



▶ [ŞİMDİ İNOVASYON ZAMANI!](#)

▶ [İDEA'ya GELEN İNOVASYON FİKİRLERİ](#)

▶ [Hayata Geçen inovasyon: "SAFİ LİMANI PROJESİNDE HIZLAR 4 KATINA ÇIKIYOR"](#)

▶ [Ankara inovasyon Haftası'ndan Notlar](#)

▶ [Öğrenilmiş Dersler](#)

▶ [STFA'daki İnovasyona Akademik Bakış](#)

▶ [ŞİMDİ İNOVASYON ZAMANI!](#)

▶ [IN"NOW"ATION](#)

▶ [INNOVATION IDEAS SENT to IDEA](#)

▶ [An Innovatlon Put Into Practlce "PRODUCTION IS BEING QUADRUPLD IN SAFI PORT PROJECT"](#)

▶ [Notes From Innovatlon Week In Ankara](#)

▶ [Lessons Learned](#)

▶ [Academic Perspective on Innovatlon In STFA](#)

▶ [IN"NOW"ATION](#)

STFA İnşaat grubu inovasyon haberlerini ve duyurularını derlediğimiz bültenin ilk sayısını sizlerle paylaşıyoruz. STFA İnşaat inovasyon gündemini takip edeceğiniz bu bültende, İdea'ya gelen yeni fikirler, inovasyon yarışmalarının sonuçları, inovatif uygulamalar ve katıldığımız etkinlikler sunulacaktır.

İlki 2013'de düzenlenen "I Have an İdea- Bir Fikrim Var (İnşaat Yapım Metotları ve Uygulamaları)" yarışması ile STFA genlerinde tanımlı yenilikçi yaklaşımları ve uygulamaları ortaya çıkarmaya başladık. Yarışma aracılığıyla tüm birimlerdeki çalışanlardan projeler ve fikirler toplandı, dereceye giren fikirler ödüllendirildi. Şimdi ise dereceye giren projelerin uygulama haberlerini aşağıda bulabilirsiniz.

We are sharing the first issue of the bulletin that we have compiled the innovation news and announcements of STFA Construction Group. In the bulletin that you will follow the STFA Construction innovation agenda; the results of the contests, innovative applications and the activities that we have joined will have presented.

We have started to reveal the innovative approaches and applications which declared at the genes of STFA with the " I Have an İdea" (Structure Constructing Methods and applications) contents which edited at 2013 first time. Through content from the personnels who work at all departments the projects and ideas were collected, the ideas which came in has awarded. Now you can find the application news of the projects which came in at below.

| Fikir | Cevap / Durum | Idea | Response / Status |
|--|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Özge Güngör: Kurumsal Yönetim derecelendirmesi önerisi | STFA Holding tarafından yürütülüyor | <ul style="list-style-type: none"> Özge Güngör: Corporate Governance Rating recommendation | Carried out by the STFA Holding |
| <ul style="list-style-type: none"> Recep Çimen: Saha içi reach stacker uygulanması | Projelerde uygulamaya başlandı | <ul style="list-style-type: none"> Recep Çimen: reach stacker application in construction site | Started to implement projects |
| <ul style="list-style-type: none"> Gökhan Cepni: Mobilizasyon ekibi kurulması önerisi | Planlaması yapıldı, devreye alınması bekleniyor | <ul style="list-style-type: none"> Gökhan Cepni: Creating a Mobilization Staff recommendation | Planning was held, is expected to enter into force. |
| <ul style="list-style-type: none"> Burak Soykan: Sosyal sorumluluk projesi olarak Ecofont; Timuçin Erdoğan tarafından konunun takibi yürütülmektedir. | Çalışma BT tarafından değerlendirildi, uygulama makul bulunmadı. | <ul style="list-style-type: none"> Burak Soykan: As a social responsibility Project, Ecofont; This subject is following by Timuçin Erdoğan | Subjects was assessed by IT was not feasible. |
| <ul style="list-style-type: none"> Hikmet Dogan Saka: Tüm ekipmanlarda karekod/barkod Uygulaması; Recep Çimen tarafından uygulamaya alınmıştır. | Çalışmalar başlatıldı, en kısa sürede uygulamaya konulacaktır. | <ul style="list-style-type: none"> Hikmet Dogan Saka: querrycode / Barcode application for all equipments; This subject is applied by Recep Çimen. | Studies were initiated, will be implemented as soon as possible. |
| <ul style="list-style-type: none"> Köken Güneş: Projelerde Kimlik Bilezikleri uygulaması | Uygulanabilirliği araştırma aşamasındadır. | <ul style="list-style-type: none"> Köken Güneş: ID Bracelets application in projects | Feasibility is under investigation. |

