

**EK 14. YAPILABİLİRLİK ÇALIŞMASI KONTROL LİSTESİ (CONSTRUCTABILITY CHECKLIST) ÖRNEĞİ****Constructability Study Check List (Yapılabilirlik Çalışması Kontrol Listesi)****WORK NUMBER (İŞ NO):****PROJECT NAME (PROJE ADI) :****DOCUMENT NUMBER (DOKÜMAN NO) :****Notes:**

1. All constructability study items shall be jointly reviewed by responsible departments. (Tüm Montaj/Yapım iş kalemleri çalışmalarını, sorumlu bölümlerin yetkilileri, beraberce gözden geçireceklerdir)

2. Define responsible department for constructability study. When plural organizations are defined for one study item, main responsible organization shall be assigned by Construction Coordinator using “ \* ” mark. (Yapılabilirlik çalışmasında, ana sorumlu bölüm tanımlanmalıdır. Bir iş kalemi için, birden fazla bölüm sorumlu tutulursa, bunların içerisinde biri, Saha Koordinatörü tarafından, “ \* ” işareti kullanılarak, ana sorumlu bölüm olarak belirlenecektir)

PM: Project Manager (Proje Müdürü)/ PC: Procurement Dep. ( Satınalma Bölümü) / C: Construction Dep. (İnşaat-Montaj Bölümü) / MT: Material Dep.(Malzeme Bölümü) / E: Engineering Dep. (Mühendislik Bölümü) / PL: Planning Dep. (Planlama Bölümü)

3. Define schedules to conduct constructability study for each study items (Yapılabilirlik çalışması yapılacak her iş kalemi için zaman belirlenmelidir)

4. Related Document: Define document title and/or category related to each study item (İlgili Doküman : Her iş kalemiyle ilgili olan dokümanın adı ve kategorisi belirlenmelidir)

ITEM	Category	DESCRIPTION	AÇIKLAMA	Action by	Schedule	Related Document
1	General (Genel)	Develop common numbering and identification symbols, between engineering, fabrication and construction, to permit efficient information sharing.	Etkili bilgi paylaşımını sağlayabilmek için mühendislik, imalat, inşaat ve montaj grupları arasında ortak numaralandırma ve tanımlama sembolleri kullanın.	All		-
2	General (Genel)	Take necessary and immediate action for early mobilization to Site.	Sahaya mobilizasyonun erken başlaması için gerekli ve acil önlemleri alın.	PM		Execution Plan (Yapım Planı)
3	Plant Layout (Yerleşim Planı)	Locate laydown area and warehouse for materials and tools as near as possible to the work areas to minimize production loss or double handling	Üretim kaybını veya ikinci nakliye en aza indirmek için açık depo sahası ve ambarları, montaj yerlerine mümkün olduğunca yakın yerde yapın	C*, MT		Plot Plan (Yerleşim Planı)
4	Plant Layout (Yerleşim Planı)	Determine access and work areas for erection of tall and heavy equipment and minimize “sterilized” areas.	Uzun ve ağır ekipmanların taşınma ve montajı amacıyla atıl bırakılacak alanları en aza indirin.	C*, MT		Plot Plan (Yerleşim Planı), Heavy Lift Plan (Ağır Taşıma Planı)
5	Plant Layout (Yerleşim Planı)	Check the permanent roads' width and shoulders to allow traffics and accommodate construction machinery including crane, trailer and long equipment transportation during construction period	Çalışma sırasında vinç, römork, tır, inşaat makineleri ve uzun ekipmanların rahatça yürütülebilmesi için, daimi yolların genişliğini ve dönüş açılarını kontrol edin	C		Plot Plan (Yerleşim Planı)
6	Procurement (Satın alma)	Determine material to be procured for correct quantity and clear definition of scope of supply and their delivery dates and suitability to the Work Schedule.	Tedarik edilecek malzemenin miktarlarının doğru ve kapsamının açık bir şekilde tanımlandığından emin olun. Teslim tarihlerinin Çalışma Programına uygunluğunu teyit edin.	MT		Material Procurement Documents (Malzeme Satınalma Dokümanları)
