

# TURK TELEKOM GSM / UMTS / LTE TECHNICAL SITE SURVEY REPORT

## İÇİNDEKİLER/CONTENTS:

SAHA ADI/SITE NAME :		ÇAMLITEPE
SAHA ID/SITE ID :		LBT0808
TSS ÇALIŞMASINA KATILANLAR/ATTENDED SURVEY PERSON	TURK TELEKOM RF	HİDAYET TUNCAY
	ERS TECNIC	İSMAIL DİMEZ
	VENDOR	YAKUP DANIŞMAN
TURK TELEKOM SM		FATİH VARLIK
Dosya Hazırlanış Tarihi/TSSR Prepared Date:(gg.aa.yyyy)		03.05.2019
Sahaya Gidiş Tarihi/Survey Date: (gg.aa.yyyy)		15.04.2019
REVİZYON/REVISION :		-

## Survey GUIDELINE

1- Survey aşağıdaki alternatifleri mutlaka içermelidir.

• Duvarlara veya bina köşelerine montaj > ilave 4X Anten / ilave 3X Anten

• İlave 1 veya 2 pole montajı > ilave 4X Anten / ilave 3X Anten

• Mevcut pole kullanımı > Pole değişimi + Mevcut antenin 5X Anten ile değişimi

2- Mevcut Pole, Kule ve anten bağlantı aparatlarının güncel yük bilgileri surveyde belirtilecek.(Pole üzerinde 3 gsm anteni ve 2 mw 60cm anten den fazlası olması durumunda asırı yuklu olarak etiketlenecek. Kuleli sahalarda ruzgar alanı hesaplaması yapılacaktır)

4- Mevcut 2G/3G antenlerde yer değişimi yapmadan yön, tilt ve tip değişikliği yapılabilir.

5- Akü maksimum 3 set olacak. (2 set mevcut ise 1 set ilave edilecek. Toplam 450Ah olacak)(İlave edilecek Aküler mevcut Akü marka ve model ile aynı olacak. Marka ve model farkı olan sahalarda mevcut Aküler sökülecek yerine 3 set yeni Akü montaj yapılacaktır. Çıkan Aküler uygun marka ve modeller ile birleştirilerek diğer sahalara monte edilecek.)

6- DC 1500W ve altında (eski versiyon) ise yeni tip DC ile swaplanacak

7- Yeni tip DC (1800W ve üstü) ise sahaya 8KW sağlanacak şekilde rectifier kart ilavesi yapılacaktır.

FATİH VARLIK	YAKUP DANIŞMAN	HİDAYET TUNCAY
--------------	----------------	----------------

	SITE NAME	ÇAMLITEPE			Tanım :			
	SITE ID	LBT0808			ISG KONTROL FORMU			
	Region	10	City	BATMAN	Tarih / Date	03.05.2019	Proje	L1800 CO-LOCATED

Saha Tipi / Site Type	KONTEYNER ÜSTÜ POLE	Bina Yüksekliği / building height		Kule Yüksekliği / tower height	6m
-----------------------	---------------------	-----------------------------------	--	--------------------------------	----

SAHAYA GİRİŞ ÇIKIŞLAR / ULAŞIM		YES / EVET NO / HAYIR	YORUMLAR / Comments
1	4x4 veya Başka Özel bir Araç gerekiyor mu? / need 4x4 or other private vehicle?	NO / HAYIR	
2	Yapım / Bakım aşamasında gece çalışmaları gerekli olacak mı? Need work at night?	NO / HAYIR	
3	Yapım işleri için Vinç veya çalışma platformu gerekli olacak mı? / need to work platform	NO / HAYIR	
4	Vinç veya çalışma platformunu kullanabilmek için yeterli alan var mı? / enough area for cranes usage?	NO / HAYIR	
5	Yakın çevrede Hastane veya Sağlık Merkezi var mı? / Is there hospital or health center?	NO / HAYIR	
6	Saha yangın tehlikesinden uzak mı?	YES / EVET	
7	Saha girişleri mal sahibi tarafından mı sağlanıyor?	NO / HAYIR	
8	Doğalgaz, Elektrik ve Su Kanalı vb.. Yer:altından geçen hatlar var mı?	NO / HAYIR	
9	Yapılacak kazı ve montaj çalışmalarında izin alınması gerekli mi? / need permission	NO / HAYIR	
10			
11			
ÇATILAR		YES / EVET NO / HAYIR	YORUMLAR / Comments
12	Bina içinde asansör var mı? Is there elevator?		
13	ERS TECNIC		
	Çatıya güvenli ulaşımı sağlayacak sabit merdiven var mı? / is there ladder?		
15	Çatıya malzeme nakli için yeterli alan var mı?		
16	Bina içinde ışıklandırma yeterli mi? / need to lighting		
17	Çatıya çıkan merdivenin üzerinde ışıklandırma var mı?		
18	Çatıya açılan kapı veya kapaktan malzeme transferi yapabilecek yeterli alan var mı?		
19	Çatıya açılan yer düşme koruması olmayan çatı kenarına yakın mı?		
20	Çatı taşıma sistemi iyi durumda mı?		
21	Taşıma sistemi üzerinde çatlaklar, kırıklar vb var mı?		
22	Çatı üzerinde güvenli yürüyüş yolu yapılacak mı? Need to walking way?		
23	Kuş yuvası, fare vb gibi hayvanlara rastlandı mı?		
24	Çatı üzerinde/arasında kolay tutuşabilecek yanıcı malzeme var mı?		
25	Çatı kaplama malzemesinde asbest kullanılmış mı?		
26	Çatı üzerindeki kiremitler iyi durumda mı?		
27	Çatı üzerinde hassas bölgeler (pencereler, şeffaf kaplama malzemesi vb) mevcut mu?		
28	Çatı üzerinde ankraj noktaları yerleştirmek gerekli mi?		
29	Saha kamuflajlı saha olarak mı planlandı?		
30	Diğer		
KULE		YES / EVET NO / HAYIR	YORUMLAR / ÖNERİLER
31	Saha kırsal alanda mı?	NO / HAYIR	
32	Sahaya ulaşım yolu araçların manevra yapmasını kolaylaştıracak yeterli genişliğe sahip mi?	YES / EVET	
33	Sahaya ulaşım yolu malzeme nakliyatı için uygun mu?	YES / EVET	
34	Sahaya ulaşım yolunda yeterli ışıklandırma mevcut mu?	YES / EVET	
35	Saha yakınlarında yerleşim birimi (köy, kasaba) var mı?	YES / EVET	
36	Acil durumlar için bölgede cep telefonu kapsama alanı var mı? (Lütfen Yorumlar kısmında TT MOBİL, TURKCELL, VDF şeklinde belirtiniz)	YES / EVET	
37	Sahaya ulaşım için özel izin alınması (bölge güvenlik güçlerinden) gerekiyor mu?	NO / HAYIR	
38	Saha TV/Radyo verici istasyonları yakınında mı?	NO / HAYIR	
39	Yakınlarda içme suyu temin edilecek yerler var mı? (Yoksa personel için içme suyu temin edin)	YES / EVET	
40	Kullanılması gereken halatlar planlandı mı?	YES / EVET	
41	Vahşi hayvan aktivitesi var mı?	NO / HAYIR	
42	Diğer		

