

EK 9. SORUMLULUK LİSTESİ (RESPONSİBİLİTY MATRIX) ÖRNEĞİ

SAMPLE RESPONSIBILITY MATRIX (SORUMLULUK MATRİSİ ÖRNEĞİ)

			Client (İşveren)	Contractor (Yüklenici)	Notes (Notlar)
1	Commercial Issues	Ticari konular			
	Personnel Taxes, Social Security payments	Personel Vergileri, Sosyal Güvenlik ödemeleri	X	X	In Turkey by Contractor, outside by Client
	Personnel wages, indemnities and other rights	Personel ücretleri, tazminatlar ve diğer haklar	X	X	Each on his own
	Company Taxes	Şirket Vergileri	X	X	Each on his own
	Value Added Taxes (VAT)	Katma Değer Vergisi (KDV)			N/A (Not applicable)
	Construction All Risk Insurance	Tüm Risk İnşaat Sigortası	X		
	Other insurances for machinery	Makineler için diğer sigortalar		X	
	Performance Bond	Kesin Teminat mektubu		X	To be approved by Client
	Advance Payment Bond	Avans teminat mektubu		X	To be approved by Client
	Warranty / Guarantee Bond	Garanti teminat mektubu		X	To be approved by Client
	Expenses for issuance of bonds	Teminat mektupları masrafları		X	
	Financing Expences, Bank Charges	Finansman Giderleri, Banka Ücretleri	X	X	
	Visa, residence and work permits and Embassy Procedures	Vize, oturma ve çalışma izinleri ve Elçilik İşlemleri	X		Process by Client, costs by Contractor
	Necessary personnel documentation and related costs	Gerekli personel dokümantasyonu ve ilgili masraflar		X	
	Personnel Transportation costs inside the country	Ülke içindeki Personel Taşımacılığı maliyetleri		X	
	Personnel Transportation costs outside the country	Ülke dışındaki Personel Taşımacılığı maliyetleri		X	Also airport charges
	Transportation of Contractor's materials	Yüklenici malzemelerinin nakliyesi		X	
	Custom duties and clearance for Contractor's materials	Yüklenicinin malzemeleri için gümrük vergisi ve izni	X	X	Turkey side by contractor, outside by Client
	Transportation of Client's materials up to site warehouse	İşveren malzemelerinin saha ambarına kadar taşınması	X		
	Custom duties and clearance for Client's materials	İşverenin malzemeleri için gümrük vergileri ve izni	X		
	Transportation of Client's materials from warehouse to erection place	İşveren malzemelerinin ambardan alınıp saha içerisinde taşınması		X	
2	General	Genel			
	Energy supply to work areas, with the distribution panels	Dağıtım panoları ile çalışma alanlarına enerji temini	X		Free supply
	Potable Water supply	İçme Suyu Temini	X		Free supply
	Water for construction needs (including hydrotests)	İnşaat ihtiyaçları için su (test suyu dahil)	X		Free supply
	Fire extinguishers at job site and temporary facilities	Şantiye ve geçici tesislerde yangın söndürücüler	X	X	At his own facilities, by the Contractor
	Fuel supply for welding generators, compressors, etc.	Kaynak jeneratörleri, kompresörler vb. için yakıt temini.	X		Cost by Contractor
	Hand radios (quantity will be decided by the Client)	El telsizleri (miktar işveren tarafından belirlenir)	X		Free supply
	Scaffolding (certified modular system)	İskele (sertifikalı modüler sistem)		X	Enough quantity to work in different areas simultaneously.
