는 전 세계 모든 고객들에게 최고의 서비스를 제공하기 위해 노력하고 있습니다.

2.1.3 가치

- 우리는 우수한 고객 서비스를 제공합니다.
- 우리는 하나의 팀으로 일합니다.
- 우리는 서로를 존중합니다.
- 우리는 전문적입니다.
- 우리는 지속적인 개선을 위해 최선을 다하고 있습니다.

2.2 배경

Cajutel은 현재 모바일 네트워크를 시작한 전기 통신 전문가인 Andreas Fink와 이 지역에 거주하며 무선 MMDS TV 네트워크를 운영하는 David Bine, 이렇게 두 명의 개인이 소유하고 있으며 아프리카에서 하는 모든 영업에 필요한 높은 수준의 연락처를 보유하고 있습니다.

2.3 기니비사우

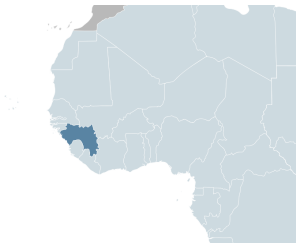
기니비사우는 서아프리카의 한 나라입니다. 이곳은 북쪽으로는 세네갈과 남쪽으로는 기니와 인접해 있습니다. 크기는 36,125km²입니다.

기니비사우 인구는 1,647,000명입니다 (2010 년 추정).

기니비사우의 1인당 GDP는 세계 최저 수준이며 인간 개발 지수는 지구상 최저 수준입니다. 인구의 3분의 2 이상이 빈곤선 미만의 수입으로 살고 있습니다. 경제는 주로 농업에 의존하고 있으며 생선, 캐슈너트 및 땅콩이 주요 수출 품목입니다. 오랫동안의 정치적 불안정으로 인해 경제 활동이 위축되고 사회 여건이 악화되었으며 거시 경제 불균형이 증가했습니다.
기니비사우는 주요 정당의 안정 협정이 체결된 이후 두드러진 경제 발전을 나타내기 시작했으며 이는 IMF가 지원하는 구조 개혁 프로그램으로 이어졌습니다. 이 기간 동안 국가의 주요 과제는 재정 규율 달성, 행정 재건, 민간 투자의 경제 환경 개선 및 경제적 다양성 증진이었습니다. 최근의 발전을 통해 국가 과제가 잘 진행되고 있음이 확인되었습니다. 몇 년 동안의 경기 침체와 정치적 불안정으로 인해 1997년 기니비사우는 CFA 프랑세즈 통화 제도에 진입하여 내부 통화 안정성을 확보했습니다.
기니비사우는 아프리카사법통일협약기구(OHADA)의 회원국입니다.
기니비사우는 천연자원을 보유하고 있지만 현재 채굴되지 않고 있습니다. 하지만 채굴을 위한 개발이 진행 중임에 따라 사업이 더 추가될 것입니다.
통화는 유로화에 속해 있는 서아프리카 CFA (655.957 CFA = 1€)

2.4 기니

기니는 기니비사우의 남쪽에 인접한 나라입니다. 또한 세네갈, 말리, 코트디부아르, 라이베리아 및 시에라리온과 국경을 접합니다.



기니의 인구는 1,050만 명이고 크기는 245,860 평방 킬로미터입니다. 경제 및 정치 상황은 기니비사우와 매우 유사합니다. 지리적으로는 기니비사우보다 산이 많습니다. 기니에서 사용하는 언어는 프랑스어입니다. 수도는 코나크리입니다. 주요 수출 품목으로는 보크사이트, 금, 다이아몬드 및 기타 광산 제품과 해양 석유 제품이 있습니다. 기니의 문해율은 세계에서 가장 낮은 수치를 나타내고 있습니다: 2010년 기준 성인의 41%만이 글을 읽고 쓸 줄 아는 것으로 추정 (남성의 52%, 여성의 30%). 초등 의무교육 기간은 6년이지만 대부분의 어린이들이 장기 결석하고 있으며 많은 어린이들이 학교에 전혀 다니지 않고 있습니다.

2.5 통신

통신은 최근 주로 모바일 분야에서 발전을 보이고 있습니다. 기니비사우에는 4,844 개의 전화 회선이 있으며 휴대 전화의 수는 120만 개에 이릅니다 [1].

10년 전에는 모바일 네트워크가 전혀 없었기 때문에 최근 몇 년 동안에야 모바일 네트워크 사용이 증가하기 시작했습니다. 오늘날 전화 통신이 널리 보급되었음에도 불구하고 휴대 전화의 서비스 품질은 매우 좋지 않습니다. 통화 성공률은 약 20%입니다. 통신사 간 통화 불능이 빈번하게 발생합니다.

현재 인터넷 사용률은 매우 낮습니다. 약 15,000명의 인터넷 사용자가 있으며 이들은 매우 높은 요금 (300kbps로 광고된 (실제 100kbps로 측정됨) 속도에 대해 매월 약 60$)을 지불하지만 접속이 불안정하며 속도가 매우 느립니다. Google 웹 페이지를 로드하는 데 최대 20분이 소요될 수 있습니다.

기니비사우는 현재 해저 케이블을 이용할 수 없습니다. 해저 섬유 케이블을 연결할 계획이 있는 곳이라

해도 아직 연결이 이루어지지는 않았습니다. 따라서 인접 국가 또는 위성 링크를 통해 모든 통신을 해야 하는 실정입니다.