7	Procurement (Satın alma)	Determine vendor supervisor requirements with relation to the extent of design, supply, construction and precommissioning of material and equipment to be purchased. Special equipment may not be installed without vendor representative.	Satın alınacak malzeme ve ekipmanların tasarım, temin, inşaat, montaj ve ön işletmeye alma kapsamında ilgili olarak satıcı temsilcisine gereksinim duyulup duyulmadığını belirleyin. Özel ekipmanlar, tedarikçi temsilcisi olmadan monte edilemez.	MT		Vendor Rep. Schedule (Malzeme Temini Temsilcilerinin geliş programı)
8	Procurement (Satın alma)	Determine special equipments which require special tools, for the erection.	Özel montaj aleti gerektiren ekipmanları belirle.	MT		Material Procurement Documents (Malzeme Satınalma Dokümanları)
9	Construction (İnşaat Montaj)	Review and cross check all underground installation drawings including civil, piping and electrical for interferences, and establish underground composed drawing in early stage	Birbirleriyle olan kesişimlerini saptayabilmek için inşaat, boru tesisatı ve elektrik dahil tüm yer altı tesisat çizimlerini inceleyin ve en erken aşamada yer altı birleşik çizimini oluşturun	C		U/G composite drawing (Yeraltı Planı), Plot Plan (Genel Yerleşim Planı)
10	Construction (İnşaat Montaj)	Where practical, maximize the Modularization, Prefabrication, Standardization, Fabrication and dressing of equipments	Mümkün olduğunca, Modülerizasyon, Prefabrikasyon, Standardlaştırma ve ekipmanların giydirilmesi miktarını artırın	C		Construction Execution Plan (İnşaat Yapım Planı)
11	Construction (Montaj)	Consider means of simplify flushing operation. Conduct proper cleaning before installation to avoid extensive flushing operation	Hatların flaş edilmesi işlemini basitleştirmenin yollarını düşünün. Kapsamlı flaş işleminden kaçınmak için montajdan önce uygun temizlik yapın	C		Flushing Procedure (Flaş Etme Prosedürü)
12	Construction (Montaj)	Consider proper cleaning of piping spool before erection	Montajdan önce boru spulunun temizliğini göz önünde bulundurun	C		Built it clean (Temiz montaj prosedürü)
13	Construction (Montaj)	Check the necessity of additional valves and fittings for test in early stage of the project. Assure the procurement is done accordingly	Projenin erken aşamasında, test için gerekebilecek ek vana ve bağlantı parçalarını kontrol edin. Tedarikin buna göre yapıldığından emin olun	C*, MT		Test Package (Test Paketi)
14	Construction (Montaj)	Conduct heavy rigging study including selection of proper crane, working area, reinforcement of ground condition, transportation route and access to erection point, a dress-up or division requirements of equipment	Uygun vinç seçimi, çalışma alanı, zemin koşulunun güçlendirilmesi, taşıma yolu ve montaj noktasına erişim, ekipmanın giydirilmesi veya parçalanması gereklilikleri dahil olmak üzere ağır kaldırma çalışması yapın.	C		Heavy Rigging study (Ağır Kaldırma Uygulama Planı)
15	Construction (İnşaat Montaj)	Check influence of restricted/reinforced area due to Heavy Lifting, Haulage and Dress-up, on construction activity around thereof, then reflect those activities into construction planning and schedule	Ağır Kaldırma, taşıma ve ekipman giydirme nedeniyle işgal edilecek kısıtlanmış / güçlendirilmiş alanın etrafındaki faaliyetleri incele ve iş programında göz önüne alın	C*, PL		Construction Execution Plan (Yapım Planı), Work Schedule (İş Planı)
