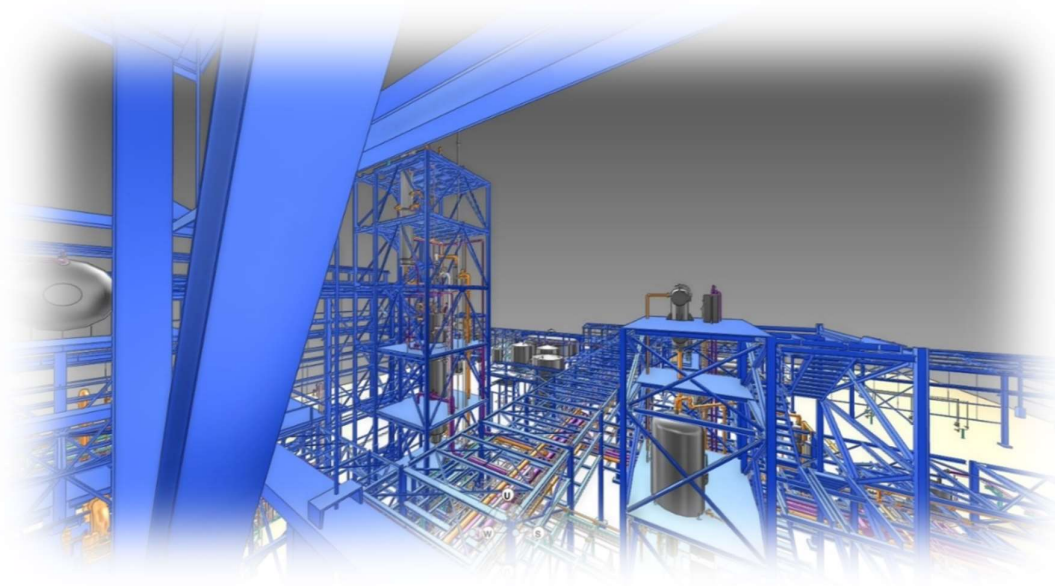




S U A Y
ENDÜSTRİYEL MUHENDİSLİK
LTD. ŞTİ.

FİRMA TANITIM DOSYASI - 2022_3



Kimyasal Tesis – AVEVA E3D (PDMS) Görünüş

İÇİNDEKİLER

- FİRMAMIZ HAKKINDA GENEL BİLGİLER
- FİRMAMIZIN FAALİYET ALANLARI
- FİRMAMIZIN HEDEFLERİ
- ÇALIŞILAN İŞLER VE PROJELER
- ÇALIŞILAN BAŞLICA FİRMALAR
- DİĞER FOTOĞRAFLAR

Firmamız Hakkında Genel Bilgiler:

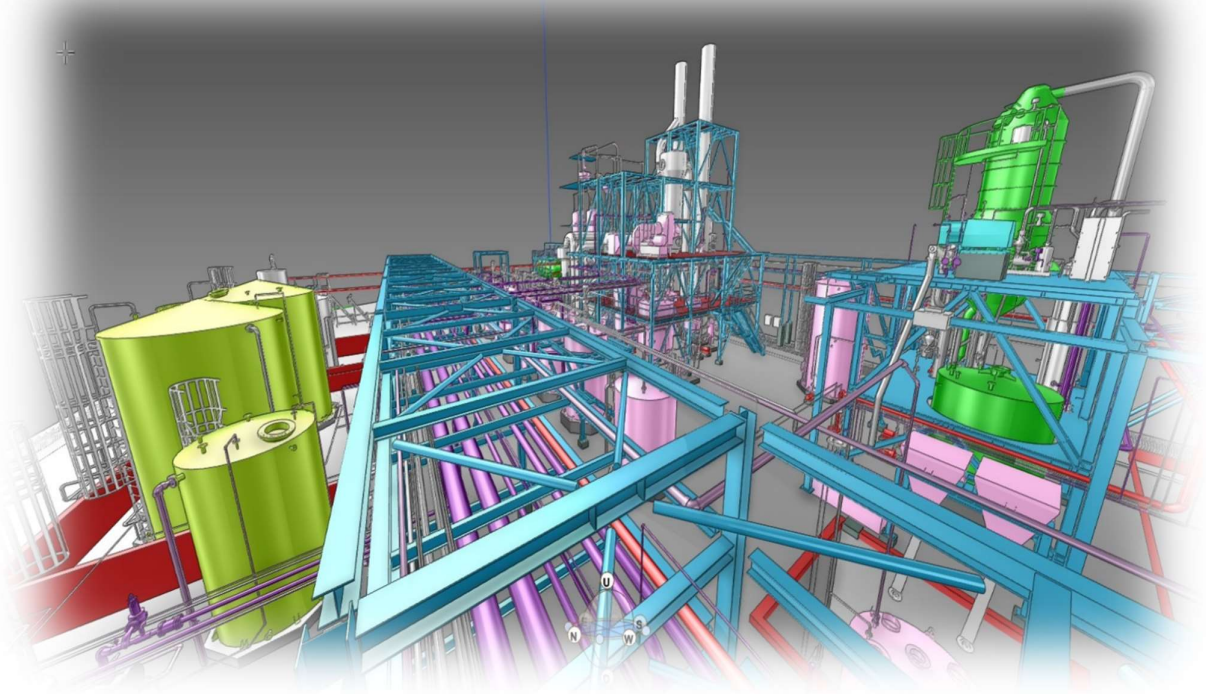
Adı : **S U A Y**
ENDÜSTRİYEL MÜHENDİSLİK
LTD. ŞTİ.