참조:
[1] http://arn-gb.com/mercado/numero-de-assinantes/2013-1-trimestre

3. 임직원

Andreas Fink, CEO

Andreas는 통신 분야에서 25년의 경력을 쌓았습니다. 인터넷 보급 초창기였던 1992년, 그는 스위스에 Ping Net GmbH라는 인터넷 서비스 공급 업체를 설립했습니다. Ping Net GmbH는 스위스 내 개인에 초점을 둔 최초의 ISP였습니다. 1998년에는 완전한 기능을 갖춘 통신 회사가 되었고 이후 범유럽 인터넷 서비스 제공 업체인 World Online International에 매각되었으며 곧 IPO 작업에 돌입했습니다. Andreas는 2001년에 이동 통신 사업자용 GSM 인프라를 개발 및 구축하고 메시징 서비스를 제공하는 Global Networks Switzerland AG (현재 SMSRelay AG)를 창업하기 전까지 Cisco Systems의 SS7 신호 및 전화 교환 분야에서 근무했습니다. Global Networks Switzerland AG는 또한 남극대륙에 GSM 네트워크를 구축했습니다. 2003년 Andreas는 몇 년 후에 성공적으로 판매된 복합 GSM/VoIP 서비스를 제공하는 가상 이동통신망 사업자 (MVNO)의 효시인 BebbiCell AG를 설립했습니다. 2007년 그는 GSM 라이선스를 취득했으며 그곳에 네트워크를 구축했습니다. 2010년 아이슬란드에서 실패한 e-max 네트워크를 매입하여 해당 국가의 모바일 고속 네트워크에 통합했습니다. e-max는 2013년 9 월에 아이슬란드의 새로운 4G LTE 라이선스 보유자인 365 ehf에 매각되었으며 네트워크 롤아웃의 기반이 될 것입니다. e-max 네트워크는 특히 농촌 지역에서 인구의 상당 부분을 커버하는 500개 이상의 기지국을 보유했습니다.

David Vine, CTO

David는 영국 출신이지만 지난 25년간 여러 서아프리카 국가에서 살았습니다. 현재 기니비사우 여권과 영국 여권을 소지하고 있습니다. 그는 세네갈과 기니비사우에 TV 및 라디오 방송국과 MMDS 중계기를 설치했으며 저비용 네트워크를 구축하는 방법과 아프리카 정부 및 기관을 상대하는 방법을 잘 알고 있습니다.

또한 이 프로젝트에 매우 중요한 지역 내 인사들과 네트워크가 잘 구축되어 있습니다. 현재 그는 세네갈의 다카르에 살고 있지만 이 프로젝트를 관리하기 위해 비사우로 이사할 예정입니다.

Anita Lokica, 조달 관리자

Anita는 과거 아이슬란드의 다양한 인프라 프로젝트를 맡아 Andreas Fink에서 근무했습니다. 그녀는 전 세계의 공급 업체와 거래하면서 풍부한 경험을 갖추고 있으며 필요한 인프라 물자가 제때에 도착하는지 확인합니다. Icell ehf 및 DataCell에서의 경험은 최대한 빠른 시간 내에 네트워크를 구축하는 데 있어 매우 중요한 역할을 합니다.

Sachin Bhargava, 소셜 미디어 & 마케팅

Sachin은 최근 ICO 및 소셜 미디어 마케팅의 모든 측면을 다루기 위해 당사에 합류했습니다. 그는 정보 통신 업계에서 10년 이상의 경력을 쌓았습니다. 기술 학사 취득 후, 평판이 좋은 Telecom Company Infratel에서 경력을 쌓기 시작했으며, 그의 노력과 성과는 정말 감동적이었습니다. 이후, 그는 일류 다국적 기업인 Wipro에서 수석 프로젝트 매니저로 선임되었으며 현재는 선도 IT

회사의 프로젝트 매니저로서 프로젝트를 관리하고 고객에게 최고의 서비스를 제공하는 데 주력하고 있습니다. 그는 Cajutel을 위해 최선을 다하고 있습니다.

타업체 정보

당사는 과거부터 함께 일해오고 있는 여러 타업체와 협업하고 있습니다. 특히 구축 단계에서, 여러 회사의 전문가들을 영입하여 광섬유를 지하에 매설하고 전파 전달 계산 및 이와 유사한 작업을 수행합니다. 당사의 광범위한 제휴사 네트워크는 그 역사가 길며 이전 프로젝트에서 잘 입증되었습니다.

4. 타당성 조사

4.1 시장 분석

2014년경 인구의 70%가 휴대 전화를 사용했지만 2%만이 인터넷에 접속할 수 있었습니다.

인터넷 시장은 현재 서비스가 부족하고 요금이 매우 비싼 편입니다. 현재의 이동 통신사는 대중에게 서비스를 제대로 제공하지 못하는 실정입니다. 주요 문제는 그 이동 통신사들이 해당 국가에 대한 수용력이 부족하다는 것이며, 당사는 국경과 해저 케이블 매립지에 당사의 인프라를 구축함으로써 이 문제를 해결할 계획을 갖고 있습니다.

4.2 경쟁자 분석

시장은 현재 이동 통신 사업자인 MTN과 Orange로 양분화되어 있습니다.

인터넷 속도는 256kbps (60$/월)로 제한적입니다. 기업용 혜택은 최대 1Mbps (1400$/월)입니다.
http://www.orange-bissau.com/index.php?nav=6&ctg=17&m=3&sm=0&prod=19

4.3 SWOT 분석

4.3.1 강점

- 주주 간의 강력한 기술 경험

- 신규 직원, 동기 부여가 높은 문화 구축 가능.
- 셀룰러 인프라에 대한 혁신적인 기술 솔루션.
- 적용 범위를 늘리기 위해 새로운 네트워크를 원하는 시장.
- 적은 고정 비용.
- 유산 비용 없음.
- 미개척 시장이 대부분이므로 첫 사업자로서의 비교 우위 이점
- 많은 시스템이 시장 출시 시간이 빠른 턴키 솔루션
- 공급 업체, 빌딩 파트너, 정부와 잘 구축된 네트워크

4.3.2 약점

- 이사진들이 다른 대륙에 살고 있음.
- 짧은 구축 기간 동안 주요 직책을 채워야 함
- 국가의 낮은 GDP (문서상으론 낮지만, 실제로는 이보다 훨씬 높음)

4.3.3 기회

- 국제 고객(관광객 및 방문객 증가)에 대한 접근.
- 기니비사우의 경쟁자들은 대부분이 생각만 하고 있음
- 서비스가 완전히 부족한 시장 / 전혀 새로운 시장

4.3.4 위협

4.3.4.1 고객 낮은 위협

- 기니비사우의 목표 시장은 소매 고객이기 때문에 분열되어 있고 힘이 부족함.
- 청년 시장은 변화가 심하기 때문에 시장 포화가 현실화되면 문제가 될 수 있음.