Ekiplerde Bulunması Gereken Kişisel Koruyucu Donanımlar (KKD)					
EKİPMAN	İHTİYAÇ	EKİPMAN	İHTİYAÇ	EKİPMAN	İHTİYAÇ
Baret (Kırmızı)		Par.Tip Em.Kemer		İş Elbisesi	
İş Ayakkabısı		Lanyard*2		Seyyar Projektör	
Halat		Karabina		Telsiz ve Tlfn	
F2		F5		Kulak Tıkacı	
Saha Anahtarları		İş Eldiveni		İş Gözlüğü	
Pusulâ		Elk.Geç. Eldiven		Kafa Feneri	
Reflektör Yelek		El Feneri		Toz Maskesi	

Araç / Yolcu ve Taşıma		Araçlarda Bulunması Gereken Ekipmanlar			
Tip	İHTİYAÇ	EKİPMAN	İHTİYAÇ	EKİPMAN	İHTİYAÇ
Araç Tipi & Uygunluğu		Yangın Sön. Tüpü		Reflektör	
Araç Kasa Tipi		İlk Yardım Çantası		Yan. Battanisi	
Taşıma Tipi		Çekme Halatı		Stepne	
Yolcu ile Malzeme Arası Ayraç		Takoz		Emniyet Şeridi	
Lastik Tipi		Zincir		Seyyar Projektör	
		Kriko		Navigasyon (GPS)	
		Kazma-Kürek		Pusulâ	
		Fener		Kafa Feneri	

## TECHNICAL SITE SURVEY REPORT GENEL BİLGİ

Genel Bilgiler/General Info				
	GSM Installation	UMTS Installation	LTE Installation	Standalone Sharing Type
Saha Montaj Tipi/ Site Installation Type			1800	Non-Sharing
Saha Tipi/Site Type	Sistem Odası/ System Room	Kule/Pole Tipi/Tower/Pole Type	BTK Yerleşim durumu	Kullanılacak Kabinet tipi / Cabinet Type
ACIK ARAZI	Other Container	Pole	YER SEVİYESİ	NSN-FLX DIST/MAC N B
TYPE	Mevcut Pole Tipi / Existing Pole Type	Pole Adet / Pole Qty	Pole Dimension/ Pole Ölçüsü (h)	
Type - 1	GPRT POLE	1	6	
Type - 2				
Type - 3				
TYPE	Mevcut Gizleme Tipi / Existing Camouflage Type	Kamufaj Adet/ Camouflage Qty	Kamufaj Ölçüleri/ Camouflage Dimensions (w*d'h)	
Type - 1				
Type - 2				
Type - 3				
BÖLGE/REGION	10		Sahaya Ulaşım Var mı?	Var
ŞEHİR/CITY	BATMAN		Montaj için izin gerekli mi?	N
Site Kodu/Site ID	LBT0808		Koordinat/Coordinate	
İşletmecisi opt. Saha kodu/ Operator Site ID	LBT0808			
İşletmecisi operatör/ Operator	TT MOBİL		Enlem/Latitude : N 37° 53' 55,50"	
Katılımcı operatör/ Participants Operator 1			Boylam/Longitude : E 041° 08' 57,70"	
Katılımcı operatör/ Participants Operator 2			Rakım/altitude: 638	
Sistem odası ortak mı? System room sharing?	HAYIR/NO			
İstasyon Adresi/Station Address				
BATMAN BELEDİYESİ ÇAMLI TEPE 2.SU DEPOSU MERKEZ / BATMAN				
İstasyon Adres Tanımı/Station Address Description				
BATMAN BELEDİYESİ ÇAMLI TEPE 2.SU DEPOSU MERKEZ / BATMAN				
Site Acquisition Problem/Kiralama Problemi				
-				
İlgili Kişiler/Persons				
İlgili Kişiler/Persons	Ünvanı/Title	Telefon Numaraları/Phone Numbers		
		Ev/Home	İş/Work	GSM
İlgili Kişi ile Bağlantı Sağlanabilecek Gün ve Saatler/ Contact Time for Responsible Person				
Montajın Yapılabileceği Uygun Gün ve Saatler/Installation can be made suitable Days and Hours				
Çıkan Sorunlarda Aranacak Vendor/BCO Yetkilisinin Adı ve Telefonu/Vendor/BCO Name and Phone Number of Authorize Staff to Call in Problem Cases				
Onay Approved	Kontrol/Control	Onay/Aproval / Turk Telekom		HAZIRLAYAN/PREPARED
	YAKUP DANIŞMAN	FATİH VARLIK		İSMAIL DİMEZ