	Work schedule preparation and Planning Control	İş programı hazırlama ve Planlama Kontrolü	X	X	Master Schedule by Contractor and Detailed schedules by Contractor
	Supply and timely delivery of all project materials including reasonable loss and damage, spare, site modifications, hydro-test, welders' tests, etc. Especially for gaskets and bolts, studs, nuts.	Makul zarar ve ziyan, yedek, şantiye tadilatları, hidro-test, kaynakçı testleri vb. dahil tüm proje malzemelerinin temini ve zamanında teslim edilmesi. Özellikle contalar ve civatalar, saplamalar, somunlar için.	X		
	Supply of all required man power, technical & staff personnel to execute the work on time, in accordance with International Standards	Uluslararası Standartlara uygun olarak işin zamanında yapılması için gereken tüm insan gücü, teknik ve idari personelin temini		X	
	Personal Protection Equipment (PPE) for workers	İşçiler için Kişisel Koruma Donanımı (KKD)		X	
	Security during material and personnel transportation	Malzeme ve personel nakliyesinde güvenlik	X	X	Each on his own
	Main Power Distribution Panels	Ana güç dağıtım panelleri	X		
	Secondary Power distribution system (Panels, switchers, cables etc)	İkincil Güç dağıtım sistemi (Paneller, anahtarlayıcılar, kablolar vb.)		X	
	Pre-commissioning and commissioning works.	Ön işletmeye alma ve devreye alma işleri.	X	X	Contractor will supply manpower only, to be paid by man-hour unit rates.
	Maintenance works.	Bakım işleri.	X	X	Contractor will supply manpower only, to be paid by man-hour unit rates.
	Daily Report	Günlük rapor		X	
	Weekly report	Haftalık rapor		X	
	Monthly report	Aylık rapor		X	
3	Temporary Facilities	Geçici tesisler			
	Site Offices for Client	İşveren için Saha Ofisleri	X		
	Site Offices for Contractor	Yüklenici Şantiye Ofisleri	X	X	Sufficient and proper area with the concrete paving will be supplied by the Client.
	Furniture for Contractor's Site Office	Müteahhit Şantiye Ofisi Mobilyaları		X	
	Internet, water and electricity connections for offices	Ofisler için internet, su ve elektrik bağlantıları	X	X	Internet, water and electricity will be supplied free of charge by Client but the connections from supply point to the offices will be made by Contractor.
	Diesel generator and fuel for emergency cases	Acil durumlar için dizel jeneratör ve yakıt	X		Cost by the Contractor
	Full accomodation camp, canteen with full furniture and recreation - sports centers and facilities, housekeeping, laundry & servicing, free internet and satellite TV services.	Tam konaklama kampı, mobilyalar ve dinlenme amaçlı kantin - spor merkezleri ve tesisleri, oda temizliği, çamaşır yıkama ve servis hizmeti, ücretsiz internet ve uydu TV hizmetleri.	X		Contractor personnel will stay in the same condition as Client personnel of the same category. Daily cost by the Contractor.
	Separate room for engineers, senior technician, senior foreman and administrative staff	Mühendisler, kıdemli teknisyen, kıdemli ustabaşı ve idari personel için ayrı oda	X		Ditto
	One room for 2 foreman	2 ustabaşı için bir oda	X		Ditto
	Separate room for Contractor's head office visitors	Yüklenici merkez ofisinden ziyaretçiler için ayrı oda	X		During their site visit. Free of charge
	Room for workers	İşçiler için oda	X		As per local standard. Daily cost by the Contractor.
	Full food and breakfast	Tam yemek ve kahvaltı	X		Food arrangement will be considered for overtime and night works.
	Free internet at site and camp	Sahada ve kampta ücretsiz internet	X		Free supply
	Security Wall and Fence	Güvenlik Duvarı ve Çit	X		
	Main Project Warehouse	Ana Proje malzeme deposu	X		
	Contractor's warehouse	Yüklenicinin malzeme deposu		X	Client will assign areas near to the work areas with the concrete paving. Internet, water and electricity connections will be made available by Client but the connections from supply points to buildings will be made by Contractor.
	Area for Contractor's open warehousing (Laydown Area)	Yüklenicinin açık depolama alanı (Yerleşim Alanı)	X		Enough land for pipes, spools, supports and other materials.
	Drainage system of Stock areas	Stok alanlarının drenaj sistemi	X		
	Ground filler and gravel and compaction for storage places	Depolama alanları için zemin dolgusu, çakıl ve sıkıştırma	X		
	Road maintenance to and inside storage areas	Depolama alanlarında ve içinde yol bakımı	X		
	Contractor's workshops	Yüklenicinin atölyeleri	X	X	Client will assign areas near to the work areas with the concrete paving. Internet, water and electricity connections will be made available by Client but the connections from supply points to buildings will be made by Contractor.