4.3.4.2 공급 업체 낮은 위협

- 국제 고객들에게 서비스를 제공하기 위해서는 CAJUTEL이 GSM 협회의 회원이어야 함.

- 급변하는 기술.

4.3.4.3 경쟁자 중급 위협

- 모바일 분야에서 재정적으로 강력한 경쟁자

4.3.4.4 신규 진입자 중급 위협

- 기니비사우에 신규 진입이 가능하지만 가능성은 낮음.

4.3.4.5 대체물 낮은 위협

- Fiber, ADSL, Wimax는 분명히 대체물입니다. 전화 회선이 거의 존재하지 않기 때문에 ADSL은 실행 가능한 선택 사항이 아닙니다. 광섬유는 먼저 구축되어야 하고 주택용으로는 현재 선택 사항이 아닙니다.
- 인공위성 서비스 또한 대체물이지만, 이들은 더 비싸고 높은 전파 지연을 수반합니다.

4.3.4.6 정부 낮은 위협

- 규제 기관은 CAJUTEL의 주요 요소입니다. 규제 기관은 신규 사업자를 환영하고 있으며 신규 서비스 공급 업체가 인터넷을 제공하기를 간곡히 원하고 있습니다. 세계 은행이 투자 보장 (http://www.cajutel.gw/investor/IGGenglish.pdf 참조)

4.3.4.7 기후 중급 위협

- 악천후(강한 비)로 인해 롤아웃이 지연될 수 있습니다.

4.3.4.8 결과

- 마케팅 및 기술은 CAJUTEL 사업의 핵심 기둥이며 이러한 위협에 대응해야 합니다.

4.4 아프리카와 상대하기

아프리카에서 사업하는 것은 아프리카의 문화와 사람들에게 익숙하지 않은 사업자에게 몇 가지 과제를 안겨줍니다. 당사는 아프리카를 많이 상대하지 않는 독자들에게 확실하지는 않지만 몇 가지 사항을 짚어주고자 합니다.

첫째, 귀하가 국가의 GDP 값을 읽는다면 사람들이 월평균 60$를 벌고 있다는 것을 알게 될 것입니다. 그러나 현실은 매우 다릅니다. GDP 수치는 소득 신고액을 인구로 나눈 값으로 계산됩니다. 그러나 이것은 수많은 사람들이 전혀 세금을 내지 않지만 여전히 생계를 유지하고 있다는 사실을 반영하지 않습니다. 종종 세금은 소득에 근거하지 않고 수입과 수출에 근거합니다. 따라서 매일 자신의 감자를 이웃에게 팔고 있는 지역 농부는 기본적으로 통계에 0$의 수입으로 표시됩니다. 둘째, 논문 통계는 정치 변화(예: 전쟁 종식)로 인한 극적인 증가가 나타날 수 있는 지난 몇 년간의 변화를 반영하지 않는 경우가 많습니다. 기니비사우에서의 경험에 비추어 볼 때 평균적인 일반인은 한 달에 250-350$를 벌지만 통계에는 60$로 표시됩니다. 2004년, 세네갈에 거주하는 50,000명의 사람들은 유료 TV 가입에 50$를 지불할 능력이 있었지만 GDP 통계를 보면 이는 불가능한 일이 되어버립니다.

2004년에는 기니비사우에 GSM이 없었고 유선 전화는 5천 대 밖에 없었습니다. 2014년에는 170만 명의 거주자 중 140만 명의 가입자가 있었습니다. 미성년 자녀를 데리고 가서 모두 휴대전화가 있다고 안전하게 말할 수 있습니다. 이 신규 서비스의 채택은 매우 빠르며, 유럽에서 수십 년간 조금씩 단계적인 개선을 수행해오는 동안 그들은 너무나 뒤처져 있었기 때문에 대부분이 즉시 최신 서비스 세대로 이동합니다. 이에 따라 유럽의 모든 사람들이 기본적으로 인터넷을 사용하는 데 25년이 걸렸지만 아프리카에서는 10년 이내에 똑같은 현상이 나타날 것입니다. 또한 아프리카 사람들은 다른 국가에 비해 자신의 수입 대비 GSM 전화에 더 많은 돈을 지출합니다.

국가별로 특별한 위험도 있습니다. 어떤 곳에서는 사람들이 구리선을 채굴하여 그 안에 든 금속을 팔 수 있습니다. 구리선을 사용하지 않고 섬유를 사용한다고 가정해도, 채굴자에게는 가치가 없을지언정 피해는 여전히 존재합니다.

비 아프리카인에게는 그 해결책이 명확하지 않습니다. 케이블을 신성시하는 지역 종교 사제를 이용한다면 아무도 그것을 만질 수 없을 것입니다. 무선 타워 보호와 마찬가지로 단순히 현지 마을 책임자를 고용하여 그것을 관리하게 하고 그에게 한 달에 10$를 지불한다면 아무도 그것을 감히 훼손하지 않을 것입니다.

