



ELEKTRİK İNŞAAT TAHHÜT MÜHENDİSLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

2-4 PARATONER (YILDIRIMDAN KORUNMA) TESİSATI MUAYENE VE ÖLÇÜM RAPORU - GEBZE - BELGİN PARATONERİ

PERİYODİK KONTROL YAPILAN KURUM VEYA KURULUŞUN	ADI: BELGİN MADENİ YAĞLAR TİC. VE SAN. A.Ş.	TEL: +90(262) 751 02 92
	ADRESİ: G.O.S.B İHSAN DEDE CAD. NO:125 GEBZE / KOCAELİ	FAKS: +90(262) 751 01 98
	İLGİLİ KİŞİ: RIZA MUSTAK	EMAIL: riza.mustak@belginoil.com
PERİYODİK KONTROL TARİHİ:	06.04.2024	BİR SONRAKİ PERİYODİK KONTROL TARİHİ: 6.04.2025
KULLANIM AMACI:	MADENİ YAĞ ÜRETİMİ	ÖLÇÜM YAPILAN ADRES: G.O.S.B İHSAN DEDE CAD. NO:125 GEBZE / KOCAELİ

MUAYENE / KONTROLE AİT GENEL BİLGİLER					
HAVA DURUMU:	Kapalı	✓	KONTROL NEDENİ:	Periyodik	✓
TOPRAK DURUMU:	Islak	✓	TOPRAKLAYICI TESİS ŞEKLİ:	Temel	✓
EŞ POTANSİYEL BARA:	Var	✓		-	✓
YAPI CİNSİ:	Betonarme	✓		-	✓
ŞEBEKE TİPİ:	TN-S	✓		-	✓

PERİYODİK KONTROL METODU VE REFERANS ÇİHAZLAR					
MARKA:	SONEL MPI 540	SERİ NO:	K03134	KALİBRASYON TARİHİ:	29.09.2023
				KALİBRASYON NO:	DE.00714-22/09-29

İLGİLİ YASA VE YÖNETMELİKLER	
21.08.2001 Tarih ve 24500 Sayılı Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe giren Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliği (ETTY)'nin 3. Maddesi, yeni kurulacak veya kurulu olan tesislerde bu yönetmeliğin uygulanmasını zorunlu hale getirmiştir.	
21.08.2001 Tarih ve 24500 Sayılı Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe giren Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliği (ETTY)'nin Ek-P bölümünde, tüm tesislerde topraklama muayene ve ölçümlerin tekrarlanması gereken periyotlara yer verilmiştir.	
20.06.2012 Tarih ve 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu kapsamı gereği 17.07.2012 Tarih ve 28710 Sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan İşyeri, Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik ve 25.04.2014 Tarih ve 28628 Sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği gereği topraklama sistemlerinin etkinliğinin periyodik olarak kontrol edilmesi ve kayıtlarının tutulması gereklidir.	
Raporla belirtilen ölçüm ve incelemelerin dayandığı yönetmelikler aşağıdaki gibidir ;	
1. İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği	4. Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği
2. Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliği	5. TS EN 62305-3 Standardı
3. Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği	6. TS EN 60079 Standardı

İKAZ VE ÖNERİLER	
1. Yıldırımdan korunma tesisinin koruma kapasitesi, tesisi tasarlayan ve kuran yetkili kişinin sorumluluğundadır.	
2. Periyodik kontrollere devam edilmelidir.	
3. Bu rapor işletmedeki mevcut muayene sırasında elde edilen verileri kapsamakla birlikte, muayene sonrasında yapılacak değişiklikler sebebiyle meydana gelebilecek olumsuz olaylardan muayeneyi yapan mühendis ve ölçüm yapan firma sorumlu değildir.	
4. Her sayfası bir bütün olarak değerlendirilen bu rapor, muayeneyi yapan firma ve muayenesi gerçekleştirilen işveren firma da kayıt altına alınmak suretiyle iki(2) ayrı nüsha olarak düzenlenmiştir. İmzasız ve onaysız olarak çoğaltılan raporlar geçersizdir. Aksi takdirde doğabilecek hukuki sorumluluklardan muayeneyi yapan mühendis ve ölçüm yapan firma sorumlu değildir.	
5. Muayene "İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği" gereği belirtilen sürelerde tekrarlanmalıdır. Fakat bu süreçle sınırlı kalmayıp ekipman bakımları işletme personeline belirlenebilecek periyotlar halinde yapılmalıdır.	