16	Construction (İnşaat Montaj)	To minimize scaffolding work, increase the following ; - Pre-fabrication and pre-assembly of piping and cable tray and conduit, - Dress-up of towers on ground.	İskele çalışmasını en aza indirmek için aşağıdakilerini artırın; - Borulama ve kablo kanalı ve konduitlerin ön imalat ve ön montajı, - Kolonların yerde giydirilmesi	C		Construction Execution Plan (İnşaat Yapım Planı)
17	Construction (İnşaat )	Utilize the permanent facilities on an interim basis, whenever possible, for construction activities including; - Road, paving, sewer, and fencing - Building, - Electrical Facilities, - Water Facilities	Aşağıdakiler dahil olmak üzere inşaat faaliyetlerinde, mümkün olan her durumda, kalıcı tesisleri yapım sırasında kullanmaya çalışın; - Yol, kaldırım, kanalizasyon ve çit - Bina, - Elektrik Tesisleri, - Su Tesisleri	C		Construction Execution Plan (İnşaat Yapım Planı)
18	Construction (Montaj)	Confirm bolt tightening requirement. Consider how to control the bolt tightening progress and how to check if all bolts are tightened without fail. Base document shall be determined in early stage.	Cıvata sıkma gereksinimini teyit et. Cıvata sıkma işlemini ve tüm cıvataların hatasız sıkılmasının yöntemini belirle. Uygulama Planını erken aşamada hazırla.	C		Construction Execution Plan (İnşaat Yapım Planı)
19	Construction (Montaj)	Determine piping pressure test concept	Boru basıncı testi konseptini belirle	C		Piping Test Plan (Test Block) and Line Schedule
20	Construction (İnşaat Montaj)	Review all underground facilities to minimize underground work, to reduce interfaces with succeeding work, and to construct them at early stage without repeated excavations	Yeraltı çalışmalarını en aza indirmek ve yerüstü çalışmalarına etkisini azaltmak ve tekrarlanan kazılar olmadan erken aşamada inşa etmek için, tüm yeraltı işlerini gözden geçirin.	C		Construction Execution Plan (İnşaat Yapım Planı)

ITEM	Category	DESCRIPTION	AÇIKLAMA	Action by	Schedule	Related Document
21	Earthwork (Toprak İşleri)	Check the depth of all underground facilities to be aware of shoring, de-watering and confined space requirements	İksa, sudan arındırma ve kapalı alan gereksinimlerini görebilmek için tüm yer altı kazılarının derinliğini kontrol edin	C		U/G composite drawing (Yeraltı Planı)
22	Earthwork (Toprak İşleri)	Determine excavation and finished grade elevations based on balancing cut and fill, to minimize stockpiling of excavated material	Kazı derinliği ve bitmiş toprak seviyesini inceleyerek, dolgu ve kazı miktarına bakıp, toprağın nerede stoklanacağını belirle	C		Plot Plan (Yerleşim Planı)
23	Earthwork (Toprak İşleri)	Check the possibility of mass excavation for easy construction	İnşaat işlerini kolaylaştırmak için müşterek kazı olasılığını kontrol edin	C		Foundation Dwg.(Temel Çizimleri)
24	Earthwork (Toprak İşleri)	Use common excavation trenches for underground piping, direct buried cable, and duct bank whenever practical	Yeraltı boruları, gömülü kablolar ve uygun olduğunda kablo kanalları için müşterek kazı yapmaya çalışın	C		U/G composite Dwg. (Yeraltı genel çizimi)
25	Earthwork & Concrete Work (Toprak ve Beton)	Design and construct storm sewer system early for drainage use during Const. period	Yağmur suyu ve drenaj hatlarını için erken safhalarında yaparsan, inşaat döneminde de onlardan yararlanma imkanın olur	C		U/G composite Dwg. (Yeraltı genel çizimi)