이러한 종류의 아프리카 특수성에는 때로 혁신적인 아이디어가 필요합니다. 당사의 David는 20년 이상 이 지역에 살고 있기 때문에 모든 사항을 파악하고 있습니다. Andreas는 2003년부터 아프리카 기업들과도 거래해오고 있습니다. 이 노하우를 보유하는 것은 매우 중요한 일입니다. 유럽이나 미국의 신규 사업자로서 불도저 같은 마음으로 이 시장에 온다면, 사소한 문제로 인해 사업이 실패하거나 적어도 사업 진행이 상당히 지체될 것입니다. 오랜 시간 동안 당사의

모든 임원진이 아프리카를 상대해온 것을 감안할 때, 당사는 이 문제들에 익숙하며 이것들을 쉽게 해결할 수 있습니다.

5. 마케팅 계획

5.1 CAJUTEL이 불가피한 이유

기니비사우는 적정 규모의 인구가 있으며 (160만 명만 거주) 휴대폰 및 인터넷 사용자가 빠른 속도로 증가하고 있습니다. 따라서 고객이 최초로 인터넷 접속을 위해 경쟁 업체 대신 CAJUTEL을 선택해야 하는 매우 강력한 이유를 제시할 필요조차 없습니다. 인터넷 사용이 매우 소규모이기 때문에 이 마케팅 자원은 널리 사용되지 않습니다. 경쟁자는 전화 사용에만 집중하고 있습니다.

CAJUTEL은 4가지 집중 판매 포인트에 초점을 맞추기로 결정했으므로 경쟁자가 대적하기 어렵습니다.

1. 최고 속도 (최소 2Mbps, 드물지만 최대 100Mbps)
2. 최고의 고객 서비스
3. 더 나은 적용 범위
4. 최고의 품질
5. 최저가.

5.1.1 고정 요금 가입

CAJUTEL 고객에게는 망 내 무료 통화, 망 내 무료 SMS 및 무제한 데이터를 제공합니다. 무료 통화/SMS는 타업체의 네트워크를 이용하는 기존 모바일 이용자를 CAJUTEL의 네트워크로 통합하는 원동력이 될 수 있습니다. 이것은 전통적인 유선 네트워크 전화 통신의 대체물이 될 것입니다.

5.1.2 무료 장치

무료 전화 또는 CPE를 제공하면 서비스 비용을 낮출 수 있다는 장점이 있습니다.
CAJUTEL은 24개월 약정 가입 시 각 고객에게 무료 장치를 제공합니다. 이는 고객이 당사와 장기적으로 계약을 유지하도록 해줄 것입니다. 그러나 이것은 주로 선불 시장이므로 고정 설치에만 유용할 것으로 예상됩니다.

5.2 CAJUTEL 요금

5.2.1 가입

CAJUTEL은 한 달에 약 50US$의 표준 가입료를 부과하고 월 9$로 단계적으로 인하할 방침입니다. 이를 통해 고객은 CAJUTEL 네트워크를 무제한 이용할 수 있습니다. 그 외에도 네트워

크 및 이와 유사한 방식을 통한 전화 통화에 대해 추가 요금이 부과됩니다.

5.2.2 기타 서비스

기본 인터넷 서비스에 전화 통신 서비스, IP-TV 및 기타 IP 기반 서비스를 완비할 수 있습니다. 전화 통신 서비스에 여전히 제한이 있는 정합 장치의 가용성을 요구하기 때문에 이것은 사업 계획서 상에 계산되지 않았습니다. 이 때문에 그러한 추가 매출원이 현재 계산에서 제외되었습니다. 순수 ISP 액세스에 중점을 두고 있습니다. 그러나 일단 해당 장치와 서비스를 사용할 수 있게 된다면 상업적으로 더 많은 수익을 창출할 수 있는 경우 이러한 서비스를 출시할 수 있습니다.

5.3 CAJUTEL 롤아웃

많은 셀룰러 네트워크 사업자들이 자신의 네트워크가 상업적으로 준비가 되어 있다고 주장하면서 실수를 범하며 초기 단계임에도 불구하고 현실적인 것보다 많은 양을 처리할 수 있다고 믿습니다.
CAJUTEL은 자체 서비스 제공에 의해 생성된 요구 사항을 충족시킬 수 없다는 것을 알고 있으므로 일정 범위와 용량을 갖추기 전에 네트워크 사업을 시작하는 것에 대해 저항합니다. 품질에 대해 나쁜 소문을 퍼뜨리는 불만 고객을 다루는 것보다 고객이 될 수 있는 시기에 대해 질문하는 가입 신청자를 다루는 것이 더 쉽습니다. 서비스가 얼마나 좋은지, 얼마나 만족스러운지 이야기하는 사람들은 귀하가 가질 수 있는 최고의 광고입니다.

분명히 CAJUTEL은 고객 요구를 제어하면서 네트워크를 빠르게 롤아웃해야 합니다. 롤아웃은 건물 속도에 따라 (대게 총 투자액에 따라 다름) 한 달에 1-4개의 신도시 배포 사이트로 추정됩니다.

첫 번째 사이트는 사오도밍고, 칸숭구, 그리고 수도인 비사우입니다. 국제 네트워크의 연결 지점이 감비아의 반줄에서 시작되기 때문에 그곳에서부터 2개의 마이크로웨이브 지점 간 링크 내에서 사오도밍고에 도달할 수 있습니다. 이 경로는 1Gbps부터 시작하는 엄청난 대역폭을 제공합니다. 이후 단계에서 그 연결은 코나크리에 도달할 때까지 기니를 향해 남쪽으로 이동하여 매립지까지 연결됩니다. 세 번째 경로는 세네갈의 동부를 거쳐 Tigo의 기존 광섬유를 타고 많은 해저 케이블이 매립된 다카르에 도달합니다.

