

TURK TELEKOM GSM / UMTS / LTE TECHNICAL SITE SURVEY REPORT

İÇİNDEKİLER/CONTENTS:

SAHA ADI/SITE NAME :		VEYSEL KARANİ CAD.
SAHA ID/SITE ID :		LBT0806
TSS ÇALIŞMASINA KATILANLAR/ATTENDED SURVEY PERSON	TURK TELEKOM RF	ONUR DURTAŞ
	ERS TECNIC	İSMAIL DİMEZ
	VENDOR	TEYYAR KARAKURT
TURK TELEKOM SM		SERHAT ALTINDAĞ
Dosya Hazırlanış Tarihi/TSSR Prepared Date:(gg.aa.yyyy)		30.01.2021
Sahaya Gidiş Tarihi/Survey Date: (gg.aa.yyyy)		27.01.2021
REVİZYON/REVISION :		-
PROJE TİPİ/PROJECT TYPE :		2020 LTE Phase 1 Project

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 yapılacak)

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 yapılacak. 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 yapılacak.

SERHAT ALTINDAĞ	TEYYAR KARAKURT	ONUR DURTAŞ
-----------------	-----------------	-------------

ISG KONTROL FORMU	SITE NAME	VEYSEL KARANİ CAD.						
	SITE ID	LBT0806						
	Region	10	City	BATMAN	Tarih / Date	30.01.2021	Proje	2020 LTE Phase 1 Project

Saha Tipi / Site Type	ROOFTOP	Bina Yüksekliği / building height	19m	Kule Yüksekliği / tower height	
-----------------------	---------	-----------------------------------	-----	--------------------------------	--

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?	YES / EVET	
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.. Yeraltından 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	Asansörün periyodik muayeneleri yapılmış mı?	-	
14	Çatıya güvenli ulaşımı sağlayacak sabit merdiven var mı? / is there ladder?	YES / EVET	
15	Çatıya malzeme nakli için yeterli alan var mı?	YES / EVET	
16	Bina içinde ısklandırma yeterli mi? / need to lighting	YES / EVET	
17	Çatıya çıkan merdivenin üzerinde ısklandırma var mı?	YES / EVET	
18	Çatıya açılan kapı veya kapaktan malzeme transferi yapabilecek yeterli alan var mı?	YES / EVET	
19	Çatıya açılan yer düşme koruması olmayan çatı kenarına yakın mı?	NO / HAYIR	
20	Çatı taşıma sistemi iyi durumda mı?	YES / EVET	
21	Taşıma sistemi üzerinde çatlaklar, kırıklar vb var mı?	NO / HAYIR	
22	Çatı üzerinde güvenli yürüyüş yolu yapılacak mı? Need to walking way?	-	
23	Kuş yuvası, fare vb gibi hayvanlara rastlandı mı?	NO / HAYIR	
24	Çatı üzerinde/arasında kolay tutuşabilecek yanıcı malzeme var mı?	NO / HAYIR	
25	Çatı kaplama malzemesinde asbest kullanılmış mı?	NO / HAYIR	
26	Çatı üzerindeki kiremitler iyi durumda mı?	NO / HAYIR	
27	Çatı üzerinde hassas bölgeler (pencereler, şeffaf kaplama malzemesi vb) mevcut mu?	NO / HAYIR	
28	Çatı üzerinde ankraj noktaları yerleştirmek gerekli mi?	YES / EVET	
29	Saha kamufleli saha olarak mı planlandı?	NO / HAYIR	
30	Diğer		
KULE		YES / EVET NO / HAYIR	YORUMLAR / ÖNERİLER
31	Saha kırsal alanda mı?		
32	Sahaya ulaşım yolu araçların manevra yapmasını kolaylaştıracak yeterli genişliğe sahip mi?		
33	Sahaya ulaşım yolu malzeme nakliyatı için uygun mu?		
34	Sahaya ulaşım yolunda yeterli ısklandırma mevcut mu?		
35	Saha yakınlarında yerleşim birimi (köy, kasaba) var mı?		
36	Acil durumlar için bölgede cep telefonu kapsama alanı var mı? (Lütfen Yorumlar kısmında TT MOBİL, TURKCELL, VDF şeklinde belirtiniz)		
37	Sahaya ulaşım için özel izin alınması (bölge güvenlik güçlerinden) gerekiyor mu?		
38	Saha TV/Radyo verici istasyonları yakınında mı?		
39	Yakınlarda içme suyu temin edilecek yerler var mı? (Yoksa personel için içme suyu temin edin)		
40	Kullanılması gereken hatlar planlandı mı?		
41	Vahşi hayvan aktivitesi var mı?		
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 Tıfın	
F2		F5		Kulak Tıkacı	
Saha Anahtarları		İş Eldiveni		İş Gözlüğü	
Pusul		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. Battaniyesi	
Taşıma Tipi		Çökme Halatı		Stepne	
Yolcu İle Malzeme Arası Ayraç		Takoz		Emniyet Şeridi	
Lastik Tipi		Zincir		Seyyar Projektör	
		Kriko		Navigasyon (GPS)	
		Kazma-Kürek		Pusul	
		Fener		Kafa Feneri	

TECHNICAL SITE SURVEY REPORT

GENEL BİLGİ

Genel Bilgiler/General Info				
Saha Projesi/ Model Site Type	Project		Model Site Type	
	2020 LTE Phase 1 Project		Co-located Site Not Ready (RT) [1 band add.]	
Saha Montaj Tipi/ Site Installation Type	GSM Installation	UMTS Installation	LTE Installation	Standalone Sharing Type
			2600	Non-Sharing
Saha Tipi/Site Type	Sistem Odası/ System Room	Kule/Pole Tipi/Tower/Pole Type	BTK Yerleşim durumu	Kullanılacak Kabinet tipi / Cabinet Type
BINA USTU	2x2 Separation	Pole	TERAS	NSN-FLX DIST/MAC N B
TYPE	Mevcut Pole Tipi / Existing Pole Type	Pole Adet / Pole Qty	Pole Dimension/ Pole Ölçüsü (h)	
Type - 1	GI POLE	1	4	
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	LBT0806	Koordinat/Coordinate		
İşletmecisi opt. Saha kodu/ Operator Site ID	BT0806	Enlem/Latitude : N 37° 52' 49,36"		
İşletmecisi operatör/ Operator	TT MOBİL	Boy/Longtitude : E 041° 07' 03,64"		
Katılımcı operatör/ Participants Operator 1		Rakım/altitude: 571		
Katılımcı operatör/ Participants Operator 2				
Sistem odası ortak mı?/ System room sharing?	HAYIR/NO			
İstasyon Adresi/Station Address				
KİSMET MAH. 17.SOK. NO:48 VEYSEL KARANI CAD. MERKEZ / BATMAN				
İstasyon Adres Tanımı/Station Address Description				
KİSMET MAH. 17.SOK. NO:48 VEYSEL KARANI CAD. MERKEZ / BATMAN				
Site Acquisition Problem/Kiralama Problemi				
-				
Telefon Numaraları/Phone Numbers				
İlgili Kişiler/Persons	Ünvanı/Title	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				
MONTAJ ÇALIŞMASI 17:00-21:00 SAATLERİ ARASI UYGUNDUR.				
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 / Türk Telekom	HAZIRLAYAN/PREPARED	
	TEYYAR KARAKURT	SERHAT ALTINDAG	İSMAİL DİMEZ	