	Contractor's pipe workshop with 2 over head cranes 10 ton / each	Yüklenici için, her biri 10 ton kapasiteli 2 adet tavan vinçli boru atölyesi		X	

SAMPLE RESPONSIBILITY MATRIX (SORUMLULUK MATRİSİ ÖRNEĞİ)					
	Site toilets supply, maintenance, cleaning and service at site	Şantiyede tuvalet tedariki, bakımı, temizliği ve servisi		X	
	Septic containers, mud box and connection pipes etc.	Septik depo, çamur kutusu ve bağlantı boruları vs.		X	
	Job site and temporary facilities main lighting	Şantiye ve geçici tesislerin ana aydınlatması	X	X	Each on his own
	Guarding and security for job site and temporary facilities	Şantiye ve geçici tesisler için güvenlik ve bekçi	X	X	Each on his own
	Fire extinguishers at job site and temporary facilities	Şantiye ve geçici tesislerde yangın söndürücüler	X	X	Each on his own
	First Aid Medical facility and para-medical / nurse at Site	Sahada İlk Yardım Tıbbi tesisi ve para-medical sağlık görevlisi / hemşire	X		
	First Aid Medical facility and para-medical / nurse at the camp	Kampta İlk Yardım Tıbbi tesisi ve sağlık görevlisi / hemşire	X		
	Hospitalization to city, if required	Gerekirse şehirdeki hastaneye sevk ve yatış	X	X	Client will arrange, Contractor will pay
	Fence	Çit	X	X	Contractor will arrange for his facilities only.
	Foreman containers	Formen saha ofis ve depoları		X	
	Main waste bins / containers supply and cleaning	Ana çöp kutuları / konteyner tedarik ve temizliği	X		
	Subsidiary waste bins / containers (if required)	Yardımcı atık kutuları / kapları (gerekirse)		X	
4	HSE & QC	SEÇ ve Kalite Kontrol			
	General site HSE services	Sahadaki genel SEÇ hizmetleri	X	X	Contractor's supervisor is responsible for his own work, under the supervision of Client's supervisor.
	HSE responsibility for Contractor's personnel and Works	Yüklenici personeli ve İşleri için SEÇ sorumluluğu		X	
	HSE Training & Tool Box meetings	SEÇ Eğitim ve Saha ekip toplantıları		X	
	General site QC services	Genel saha kalite kontrol hizmetleri	X	X	Contractor's supervisor is responsible for his own work, under the supervision of Client's supervisor.
	QC responsibility for Contractor's personnel and Works	Yüklenici personeli ve İşleri için Kalite kontrol sorumluluğu		X	
5	Engineering and design	Mühendislik ve tasarım			
	Design, detailed drawings, piping general arrangement, isometrics	Tasarım, ayrıntılı çizimler, boru tesisatı genel yerleşim planı, izometrikler	X		
	Supply of all technical documents and drawings as 3 hard copies and soft copy	Tüm teknik doküman ve çizimlerin 3 basılı kopya ve elektronik kopya olarak temini	X		
	Drawing and document list (Main Document List)	Çizim ve doküman listesi (Ana Doküman Listesi)	X		
	Piping spool drawings	Boru spul çizimleri		X	
	To solve the engineering problems at Site, immediately	Sahada mühendislik problemlerinin acilen çözümü	X	X	Contractor will submit Field Revision Request (FRR) and Client will reply with Field Revision Instruction (FRI)
	As-built	Son röleve	X	X	Contractor will supply the red mark-up drawings only.