(업데이트된 정확한 날짜가 있는 제9절 참조)

5.4 CAJUTEL 홍보

무료 전화/CPE를 제공하기로 결정하기 전에 CAJUTEL은 청년 및 소기업을 이상적인 대상 그룹으로 파악했습니다.

그러나, 무료 장치 제공은 시장 부문이 CAJUTEL을 스스로 선택할 수 있는 큰 수요를 창출할 것입니다.

엄청난 광고로 CAJUTEL의 혜택을 시장에 알릴 필요가 없습니다. 바이럴 마케팅은 메시지를 빠르게 전파합니다. 이것은 특정한 이벤트에서의 '가입 행사' 및 스폰서와의 공동 홍보를 통해 지원될 것입니다.

- 인지도

    - 언론 기관을 통해 CAJUTEL에 관한 기사를 게재할 예정입니다.
  - 관심도
    - 대중은 CAJUTEL이 더 나은 적용 범위와 속도를 제공할 것으로 기대하고 있습니다.
  - 욕구
    - 무료 장치, 무료 다운로드, 및 CAJUTEL 망 내에서 무료 사용은 억눌린 욕구를 분출하게 합니다.
  - 행동
    - 고객들은 신청서를 작성하기 위한 대기 행렬을 만들 것입니다.

이것은 TV 서비스가 제공되기 시작했던 과거의 경험과 일치합니다.

5.5 CAJUTEL 유통

5.5.1 신청

고객은 주로 CAJUTEL 서비스 접점인 매장/키오스크를 통해 신청합니다.

5.5.2 승인

- 신청서가 입력되면 전체 유효성 검사가 수행됩니다.

5.5.4 고객

가입 승인되면 다음 상품이 발송/전달됩니다

- ✓ 웰컴 팩
- ✓ SIM 카드 (해당하는 경우)
- ✓ CPE 액세스 장치 또는 휴대용 장치.

일반적으로 고정 설치 요금을 받고 당사의 서비스 엔지니어가 고정 CPE를 설치하고 올바르게 설정되었는지 확인합니다.

5.6 ARPU

서비스 가입자당 평균 수익(ARPU)은 셀룰러 회사의 가장 일반적인 사업 지표입니다 [6.4 절 참조].

CAJUTEL의 ARPU는 월간 가입비를 기준으로 합니다. 초기에는 개인당 50$이고 이후에는 9$로 인하됩니다. 단지 음성 요금에 기반한 아프리카 국가의 일반적인 7$ ARPU와 비교하면 다소 높습니다.

6. 사업 계획

6.1 기니비사우 네트워크

6.1.1 셀

CAJUTEL은 최신 4G 셀 기술을 사용합니다. 이것은 CAJUTEL에게 엄청난 속도 이점을 선사합니다!

각각의 완전한 셀 기지국은 다음으로 구성됩니다:

- 2.1GHz, 2.6GHz, 3.5Ghz 및 5GHz 4G 장비
- 섹터당 2개의 트랜스시버가 있는 3 ~ 16개 섹터
- 배터리 백업 포함 72시간 48V 전원 공급 장치, 예비 충전기 및 컨트롤러. 필요한 전기를 공급하는 태양 전지판.
- 이더넷 스위치
- 마이크로웨이브 지점 간 연결 (초기) 및 이후 광섬유를 타워로 연결.

이론적인 피크 성능이 최대 270Mbps로 고객당 5.4Mbps의 전용 보장 대역폭이 계획되어 있습니다. 이는 모든 고객이 항상 풀 HD 품질의 IP-TV 스트리밍을 이용할 수 있게 해줍니다. 순수 모바일 사용을 위해 LTE 시스템은 최대 150Mbps의 합리적인 인터넷 액세스 속도를 제공하면서 뛰어난 이동성과 적용 범위를 제공합니다.

3.5 및 5GHz 대역에서 사용되는 전형적인 셀 장비 사진

6.1.2 데이터

CAJUTEL은 데이터를 위한 최상의 4G 속도를 제공할 예측입니다.

이것은 대부분의 인터넷 오퍼링이 오늘날 (GPRS 사용으로 인해) 300kbp/s로 제한되어 있기 때문에 주요 마케팅 요소가 될 것입니다 (위의 장비는 인터넷 오퍼링이 최대 270MB/초 이상). 광가입자망 (FTTH) 서비스만이 값비싼 공사 및 훨씬 느린 롤아웃을 필요로 하는 서비스와 경쟁할 수 있습니다.

7. 현금흐름 예측

7.1 재무 예측

7.1.1 CAJUTEL 네트워크

기니비사우에서 시장 점유율을 확보하는 속도는 CAJUTEL의 핵심 사안이며 2년 차가 끝날 때쯤 셀의 완전한 보완책이 설치되어 국가 인구의 90%를 커버하게 됩니다.

처음에 셀이 설치되면 몇 명의 고객이 가입할 것입니다. 마케팅 시작은 테스트 한 달 후에야 있을 것입니다.

7.1.2 총 매출액

CAJUTEL의 주요 수입원은 월간 가입비입니다.

7.1.3 판매 비용

무료 최종 사용자 장치의 비용은 필요 자본량으로 간주됩니다.

판매 비용에는 4가지 비용 그룹이 있습니다.

- 유지비
  - 각 셀을 네트워크에 연결하는 데 따른 지속적인 비용
  - 셀 사이트 대여
  - 백본 비용
- 라이선스 비용
  - 규제 기관에 지불할 스펙트럼 라이선스
- 다른 망으로 전송된 메시지/통화 비용
- 국제 백홀 비용 (해저 섬유 용량)

이것은 매우 유익한 사업을 낳습니다.