HAYATA GEÇEN BİR İNOVASYON "SAFİ LİMANI PROJESİNDE HIZLAR 4 KATINA ÇIKIYOR"

SAFİ LİMANI PROJESİNDE TAŞ YERLEŞTİRME HIZLARININ 4 KATINA ÇIKARILMASI HEDEFLENİYOR

Fas'ta bulunan Safi Limanı projemizde, kara ekipmanları ile büyük taş yerleştirmeye yönelik inovatif metod arayışlarımızda sona yaklaşıldı. Çalışmalar, Projeler Koordinatörlerimizden Erdinç Gül ve Makine/Tedarik Zincir Başkan Yardımcımız Recep Çimen tarafından yönetiliyor. Proje ekibi; Safi Limanı projemizin Proje Müdürü Hakan Güzeldemirci ve Teknik Ofis Müdürü Gökhan Cepni ile Merkez Ofis'imizden İhale Hazırlık Şefi Ömür Şeker ve İhale Hazırlık Mühendisi Rasim Arcan Bundur'dan oluşuyor.

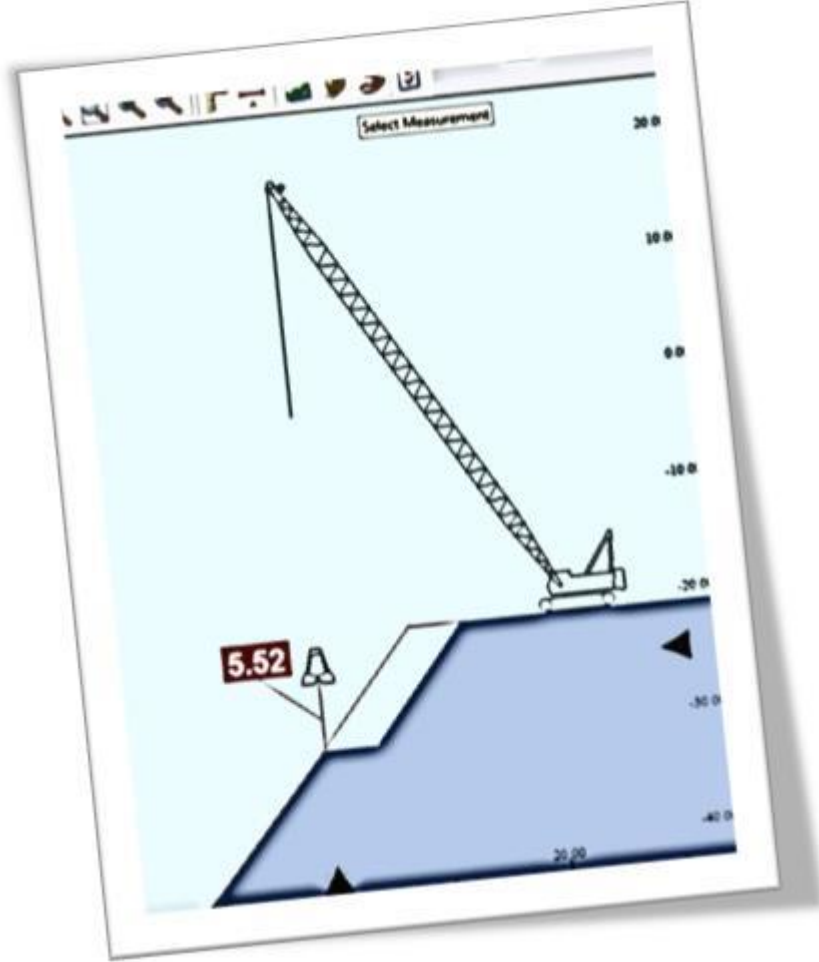
AN INNOVATION PUT INTO PRACTICE "PRODUCTION IS BEING QUADRUPLED IN SAFI PORT PROJECT"

IN SAFI PORT PROJECT, THE ARMOUR STONE PLACEMENT RATES IS AIMED TO BE QUADRUPLED

The research on innovative methods to increase the armour rock placement rates by land based equipment is almost completed. The project is being managed by Mr. Erdinç Gül (Projects Coordinator) and Mr. Recep Çimen (Vice President, Supply Chain & Equipment). The other team members are Mr. Hakan Güzeldemirci (Project Manager, Safi Port Project), Mr. Gökhan Cepni (Technical Office Manager, Safi Port Project), Mr. Ömür Şeker (Tender Operations Chief) and Mr. Rasim Arcan Bundur (Tender Operations Engineer).