6	Architectural and civil works	Mimari ve inşaat işleri			
	Surveying works for equipment foundations, sleepers and steel structure; for elevation and coordinates	Ekipman temelleri, beton boru suptları ve çelik yapı yükseklik ve koordinatları için ölçme (topografik) işleri		X	
	Earth Works, excavation, backfilling	Toprak İşleri, kazı, dolgu işleri		X	
	Trench excavation, joint pit excavation, compaction and bedding	Kanal kazı, bağlantı çukuru kazısı, sıkıştırma ve yataklama		X	
	Trench safety, proper access, dewatering, shoring, maintenance, etc.	Kanal güvenliği, emniyetli erişim yolları, sudan arındırma, iksa, bakım vb.		X	
	Layer by layer, pipe backfilling and compaction.	Kademe kademe, boru üzeri dolgu ve sıkıştırma yapılması.		X	
	Concrete works, equipment foundation, pipe racks foundation, pipe sleepers, etc. (Including Grouting)	Beton işleri, ekipman temeli, boru köprüsü temeli, borular için beton mesnetler vb. (şaplama dahil)		X	
	Concrete chipping and grouting works for equipment foundations	Ekipman temelleri için beton yontma (çipping) ve şap (grout) dolgu işleri		X	
	All manholes, valve boxes, catch basins, etc. (Including MH Test and pipe opening groutings after pipe installation)	Tüm menholler, vana kutuları, toplama kuyusu vb. (Boru montajından sonra menhol testi ve menholdeki boru geçiş deliklerinin kapatılması dahil)		X	
	Layer by layer, bedding, backfilling and compaction.	Tabaka tabaka, yataklama yapımı, dolgu ve sıkıştırma.		X	
	Thrust blocks inside the pipe trench	Boru kanalının içindeki itme blokları		X	
	Main steel structure and pipe rack erection	Ana yapısal çelik ve boru köprüsü montajı		X	
	Hand over of civil works after careful check of elevation and coordinates	Yükseklik ve koordinatları dikkatlice kontrol ettikten sonra inşaat işlerinin işverene teslimi		X	
7	Pipe Works	Boru İşleri			
	Underground steel piping joint coating and holiday inspection	Yeraltı çelik boru ek yeri kaplaması ve kaplama kontrolü		X	
	Above ground piping fabrication and installation	Toprak üstü boru imalatı ve montajı		X	
	Provision of all kinds of qualified personnel, installation equipment and hand tools with required certificates	Her türlü kalifiye personel ile sertifikalı montaj ekipmanı ve el aletlerinin sağlanması		X	
	Provision of all kinds of electrode, welding wire and welding gas with required certificates	Her türlü elektrot, kaynak teli ve kaynak gazının gerekli sertifikaları sağlanması		X	
	Installation & dismantling of temporary auxiliary systems, work platforms, etc.	Geçici yardımcı sistemlerin montajı ve sökülmesi		X	
	Elimination of defects discovered as the result of inspection and controls	İnceleme ve kontrollerin sonucu ortaya çıkan kusurların giderilmesi		X	
	Preparation of Method Statements	Montaj Uygulama Planlarının hazırlanması		X	
	Preparation of all required QC documents and reports	Gerekli tüm kalite kontrol belgelerinin ve raporlarının hazırlanması		X	
	Secondary steel structure for piping	Borular için ana yapısal dışındaki tali çelik elemanlar	X	X	Material supply by Client, fabrication and installation by Contractor
	Nondestructive tests (radiography, penetrant, US, etc.) application, evaluation, reporting	Tahribatsız muayene (radyografi, penetrant, ultrasonik vb.) uygulama, değerlendirme, raporlama	X		Third party
	Supply and erection of necessary platforms, scaffolding, ladders for NDT works	NDT işleri için gerekli platformların, iskelelerin ve merdivenlerin temini ve montajı		X	