## SAHADAKI MEVCUT KONFIGURASYON BILGISI / EXISTING SITE CONFIGURATION INFO

## SAHADAKİ İSTENEN KONFIGURASYON BİLGİSİ / REQUIRED SITE CONFIGURATION INFO

[illegible]

## TECHNICAL SITE SURVEY REPORT İNŞAAT İŞLERİ/CIVIL WORKS

### Site Hazırlığı İnşaat İşleri/Site Preparation Civil Works

BTS Yerleşim yeri/BTS Settlement	Konteyner/Container
Sistem odası tipi/System Room Type	Konteyner/Container

Existing tower height/Mevcut Kule yüksekliği(m)		Existing tower type/Mevcut Kule Tipi	Self-supporting tower	Indoor/Outdoor	Outdoor site
Base station type/İstasyon Tipi	BTS site	Site location/Site Yeri	Greenfield		

Boyutlar (genişlik,derinlik,yükseklik)/Dimensions(width,depth,height)	2x2x2,2m.
---	-----------

POLLERİN YÜK DURUMU/ LOAD STATUS	POLE	Montaja uygun/Suitable for installation
KULE YÜK DURUMU/ TOWER LOAD STATUS		

\*Pol yükleri için her pol için hesaplanp TSS in sonuna, hesaplama tablosu ve hesaplanan pol resmi eklenecek, Kule montajları için ise hesaplama yapılp hesaplama tablosu TSS in son sayfasına eklenecek

Açıklama/Description	YAPILACAK LTE 1800 İLAVESİ 2G 1800 FREKANSINDA ÇALIŞAN ANTEN ÜZERİNDEN RF SHARING OLARAK ÇALIŞACAK.
----------------------	---

Klima/Air Conditioning	MEVCUT-YETERLİ	Yeni Free Cooling/ New Free cooling	
Mevcut Klima kapasitesi/ Existing Air Conditioning Capacity	BTU	Mevcut Klima Markası/ Existing Air Condition Brand	
Yeni Klima kapasitesi/ Air Conditioning Capacity	BTU	Yeni Klima Markası/ Air Condition Brand	-

Açıklama/Description	MEVCUTTA KLİMA BULUNMAKTADIR.
----------------------	-------------------------------

Kule/Tower	N	Kule Sahibi /Tower Owner	TT MOBİL
Kule Tipi/Tower Type	Kule yok	Diğer Kule tipi/Other Tower Type	
Kulu Rüzgar hızı/Tower Windly Speed		Kule Yük kapasitesi/Tower Load Capacity	

KuleYüksekliği / Tower Height	6 m.	BinaYüksekliği / Building Height	
-------------------------------	------	----------------------------------	--

Açıklama/Description	
----------------------	--

Vinç kullanılacak mı?/Use Crane?	HAYIR/NO
----------------------------------	----------

Açıklama/Description	
Kullanılması Gereken Özel Ekipmanlar/Special Equipment to be Used	

Onay Approved	Kontrol/ Control YAKUP DANIŞMAN	Onay/Aproval / Türk Telekom FATİH VARLIK	HAZIRLAYAN/PREPARED İSMAİL DİMEZ
------------------	------------------------------------	---	-------------------------------------

# TECHNICAL SITE SURVEY REPORT

## ALTYAPI REVİZYON İŞLERİ/INFRASTRUCTURE REVISION WORKS

	GSM	UMTS	LTE
Anten arkası alüminyum panel var mı sektör 1 /Antenna with Reflector plate Sector 1	HAYIR/NO	HAYIR/NO	HAYIR/NO
Anten arkası alüminyum panel var mı sektör 2 /Antenna with Reflector plate Sector 2	HAYIR/NO	HAYIR/NO	HAYIR/NO
Anten arkası alüminyum panel var mı sektör 3 /Antenna with Reflector plate Sector 3	HAYIR/NO	HAYIR/NO	HAYIR/NO
Anten arkası alüminyum panel var mı sektör 4 /Antenna with Reflector plate Sector 4			

NEW POLE TYPE	Yeni Pole Tipi / New Pole Type	Yeni Pole Adet / New Pole Qty	Yeni Pole Ölçüsü (h) / New Pole Dimension/ (h)
Type - 1			
Type - 2			
Type - 3			

NEW CAMOUFLAGE TYPE	Yeni Gizleme Tipi / New Camouflage Type	Yeni Gizleme Adet / New Camouflage Qty	Yeni Gizleme Ölçüleri / (L*W*H) New Camouflage Dimensions
Type - 1			
Type - 2			
Type - 3			

Kamuflej Revizyonu/Camouflage Revision	
Kamuflej Revizyonu/Camouflage Revision	
Kamuflej Revizyonu/Camouflage Revision	
Kamuflej Revizyonu/Camouflage Revision	

Revizyon kamuflej Ebatları (UzunlukxGenişlikxYükseklik) /Revision Camouflage Dimensions	
Revizyon kamuflej Ebatları (UzunlukxGenişlikxYükseklik) /Revision Camouflage Dimensions	
Revizyon kamuflej Ebatları (UzunlukxGenişlikxYükseklik) /Revision Camouflage Dimensions	
Revizyon kamuflej Ebatları (UzunlukxGenişlikxYükseklik) /Revision Camouflage Dimensions	

RRU Sehpası Sayısı/ RRU Stand Qty	
-----------------------------------	--

Yeni Anten Offset Tipi/New Antenna Offset Type1	
Yeni Anten Offset Tipi/New Antenna Offset Type2	
Yeni Anten Offset Tipi/New Antenna Offset Type3	

Yeni Anten Offset Sayısı 1/New Antenna Offset Pcs 1	
Yeni Anten Offset Sayısı 1/New Antenna Offset Pcs 2	
Yeni Anten Offset Sayısı 1/New Antenna Offset Pcs 3	

Yeni Galvaniz Boru (Anten Borusu) Tipi/ New Galvanized Pipe Type S1	
Yeni Galvaniz Boru (Anten Borusu) Tipi/ New Galvanized Pipe Type S2	
Yeni Galvaniz Boru (Anten Borusu) Tipi/ New Galvanized Pipe Type S3	
Yeni Galvaniz Boru (Anten Borusu) Tipi/ New Galvanized Pipe Type S4	