Projenin okyanus kenarında olması ve 7 metreye varan dalga yükseklikleri, standard kıyı koruma taşı yerleştirme ve çekirdek dolgu şevinin teşkil etme metodlarımızın hızını oldukça düşürmüştür. Bu düşüşün temel sebepleri, dalgıçlarımızın güvenle suya girememesi ve derinliklerden ötürü su altı görüşünün büyük ölçüde düşmesi.

The project is next to the ocean and the wave heights reach up to 7 meters. This harsh condition creates an unsafe working environment for the divers and in addition, due to high depths, there is a very low visibility underneath the water. As a result, the armour stone placement rates using standard methods are being dramatically decreased.



Bu problemin üstesinden gelebilmek için ilk aşamada, Duqm Limanı projemizde bulunan "Core-Loc"ların yerleştirilmesinde bize büyük hız katan "Posibloc" sisteminin üretici firması Measuris ile şantiyede görüşüldü. Görüşmede, "Posibloc" sisteminin modifikasyonlarla büyük taş yerleştirmekte kullanılıp kullanılmayacağı tartışıldı. "Posibloc" sistemi temelinde, boyutu belli olan beton parçaların bir GPS'li bilgisayar sistemine işlenmesini barındırıyor. Bu nedenle, sistemin kullanılmayacağı üzerine Measuris firması ile ortak fikre varıldı.

To overcome this low production rate problem, as a first step, a meeting with "Measuris" had been held. (As is known, Measuris is the manufacturer of "Posibloc" systems which we used during our Duqm Port Project for the placement of "Corelocs". This system increased our "Coreloc" placement rates dramatically.) The meeting was focused on modifying the "Posibloc" system to use for the armour rocks. However, the operating logic of this system is based on processing the sizes of standard concrete members into a GPS enabled computer system. It was concluded that this system cannot be used for the armour rocks.

As a second step, it was focused on modifying existing land based equipment with complex GPS systems to ease the control by operators and to make it independent from both the visibility constraints and the use of divers. For this purpose, brainstorming

Bir sonraki aşamada, taş yerleştirmede kullandığımız ekipmanların, kompleks GPS sistemleri ile güçlendirilerek, operatör tarafından kolay idare edilmesi ve dalgıçlardan ve su altı görüşünden bağımsız hale getirilmesi üzerine yoğunlaşıldı. “Kongsberg”, “Leica” ve “Trimble” gibi alanında öncü firmalar ile yapılan görüşmelerde, bu sistemlerin ekskavatörlere uygulanabileceği fakat paletli vinç ekipmanlarında bu sistemin hassasiyetlerinin ve dayanıklılığının düşük olacağı sonucuna varıldı. Ancak bu problem, QINSY software firmasının yönlendirmesi ile aşıldı. Yönlendirildiğimiz “Stema Systems” firması, geçtiğimiz aylarda şantiyemizi ziyaret ederek proje ekiplerimizle ihtiyaçlar, çözümler ve çözümlerin saha koşullarına uygunluğu üzerine kapsamlı bir çalışma gerçekleştirdi. Çalışma sonucunda, hem ekskavatörler hem de paletli vinçler ile ilgili nihai çözüm mutabakatı sağlandı. Yeni sistem, dalgıç kullanmadan, operatörün bir ekran üzerinde mevcut kesitleri ve proje kesitlerini görmesine olanak vererek, çalışmanın hızlandırılmasını sağlayacak. Birer adet ekskavatör ve paletli vinç için sistemler şuanda üretimde olup, kısa sürede montajı sağlanacak, kullanıcılara eğitim verilecek ve inovasyon projesi devreye alınacaktır. Neticede, yeni sistem sayesinde mevcut üretim kapasitesinin minimum dört kat artacağı öngörülmekte ve hedeflenmektedir.

Projenin bir sonraki aşamasında, mevcut kesitin daha kolay ve hızlı olarak tespit edilmesi ve ekran üzerinde gösterilmesine yönelik olarak gerçek zamanlı su altı 3 boyutlu ölçme ve görüntüleme sistemlerinin kullanılması gündemde. 3 boyutlu gerçek zamanlı görüntü alma, yüksek data işlemi gerektirdiği için, yakın geçmişe kadar fazla yaygın olmayan bir sistem. “Coda Octopus” firması bu konudaki ürünlerini ve deneyimlerini bizimle paylaşırken, “Kongsberg” firması ise, bu sene içerisinde, su altında 3 boyutlu ölçümleri ve gerçek zamanlı görüntü almayı kolaylaştıran ve tek başına bağımsız olarak çalışabilen yeni sistemler geliştirildiği bilgisini verdi.