7.1.4.1 수입 개요

값 (USD)	1년 차	2년 차	3년 차	4년 차	5년 차	6년 차
최종 고객 수	31,455	88,472	199,257	422,843	848,324	1,686,605
시장 점유율	0.27%	0.76%	1.72%	3.65%	7.31%	14.54%
판매 합계	$9,393,000	$31,740,006	$60,619,092	$100,850,029	$161,554,713	$283,779,772
현금흐름 예측						
연초	$29,500,000	$4,806,083	$900,787	$16,440,448	$44,504,344	$82,397,279
연말	$4,806,083	$900,787	$16,440,448	$44,504,344	$82,397,279	$139,450,786
인프라 구축 비용	$22,273,600	$13,382,400	$13,382,400	$13,243,000	$11,709,600	$11,709,600
직원 관련 비용	$962,628	$1,419,491	$2,206,035	$3,664,569	$6,489,633	$11,943,576
네트워크 운영 비용	$6,152,989	$12,528,579	$13,500,086	$23,589,554	$43,937,380	$81,895,564
총 일반 운영 비용	$74,000	$200,400	$457,100	$962,900	$1,933,900	$3,816,200
총 마케팅 비용	$4,623,700	$8,114,432	$15,533,810	$31,326,109	$59,591,265	$117,361,326
운영 비용	$11,813,317	$22,262,902	$31,697,031	$59,543,132	$111,952,178	$215,016,665
자본 비용	$22,273,600	$13,382,400	$13,382,400	$13,243,000	$11,709,600	$11,709,600

연말 현금	$4,806,083	$900,787	$16,440,448	$44,504,344	$82,397,279	$139,450,786
하드웨어 자산	$19,303,352	$26,160,171	$31,280,007	$34,963,474	$36,384,888	$37,446,227
잔여 대출	$-	$-	$-	$-	$-	$-
자기자본	$100,245	$2,751,417	$23,134,212	$54,553,484	$93,791,056	$151,620,991
EBITA	$-2,420,317	$9,477,104	$28,922,061	$41,306,896	$49,602,535	$68,763,107
당기순이익	$-5,899,755	$2,406,360	$18,072,002	$27,859,725	$34,566,546	$51,118,603
서비스 가입자당 평균 수익	$48.78	$46.56	$36.55	$27.30	$21.37	$18.88
고객당 수입	$-187.56	$27.20	$90.70	$65.89	$40.75	$30.31
월별 고객당 수익	$-15.63	$2.27	$7.56	$5.49	$3.40	$2.53
이익률	-32.04%	4.87%	20.68%	20.11%	15.89%	13.37%

7.2 자본

기니비사우 사업에는 네 가지 유형의 필요 자본량이 있습니다.

- 백홀 마이크로웨이브 / 섬유를 포함한 셀 타워.
- 무료 장치
- 사무실 비용,
- 코어 스위칭 및 청구 인프라.

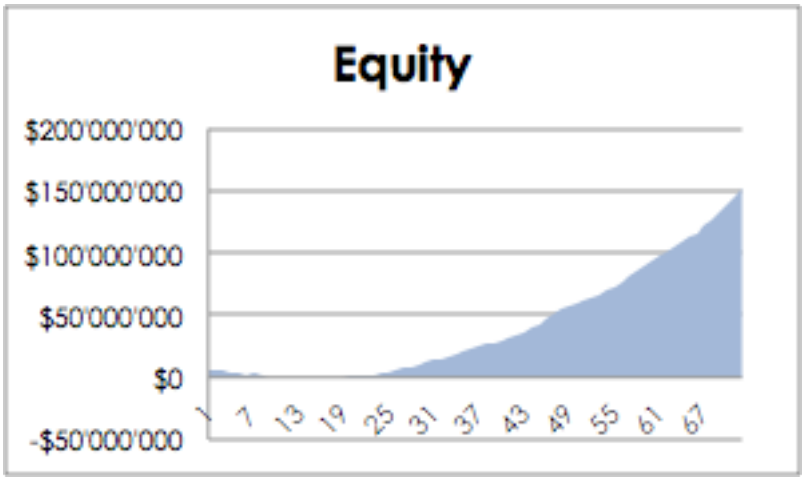
각 신규 가입자별로 새로운 무료 장치가 필요합니다.

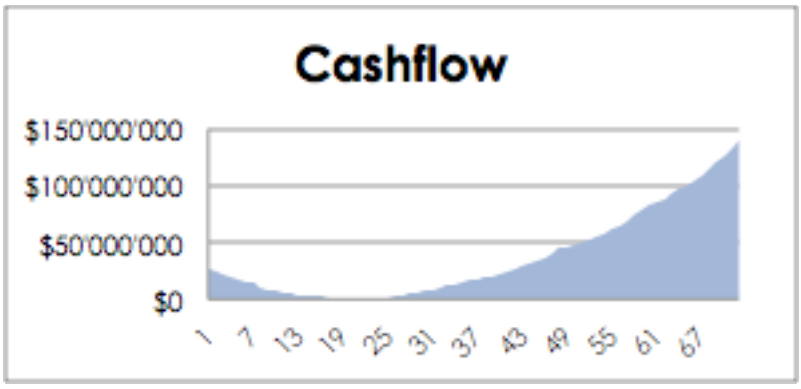
코어 스위칭 및 청구 인프라는 초창기에 구현됩니다.

하드웨어는 4년 이상 쓸 수 없으므로 5년 차에 교체해야 합니다.
이 소프트웨어는 연간 소프트웨어 라이선스에 의해 최신 상태로 유지됩니다.

7.3 자금 회수

CAJUTEL의 복합 사업은 수익성이 높으며 초기 필요 자본량이 높고 무료 장비에도 불구하고 4년 차에 사업을 자체 유지하고 영업 이익으로 장비를 보전할 수 있습니다. 이 그래프는 순수 100% 투자를 기반으로 합니다. 대출을 포함한 혼합도 가능합니다.