	Cost of Radiography films shot due to welder's fault (over 5% acceptable repair percentage based on shot film count)	Kaynakçının hatası nedeniyle çekilen Radyografi Filmlerinin Maliyeti (çekim film sayısına bağlı olarak% 5'in üzerinde onarım yüzdesi üzerinde)		X	
	PMI (Positive Material Identification)	PMI (Pozitif Malzeme Tanımlama)	X		
	Post Weld Heat Treatment (PWHT)	Kaynak Sonrası Isıl İşlem (PWHT)		X	
	Special pipe supports	Özel boru mesnetleri	X	X	Material supply by Client, installation by Contractor
	Permanent and temporary pipe supports	Kalıcı ve geçici boru mesnetleri	X	X	Material supply by Client, fabrication and installation by Contractor
	Pipe shoes	Boru pabuçları	X	X	Material supply by Client, fabrication and installation by Contractor
	Temporary spools for online valves, instrument, etc	Hat üzerindeki vanalar, enstrümanlar, vb. için geçici makaralar	X	X	Material supply by Client, fabrication and installation by Contractor
	Dummy supports	Borudan imal edilmiş boru destekleri	X		Material supply by Client, fabrication and installation by Contractor
	Welding Procedure Specification (WPS), Procedure Qualification Record (PQR)	Kaynak Prosedürü Şartname (WPS), Prosedür Yeterlilik Kaydı (PQR)	X		Contractor will support if required
	Welders' tests, re-tests	Kaynakçı testleri, tekrar testi		X	If the welder fails twice, he shall be dismissed
	Room or workshop for welders test	Kaynakçı testi çalışması için oda veya atölye		X	

SAMPLE RESPONSIBILITY MATRIX (SORUMLULUK MATRİSİ ÖRNEĞİ)				
Test Material (pipe or plate) for welder's tests and PQR	Kaynakçı testleri ve PQR için Test Malzemesi (boru veya plaka)	X		
Training and related materials for Welder's	Kaynakçı için eğitim ve ilgili materyaller		X	
Re-trained welder shall be re-qualified.	Yeniden eğitilmiş kaynakçı yeniden kalifiye olacaktır.		X	
Steam tracing of piping	Buhar refakat boruları montajı		X	
Electrical Heat tracing of piping	Elektriksel refakat hatları montajı		X	
Chemical cleaning	Kimyasal temizlik	X	X	Contractor will supply manpower only, to be paid by man-hour unit rates.
Instrument tubing	Enstrüman borulama montajı		X	
Scaffolding supply and erection	İskele temin ve montajı		X	
Bolt torquing and hydraulic tensioning	Cıvata torklama ve hidrolik germe		X	
Safety Valve calibration, pop-up test	Emniyet Vanası kalibrasyonu, açma testi		X	
Buildings' piping and installation works	Binaların borulama ve montaj işleri		X	
Identification and direction marking on pipes	Borularda tanımlama ve yön işaretlemesi	X	X	Client will supply stickers, Contractor will stick on pipes.
Hydrotest of piping	Boru hidro testi		X	
Flushing after test by removing the test cap	Test kapağını sökerek testten sonra yıkama		X	
Drying after flushing	Yıkama sonrası kurutma		X	
Gaskets to be used for tests.	Testlerde kullanılacak contalar.	X		Installation by Contractor
Filling water, test water, flushing water	Su doldurma, test suyu, yıkama suyu	X		Free of charge. Connections' installation by Contractor
Hydro test temporary materials supply (fittings, etc. except gasket)	Hidro test için geçici malzeme temini (contalar hariç, fittingsler, vb.)		X	
Supply of calibrated pressure gauges	Kalibre edilmiş basınç göstergesi temini		X	
Fabrication, installation and dismantling of temporary supports	Geçici mesnetlerin imalatı, montajı ve sökülmesi		X	Material supply by Client, fabrication, installation and dismantling by Contractor
Cleaning material for SS	Paslanmaz çelik pasivasyon temizlik malzemesi		X	
Welding Tent	Kaynak Çadırı		X	
Steam blowing	Buhar üfleme	X		Contractor will supply manpower only, to be paid by man-hour unit rates.