▶ ANKARA İNOVASYON HAFTASI’NDAN NOTLAR

İnovasyon kültürünü Anadolu’ya yaymak amacıyla düzenlenen Türkiye İnovasyon Haftası etkinliklerinden 21-22 Ekim tarihlerinde yapılan Ankara Etkinliğine STFA İnşaat grubunu temsilen Sn. Melike Yaka katıldı. Türkiye İhracatçılar Meclisi Başkanı Mehmet Büyükekçi ev sahipliğinde, Ankara Millî Eğitim Bakanlığı Şura Salonu’nda gerçekleştirilen açılışa, Ekonomi Bakanı Nihat Zeybekci’nin yanı sıra partner ülke İrlanda İş ve İstihdam Bakanı Ged Nash, ASO Başkanı Nurettin Özdebir, Birlik başkanları, akademisyenler, profesyoneller, öğrenciler ve çok sayıda ziyaretçi katıldı. 37 konuşmacının sunuş yaptığı etkinlik sırasında paylaşılan inovasyon stratejisi ve yaklaşımı sunumları,

had been done with reputable survey equipment firms such as “Kongsberg”, “Leica” and “Trimble”. They have stated that this systems can be easily applied on excavators. However, the durability and the accuracy of such systems will dramatically decrease when applied to crawler cranes. This further problem had been solved by the guidance of QINSY software system firm. Their recommended firm “Stema Systems” have wide experience with the GPS systems for crawler cranes. In the previous months, “Stema Systems” visited our Safi Project Site. With Safi Port Project team, they have prepared a comprehensive study on the needs, solutions and feasibility of the solutions in the existing site environment. As a result, we came to an agreement for the application of their systems both on excavators and crawler cranes. The system will allow operators to work independent from the visibility constraints and the use of divers. Currently, one set of equipment for both excavators and crawler cranes is under construction and after providing the necessary trainings to our operators, the innovation project will be put into use. It is expected that the new system will quadruple the existing production rates.

As a next step, it is being planned to further improve the system using real time 3D survey and screening equipment. Real time 3D survey and screening systems were not being widely used till the recent past due to its high data processing requirement. However, while “Coda Octopus” was sharing their new products and experiences with us, “Kongsberg” informed us that they have new systems (planned to be released in 2014) which can work independently from a fixed point and greatly ease 3D screening.

▶ NOTES FROM INNOVATION WEEK IN ANKARA

To delegate STFA Construction in Turkey Innovation Week Mrs. Melike Yaka was involved, which is organized in order to spread innovation culture in Anatolia, events held in Ankara on 21-22 October. Organizations held in the MEB Şura Hall and Economy Minister Mr. Nihat Zeybekçi did the opening speech. As well as Mr. Zeybekçi, the partner country Ireland Business and Employment Minister Ged Nash, ASO President Nurettin Özdebir, Union leaders, academics, professionals, students and a large number of visitors joined Innovation Week which is hosted by TIM president Mehmet Büyükekçi. Presentation of 37 speakers, presented innovation strategy and approach, best examples of innovation panels and documents shared during the event, was transferred to Innovation Committee by the Mrs. Yaka. In the

en iyi inovasyon örnekleri panelleri ve dokümanları Melike hanım tarafından İnovasyon Kuruluna aktarıldı. İnovasyon Kurulu toplantısında etkinlikte sunuş yapan en iyi uygulama örneklerinin izlediği yöntemin STFA İnşaat'a adaptasyonu için nasıl bir yol izlenmesi gerektiğine ilişkin İnova Lig yarışması değerlendirme kriterlerinde kullanılan yöntemin uygulanabilirliği tartışıldı.

▶ ÖĞRENİLMİŞ DERSLER

Merkezde ve Projelerde yapılan yeni uygulamaları iletmenizi bekliyoruz.