Adresi : Süleyman Bey Mah. Konak Sok.
No:8/54 Kat:5 (Çam İş Merkezi)
77100 Merkez / YALOVA

Telefon : +90 (555) 4313979

E-mail : info@suayproje.com

Web Site : www.suayproje.com



Kimyasal Tesis – AVEVA E3D (PDMS) Görünüş

Firmamızın faaliyet alanları:

S U A Y ENDÜSTRİYEL MÜHENDİSLİK LTD. ŞTİ.

Firmamız endüstriyel fabrika ve alanların tüm proje hizmetlerini yapmak amacı ile 2017 yılı içerisinde kurulmuştur.

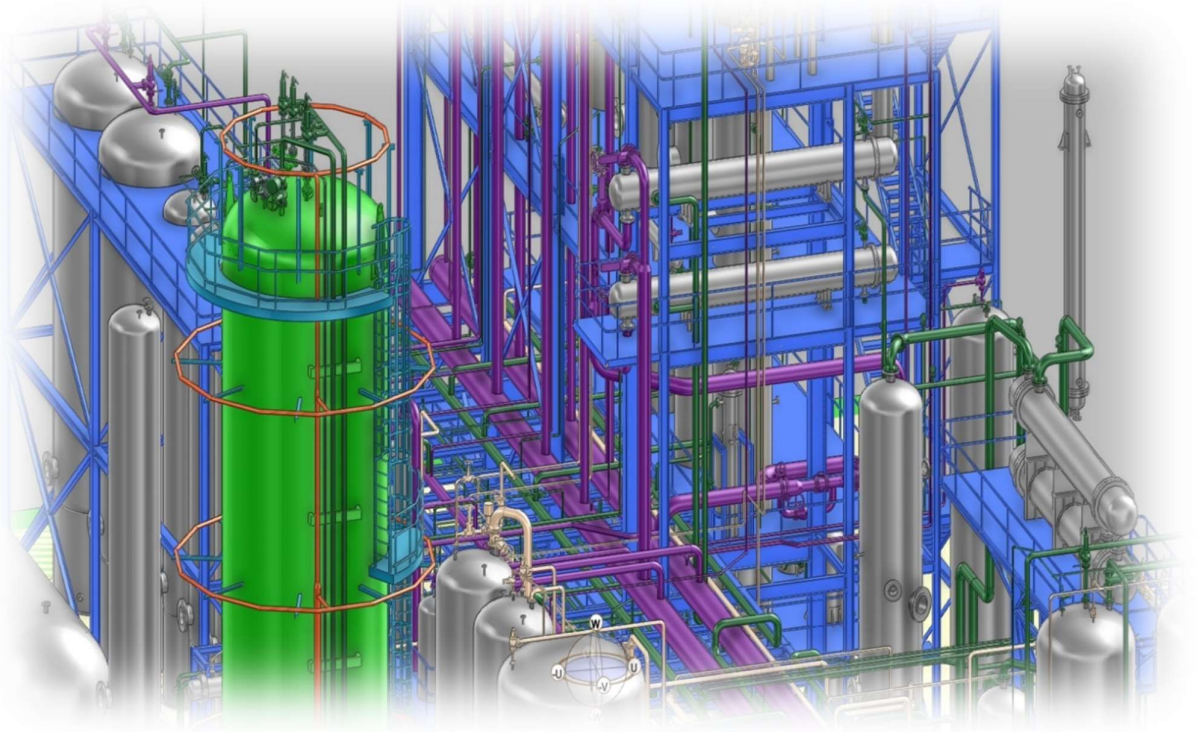
Bu hizmetleri sırası ile aşağıdaki şekilde tanımlayabiliriz.