SAHADAKI MEVCUT KONFIGURASYON BILGİSİ / EXISTING SITE CONFIGURATION INFO

[illegible][illegible]

TECHNICAL SITE SURVEY REPORT İNŞAAT İŞLERİ/CIVIL WORKS

Site Hazırlığı İnşaat İşleri/Site Preparation Civil Works

BTS Yerleşim yeri/BTS Settlement	Seperasyon/Seperation
Sistem odası tipi/System Room Type	Seperasyon/Seperation

Existing tower height/Mevcut Kule yüksekliği(m)	19	Existing tower type/Mevcut Kule Tipi	Self-supporting tower	Indoor/Outdoor	Outdoor site
Base station type/İstasyon Tipi	BTS site	Site location/Site Yeri	Rooftop		

Boyutlar (genişlik,derinlik,yükseklik)/Dimensions(width,depth,height)

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

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

Açıklama/Description

MEVCUTTA BULUNAN 2G&3G2100&3GU900<E800+1800 OLARAK ÇALIŞAN 3 ADET AQU4517R4 ANTEN DEMONTE EDİLEREK YERINE 3 ADET ASI4518R53 ANTEN MONTAJI YAPILACAKTIR.ASI4518R53 ANTENLERE LTE2600 İLAVESİ YAPILACAKTIR.

Klima/Air Conditioning		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

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

KuleYüksekliği / Tower Height		BinaYüksekliği / Building Height	19 m.
-------------------------------	--	----------------------------------	-------

Açıklama/Description

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

Açıklama/Description

Kullanılması Gereken Özel Ekipmanlar/Special Equipment to be Used

Onay Approved	Kontrol/ Control	Onay/Aproval / Türk Telekom	HAZIRLAYAN/PREPARED
	TEYYAR KARAKURT	SERHAT ALTINDAĞ	İSMAIL 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	LPRT POLE	1	4
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 Sehpaı 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/Aproval / Turk Telekom	HAZIRLAYAN/PREPARED
	TEYYAR KARAKURT	SERHAT ALTINDAĞ	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	4
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	
Mevcut Akü kapasitesi/Existing Battery Per Set Capacity(Ah)	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 Tavas ı İhtiyacı (m.)/NEED CABLE LADDER	
Outdoor Kablo Merdiveni(m)/OUTDOOR CABLE LADDER	

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

Yeni BBU Gerekli mi?/Need New BBU?	
Yeni DCDU Gerekli mi?/Need New DCDU?	
DCDU montajı için boş yer var mı/Free place to install DCDU?	
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	MUTLU	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	Onay/Approval / Turk Telekom	HAZIRLAYAN/PREPARED
	TEYYAR KARAKURT	SERHAT ALTINDAĞ	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 AS

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	Bina Girişi	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 / TRANSMISSION

MW dış birim yer değişimi (adet) / MW ODU location change		Yeni MW Gerekli mi? / Need New MW?	
Transmisyon yolu / Transmission Line		MW Swap Gerekli mi? / Need MW Swap?	
Transmisyon boş Port Sayısı / Transmission Free Port Qty.		Yeni MW Tipi / New MW Type	
Transmisyon Kablo/Port Tipi 1 / Transmission Cable/ Port Type 1		Transmisyon için gerekli kablo uzunluğu Tip 1 / Need Transmission Cable Length Type 1	
Transmisyon Kablo/Port Tipi 2 / Transmission Cable/ Port Type 2		Transmisyon için gerekli kablo uzunluğu Tip 2 / Need Transmission Cable Length Type 2	
MW iç birim yer değişimi gerekliliği / Need MW IDU location change		AGG. Router yer değişimi gerekliliği / Need AGG. Router location change	

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

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

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

Onay/Approved	Kontrol / Vendor,BÇO	Onay/Approval / Turk Telekom	HAZIRLAYAN/PREPARED
	TEYYAR KARAKURT	SERHAT ALTINDAĞ	İSMAİL DİMEZ