Dyke sleeve pipes and sealant material (if required)	Seddelerdeki geçiş boruları ve sızdırmazlık maddesi (gerekirse)	X	X	Sealant supply by Client, installation by Contractor
Installation of equipment piping, if delivered as prefabricated	Prefabrik olarak teslim edilen ekipman borularının montajı		X	If not prefabricated, unit rates will be applied for fabrication & installation & repair
Installation of unit buildings' piping, if delivered as prefabricated	Prefabrik olarak teslim edilirse, ünite binaları boru tesisatının yapılması		X	If not prefabricated, unit rates will be applied for fabrication & installation & repair
8	Gas Turbine			Gaz türbini
Electro mechanical installation works	Elektro mekanik tesisat işleri		X	
Anchoring and grouting works	Ankraj ve şaplama işleri		X	
Provision of all kinds of installation equipment and hand tools with required certificates	Her türlü tesisat ekipmanının ve el aletlerinin gerekli sertifikalarla sağlanması		X	
Provision of all kinds of electrical and mechanical installation consumables	Her türlü elektrik ve mekanik tesisat sarf malzemesinin temini		X	
Warehouse services, unloading, unpacking, positioning on foundations, securing in place, alignment to make ready for operation.	Ambar hizmetleri, boşaltma, ambalaj açma, betona yerleştirme, yerinde sabitleme, çalışmaya hazır hale getirme için hizalama.		X	
Installation & dismantling of temporary auxiliary systems, platforms, etc.	Geçici yardımcı sistemlerin, platformların vb. montajı ve sökülmesi.		X	
Elimination of defects discovered as the result of inspection and controls	Muayene ve kontrollerin sonucu ortaya çıkan kusurların giderilmesi		X	
Preparation of Method Statements	Montaj Uygulama Planlarının hazırlanması		X	
Preparation of all required QC documents and reports	Gerekli tüm kalite kontrol belgelerinin ve raporlarının hazırlanması		X	
Electrical installation works, cabling and cabling accessories in GT power island	Gaz Türbini elektrik adasındaki kablolama ve kablolama aksesuarları, elektrik tesisat işleri		X	
Installation of all kinds of control and metering instrumentation in GT power island	Gaz Türbini güç adasındaki her türlü kontrol ve ölçüm cihazlarının kurulumu		X	
Supply and erection of necessary platforms, scaffolding, ladders for NDT works	NDT işleri için gerekli platformların, iskelelerin ve merdivenlerin temini ve montajı		X	
Supply of cranes and trailers	Vinçlerin ve tırların temini	X		
5 day prior notification of transport & lifting equipment requirement	Taşıma ve kaldırma ekipmanı gereksinimi için 5 gün önceden bildirim		X	
NDT	NDT	X		Third party
Earthing	Topraklama		X	
9	Equipment Erection			Ekipman montajı
Provision of all kinds of qualified personnel, installation equipment and hand tools with required certificates	Her türlü kalifiye personel, montaj ekipmanı ve el aletlerinin gerekli sertifikalarla sağlanması		X	
Unloading, unpacking, positioning on foundations, securing in place, alignment to make ready for operation.	İndirme, açma, temel üstüne yerleştirme, yerine sabitleme, çalışmaya hazır hale getirme için ayarlama.		X	
Installation & dismantling of temporary auxiliary systems, platforms, etc.	Geçici yardımcı sistemlerin, platformların vb. montajı ve sökülmesi.		X	
Elimination of defects discovered as the result of inspection and controls	Muayene ve kontrollerin sonucu ortaya çıkan kusurların giderilmesi		X	
Preparation of Method Statements	Montaj Uygulama Planlarının hazırlanması		X	
Preparation of all required QC documents and reports	Gerekli tüm kalite kontrol belgelerinin ve raporlarının hazırlanması		X	
Earthing	Topraklama	X	X	
Anchor bolts and embedded elements supply	Ankraj cıvataları ve gömülü elemanların temini	X		
Anchor bolts and embedded elements installation	Ankraj cıvataları ve gömülü elemanların montajı		X	
Concrete chipping	Beton çentme		X	
Adjustment	Ayarlama		X	
Shims supply and erection	Şimlerin temin ve montajı	X	X	Supply by Client, installation by Contractor
Grouting mortar for anchor pockets and equipment base	Ankraj kutuları ve ekipman tabanı için şap (grout)	X	X	Supply by Client, installation by Contractor