Yeni Galvaniz Boru (Anten Borusu) Sayısı/New Galvanized Pipe Count S1	
Yeni Galvaniz Boru (Anten Borusu) Sayısı/New Galvanized Pipe Count S2	
Yeni Galvaniz Boru (Anten Borusu) Sayısı/New Galvanized Pipe Count S3	
Yeni Galvaniz Boru (Anten Borusu) Sayısı/New Galvanized Pipe Count S4	

Onay Approved	Kontrol / Vendor, BÇO	Onay/Approval / Turk Telekom	HAZIRLAYAN/PREPARED
	YAKUP DANIŞMAN	FATİH VARLIK	İSMAİL DİMEZ

# TECHNICAL SITE SURVEY REPORT

## ALTYAPI REVİZYON İŞLERİ/INFRASTRUCTURE REVISION WORKS

CO-LOCATED VEYA SHARING YAPILACAK SAHALAR İÇİN DOLDURULACAKTIR/TO BE FILLED FOR ONLY CO-LOCATED AND SHARING SITES

	MODEL	QTY
Yeni ROXTEC tipi -1 ve Sayısı / New ROXTEC type -1 / Qty		

Yeni ROXTEC tipi -2 ve Sayısı / New ROXTEC type -2 / Qty		
---	--	--

PVC KABLO KANALI İHTİYACI (m.)/NEED PVC CANALETTE	
PIMAS BORU İHTİYACI (m.)/NEED PVC PIPE	
Kablo Merdiveni/CABLE LADDER (m)	

S1 - RRU-RET Kablosu Boyu/Cable Length	
S2 - RRU-RET Kablosu Boyu/Cable Length	
S3 - RRU-RET Kablosu Boyu/Cable Length	

DC Çözümü/DC Solution	Mevcut
Mevcut DC Kabinet Modeli/Existing DC Cab. Model	6237 - Eltek
Mevcut Rectifier Modul sayısı/Existing Rectifier Module Qty	3
Mevcut DC Kabinet Kapasitesi/Existing Rectifier Per Module Capacity	2000W
Yeni DC Kabinet Modeli / New DC Cab. Model	
Yeni Rectifier Modül ilavesi / Add Rectifier Module	
İlave edilen rectifier kart kapasitesi/Add Rectifier Card Capacity	

Mevcut Outdoor Kabinet Tipi /Existing Outdoor Cabinet Type	
New Outdoor Kabinet Tipi / New Outdoor Cabinet Type	

Akü swap ı Gerekli mi/Need Battery Swap	
	150Ah
Yeni akü Kapasitesi/New Battery per Set Capacity(Ah)	
Akü Rack'ı Gerekli mi/Need Battery Rack?	

İSG İkaz ve Uyarı Levhaları ihtiyacı / Need HS Warning and caution plate (Set)	
Çatı Çıkış kapağı montajı yapılması Gerekli mi?	
Yaşam hattı (düşey/yatay) ihtiyacı (m.)/Lifeline Way	
Yürüme yolu gerekiyor mu? /Need walking way?	
Sahaya Erişim için Merdiven Montajı Gerekli mi?	
Bina üstü Korkuluğu gerekli mi?/Need barrier Installation?	

METAL KABLO KANALI İHTİYACI (m.)/NEED METAL CANALETTE	
Kablo Tavası İhtiyacı (m.)/NEED CABLE LADDER	
Outdoor Kablo Merdiveni(m)/OUTDOOR CABLE LADDER	

2G için BBU üzerinde yeni kart ilavesi gerekliliği? New Board Addition need For 2G BBU?	
3G için BBU üzerinde yeni kart ilavesi gerekliliği? New Board Addition need For 3G BBU?	
LTE için BBU üzerinde yeni kart ilavesi gerekliliği? New Board Addition need For 3G BBU?	

Yeni BBU Gerekli mi?/Need New BBU?	
Yeni DCU Gerekli mi?/Need New DCU?	
DCU montajı için boş yer var mı?/Free place to install DCU?	
Rectifier Markası / Rectifier Brand	Eltek
Yeni DC sigorta kapasitesi/New DC Circuit Braker Capacity	
Yeni DC sigorta Adet/New DC Circuit Braker Qty.	
Yeni DC sigorta ilavesi DC Barada yer varmı? /Free place to install circuit breaker in DC cabinet	

Mevcut Outdoor Kabinet Sayısı / Existing Outdoor Cabinet Qty	
Yeni Outdoor Kabinet Sayısı / New Outdoor Cabinet Qty	N/A

Mevcut Akü Modeli Tip -1 ve Set sayısı / Existing Battery Model type -1 & Set Qty	FIRSTPOWER	3
Mevcut Akü Modeli Tip -2 ve Set sayısı / Existing Battery Model type -2 & Set Qty		
Yeni akü Akü Modeli/New Battery Model		
Yeni Akü Set Sayısı/New Battery Set Count		

İSG İkaz ve Uyarı Levhaları (Set) / HS Warning and caution plate (Set)	
Yeni Çatı Çıkış kapağı ölçüleri (m*m)	
Yaşam hattı (düşey/yatay) (m.) / Lifeline Way (m)	
Yürüme Yolu (m.) / Walking Way (m)	
Sahaya Erişim için Merdiven Montajı (m)	
Bina Üstü Korkuluğu (m) / Barrier Installation(m)	

Onay Approved	Kontrol / Vendor, BÇO YAKUP DANIŞMAN	Onay/Aproval / Turk Telekom FATİH VARLIK	HAZIRLAYAN/PREPARED İSMAİL DİMEZ
------------------	---	---	-------------------------------------

# TECHNICAL SITE SURVEY REPORT

## ENERJİ İŞLERİ

### ENERJİ İŞLERİ / POWER WORKS

Enerji Tipi/Power Type	AG
Enerji kaynağı tipi/Power Supply Type	AG
Enerji dağıtım Şirketi/ Power Distribution Company	DICLE ELEKTRİK DAĞITIM AŞ