TECHNICAL SITE SURVEY REPORT

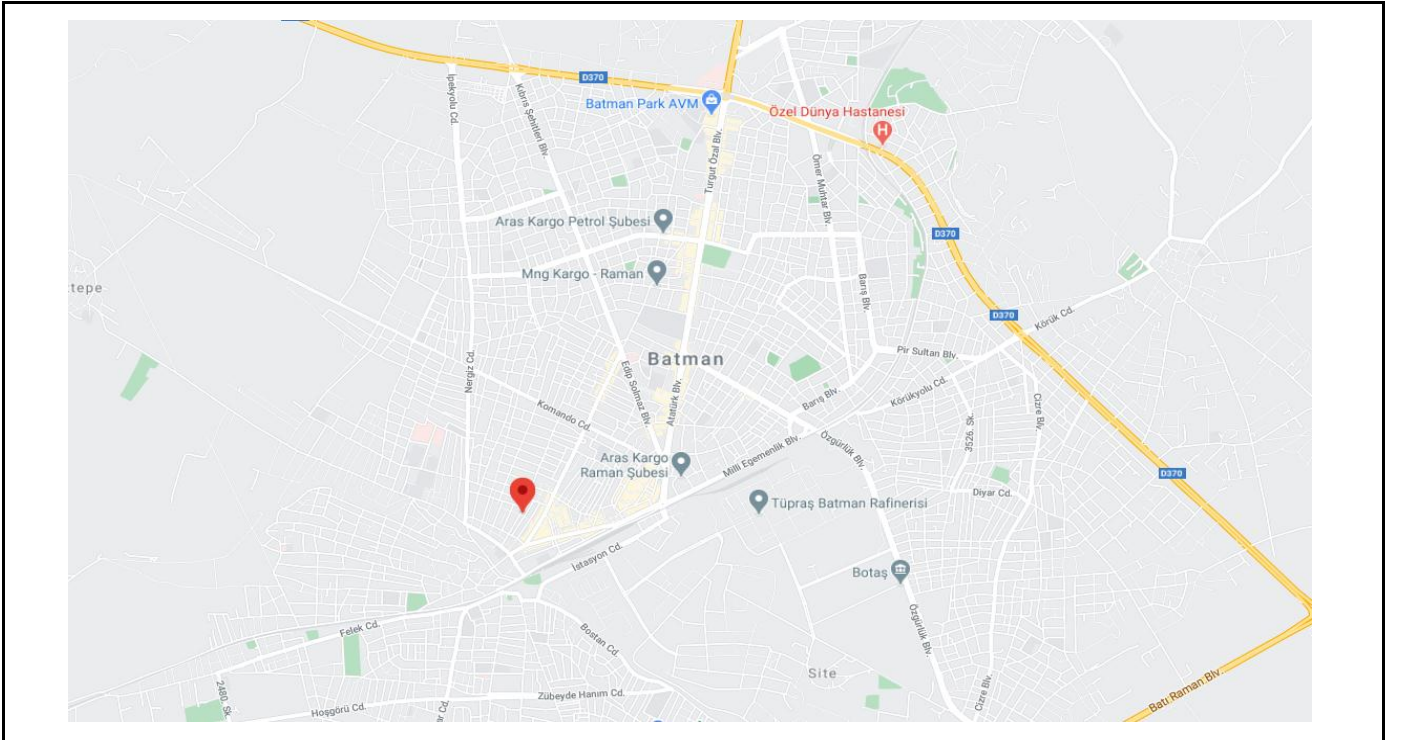
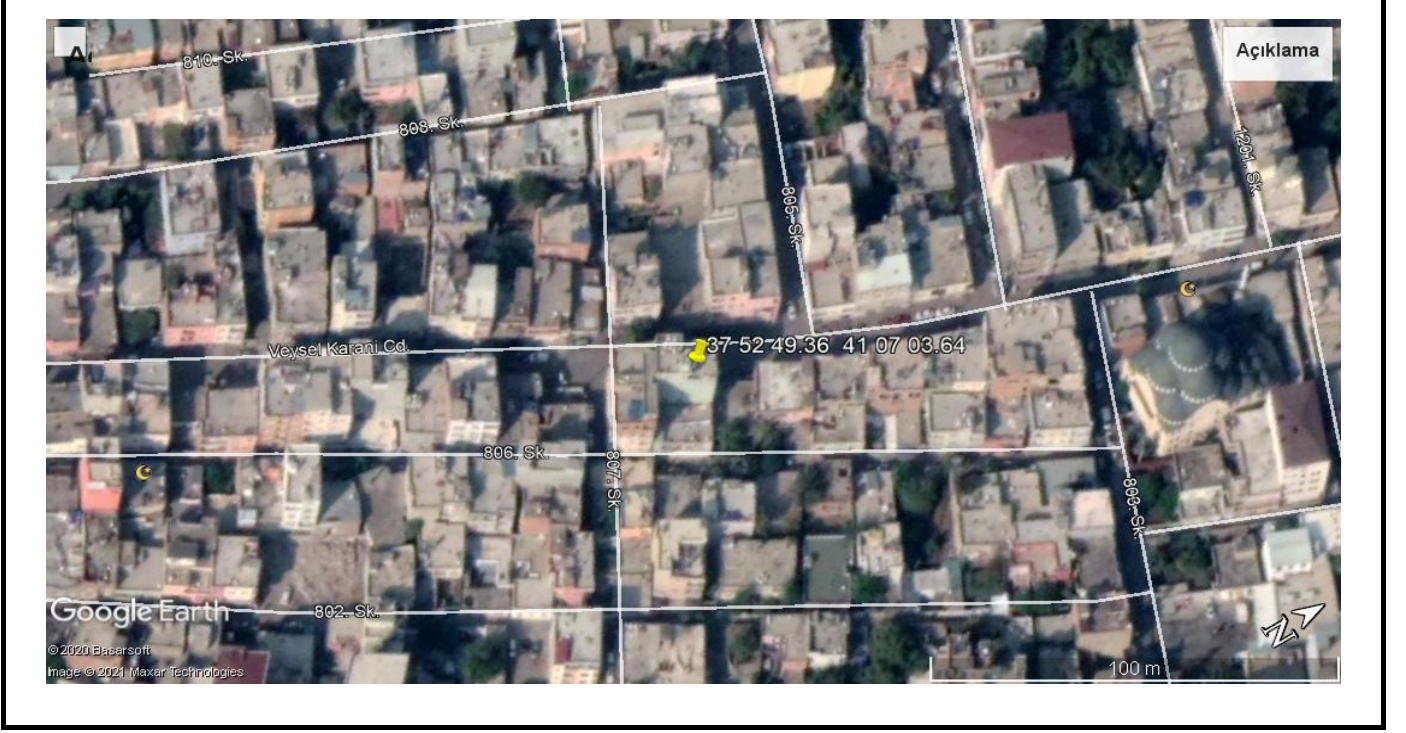
AÇIKLAMALAR