▶ STFA'DAKİ İNOVASYONA AKADEMİK BAKIŞ

“STFA İnşaat Kurumsal İnovasyon Sistemi”

Tarihinde, kültüründe ve genlerinde “mühendislik”, “tasarım”, “çözüm üretmek” ve “yaratıcılık” olan bir kurumun, en temel değerlerinden birinin inovasyon olması da hiç şaşırtıcı değil. OECD tarafından yayınlanan Oslo El Kitabı'na göre, inovasyon sadece nihai üründe değil, aynı zamanda üretim ve tüm diğer iş süreçlerinde, pazarlama, satış, müşteri ilişkileri yönetiminde, iş süreçlerinin planlanması ve organizasyonu gibi aşamalarda gerçekleşebilen, geniş anlamli bir kavram. Herhangi bir yaratıcı fikrin, ya da yeniliğin inovasyon olarak tanımlanabilmesi için en önemli iki kriter; bu fikrin hayata geçmiş ve hem geliştiren hem de kullanan için değer yaratmış olması. Başka bir deyişle; yaratıcı bir fikri inovasyona dönüştürebilmek için, onun projelendirme, planlama, analiz, prototipleme, test gibi aşamalardan geçip ticarileşmesi (pazara ve müşteriye ulaşması), kullanıcıya bir farklılık ve değer yaratıyor olması ve bunun karşılığında inovasyonun sahibine de değer kazandırıyor olması gerekiyor.

Hem farklı kurumlara dair örnekler, hem de akademik çalışmalar gösteriyor ki, bir kurumun rekabetçiliğini sürdürülebilir kılan en önemli unsur, o kurumun inovasyon kapasitesinin sürekli artırılması. Bu da ancak sistematik ve bütüncül bir yaklaşımla mümkün oluyor.

STFA İnşaat olarak, projelere bir “sistem” mantığıyla yaklaşmak bizler için hiç de yeni bir yaklaşım değil. Bu sebeple, STFA İnşaat kapsamındaki tüm yenilik ve inovasyon çalışmalarının, mühendislik geleneğimize uygun yürütülmesi için, “STFA İnşaat Kurumsal İnovasyon Sistemi” isimli bir çalışmayı başlattık. Sabancı Üniversitesi'nden öğretim üyesi hocalarımız Umur Ekmekçi ve Merih Pasin'le beraber yürütülen bu projenin üç önemli ilkesi bulunuyor; “sistematik yaklaşım”, “ odaklılık” ve “etkinlik”. Bu yaklaşıma göre;

Innovation Committee meeting, applicability of the methods used in the Innova League competition was discussed

▶ LESSONS LEARNED

We expect from you to transmit new applications made in the head office and projects.

▶ ACADEMIC PERSPECTIVE ON INNOVATION IN STFA

“STFA Construction Institutional Innovation System”

It is not surprising to have also innovation as the main value of a company which has “engineering”, “design”, “finding solutions” and “creative” in its history, culture and genes. With respect to Oslo Manuel which was published by OECD, innovation is a broad sense concept which is not only actualized at the ultimate product but also at the production and all other business processes, marketing, selling, customer relationship management, planning and organizing business processes. The most important two criteria to define any creative idea or reform as innovation are had already implemented in life and had created value for both developer and user. In other words, to transform the creative idea into innovation, had been commercialization passing from the stages as planning, analysis, prototyping, test and it has to be creating value and diversity to the users and in return innovation has to be adding value its owner.

Both the academic researches and the instances about different institutions show that the most important element which makes sustainable competitiveness of the institution is continually improving the innovation capacity of the institution and it is only possible with systematic and integrative approach.

As STFA Construction, approaching to the project with the “system” logic is not something new at all for us. For this reason, we had started a project with named “STFA Construction Institutional Innovation System” to perform suitable for our engineering tradition at the scope of STFA Construction of all

STFA İnşaat kapsamında geliştirilecek olan inovasyon projelerinin belli stratejik odak alanlarına yönelik olarak tasarlanması, bu şekilde kaynakların etkin kullanımı, inovasyon süreçlerine tüm beyaz ve mavi yakalı çalışanların aktif ve gönüllü katılımlarının sağlanması, fikir ve önerilerin projelere dönüşümü, inovasyon projelerinin belli yöntem ve araçlarla yürütülmesi gibi, proje takımlarının etkin yönetimi gibi konular hedefleniyor.