AG / OG Hattı ile ilgili açıklamalar/AG/OG Line Comment	MEVCUT ENERJİ KULANILACAK.
--	----------------------------

Enerji Kablosu Tipi/Power Cable Type		Enerji Kablosu Uzunluğu (m.) / AC Cable Length	
--------------------------------------	--	---	--

Sayaç/Power Meter Status	Mevcut Abone		
Sayaç Panosu Yeri/Power Meter Status	N/A	Abone Numarası/Subscriber	

### TOPRAKLAMA / GROUNDING

Mevcut Sistem Topraklaması Varmı?/Existing system grounding ?	EVET	Yeni Sistem Topraklaması Yapılacak mı?/New System grounding need?	EVET
--	------	--	------

	Kablo Kesiti - 1	Miktar	Kablo Kesiti - 2	Miktar	Kablo Kesiti - 3	Miktar
Yeni Sistem Topraklaması için Gerekli Kablo Miktarı/Grounding Cable pcs						

Yeni Toprak Barası İhtiyacı/Earting Busbar	N/A
--	-----

### TRANSMİSYON / TRANSMİSİON

MW dış birim yer değişimi (adet) / MW ODU location change	
Transmisyon yolu / Transmission Line	
Transmisyon boş Port Sayısı / Transmission Free Port Qty.	
Transmisyon Kablo/Port Tipi 1 / Transmission Cable/ Port Type 1	
Transmisyon Kablo/Port Tipi 2 / Transmission Cable/ Port Type 2	
MW iç birim yer değişimi gerekliliği / Need MW IDU location change	

Mevcut TR Rack Tipi / Existing TR Rack Type	
---	--

Yeni TR Rack İhtiyacı/ New Need TR Rack	
---	--

Yeni MW Gerekli mi? / Need New MW?	
MW Swap Gerekli mi? / Need MW Swap?	
Yeni MW Tipi / New MW Type	
Transmisyon için gerekli kablo uzunluğu Tip 1 / Need Transmission Cable Length Type 1	
Transmisyon için gerekli kablo uzunluğu Tip 2 / Need Transmission Cable Length Type 2	
AGG. Router yer değişimi gerekliliği / Need AGG. Router location change	

Mevcut TR Rack demontajı yapılacak mı? / Existing TR Rack Dismantled	
---	--

Yeni TR Rack Sayısı / New TR Rack Quantity	
--	--

Açıklama/Description	
----------------------	--

Onay/Approved	Kontrol / Vendor,BÇO	Onay/Aproval / Turk Telekom	HAZIRLAYAN/PREPARED
	YAKUP DANIŞMAN	FATİH VARLIK	İSMAİL DİMEZ



## TECHNICAL SITE SURVEY REPORT AÇIKLAMALAR

<b>Genel Açıklamalar/General Description</b>				
Sistem Odası/System Room				
<b>Mevcut sistemdeki konfigürasyon değişiklikleri/Existing system configuration change</b>				
YAPILACAK LTE 1800 İLAVESİ 2G 1800 FREKANSINDA ÇALIŞAN ANTEN ÜZERİNDEN RF SHARING OLARAK ÇALIŞACAK.				
<b>Yeni sistem konfigürasyonu/New system configuration</b>				
<b>İnşaat işleri açıklama/Civil works description</b>				
<b>Altyapı Revizyon Açıklama/Infrastructure revision description</b>				
<b>Enerji ve Transmisyon işleri açıklama/Energy and Transmission Works</b>				
MEVCUT ENERJİ KULLANILACAK.				
<b>Genel açıklamalar/General Description</b>				
*- YAPILACAK LTE 1800 İLAVESİ 2G 1800 FREKANSINDA ÇALIŞAN ANTEN ÜZERİNDEN RF SHARING OLARAK ÇALIŞACAK. *- MEVCUT 2G RF MODÜL ANTENLERİN YANINA MEVCUT MODÜLER ÜZERİNE MONTAJI YAPILACAK. *_3 ADET 10M F/O ; 2 ADET 10M 2X10 DC KULLANILACAK. *_1 ADET FBBÇ KARTI KULLANILACAK. *_6 ADET 6m 4/3 L JUMPER KULLANILACAK. *_5 M ÇELİK GİRTLAK KULLANILACAK.				
	<b>RF Planlama RF Planning</b>	<b>Transmisyon Transmission</b>	<b>Saha Yönetimi Site Management</b>	<b>Kiralama Site Acquisition</b>
<b>Onay/ Approval</b>	HİDAYET TUNCA Y	KENAN TUR GUL	FATİH VARLIK	ABDULLAH AKGUL



Düzenleyen – Prepared NOKIA	Sorumlu - Subject responsible TT MOBİL İLETİŞİM HİZMETLERİ A.	İstasyon İsmi - Site Name ÇAMLITEPE
Onaylayan - Doc.Respons/Approved	Tarih – Date 03.05.2019	Site No: LBT0808

## GENEL GÖRÜNÜM/GENERAL PHOTO



Approved	Signature	Date
		03.05.2019

Düzenleyen – Prepared NOKIA	Sorumlu - Subject responsible TT MOBİL İLETİŞİM HİZMETLERİ A	İstasyon İsmi - Site Name ÇAMLITEPE
Onaylayan - Doc.Respons/Approved	Tarih – Date 03.05.2019	Site No: LBT0808