26	Earthwork & Concrete Work (Toprak ve Beton)	Design and construct permanent fencing early for site security during Const. period	Şantiye güvenliği için olan kalıcı çiti erken dönemde yaparsan, inşaat döneminde de yararlanırsın	C		Construction Execution Plan (İnşaat Yapım Planı)
27	Concrete Work (Beton İşleri)	As much, use pre-cast concrete for valve pit, cable duct, storm sewer, manhole, sleepers, etc. Maximize the use of ready made concrete for them.	Mümkün olduğunca, vana kutusu, menhol, kablo kanalı, beton boru mesnedi, yağmur kanalları gibi elemanları prekast olarak kullanın. Bunlar için hazır beton kullanımını en üst düzeye çıkartın.	C		Civil drawings (İnşaat çizimleri)
28	Building Work (Bina İşleri)	Ensure that building door opening are adequate to get equipment in and out.	Bina kapısı açıklığının ekipman giriş çıkışı için yeterli olduğundan emin olun.	C		Building dwg. (Bina Çizimleri)
29	Welding works (Kaynak işleri)	Confirm all field welding points and WPS recommendations and/or requirements. Confirm the availability of special welding rods and/or welders. Consider to supply such welding rods and/or welders.	Tüm saha kaynakları için kaynak prosedürlerini onaylatın. Özel kaynak elektrotu ve / veya kaynakçı gerekiyorsa, bunların ve uygun kaynak makinesini tedarik etmeyi düşünün.	C		Welding plan (Kaynak Planı)
30	Heavy Lifting (Ağır Kaldırma)	Check supply of spreader beam (lifting beam) by vendor	Yayıcı kirişin (kaldırma kirişi) satıcı tarafından tedarikini kontrol edin	C		Vendor Doc. (İmalatçı Dokümanları)
31	Vessel, Tanks & Heat Exchangers (Dram, Tank ve Eşanjörler)	Define lifting and tailing lug requirements on all equipment	Tüm ekipmanlarda kaldırma halkası ve kuyruk pabucu olduğunu kontrol edin	C		Vendor Doc. (İmalatçı Dokümanları)
32	Vessel, Tanks & Heat Exchangers (Dram, Tank ve Eşanjörler)	Check that fireproofing and insulation clips/rings are done by the vendor.	Yangın koruma ve ısı yalıtımı için klipslerin / halkaların imalatçı tarafından yapılacağını kontrol et.	C		Vendor Doc. (İmalatçı Dokümanları)
33	Vessel, Tanks & Heat Exchangers (Dram, Tank ve Eşanjörler)	Tower shall be fully dressed up before erection. This means that all platforms, ladders, davit, piping, instrumentation, lighting, and insulation are timely available at Site.	Kuleler, montajdan önce tamamen giydirilmelidir. Kule üzerine konulacak platform, merdiven, davit, borular, enstrümantasyon, aydınlatma ve ısı yalıtım malzemelerinin, zamanında sahada bulunmasını sağlayacak tedbirleri alın.	C		Vendor's dwg. (İmalatçı Dokümanları) Const Exec Plan (Yapım Planı)
34	Columns (Kolonlar)	Columns internals including trays should be installed on ground wherever practical and lifting weight permits.	Tepsiler dahil kolon iç kısımları, pratik ve kaldırma ağırlıklarının izin verdiği ölçüde, yerdeyken monte edilmelidir	C		Equipment Dwg. (Ekipman Çizimi)
35	Vessel, Tanks & Heat Exchangers (Dram, Tank ve Eşanjörler)	Check supply of templates for anchor bolts by vendors. Check supply of grounding lugs for exchanger by vendor.	Ankraj civataları için şablonun tedarikçi tarafından gönderildiğini kontrol edin. Aynı şekilde eşanjörler için topraklama kulağı da satıcı tarafından yapılmalıdır.	C		Vendor Print (İmalatçı Dokümanları)
36	Welding works (Kaynak işleri)	Determine wall thickness in relation of PWHT requirement.	Isıl işlem gereksinimi için kaynak yapılacak parçaların et kalınlıklarını araştır.	C		Vendor Print (İmalatçı Dokümanları)