Temporary strainers for equipment and pumps	Ekipman ve pompalar için geçici filtreler	X	X	Material will be supplied by Client, installation will be done by Contractor
Verticality control and alignment	Düseylik kontrolü ve hizalama		X	
Equipment Touch up Painting	Ekipman Rötüş Boyama		X	Limited to erection damages. Original transport damages' touch up will be done by man-hour rates
10	Lifting and transportation machines at job site			Şantiyede kaldırma ve taşıma makineleri
Heavy lift crane supply	Ağır yük kaldırma vinci	X		Contractor will pay for the usage
5 day prior notification of transport & lifting equipment requirement	Taşıma ve kaldırma ekipmanı gereksinimi için 5 gün önceden bildirim		X	
Heavy Lifting study	Ağır kaldırma çalışması		X	
Lifting beam (if necessary)	Kaldırma kirişi (gerekirse)	X		
Cranes and transport machines identified in the Contract (with operators and lifting accessories - slings, shackles, etc.)	Sözleşmede belirtilen vinçler ve nakliye makineleri (operatörler ve kaldırma aksesuarları - sapanlar, mapa, kilit, vb.)		X	
Chain block, pulley block	Ceraskal, makara		X	

SAMPLE RESPONSIBILITY MATRIX (SORUMLULUK MATRİSİ ÖRNEĞİ)

11	Construction Machinery and Tools	İnşaat Makineleri ve Aletler			
	Crawler or rough terrain cranes with heavy lift slings	Ağır kaldırma sapanlarıyla birlikte, paletli veya engebeli arazi vinçleri	X		Cost by Contractor based on usage time
	Other cranes and all kind of lifting machines	Diğer vinçler ve her türlü kaldırma makinaları		X	Except heavy lifting
	Heavy lifting	Ağır kaldırma	X		Cost by Contractor based on usage time
	Temporary lifting beams, traverses, accessories etc.	Geçici kaldırma kirişleri, traversler, aksesuarlar vs.	X		
	Shackle, eyebolts, sleeve-nut for heavy lift	Ağır kaldırma için kilit, mapa, manşonlu somun	X		
	Fuel oil, lubricating oil	Fuel oil, yağlama yağı	X		
	Trailers, trucks etc.	Römorklar, kamyonlar vb.		X	
	Forklift	Forklift		X	
	Man - basket and similar	Sepetli vinç ve benzeri		X	
	Polyester slings for spool lifting	Boru spulu kaldırmak için polyester sapanlar		X	
	Holiday detector for underground piping insulation	Yeraltı boru kaplaması için holidey dedektörü		X	
	Water-filling and hydro test pumps	Su doldurma ve hidro test basınç pompaları		X	
	Pressure gages	Basınç manometreleri		X	
	Air compressor	Hava kompresörü		X	
	Scaffolding	iskele		X	
	Welding equipment (AC, DC and Tig.)	Kaynak ekipmanı (AC, DC ve Tig.)		X	
	Cutting and grinding equipment	Kesme ve taşlama makinası		X	
	Electrode dryer/ storage equipment	Elektrot kurutma fırını / depolama ekipmanları		X	
	Gas Cylinder and gas	Gaz tüpleri ve içindeki gazlar		X	
	Consumables, grinding disc, welding rods and wires	Sarf malzemeleri, taşlama diski, kaynak elektrotları ve teller		X	
12	E & I	Elektrik ve Enstrüman			
	Instrument tubing	Enstrüman borulaması		X	
	E & I works out of Turbine	Türbin dışındaki elektrik enstrüman işleri		X	
	Cathodic protection	Katodik koruma		X	
	Earthing	Topraklama		X	
13	Paint and Insulation	Boya ve İzolasyon			
	Paint and insulation of piping	Boya ve boru ısı yalıtımı		X	
	Fabricated Tank painting	İmalat Tank boyaması		X	
	Painting of Project Equipment (Columns, drums, vessels, pumps, etc.)	Proje Ekipmanlarının Boyanması (Kolonlar, dramlar, yatay kolonlar, pompalar vb.)	X		
	Paints and tanners supply including reasonable loss and damage, touch up, site modifications,	Makul zarar ve ziyan, rötüş, saha modifikasyonları dahil olmak üzere boya ve tiner malzemeleri tedarik etmek,		X	
	Insulation material and accessories supply including reasonable loss and damage, repair, site modifications,	Makul zarar ve ziyan, tamir, saha tadilatları dahil olmak üzere yalıtım malzemesi ve aksesuarları temini,		X	
	Hand tools supply	EI aletleri temini		X	
	Blasting material supply	Kumlama malzemesi temini		X	
	Removal of the used blasting material after the work is completed	Kullanılmış kumlama malzemesinin iş tamamlandıktan sonra temizlenmesi ve taşınması		X	
	Pipe and equipment directions and sign stickers supply	Boru ve ekipman yönleri ve işaret etiketleri temini	X	X	Client will supply stickers, Contractor will stick on pipes and equipment