Equity
$200'000'000
$150'000'000
$100'000'000
$50'000'000
$0
-$50'000'000
1 7 13 19 25 31 37 43 49 55 61 67

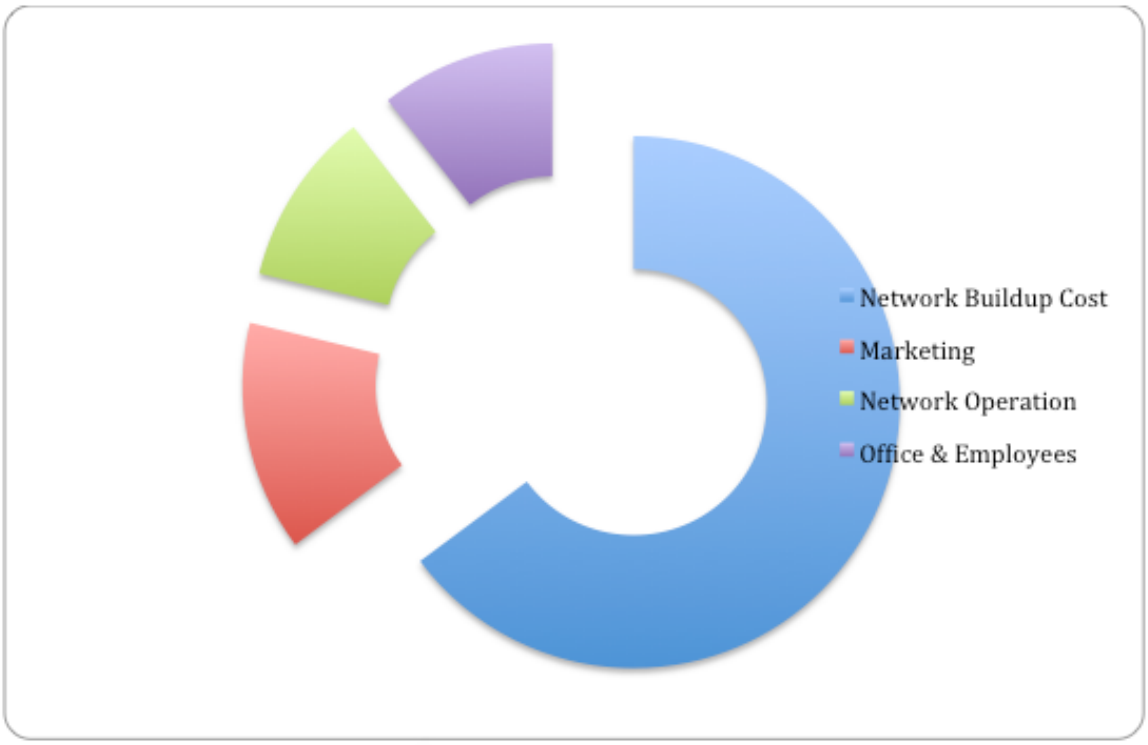

Cashflow
$150'000'000
$100'000'000
$50'000'000
$0
1 7 13 19 25 31 37 43 49 55 61 67

7.4 현금 이용

대출 또는 투자 전체 금액은 선택한 변형에 따라 다릅니다.
우리는 기니비사우와 기니 (대형), 기니비사우 올리를 더 작게 (소형) 구축하기 위해 변형을 계산했습니다. 큰 변형에는 30M$가 필요하며 작은 변형은 12M$가 필요합니다. 그 중간은 무엇이든 가능합니다. 벌어들이는 현금이 많을수록 더 빨리 구축하고 고객이 많아질수록 더 많은 수익을 얻습니다.

대부분의 현금은 자본적 지출에 필요하지만 CAJUTEL은 1년 후에만 이익을 얻게 되므로 여전히 초기 운영 손실이 발생합니다.

지출의 가장 큰 영역은 네트워크 형성입니다. 이것은 주로 모든 백엔드 장비, 적용 범위에 도달하기 위한 셀 타워 및 백홀입니다. 이것은 또한 시장에 고유하고 장기적인 수익을 보장하는 장기 투자입니다.



7.5 재무제표

Excel 문서 참조 https://www.cajutel.gw/investor/

7.6 출구 전략

CAJUTEL은 투자금을 갚기 위한 몇 가지 실행 가능한 출구 전략을 가지고 좋은 포지션을 차지하고 있습니다.

1. 유보 이익 증가로 인한 추가 성장 제한.

2. 시설 확장.

이러한 투자와 실적을 통해 CAJUTEL은 미래에도 시설을 계속 유지하고 이웃 국가로 확장할 수 있습니다.

3. 다른 회사에 매각.

CAJUTEL은 특히 그 라이선스 및 고객 기반이 국제 셀룰러 회사에게 매력적인 제안이 될 것입니다.

4. 상장

증권 거래소 또는 다른 주식 시장에 상장하는 것은 원래 출구 전략이었지만 신규 가상화폐 공개(8 절 참조)로 인해 현재 기본적으로 완료되었습니다.

7.7 가정

현금 항목이 아니기 때문에 감가상각은 예측치에 반영되지 않았고 오히려 전체 보전 비용이 예측치에 표시되어 있습니다.

7.7.1 운영상의 가정 - 기니비사우

CAJUTEL의 가격 구조는 고객이 CAJUTEL로 전환할 때 자주 연락하도록 유도하지만 이러한 예측은 연락이 집중되지 않는다고 가정합니다.

국제 전화는 기니 비사우 트래픽의 3%에 불과하므로 이 예측에 포함되지 않았습니다.

기니비사우의 사업은 기니 비사우에서 운영될 예정입니다.

7.7.3 재무적 가정

인플레이션은 적용되지 않았으므로 비용과 함께 관세가 증가할 것입니다.