37	Rotating Equipment (Dönel Ekipman)	Ensure that proper name tags are provided for all equipment including package equipment	Paket ekipman dahil tüm ekipmanlar için uygun etiketlerin sağlandığından emin olun	C		Vendor Print (İmalatçı Dokümanları)
38	Piping (Borulama)	Check the number of piping classification and material specifications.	Boru sınıflandırması ve malzeme spesifikasyonlarını kontrol edin.	C		Piping Line List (Boru Hattı Listesi)
39	Piping (Borulama)	Consider big bore piping and heavy wall piping erection and pressure test blanks/blinds and platform	Büyük çaplı ve kalın etli boruların montaj ve basınç testleri için test körleri ve kör flanşların durumunu kontrol edin.	C		Iso. dwg. (İzometrik çizim)
40	Piping (Borulama)	Prepare underground piping drawings and materials including cathodic protection in early stage to allow construction of succeeding activities at early stage	Yer üstündeki diğer aktivitelerin bir an önce yapılabilmesi için yeraltı boru tesisat çizimlerini ve katodik korumayı içeren malzemeleri erken aşamada temin edin	C		UG Pipe drw. (Yeraltı boru çizimi)
41	Piping (Borulama)	Check support location and types on piping drawings with bill of quantities of supports for prefabrication and installation.	Prefabrikasyona başlayabilmek için, boru mesnetleri miktar, tip ve yerlerini boru çizimleri üzerinde kontrol edin.	C		Iso. dwg. (İzometrik çizim)
42	Piping (Borulama)	Check the type of shoe support with welding or clamp.	Boru pabuçlarının kaynaklı, kelepçeli olduğuna bakın	C		Iso. dwg. (İzometrik çizim)
43	Piping (Borulama)	Check underground piping wrapping and/or coating requirements and make early preparation	Yeraltı borusu kaplama gereksinimlerini kontrol edin ve erken hazırlık yapın	C		UG Pipe drw. (Yeraltı boru çizimi)
44	Piping (Borulama)	Check if, wall thickness of butt weld nozzle connection between equipment and piping are unequal in large bore and heavy wall piping and/or when it is requested as "Special End Detail" on piping material specification.	Ekipmana alın kaynağıyla bağlanacak büyük çaplı boruların kalın etli olmaları halinde ekipman nozul ve boru et kalınlıklarının ve boru malzemesinin teknik özelliklerinin aynı olup olmadığını ve/veya boru ağzında "Özel Detay" istenip istenmediğini kontrol edin.	C		Equipment Engineering Dwg. (Ekipman Mühendislik Çizimi)
45	Piping (Borulama)	Check if dissimilar welding available. If so, make preparation in advance.	Farklı malzemelerin kaynağı olup olmadığını kontrol edin. Eğer öyleyse, önceden hazırlık yapın.	C		Iso. dwg. and Line List (İzometrik çizim ve Hat Listesi)
46	Piping (Borulama)	Supply of proper blind flange for pressure tests	Basınç testleri için basınca uygun kör flanş temin edin	C		Iso. dwg. and Line List (İzometrik çizim ve Hat Listesi)
47	Electrical Works (Elektrik İşleri)	Expedite preparation of underground electrical facilities including cabling and grounding to expedite the early completion of all underground works	Tüm yer altı çalışmalarının erken tamamlanması için kablolar ve topraklama dahil yer altı elektrik tesislerinin hazırlanmasını hızlandırın	C		Cable Layout (Kablo Yerleşim Planı)
48	Electrical Works (Elektrik İşleri)	Complete early installation of lighting systems to reduce temporary requirements	Geçici gereklilikleri azaltmak için aydınlatma sistemlerinin montajına öncelik verin	C		Execution Plan (Yapım Planı)