Genel Açıklamalar/General Description	
Sistem Odası/System Room	
Mevcut sistemdeki konfigürasyon değişiklikleri/Existing system configuration change	
MEVCUTTA BULUNAN 2G&3G2100&3GU900<E800+1800 OLARAK ÇALIŞAN 3 ADET AQU4517R4 ANTEN DEMONTE EDİLEREK YERİNE 3 ADET ASI4518R53 ANTEN MONTAJI YAPILACAKTIR.ASI4518R53 ANTENLERE LTE2600 İLAVESİ YAPILACAKTIR.	
Yeni sistem konfigürasyonu/New system configuration	
İnşaat işleri açıklama/Civil works description	
Altyapı Revizyon Açıklama/infrastructure revision description	
Enerji ve Transmisyon işleri açıklama/Energy and Transmission Works	
Montajın Yapılabileceği Uygun Gün ve Saatler/Installation can be made suitable Days and Hours	
MONTAJ ÇALIŞMASI 17:00-21:00 SAATLERİ ARASI UYGUNDUR.	
Genel açıklamalar/General Description	
!!!!TEKNİK DETAYLARI BELİRTİNİZ!!!!	
*MEVCUTTA BULUNAN 2G&3G2100&3GU900<E800+1800 OLARAK ÇALIŞAN 3 ADET AQU4517R4 ANTEN DEMONTE EDİLEREK YERİNE 3 ADET ASI4518R53 ANTEN MONTAJI YAPILACAKTIR.ASI4518R53 ANTENLERE LTE2600 İLAVESİ YAPILACAKTIR.	
*1 ADET ARHA RF MODÜL MONTAJI YAPILACAK.MODÜL MEVCUT MODÜLERİN ÜSTÜNE KURULACAK.	
*_ ANTEN POLERİ DEĞİŞECEK.	
*_FPPH İÇİN 14M 2X25 ENERJİ KABLO KULANILACA	
*_3 ADET 10M F/O VE 2 ADET 10M 2X10 DC KULANILACAK.	
*_ASİB İÇİN MEVCUT FSMF ENERJİSİ KULANILACAK.	
*_24 ADET 5M KALIN-INCE JUMPER KULANILACAK.	
*_6 ADET 5M İNCE-INCE JUMPER KULANILACAK.	
*_SAHAYA AİRSCALE VE L2600 KURULACAK.	
*_1 ADET 5M 2 ADET 3M RED KABLOSU KULANILACAK.	
SM-RFM Bağlantı Bilgileri / Bağlantı Şekilleri	

İSG İLE İLGİLİ ÖNEMLİ UYARILAR:		SAHADA TESİPİT EDİLEN UYGUNSUZLUKLARI NOT EDİNİZ.		
	RF Planlama RF Planning	Transmisyon Transmission	Saha Yönetimi Site Management	Kiralama Site Acquisition
Onay/ Approval	ONUR DURTAŞ	KENAN TURGUL	SERHAT ALTINDAĞ	ABDULLAH AKGUL

Düzenleyen – Prepared NOKIA	Sorumlu - Subject responsible TT MOBİL İLETİŞİM HİZMETLERİ A.Ş.	İstasyon İsmi - Site Name VEYSEL KARANİ CAD.
Onaylayan - Doc.Respons/Approved	Tarih – Date 30.01.2021	Dosya - Reference File LBT0806

SITE SKETCH



Approved	Signature	Date
		30.01.2021

Düzenleyen – Prepared NOKIA	Sorumlu - Subject responsible TT MOBİL İLETİŞİM HİZMETLERİ A.	İstasyon İsmi - Site Name VEYSEL KARANİ CAD.
Onaylayan - Doc.Respons/Approved	Tarih – Date 30.01.2021	Site No: LBT0806

GENEL GÖRÜNÜM/GENERAL PHOTO



Approved	Signature	Date
		30.01.2021

Düzenleyen – Prepared NOKIA	Sorumlu - Subject responsible TT MOBİL İLETİŞİM HİZMETLERİ A.Ş.	İstasyon İsmi - Site Name VEYSEL KARANİ CAD.
Onaylayan - Doc.Respons/Approved	Tarih – Date 30.01.2021	Site No: LBT0806

SAHADAKİ GÜNCEL DURUM

1.SEKTÖR ANTEN BAKIŞ YÖNÜ 140°



1.SEKTÖR PUSULA VE LAZERMETRE 140°



Approved	Signature	Date
		30.10.2019

Düzenleyen – Prepared NOKIA	Sorumlu - Subject responsible TT MOBİL İLETİŞİM HİZMETLERİ A.Ş	İstasyon İsmi - Site Name VEYSEL KARANI CAD.
Onaylayan - Doc.Respons/Approved	Tarih – Date 30.01.2021	Site No: LBT0806

SAHADAKİ GÜNCEL DURUM

2.SEKTÖR ANTEN BAKIŞ YÖNÜ 240°



2.SEKTÖR PUSULA VE LAZERMETRE 240°



Approved	Signature	Date
		30.10.2019

Düzenleyen – Prepared NOKIA	Sorumlu - Subject responsible TT MOBİL İLETİŞİM HİZMETLERİ A.Ş	İstasyon İsmi - Site Name VEYSEL KARANİ CAD.
Onaylayan - Doc.Respons/Approved	Tarih – Date 30.01.2021	Site No: LBT0806

SAHADAKİ GÜNCEL DURUM

3.SEKTÖR ANTEN BAKIŞ YÖNÜ 340°



3.SEKTÖR PUSULA VE LAZERMETRE 340°



Approved	Signature	Date
		30.10.2019

Düzenleyen – Prepared NOKIA	Sorumlu - Subject responsible TT MOBİL İLETİŞİM HİZMETLERİ A.Ş.	İstasyon İsmi - Site Name VEYSEL KARANİ CAD.
Onaylayan - Doc.Respons/Approved	Tarih – Date 30.01.2021	Site No: LBT0806

ANTEN YERLEŞİM YERİ/ANTENNA INSTALLATION PLACE



4,5G-CELL.1 (140°)
ANTEN TIPI : ASI4518R53
YUKSEKLİK: 25,00 m.
ANTEN KAZANCI:14,5-17,2-18,1dBi
MECH TILT: 2°- ELECT TILT: 8°-4°-0°
GUVENLIK MESAFESI:16,72m-15,21m.-16,00m.

4,5G-CELL.3 (340°)
ANTEN TIPI : ASI4518R53
YUKSEKLİK: 25,00 m.
ANTEN KAZANCI:14,5-17,2-18,1dBi
MECH TILT: 2°- ELECT TILT: 8°-4°-0°
GUVENLIK MESAFESI:16,72m-15,21m.-16,00m.

4,5G-CELL.2 (240°)
ANTEN TIPI : ASI4518R53
YUKSEKLİK: 25,00 m.
ANTEN KAZANCI:14,5-17,2-18,1dBi
MECH TILT: 2°- ELECT TILT: 8°-4°-0°
GUVENLIK MESAFESI:16,72m-15,21m.-16,00m.