SAHADAKİ GÜNCEL DURUM

1.SEKTÖR ANTEN BAKIŞ YÖNÜ 140°



2.SEKTÖR ANTEN BAKIŞ YÖNÜ 210°



Approved	Signature	Date
		03.05.2019



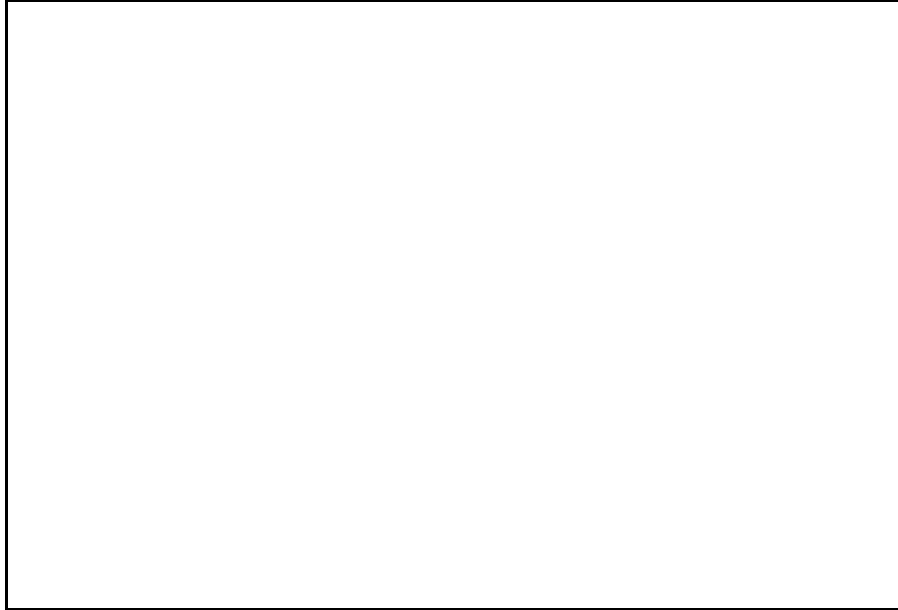
Düzenleyen – Prepared NOKIA	Sorumlu - Subject responsible TT MOBİL İLETİŞİM HİZMETLERİ A.Ş.	İstasyon İsmi - Site Name ÇAMLITEPE
Onaylayan - Doc.Respons/Approved	Tarih – Date 03.05.2019	Site No: LBT0808

SAHADAKİ GÜNCEL DURUM

3.SEKTÖR ANTEN BAKIŞ YÖNÜ 310°



4.SEKTÖR ANTEN BAKIŞ YÖNÜ



Approved	Signature	Date
		03.05.2019

Düzenleyen – Prepared <b>NOKIA</b>	Sorumlu - Subject responsible <b>TT MOBİL İLETİŞİM HİZMETLERİ A.Ş.</b>	İstasyon İsmi - Site Name <b>ÇAMLITEPE</b>
Onaylayan - Doc.Respons/Approved	Tarih – Date <b>03.05.2019</b>	Site No: <b>LBT0808</b>

### ANTEN YERLEŞİM YERİ/ANTENNA INSTALLATION PLACE

YAPILACAK LTE 1800 İLAVESİ 2G 1800 FREKANSINDA ÇALIŞAN ANTEN ÜZERİNDEN RF SHARING OLARAK ÇALIŞACAK.



4,5G-CELL.3 (310°)  
ANTEN TIPI : ASI4518R11  
YUKSEKLİK: 7,00 m.  
ANTEN KAZANCI:13,7-17,0dBi  
MECH TILT: 2°- ELECT TILT: 2°-4°  
GUVENLIK MESAFESI:15,25m-14,86m.

4,5G-CELL.2 (210°)  
ANTEN TIPI : ASI4518R11  
YUKSEKLİK: 7,00 m.  
ANTEN KAZANCI:13,7-17,0dBi  
MECH TILT: 2°- ELECT TILT: 6°-4°  
GUVENLIK MESAFESI:15,25m-14,86m.

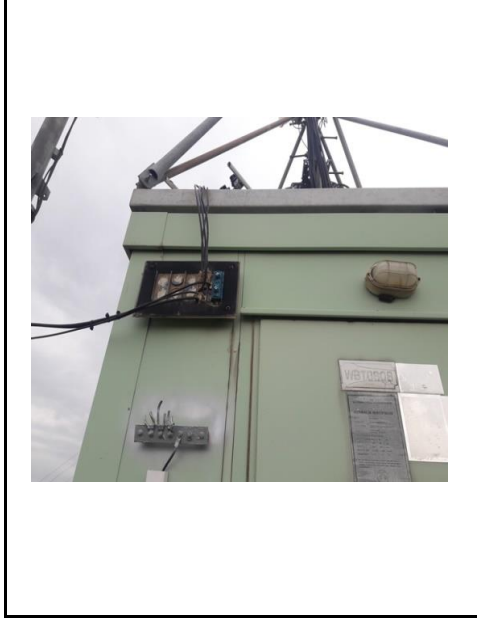
4,5G-CELL.1 (140°)  
ANTEN TIPI : ASI4518R11  
YUKSEKLİK: 7,00 m.  
ANTEN KAZANCI:13,7-17,0dBi  
MECH TILT: 2°- ELECT TILT: 2°-4°  
GUVENLIK MESAFESI:15,25m-14,86m.

Approved	Signature	Date
		03.05.2019

Düzenleyen – Prepared NOKIA	Sorumlu - Subject responsible TT MOBİL İLETİŞİM HİZMETLERİ A.Ş.	İstasyon İsmi - Site Name ÇAMLITEPE
Onaylayan - Doc.Respons/Approved	Tarih – Date 03.05.2019	Site No: LBT0808

## SİSTEM ODASI/SYSTEM ROOM

Sistem odası dış görünüm foto



Sistem odası iç görünüm foto 2



Sistem odası iç görünüm foto 3



Approved	Signature	Date
		03.05.2019

Düzenleyen – Prepared <b>NOKIA</b>	Sorumlu - Subject responsible <b>TT MOBİL İLETİŞİM HİZMETLERİ A.Ş.</b>	İstasyon İsmi - Site Name <b>ÇAMLITEPE</b>
Onaylayan - Doc.Respons/Approved	Tarih – Date <b>03.05.2019</b>	Site No: <b>LBT0808</b>