재무 관리로 상당한 세금 절감 및 현금흐름 개선 혜택을 누려야 하지만, 손익계산서에 세금이 전액 적용됩니다.

8. 신규 가상화폐 공개

Cajutel은 이더리움 기반 토큰을 공유 인증서로 발행하여 이 프로젝트의 자금 조달을 결정했습니다. 이것은 모든 토큰이 회사의 주식과 동등한 의결권을 나타내고 있음을 의미합니다.

회사는 이 ICO에 대해 720,000주의 추가 주식을 판매할 권한을 부여했으며, 60,000주의 주식은 포상금 및 광고 비용에 할당됩니다. 1,000,000 토큰은 기존 주주들이 보유하며 총 1,780,000 순환 토큰을 발행합니다. 주주가 가까운 장래에 필요하다고 생각되는 추가 주식을 발행하는 것에 동의하지 않는 한 이 수치는 증가하지 않을 것입니다.

이 주식은 5단계로 유통됩니다.

1단계	10,000 주식/토큰	0.05 이더로 판매 (75% 할인)
2단계	10,000 주식/토큰	0.075 이더로 판매 (62.5% 할인)
3단계	100,000 주식/토큰	0.10 이더로 판매 (50% 할인)
4단계	200,000 주식/토큰	0.15 이더로 판매 (25% 할인)
5단계	400,000 주식/토큰	0.20 이더로 판매

자금 조달 *4*단계에 도달하면 기니비사우에 네트워크를 구축할 수 있습니다.
자금 조달 *5*단계에 도달하면 기니로도 계획을 확장할 수 있습니다.

*ICO*가 시작될 날짜는 *Unix Timestamp 1503045000*으로 설정됩니다.
2017-08-18 08.30:00 UTC

*2017-09-18 08.30:00 UTC*까지 지속

사용된 스마트 계약서 *0x2F50AB197F950e0c2184CF5d804f4141502Cd987*

주요 프로젝트 웹사이트*: www.cajutel.gw*
주요 *ICO* 웹사이트*: www.cajutel.io*
전체 사업 계획*: www.cajutel.gw/investor/*

사용된 스마트 계약서는 *ICORating*이 추천한 외부 전문가가 작성했습니다. 소스 코드는 공개되어 있으며 다운로드하여 확인할 수 있습니다. 소스가 이 저장소에 있습니다*:*

https://github.com/andreasfink/cajutel-smartcontract

9. 로드맵 날짜

ICO 시작	18. 2017년 8월 08:30 UTC
ICO 종료	18. 2017년 9 월 08:30 UTC

비사우와 반줄을 연결하는 최초 6 대의 무선 타워 건설은	2017년 10월에 시작
온라인 고객 등록 및 서비스 판매 시작:	2017년 12월

엑셀 시트의 월 번호 1은 2017년 11월이 되고 새로운 무선 타워 롤아웃은 엑셀 시트에 따라 계속됩니다 (매월 2 조 이상의 타워).

첫 번째 회계 연도 결산은 2018년 말입니다. 배당금 지급은 주주 총회에서 합의합니다. 예상과 다르게 성공하지 못한다면 2018년 말에 수익금을 사용하여 확장 자금을 재융자하고 현재로서는 배당금을 지불하지 않을 것으로 예상합니다. 회사가 투자 수익률을 달성하고 자체적으로 확장 자금을 조달할 수 있을 때 첫 번째 배당금 지급은 연말로 예상됩니다.

10. 투자 수익률 예상*.*

회사는 1년 안에 수익을 올릴 것이며 3년 안에 투자 수익률에 도달하게 됩니다. 이는 회사가 배당금을 지불할 수 있음을 의미합니다. 정확한 배당 금액은 영업 이익과 추가 확장을 위한 준비금의 필요성에 따라 달라질 것입니다. 회사가 EBITA의 60%를 배당금으로 지불하면, 주당 순이익은 4년 차 13$, 5년 차 16$, 6년 차 23$가 될 것입니다.

따라서 누군가가 처음에 토큰 하나를 구입하면 6년 내에 52$를 벌 수 있습니다. 그가 어느 단계에서 투자 하느냐에 따라 1.86배에서 5.31배까지 상승할 수 있습니다. 새로운 인프라를 구축하기 위한 자본 지출이 급격히 감소함에 따라 주당 20$를 훨씬 초과하는 배당금을 기대할 수 있기 때문에 그 다음 해가 더 흥미롭습니다.

배당 외에도, 토큰 자체는 투자자에게 수익을 창출하는 것과 같은 가치를 나타냅니다. 자유 시장에서 그런 토큰을 파는 경우, 8배 - 20배의 EBITA 가격으로 팔 수 있습니다. 이들은 이 사업 영역에 상장된 주식 시장의 회사에서 볼 수 있는 요소입니다. 이것은 오늘날 한 토큰에 투자하는 투자자가 잠재적으로 6년 내에 52$를 벌어 들일 수 있으며, 이를 300$에서 772$ 범위 내에서 판매할 수 있음을 의미합니다.

모든 수치는 매수자의 관점에서 볼 때 순수 추정치이지만 이 값은 AT&T와 같은 다른 통신 회사가 현재 증권 거래소에서 어떻게 평가되고 있는지를 기반으로 합니다.

투자자가 토큰 하나에 투자하여 6년 동안 보유하고 토큰을 팔면 최대 824$를 벌 수 있습니다. 이 분야에서 100% 시장에 진입하는 데 GSM 10년이 걸린 점을 감안할 때, 6년 후의 14% 시장 침투는 매우 비관적인 추정치입니다. 토큰의 수익과 가치를 1000$ 이상으로 훨씬 높여서 쉽게 더 많은 돈을 벌 수도 있습니다.