MEVCUTTA BULUNAN 2G&3G2100&3GU900<E800+1800
OLARAK ÇALIŞAN 3 ADET AQU4517R4 ANTEN DEMONTE
EDİLEREK YERİNE 3 ADET ASI4518R53 ANTEN MONTAJI
YAPILACAKTIR.ASI4518R53 ANTENLERE LTE2600 İLAVESİ
YAPILACAKTIR.

Approved	Signature	Date
		30.01.2021

Düzenleyen – Prepared NOKIA	Sorumlu - Subject responsible TT MOBİL İLETİŞİM HİZMETLERİ A.Ş.	İstasyon İsmi - Site Name VEYSEL KARANİ CAD.
Onaylayan - Doc.Respons/Approved	Tarih – Date 30.01.2021	Site No: LBT0806

1. SEKTÖR ANTEN YERLEŞİM YERİ

1- Anten yerleşim yeri



2- Anten etiketi



3- Anten tilt (M + E)



4- RRU yerleşim yeri



Approved	Signature	Date
		30.01.2021

Düzenleyen – Prepared NOKIA	Sorumlu - Subject responsible TT MOBİL İLETİŞİM HİZMETLERİ A.Ş.	İstasyon İsmi - Site Name VEYSEL KARANİ CAD.
Onaylayan - Doc.Respons/Approved	Tarih – Date 30.01.2021	Site No: LBT0806

2. SEKTÖR ANTEN YERLEŞİM YERİ

1- Anten yerleşim yeri



2- Anten etiketi



3- Anten tilt (M + E)



4- RRU yerleşim yeri



Approved	Signature	Date
		30.01.2021

Düzenleyen – Prepared NOKIA	Sorumlu - Subject responsible TT MOBİL İLETİŞİM HİZMETLERİ A.Ş.	İstasyon İsmi - Site Name VEYSEL KARANİ CAD.
Onaylayan - Doc.Respons/Approved	Tarih – Date 30.01.2021	Site No: LBT0806

3. SEKTÖR ANTEN YERLEŞİM YERİ

1- Anten yerleşim yeri



2- Anten etiketi



3- Anten tilt (M + E)



4- RRU yerleşim yeri



Approved	Signature	Date
		30.01.2021

Düzenleyen – Prepared NOKIA	Sorumlu - Subject responsible TT MOBİL İLETİŞİM HİZMETLERİ A.Ş.	İstasyon İsmi - Site Name VEYSEL KARANİ CAD.
Onaylayan - Doc.Respons/Approved	Tarih – Date 30.01.2021	Site No: LBT0806

YETKİSİZ ERIŞİM 1/UNAUTHORIZED ACCESS 1



YETKİSİZ ERIŞİM 2/UNAUTHORIZED ACCESS 2

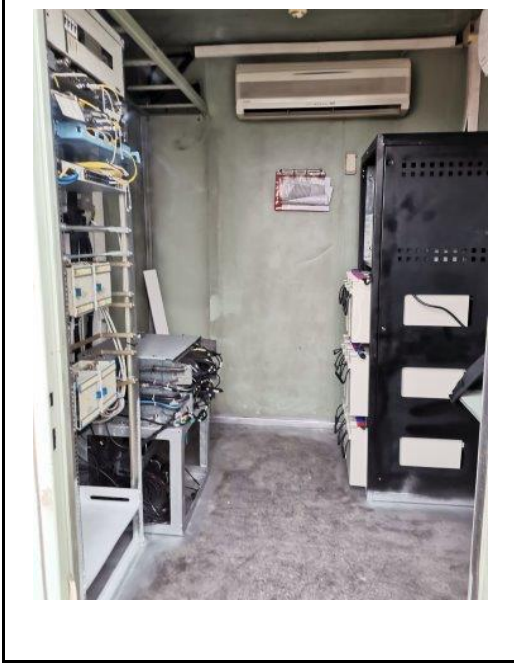


Approved	Signature	Date
		30.01.2021

Düzenleyen – Prepared NOKIA	Sorumlu - Subject responsible TT MOBİL İLETİŞİM HİZMETLERİ A.Ş.	İstasyon İsmi - Site Name VEYSEL KARANİ CAD.
Onaylayan - Doc.Respons/Approved	Tarih – Date 30.01.2021	Site No: LBT0806

SİSTEM ODASI/SYSTEM ROOM

Sistem odası dış görünüm foto



Sistem odası iç görünüm foto 2



Sistem odası iç görünüm foto 3



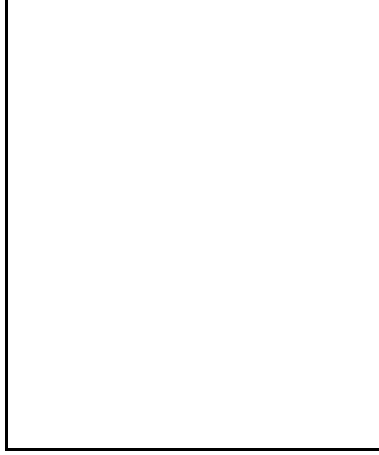
Approved	Signature	Date
		30.01.2021

Düzenleyen – Prepared NOKIA	Sorumlu - Subject responsible TT MOBİL İLETİŞİM HİZMETLERİ A.Ş.	İstasyon İsmi - Site Name VEYSEL KARANİ CAD.
Onaylayan - Doc.Respons/Approved	Tarih – Date 30.01.2021	Site No: LBT0806

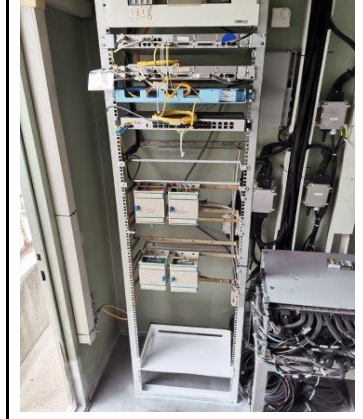
BTS Kabinet görünüm fotoğrafı



BBU Unit fotoğrafı



Transmisyon donanımı (IDU)