### SİSTEM ODASI/SYSTEM ROOM

Sistem odası dış görünüm foto



Sistem odası iç görünüm foto 1



Sistem odası iç görünüm foto 2



Sistem odası iç görünüm foto 3



Approved	Signature	Date
		03.05.2019



Düzenleyen – Prepared NOKIA	Sorumlu - Subject responsible TT MOBİL İLETİŞİM HİZMETLERİ A.Ş.	İstasyon İsmi - Site Name ÇAMLITEPE
Onaylayan - Doc.Respons/Approved	Tarih – Date 03.05.2019	Site No: LBT0808

BTS Kabinet görünüm fotoğrafı



BBU Unit fotoğrafı



Transmisyon donanımı (IDU)



SEKTÖR 1 PUSULA FOTOĞRAFI



SEKTÖR 2 PUSULA FOTOĞRAFI



SEKTÖR 3 PUSULA FOTOĞRAFI



ANTEN YÜKSEKLİĞİ



SEKTÖR 2 YÜKSEKLİĞİ



RF MOD. YERİ



Approved	Signature	Date
		03.05.2019

Düzenleyen – Prepared NOKIA	Sorumlu - Subject responsible TT MOBİL İLETİŞİM HİZMETLERİ A.Ş.	İstasyon İsmi - Site Name ÇAMLITEPE
Onaylayan - Doc.Respons/Approved	Tarih – Date 03.05.2019	Site No: LBT0808