49	Electrical Works (Elektrik İşleri)	Study Main Cable Route Plans especially for its cable laying method (direct buried, trench, rack, etc.). Items to be studied: a) Owner requirements. b) Interference in other underground facilities. c) Influence to other activities during cable laying, etc. d) Site conditions (soil quality, soil thermal resistivity, ground water level, temperature, etc.). e) Coordination between electrical and instrumentation cable route. h) Safety protection against electrocution.	Ana Kablo Güzergah Planını ve kablo döşeme yöntemini (direkt gömülü, hendek, raf, vb.) inceleyin. Çalışılacak öğeler: a) Mal sahibi tercihi. b) Diğer yeraltı tesislerini engelleme. c) Kablo serme ve vb. çalışmaların diğer işlere etkisi. d) Saha koşulları (toprak kalitesi, toprak ısı direnci, yeraltı suyu seviyesi, sıcaklık, vb.). e) Elektrik ve enstrümantasyon kablo güzergahı arasındaki düzen. h) Elektrik çarpmasına karşı güvenlik koruması.	C		Plot Plan (Yerleşim Planı)
50	Electrical Works (Elektrik İşleri)	Confirm smooth access without hindrance for electrical or other activities, when cable trenches are excavated. If required, examine route change and/or additional duct bank and/or Temp. bridge.	Kablo kanalı kazılarının elektrik ve diğer çalışmalara kesintisiz erişim sağladığını onaylayın. Gerekirse, rota değişikliği ve / veya ek kablo kanalı ve/veya geçici köprü olasılığını inceleyin.	C		Plot Plan (Yerleşim Planı), Main Cable Plan (Ana Kablo Güzergah)

ITEM	Category	DESCRIPTION	AÇIKLAMA	Action by	Schedule	Related Document
51	Electrical Works (Elektrik İşleri)	Check cable laying methods. Confirm smooth cable laying without hindrance in advance. Items to be discussed: a) Arrange temporary lay-down area for cable drums. b) Decide direction of cable laying. c) Decide location of cable joints. d) Inspect cable preservation methods. Preparation of clean sand/protection tile/cable marker/etc.	Kablo döşeme yöntemlerini kontrol edin. Kabloların düzgün ve kolayca döşeneceğini ve engelle karşılaşmayacağını onaylayın. Tartışılacak öğeler: a) Kablo makaraları için geçici stok yeri ayarla. b) Kablo döşeme yönüne karar ver. c) Kablo bağlantılarının yerine karar ver. d) Kablo koruma yöntemlerini incele. Temiz kum / koruyucu kiremit / kablo işaretleyici / vb. temini	C		Method Statement (Uygulama Planı)
52	Electrical Works (Elektrik İşleri)	Examine necessity of Local Authority witness inspections and take precaution.	Yerel Otorite nezareti gerekliliğini inceleyin ve tedbir alın.	C		Application to Local Authority (Yerel İdarelere Müracaat)
53	Electrical Works (Elektrik İşleri)	Examine necessity of special tools and/or special testing equipment and their required schedule.	Özel montaj aletlerinin ve / veya özel test ekipmanlarının gerekliliklerini ve ne zaman gerektiğini araştırın.	C		PO for tool / equipment (Alet ve ekipman satın alma)
54	Instrumentation (Enstrümantasyon)	Review all instrument locations for accessibility, particularly those requiring access platform	Tüm enstrümanların erişilebilir yerlere monte edildiğinden emin olun. Özellikle erişim platformu gereken yerleri inceleyin	C		Instrument Layout (Enstrümantasyon Planı)
55	Instrumentation (Enstrümantasyon)	Review Loop test requirement and establish work strategy accordingly.	Elektrik döngü testi gereksinimini gözden geçirin ve buna göre iş stratejisi oluşturun.	C		Construction Execution Plan (İnşaat Yapım Planı)