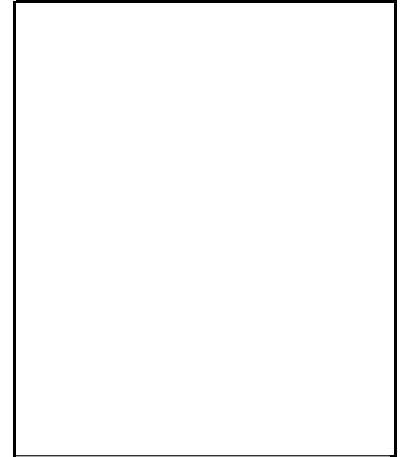
Mevcut DCDU fotoğrafı



Klima fotoğrafı



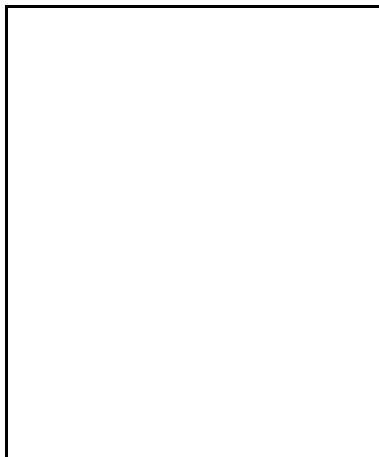
İç mekan topraklama barası



Roxtec fotoğrafı



DDF fotoğrafı



AC Dağıtım Panosu fotoğrafı (ACDB)



Approved

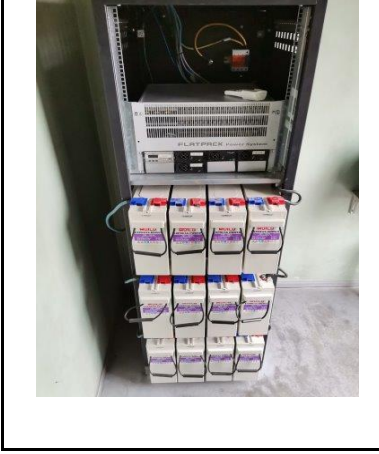
Signature

Date

13.12.2017

Düzenleyen – Prepared NOKIA	Sorumlu - Subject responsible TT MOBİL İLETİŞİM HİZMETLERİ A.Ş.	İstasyon İsmi - Site Name VEYSEL KARANI CAD.
Onaylayan - Doc.Respons/Approved	Tarih – Date 30.01.2021	Site No: LBT0806

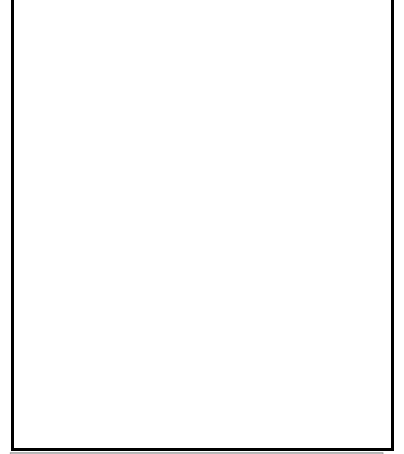
DC Kabinet Genel Görünüm



Rectifier Modül Genel Görünüm



Rectifier Modül detayı



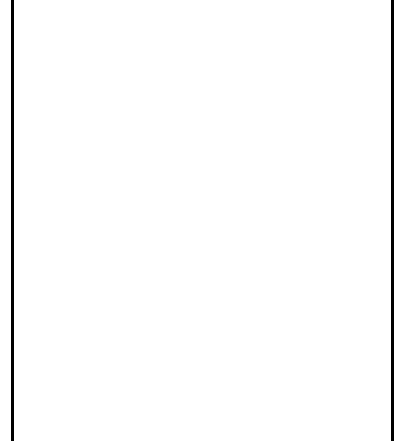
Akü Genel Görünüm



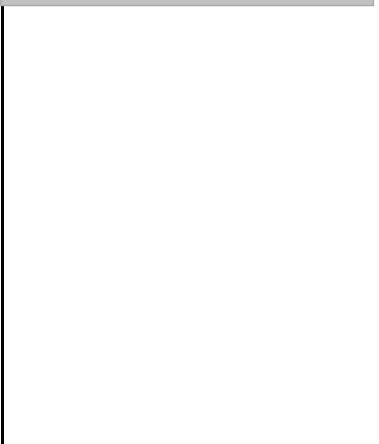
Akü Marka / Kapasite



DC Kabinet Sigorta Paneli Genel Görünüm



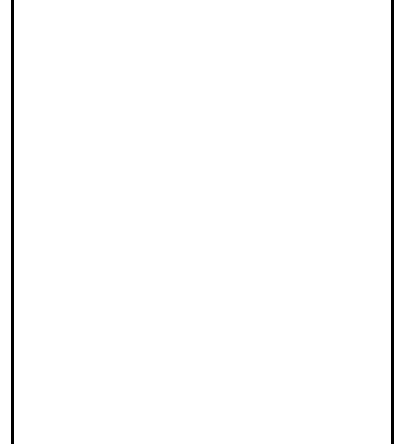
Yeni BTS Kabinet kurulum fotoğrafı



Yeni BBU kurulum fotoğrafı



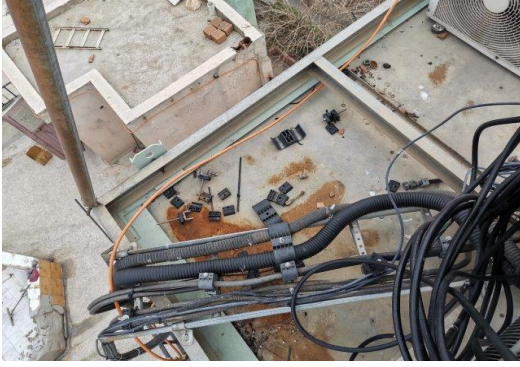
Yeni DCDU kurulum fotoğrafı



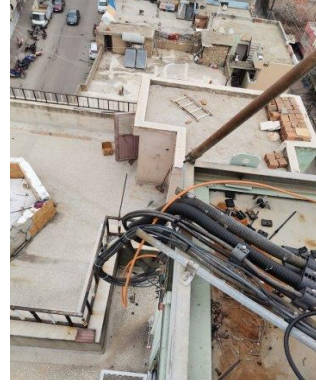
Approved	Signature	Date
		30.01.2021

Düzenleyen – Prepared NOKIA	Sorumlu - Subject responsible TT MOBİL İLETİŞİM HİZMETLERİ A.Ş.	İstasyon İsmi - Site Name VEYSEL KARANİ CAD.
Onaylayan - Doc.Respons/Approved	Tarih – Date 30.01.2021	Site No: LBT0806