Günümüzde rekabet tamamen küresel seviyeye taşınmış durumda. Teknoloji çok hızlı değişiyor; yeni teknolojiler yeni fırsatlar sunarken, yıllardır kullanılan bazı teknikler ve teknolojiler de etkinliğini hızla kaybediyor. Dolayısıyla tüm bu gelişmeleri doğru okuyabilmek, yakından takip edebilmek son derece önemli. Ancak küresel seviyede sayılı mühendislik şirketlerinden biri olmayı hedefliyorsanız, sadece teknolojiyi iyi takip etmeniz yetmiyor. Liderlik stratejisinin olmazsa olmaz koşulu "proaktif" olabilmek. Yenilikleri ilk tasarlayan, ilk geliştiren, ilk hayata geçiren olabilmek. Değişimleri, fırsatları, eğilimleri, beklenti ve ihtiyaçları mümkün olan en erken aşamada görebilmek, bunlara uygun, özgün çözümler geliştirebilmek. Sadece bugüne değil, yarına ve çok daha ötesine bakabilmek.

STFA İnşaat Kurumsal İnovasyon Sistemi de, hem kısa, hem de orta ve uzun dönemde değer yaratacak, kurumun vizyonuna, hedeflerine ve stratejilerine uyumlu inovasyon projelerine odaklanmak üzere tasarlandı. Bu kapsamda, mevcut iş ve proje süreçlerimizdeki, müşteri ilişkileri yönetimindeki, insan kaynakları yönetimindeki etkinliklerin artırılmasına yönelik projeler üzerinde çalışıldığı gibi, yeni teknolojiler, yeni malzemeler, yeni mühendislik çözümleri geliştirilmesi, ulusal ve uluslararası üniversiteler ve araştırma kurumlarıyla ortaklıklar yapılması konularında da özgün projelerin geliştirilmesi hedeflenmekte.

Kurumumuzdaki tüm inovasyon projelerine yapılacak katılımlar ve katkılar, gönüllülük esasına dayanmakta. Ayrıca inovasyon süreçlerine yapılacak özgün katkılar, performans değerlendirme sistemimiz içerisinde de ele alınarak hem yenilikçi fikirlerin üretilmesi, hem de bu

reform and innovation works. This project which managed by Umut Ekmekci and Merih Pasin who are professors at Sabanci University has three main principles; "systematic approach", "focability", and "effectiveness". With respect to this approach, the issues are aims as designing innovation projects which will have improved within STFA Construction as far as significant strategic focus area, accordingly efficient use of resources, providing voluntary and active participation of all laborers and white-collar employees to the innovation processes, transformation of ideas and suggestions into projects, managing innovations projects with significant procedure and tools, active managing of project teams.

Nowadays competition had improved to the global level. Technology changes too fast; while the new technologies present new opportunities, the technics and technologies which has been using for years lose their efficiency. Hence, checking all these improvements correctly and closely monitoring them is extremely important. However if you aim to be engineering company at the global level the technology is not enough only. The indispensable provision of leadership strategy is being "proactive". Being the first designer of innovations, its first improver and its first implementer. To predict the variations, opportunities, tendencies, expectations and needs as early as possible, to improve suitable and unique solutions. Be able to look tomorrow and much further not only today.

STFA Construction Institutional Innovation System was designed for focus to innovation projects which is suitable to vision, target and strategy of institution what will have created value both long, middle and long term. Within this framework, as working on projects about improving of activities at our present business and project processes, customer relationships management, human resources management; new technologies, new materials, improving of new engineering solutions, improving of unique projects about making partnership with the national and international universities and research institutions is aimed.

All the participations and contributions what will have made to all the innovation projects at our institution are based on willing. Additionally, the unique contributions which will be made to the innovation process will be aimed both producing of innovative ideas and awarding of transforming into projects and products of these ideas within our performance evaluating system.

We know that the knowledges and technologies year-to-date won't be enough to bring us to the future. Whatever we do today, we have to do in the future more quality, more productive, more valuable ones. We have to aimed to know in the future more than today.

fikirlerin projelere ve ürünlere dönüştürülmesinin ödüllendirilmesi hedeflenecek.

Biliyoruz ki bizi bugüne taşıyan bilgi ve teknolojilerimiz, bizi yarına taşımaya yetmeyecek. Bugün ne yapıyorsak, yarın daha kalitelisini, daha verimlisini, katma değeri daha yüksek olanı yapmak zorundayız. Bugün ne biliyorsak, yarın daha fazlasını bilmeyi ve öğrenmeyi hedeflemeliyiz.

Önümüzdeki dönemin, STFA İnşaat için yeniliklerle, özgün projelerle, müşterilerimiz ve kurumumuz için yüksek katma değerler yarattığımız inovasyonlarla dolu olmasını diliyoruz.

We wish for STFA Construction what the next period full with improvements, unique projects, innovations which we have created high value-added for our institutions and customers.