- İşverenin elinde bulunan eskiz haldeki **Proses Akış Diyagramı** çizimlerinin bilgisayara geçilmesi hizmetleri.
- Eskiz çizimleri üzerinde know-how sahibi ilgili proses ve enstrüman mühendisleri eşliğinde akış diyagramlarının **P&ID Haline Getirilmesi, Buhar hesapları yada Hidrolik hesaplarının** yapılması hizmetleri.
- Eksikliği halinde, **Piping Spec** hazırlanması hizmetleri.
- Tank, Eşanjör, Drum, Kolon vs. **Ekipman**'ların **Design Sketch**'lerinin hazırlanması hizmetleri.
- Design Sketch'leri hazırlanan Tank, Eşanjör, Drum, Kolon vs. **Ekipman**'ların gerekli hesaplarının yaptırılarak malzeme tipine göre (Karbon, Paslanmaz, Titanyum, Ectf-E, FRP, PP, C-PVC, U-PVC vs.) **İmalat Resimleri**'nin hazırlanması hizmetleri.
- İlgili alana eldeki veriler ışığında **Yerleşim Plan & Kesit Projeleri**'nin hazırlanması hizmetleri.
- Tersine Mühendislik hizmetleri.

- Yerleşim çalışmalarına ve malzeme tipine göre (Karbon, Paslanmaz, Titanyum, Ectf-E, FRP, PP, C-PVC, U-PVC vs.) **Borulama Plan & Kesit Projeleri**'nin hazırlanması hizmetleri.
- Borulama plan & kesit projeleri sonucuna ve malzeme tipine göre (Karbon, Paslanmaz, Titanyum, Ectf-E, FRP, PP, C-PVC, U-PVC vs.) **İzometri Çizimleri**'nin hazırlanması hizmetleri.
- Borulama plan & kesit projeleri sonucuna göre **Boru sapport detaylarının** hazırlanması hizmetleri.
- Yerleşim çalışmalarına göre **Çelik Projeleri ve Hesapları**'nın hazırlanması hizmetleri.
- Yerleşim çalışmalarına göre **İnşaat Projeleri**'nin hazırlanması hizmetleri.
- Proje çalışmalarının tamamının **Aveva PDMS & E3D** veya **AutoPLANT 3D** programına aktarılması yada proje çalışmalarının başında bu programda design edilmesi hizmetleri.

Firmamızın hedefleri:

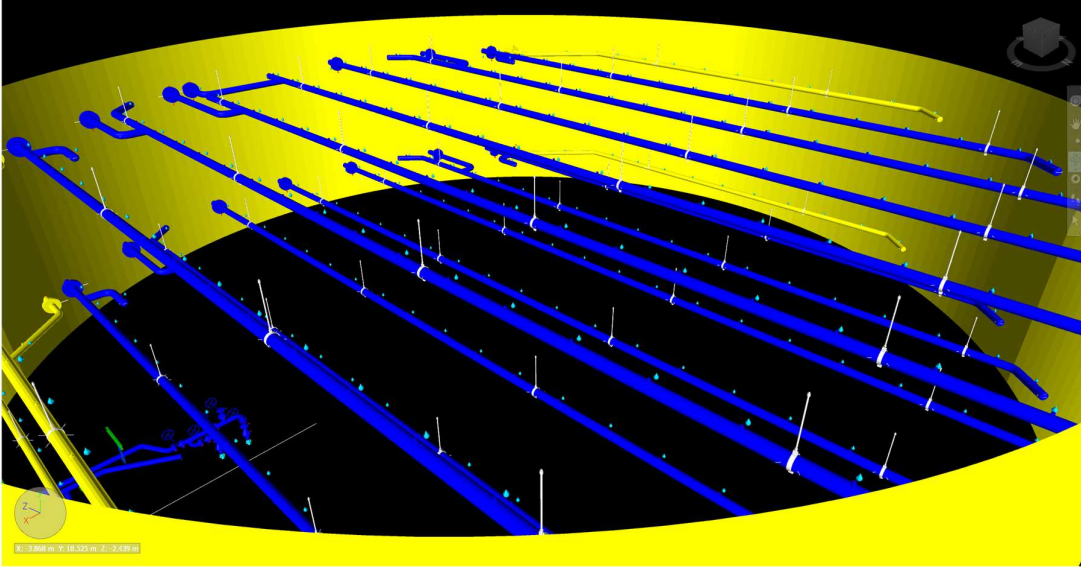
Konusunda tecrübeli, dinamik ve çalışkan teknik kadrosuyla müşteri odaklı çalışan, personel istihdamına azami önem vererek, sürdürülebilir bir başarıyla geleceğin modern yapı ve projelerinde söz sahibi, sektörünün tercih edilen bir firması olmayı hedeflemekteyiz.