Kablo Yolu 1



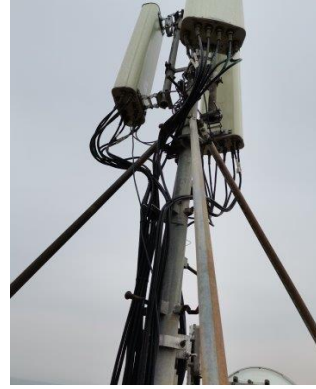
Kablo Yolu 2



Kablo Yolu 3



Kablo Yolu 4



Approved	Signature	Date
		30.01.2021

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



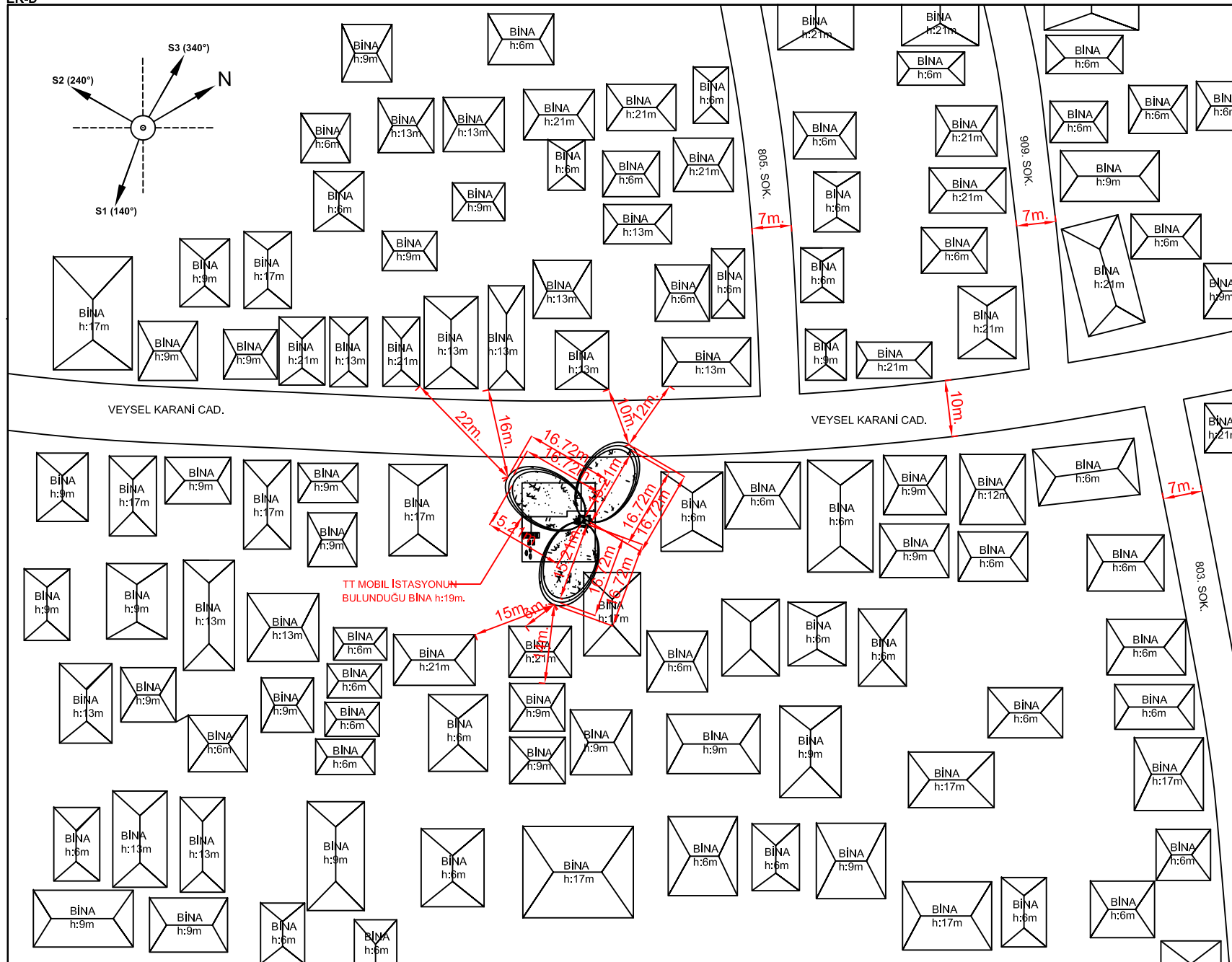
270 DERECE



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

NO	UPDATE BY	DESCRIPTION	DATE
1			
2			
3			
4			
5			

UPDATES

DESIGN COMPANY	
----------------	--

PROJECT NAME:
TURKEY GSM PROJECT

DRAWING STATUS

for APPROVE	for CONSTR.	AS BUILT
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SITE CODE:

LBT0806

SITE NAME:

VEYSEL KARANİ CAD.

AZIMUTHS:

N: 37° 52' 49,36" E: 41° 07' 03,64"

SITE ADDRESS:

KISMET MAH. 17. SOK. NO:48 VEYSEL KARANİ CAD.
MERKEZ / BATMAN

TSS DONE BY:

SAQ	TT MOBİL
CONSTRUCTION	SERHAT ALTINDAĞ
SUBCONTRACTOR	NOKIA

DRAWING NAME:

PLAN

REVISION	DATE	SCALE
	30.01.2021	1 / 1000

PREPARED BY
ERS TECNİC

FILE NAME AND PATH :

DRAWING NO : **LBT0806-001**

RF ANTENNA DETAILS

SECTOR	TYPE	SIZE	T.N. AZ.	M.TILT	E.TILT	FEEDER TYPE	FEEDER LENGTH	ROOFTOP	BOTTOM HEIGHT
1	AS4518R53	150 cm.	140°	2°	8°-4°-0°	F/O"	10 m.	19 m.+6m.	+25.00 m.
2	AS4518R53	150 cm.	240°	2°	8°-4°-0°	F/O"	10 m.	19 m.+6m.	+25.00 m.
3	AS4518R53	150 cm.	340°	2°	8°-4°-0°	F/O"	10 m.	19 m.+6m.	+25.00 m.

MW ANTENNA DETAILS

DEPT.	RECEIVED DATE&HR	NAME	SIGNATURE	TRANSMITTED DATE&HR
MW				
RF				
AQ				

4,5G-CELL.2 (240°)
ANTEN TIPI : ASI4518R53
YUKSEKLİK: 25,00 m.
ANTEN KAZANCI:14,5-17,2-18,1dBi
MECH TILT: 2°- ELECT TILT: 8°-4°-0°
GUVENLIK MESAFESI:16,72m-15,21m.-16,00m.