56	Instrumentation (Enstrümantasyon)	Study Main Cable Route Plans especially for its cable laying method (direct buried, trench, rack, etc.). Similar to electrical cables.	Elektrik kabloları için bahsedildiği şekilde, Ana Kablo Güzergah Planını ve kablo döşeme yöntemini (direkt gömülü, hendek, raf, vb.) inceleyin.	C		Instrument Cable Layout (Enstrüman Kablo Planı)
57	Instrumentation (Enstrümantasyon)	Check cable laying methods. Confirm smooth cable laying without hindrance in advance. Similar to electrical cables.	Elektrik kabloları için bahsedildiği şekilde, kablo döşeme yöntemlerini kontrol edin.	C		Method Statement (Uygulama Planı)
58	Instrumentation (Enstrümantasyon)	Examine necessity of Local Authority witness inspections and take precaution.	Yerel Otorite nezareti gerekliliğini inceleyin ve tedbir alın.	C		Application to Local Authority (Yerel İdarelere Müracaat)
59	Instrumentation (Enstrümantasyon)	Examine necessity of special tools and/or special testing equipment and their required schedule.	Özel montaj aletlerinin ve / veya özel test ekipmanlarının gerekliliklerini ve ne zaman gerektiğini araştırın.	C		Execution Plan (Yapım Planı)
60	Painting (Boya)	Apply prime paint on pipe raw materials at shop prior to fabrication	İmalattan önce atölyede borulara astar boya uygulayın.	C		Method Statement (Uygulama Planı)
61	Painting (Boya)	Discuss with the Owner regarding painting of weld joints prior to hydrotest.	Hidrotest öncesi kaynak bağlantılarının boyanması ile ilgili olarak İşveren ile görüşün.	PM		Contact to Owner (İşverene danış)
62	Painting (Boya)	Finish painting tower platforms, ladders, gratings and others prior to erection	Kolonlara montajından önce platformlarını, merdivenleri, ızgaraları ve diğer yerlerini boyayın	C		Contact to Owner (İşverene danış)
63	Painting (Boya)	Study possibility of pipe painting before pressure test if advantages are expected.	Avantajı olacağına inandığınız durumda, basınç testinden önce boru boyama imkanını inceleyin.	PM		Contact to Owner (İşverene danış)
64	Insulation (İzolasyon)	Study possibility of pipe insulation before pressure test (except joints) if advantages are expected.	Avantajı olacağına inandığınız durumda, basınç testinden önce, kaynak yerleri dışında boru izole etme olanağını araştırın.	PM		Contact to Owner (İşverene danış)
65	Heavy Lifting (Ağır Kaldırma)	Based on the lifting schedule and lifting study, some of the foundations not to be prepared until the heavy lifting is completed. To reduce the holding period of these foundations, priority is given to the delivery, dress up and installation of these equipment. To make sure that the soil bearing capacity of the lifting area is sufficient for heavy lift, soil inspection to be arranged. Depend upon the soil bearing capacity, either the area will be improved or the heavy lifting company will be asked to take precaution to distribute the load by using steel or wooden	Kaldırma programı ve kaldırma çalışmasına dayanarak, bazı ağır yüklerin montajı tamamlanana kadar bazı temellerin bekletilmesi gerekebilir. Bu temellerin tutma sürelerini azaltmak için, bu ekipmanın teslimine, giyilmesine ve montajına öncelik verilir. □ Kaldırma alanının toprak taşıma kapasitesinin ağır kaldırma için yeterli olduğundan emin olmak için toprak muayenesi yapılacaktır. Toprağın taşıma kapasitesine bağlı olarak, ya alan iyileştirilecektir ya da ağır kaldırma firmasından çelik ya da ahşap takozlar kullanarak yükü dağıtmak için önlem alması	C		Execution Plan (Yapım Planı), Plot plan (Yerleşim Planı), equipment drawings (Ekipman çizimleri), Lifting Plans (Kaldırma Planları)