SONUÇ VE KANAAT	
1. Tesisinizde; TS EN 62305-3 No'lu standart kapsamında aşağıda kontrol tarihinde teknik özellikleri belirtilen dış yıldırımlık tesisi, ölçüm ve muayene verileri ışığında yapılan değerlendirmeye göre Yıldırımdan Korunma Tesisleri standart sınırları İÇERİSİNDE 'dir.	
2. Tesisinizde yapılan Yıldırımdan Korunma Tesisatı yayılma direnci ölçümleri sonucunda elde edilen değerlerin TS EN 62305-3 No'lu standart kapsamında izin verilen maksimum sınır değere (10 Ω) göre ve ilgili ekipmanların bir sonraki periyodik kontrol tarihine kadar (05/04/2025) kullanılması UYGUN 'dur.	
3. Aktif Paratoner; mevcut yıldırım risk hesabına göre yapılan kontrollerde yarıçapı 100 mt. dairelik olan bir alanı korumaktadır. Paratonerin kontrolü yapılmıştır, kapsama alanı UYGUN 'dur.	

Muayeneyi Yapan Teknik Personel Onayı			Muayeneyi Yapan / Kontrol Eden Teknik Personel Onayı		
Adı - Soyadı:	Muhammet Emin Orman		Adı - Soyadı:	Muhittin GÜNEŞ	
Ünvanı:	Elektrik Elektronik Müh.		Ünvanı:	Elektrik Elektronik Mühendisi	
Diploma No: / Tarih:	2022-0160		Oda Sicil No:	İş Güvenliği Uzmanı (A)	
Bakanlık Kayıt No:	K2023226461		Diploma No: / Tarih:	1731 / 2003	
			Bakanlık Kayıt No:	K21032781	
Önemli Not: Tesisin muayenesi için talep edilen ve gösterilen noktalarda yapılan kontrolleri kapsamakla olup ilgili kontrollerde elde edilen sonuçlar ekler listesinde raporlanmıştır. Doğru bir muayene için tesiste bulunan tüm elektrik panoları, tüm elektrik prizleri, tüm elektrikli ekipmanlar ve tüm elektrik tesisatları kontrol edilmelidir. Aksi durumda bu raporlarda olmayan noktalar için muayene personeli ve muayene kuruluşu sorumlu tutulamaz.					





ELEKTRİK İNŞAAT TAHHÜT MÜHENDİSLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