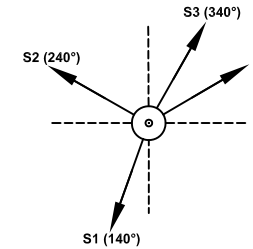
4,5G-CELL.3 (340°)
ANTEN TIPI : ASI4518R53
YUKSEKLİK: 25,00 m.
ANTEN KAZANCI:14,5-17,2-18,1dBi
MECH TILT: 2°- ELECT TILT: 8°-4°-0°
GUVENLIK MESAFESI:16,72m-15,21m.-16,00m.

TERASA ÇIKIŞ MERDİVENİ

BACA

ÇANAKLAR

4,5G-CELL.1 (140°)
ANTEN TIPI : ASI4518R53
YUKSEKLİK: 25,00 m.
ANTEN KAZANCI:14,5-17,2-18,1dBi
MECH TILT: 2°- ELECT TILT: 8°-4°-0°
GUVENLIK MESAFESI:16,72m-15,21m.-16,00m.

MEVCUT TT MOBİL POLE
h:6m.MEVCUT TT MOBİL
SEPERASYON

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
- ANTI LIGHTNING PROTECTION
YILDIRM KORUMASI

5			
4			
3			
2			
1			
NO	UPDATE BY	DESCRIPTION	DATE

UPDATES

DESIGN COMPANY	
-------------------	--

PROJECT NAME:
TURKEY GSM PROJECT

DRAWING STATUS

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

SITE CODE:

LBT0806

SITE NAME:

VEYSEL KARANI CAD.

AZIMUTHS:

N: 37° 52' 49,36" E: 41° 07' 03,64"

SITE ADDRESS:

KISMET MAH. 17. SOK. NO:48 VEYSEL KARANI CAD.
MERKEZ / BATMAN

TSS DONE BY:

SAQ	TT MOBİL
CONSTRUCTION	SERHAT ALTINDAĞ
SUBCONTRACTOR	NOKIA

DRAWING NAME:

PLAN_DETAIL

REVISION	DATE	SCALE
	30.01.2021	1 / 250

PREPARED BY
ERS TECNİC

FILE NAME AND PATH:

DRAWING NO : **LBT0806-002**

RF ANTENNA DETAILS

SECTOR	TYPE	SIZE	T.N. AZ.	M.TILT	E.TILT	FEEDER TYPE	FEEDER LENGTH	ROOFTOP	BOTTOM HEIGHT
1	ASI4518R53	150 cm.	140°	2°	8°-4°-0°	F/O"	10 m.	19 m.+6m.	+25.00 m.
2	ASI4518R53	150 cm.	240°	2°	8°-4°-0°	F/O"	10 m.	19 m.+6m.	+25.00 m.
3	ASI4518R53	150 cm.	340°	2°	8°-4°-0°	F/O"	10 m.	19 m.+6m.	+25.00 m.

MW ANTENNA DETAILS

MW	SIZE	AZ.	TOWER	CENTER HEIGHT

DEPT.	RECEIVED DATE&HR	NAME	SIGNATURE	TRANSMITTED DATE&HOUR
CW				
MW				
AQ				

YAKALAMA ÇUBUĞU

4,5G-CELL.1 (140°)
ANTEN TIPI : ASI4518R53
YUKSEKLİK: 25,00 m.
ANTEN KAZANCI:14,5-17,2-18,1dBi
MECH TILT: 2°- ELECT TILT: 8°-4°-0°
GUVENLIK MESAFESI:16,72m-15,21m.-16,00m.

TTMOBİL POLE
h:4m.

4,5G-CELL.2 (240°)
ANTEN TIPI : ASI4518R53
YUKSEKLİK: 25,00 m.
ANTEN KAZANCI:14,5-17,2-18,1dBi
MECH TILT: 2°- ELECT TILT: 8°-4°-0°
GUVENLIK MESAFESI:16,72m-15,21m.-16,00m.

4,5G-CELL.3 (340°)
ANTEN TIPI : ASI4518R53
YUKSEKLİK: 25,00 m.
ANTEN KAZANCI:14,5-17,2-18,1dBi
MECH TILT: 2°- ELECT TILT: 8°-4°-0°
GUVENLIK MESAFESI:16,72m-15,21m.-16,00m.

TTMOBİL SEPERASYON

TERAS KAT

BİNA h:19m.

+/-25.00 m

+/-19.00 m

+/-16.00 m

+/-00.00 m

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
YILDIRM KORUMASI

5			
4			
3			
2			
1			
NO	UPDATE BY	DESCRIPTION	DATE

UPDATES

DESIGN COMPANY	
-------------------	--

PROJECT NAME:
TURKEY GSM PROJECT

DRAWING STATUS

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

SITE CODE:

LBT0806

SITE NAME:

VEYSEL KARANİ CAD.

AZIMUTHS:

N: 37° 52' 49,36" E: 41° 07' 03,64"

SITE ADDRESS:

KISMET MAH. 17. SOK. NO:48 VEYSEL KARANİ CAD.
MERKEZ / BATMAN

TSS DONE BY:

SAQ	TT MOBİL
CONSTRUCTION	SERHAT ALTINDAĞ
SUBCONTRACTOR	NOKIA

DRAWING NAME:

FRONT_VIEW

REVISION	DATE	SCALE
	30.01.2021	1 / 250

PREPARED BY
ERS TECNIC

FILE NAME AND PATH:

DRAWING NO : **LBT0806-003**

RF ANTENNA DETAILS

SECTOR	TYPE	SIZE	T.N. AZ.	M.TILT	E.TILT	FEEDER TYPE	FEEDER LENGTH	ROOFTOP	BOTTOM HEIGHT
1	ASI4518R53	150 cm.	140°	2°	8°-4°-0°	F/O"	10 m.	19 m.+6m.	+25.00 m.
2	ASI4518R53	150 cm.	240°	2°	8°-4°-0°	F/O"	10 m.	19 m.+6m.	+25.00 m.
3	ASI4518R53	150 cm.	340°	2°	8°-4°-0°	F/O"	10 m.	19 m.+6m.	+25.00 m.

MW ANTENNA DETAILS

DEPT.	RECEIVED DATE&HR	NAME	SIGNATURE	TRANSMITED DATE&HOUR
MW				
RF				
AQ				