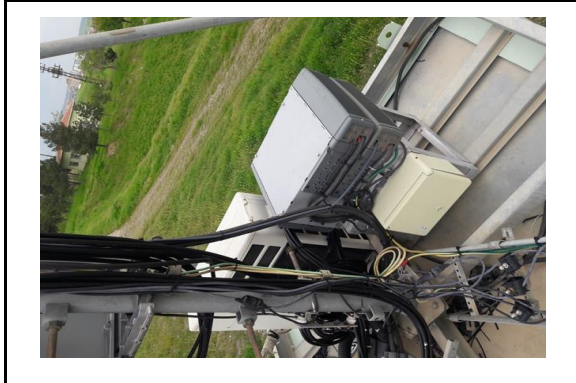
Kablo Yolu 1



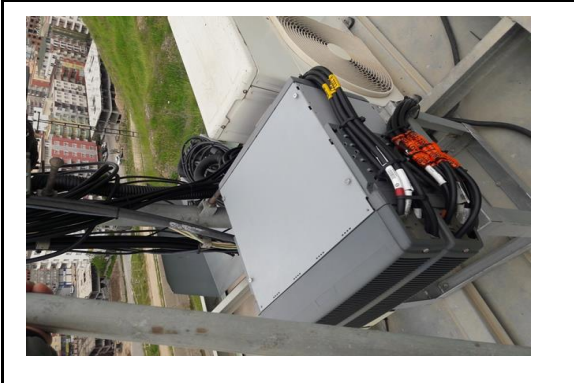
Kablo Yolu 2



Kablo Yolu 3



Kablo Yolu 4



Approved	Signature	Date
		03.05.2019

**TURK TELEKOM GSM - UMTS - LTE**

PANORAMIK/PANORAMIC



0 DERECE



30 DERECE



60 DERECE



90 DERECE



120 DERECE



150 DERECE



180 DERECE



210 DERECE



240 DERECE



270 DERECE

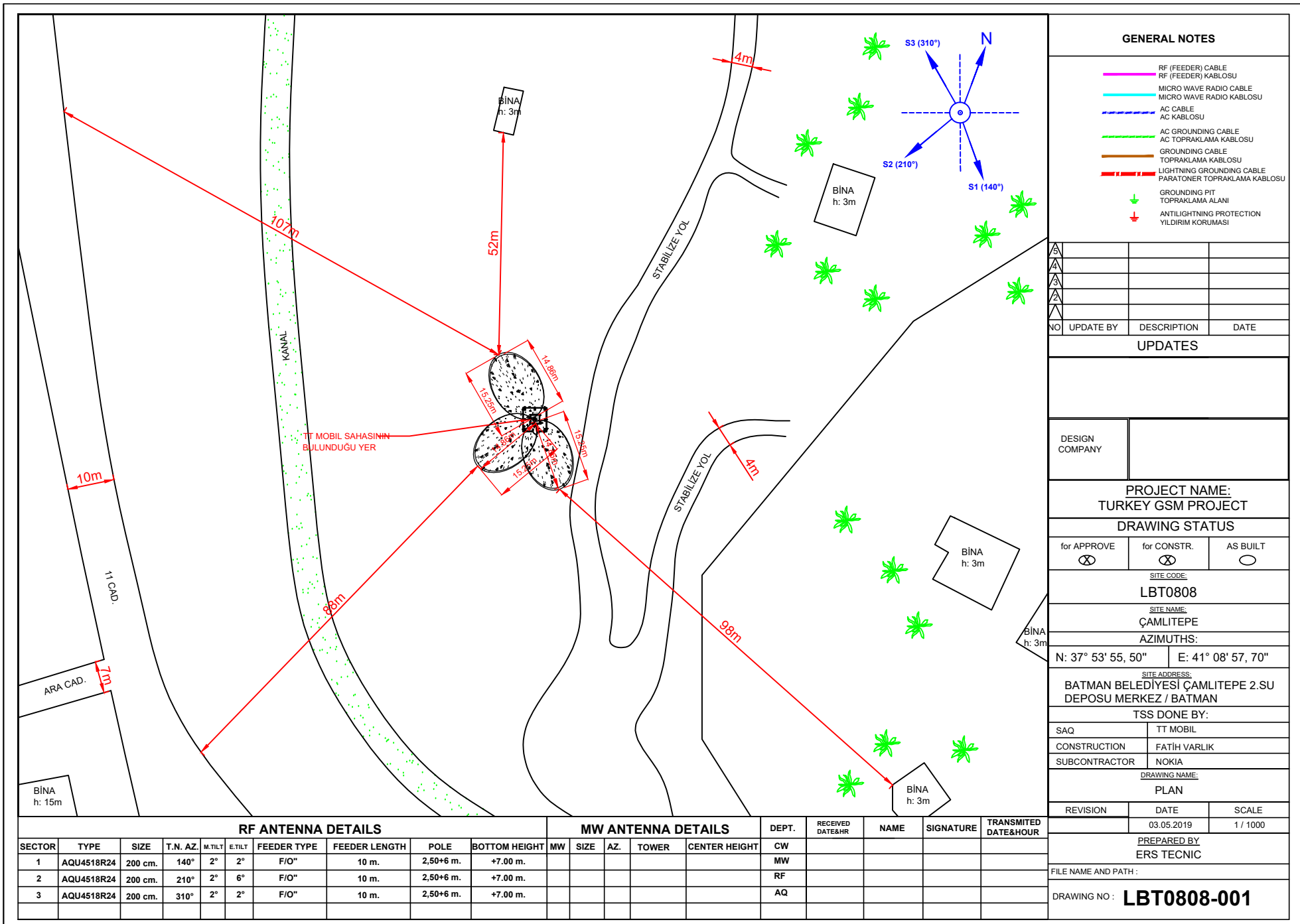


300 DERECE



330 DERECE







## GENERAL NOTES

- RF (FEEDER) CABLE  
RF (FEEDER) KABLOSU
- MICRO WAVE RADIO CABLE  
MICRO WAVE RADIO KABLOSU
- AC CABLE  
AC KABLOSU
- AC GROUNDING CABLE  
AC TOPRAKLAMA KABLOSU
- GROUNDING CABLE  
TOPRAKLAMA KABLOSU
- LIGHTNING GROUNDING CABLE  
PARATONER TOPRAKLAMA KABLOSU
- GROUNDING PIT  
TOPRAKLAMA ALANI
- ANTILIGHTNING PROTECTION  
YILDIRIM KORUMASI

A			
A			
A			
A			
A			
NO	UPDATE BY	DESCRIPTION	DATE

## UPDATES

DESIGN  
COMPANYPROJECT NAME:  
TURKEY GSM PROJECT

## DRAWING STATUS

for APPROVE ⊗	for CONSTR. ⊗	AS BUILT ○
------------------	------------------	---------------

SITE CODE:

LBT0808

SITE NAME:

ÇAMLITEPE

AZIMUTHS:

N: 37° 53' 55, 50" E: 41° 08' 57, 70"

SITE ADDRESS:

BATMAN BELEDİYESİ ÇAMLITEPE 2.SU  
DEPOSU MERKEZ / BATMAN

TSS DONE BY:

SAQ	AVEA
CONSTRUCTION	FATİH VARLIK
SUBCONTRACTOR	NOKIA

DRAWING NAME:

PLAN\_VIEW

REVISION	DATE	SCALE
	08.09.2019	1 / 250

PREPARED BY  
ERS TECNIC

FILE NAME AND PATH :

DRAWING NO : LBT0808-003

PARATONER

4,5G-CELL.1 (140°)  
ANTEN TIPI : ASI4518R11  
YUKSEKLİK: 7,00 m.  
ANTEN KAZANCI:13,7-17,0dBi  
MECH TILT: 2°- ELECT TILT: 2°-4°  
GUVENLIK MESAFESI:15,25m-14,86m.

4,5G-CELL.3 (310°)  
ANTEN TIPI : ASI4518R11  
YUKSEKLİK: 7,00 m.  
ANTEN KAZANCI:13,7-17,0dBi  
MECH TILT: 2°- ELECT TILT: 2°-4°  
GUVENLIK MESAFESI:15,25m-14,86m.

4,5G-CELL.2 (210°)  
ANTEN TIPI : ASI4518R11  
YUKSEKLİK: 7,00 m.  
ANTEN KAZANCI:13,7-17,0dBi  
MECH TILT: 2°- ELECT TILT: 6°-4°  
GUVENLIK MESAFESI:15,25m-14,86m.

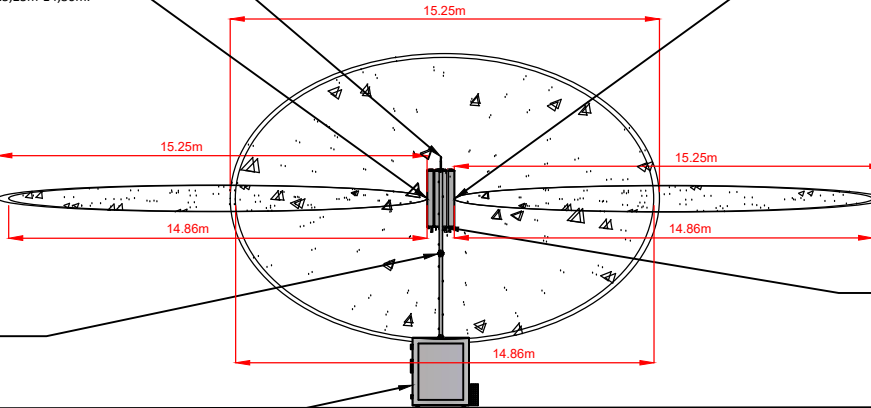
MEVCUT TT MOBİL POLE h=6m

MEVCUT TT MOBİL KONTEYNER

+8.50 m

+7.00 m

+/-00.00 m



## RF ANTENNA DETAILS

## MW ANTENNA DETAILS

SECTOR	TYPE	SIZE	T.N. AZ.	M.TILT	E.TILT	FEEDER TYPE	FEEDER LENGTH	POLE	BOTTOM HEIGHT	MW	SIZE	AZ.	TOWER	CENTER HEIGHT	CW	RECEIVED DATE&HR	NAME	SIGNATURE	TRANSMITTED DATE&HR
1	AQU4518R24	200 cm.	140°	2°	2°	F/O°	10 m.	2,50+6 m.	+7.00 m.						MW				
2	AQU4518R24	200 cm.	210°	2°	6°	F/O°	10 m.	2,50+6 m.	+7.00 m.						RF				
3	AQU4518R24	200 cm.	310°	2°	2°	F/O°	10 m.	2,50+6 m.	+7.00 m.						AQ				