ÖLÇÜM VE KONTROL SONUÇLARI

ÖLÇÜLEN PARATONER NOKTA ADI: BELGİN PARATONERİ

SIRA NO	KONTROL AÇIKLAMASI	TESPİT VE DEĞERLENDİRME					
A	SAHA KONTROLLERİ	EVET	HAYIR	TEPİT - SONUÇ			
A.1	Yıldırımdan Korunma Sistemi'nin (YKS) tesis edildiği tarihten sonra, bölgeye herhangi bir kullanım alanı tesis edilmiş midir?		✓	DD			
A.2	Bölgeye eklenen kullanım alanının YKS nin etkisinde olup olmadığı yetkili kişilerce kontrol edilip raporlanmış mıdır?	-	-	DD			
A.3	Sahada yanıcı, parlayıcı ve patlayıcı herhangi bir madde bulunmakta mıdır?		✓	DD			
A.4	Sahada bulunan yanıcı, parlayıcı ve patlayıcı maddeler için ek bir önlem alınmış mıdır?	-	-	DD			
B	ÜÇÜNCÜ TARAFLARCA SAĞLANAN DÖKÜMANLARIN KONTROLLERİ	EVET	HAYIR	TEPİT - SONUÇ			
B.1	Yıldırımdan Korunma Tesisatına ait projelendirme mevcut mudur?	✓		U			
B.2	Yıldırımdan Korunma Sistemi projeye uygun olarak tesis edilmiş midir?	✓		U			
B.3	Bir önceki muayenede belirtilen uygunsuzluklar (var ise) giderilmiş midir?	-	-	U			
B.4	Yıldırımdan Korunma Sisteminin bakımları düzenli olarak yapılıyor mu? Yapılıyor ise kayıtları tutuluyor mu?	✓		U			
C	KORUMA BORUSU	EVET	HAYIR	TEPİT - SONUÇ			
C.1	Koruma borusu var mıdır?	✓		U			
C.2	Koruma borusu mekanik dayanım için uygun mudur?	✓		U			
C.3	Koruma borusu montajı uygun mudur?	✓		U			
C.4	Koruma borusu ağız yalıtkan bir madde ile kapatılmış mıdır?	✓		U			
C.5	Koruma borusu içindeki iletkenler PVC boru içinde midir?	✓		U			
C.6	Koruma borusu 250 cm. midir? (Not: 50 cm. toprak altında, 250 cm. de toprak üstünde olmak şartı ile 300 cm. olmalıdır)	✓		U			
D	İNDİRME İLETKENLERİ	EVET	HAYIR	TEPİT - SONUÇ			
D.1	İndirme iletkenleri bakır için 2x25 mm², alüminyum için 2x25 mm², sıcak daldırma galvaniz için 50 mm² midir?		✓	U			
D.2	İndirme iletkenleri tespit elemanları yalıtkımlı ve uygun mudur?	✓		U			
D.3	İndirme iletkenlerinde keskin köşe var mıdır?		✓	U			
D.4	Tespit elemanları arası mesafe uygun mudur?	✓		U			
D.5	Binada indirme iletkeni mantolama içerisinde ise, özel izolasyonlu yıldırımlık kablosu (isCon) mudur?	✓		U			
E	ÖLÇÜM KLEMENSİ	EVET	HAYIR	TEPİT - SONUÇ			
E.1	Ölçüm klemensi bulunmakta mıdır?	✓		U			
E.2	Ölçüm klemensi oksitlenmeye karşı korumaya alınmış mıdır?	✓		U			
E.3	Ölçüm klemensi zeminden 270 cm. yukarıda mıdır?	✓		U			
E.4	Ölçüm klemensi ile koruma borusu arası mesafe 20 cm. midir?	✓		U			
F	ÇATI ÜSTÜ	EVET	HAYIR	TEPİT - SONUÇ			
F.1	Çatı tipi çelik, metal vb. iletken türden midir ?	✓		U			
F.2	Çatı direği boyu uygun mudur?	✓		U			
F.3	Çatı direği üzerinde direk bağlantı klemensi bulunmakta mıdır?	✓		U			
F.4	Çatı direği montajı uygun mudur?	✓		U			
F.5	İniş iletkenleri çatı direğine uygun olarak tespit edilmiş midir?	✓		U			
G	TOPRAKLAMA TESİSİ VE YAYILMA DİRENCİ	EVET	HAYIR	TEPİT - SONUÇ			
G.1	İndirme iletkenleri koruma borusundan sonra zemin üzerinde midir?		✓	U			
G.2	Test klemensi ayrılmadan yapılan topraklama tesisi yayılma direnci ölçümü sonucu 0,47 ohm' dur. Uygun mudur ?	✓		U			
İŞARET VE ANLAMLARI		UYGUN	U	DENETİM DIŞI/GEREKLİ DEĞİL	DD	TOPRAKLAMA YOK	TY
		UYGUN DEĞİL	UD	ÖLÇÜM ALINAMADI	ÖA	TESPİT EDİLEMEDİ	TE
NOT 1	Paratoner montajında aşağıdaki eksiklikler tespit edilmiştir. Bu sorunların işletme teknik personeli tarafından giderilmesi gereklidir. Bir sonraki periyodik kontrole kadar geçecek süre içerisinde bu iş ekipmanının görevini güvenli bir şekilde yapmasına engel bir durum bulunmamaktadır.						

Muayeneyi Yapan Teknik Personel Onayı			Muayeneyi Yapan / Kontrol Eden Teknik Personel Onayı		
Adı - Soyadı:	Muhammet Emin Orman		Adı - Soyadı:	Muhittin GÜNEŞ	
Ünvanı:	Elektrik Elektronik Müh.		Ünvanı:	Elektrik Elektronik Mühendisi	
Diploma No: / Tarih:	2022-0160		Oda Sicil No:	İş Güvenliği Uzmanı (A)	
Bakanlık Kayıt No:	K2023226461		Diploma No: / Tarih:	1731 / 2003	
Bakanlık Kayıt No:			K21032781		
Önemli Not: Tesiste yapılan kontroller muayeneyi yapan firmadan talep edilen ve gösterilen noktalarda yapılan kontrolleri kapsamakta olup ilgili kontrollere ait sonuçlar ekler listesinde raporlanmıştır. Doğru bir muayene için tesiste bulunan tüm elektrik panoları, tüm elektrik prizleri, tüm elektrikli ekipmanlar ve tüm elektrik tesisatları kontrol edilmelidir. Aksi durumda bu raporlarda olmayan noktalar için muayene personeli ve muayene kuruluşu sorumlu tutulamaz.					