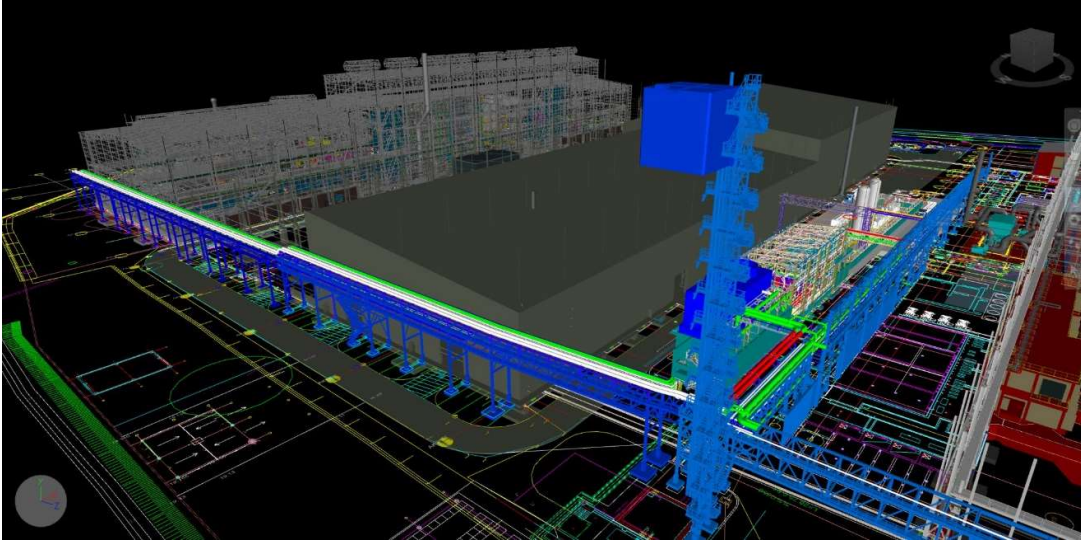
Kimyasal Tesis – AVEVA E3D (PDMS) Görünüş

Çalışılan İşler ve Projeler: (Tarihsel sıralama ile)

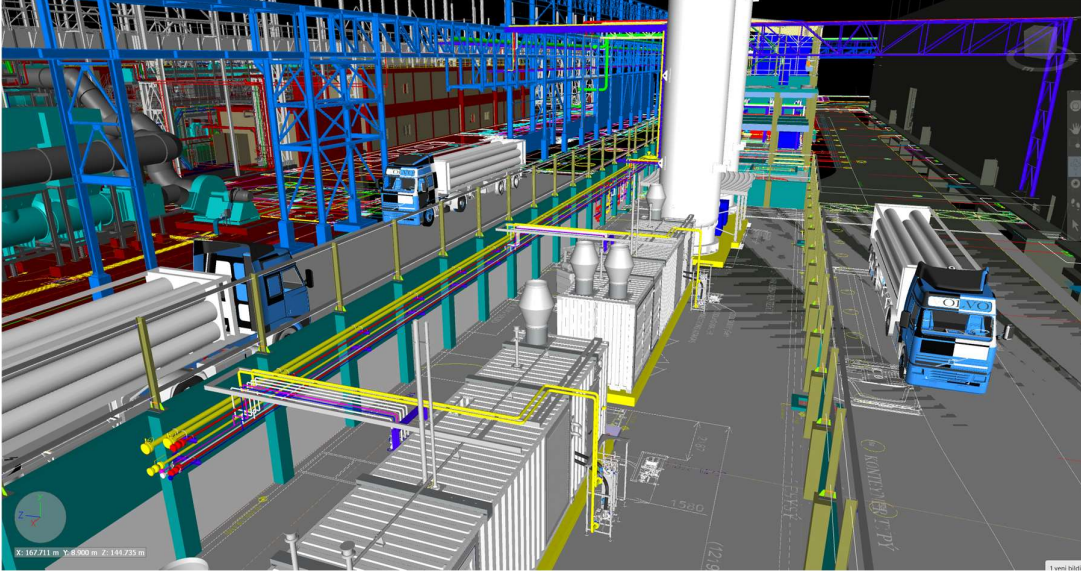
- ✓ Aksa Akirlik Kimya San. A.Ş. & , Enerji Ünitesi Kazan içi Sprey hatları 3D Çalışma İzometreleri Projelendirme / 08-2022



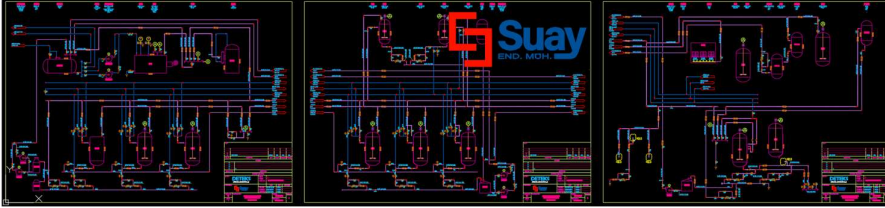
- ✓ Prokon Mühendislik A.Ş. & Atakaş Piperack hatları 3D Çalışma Borulama Planları Ve İzometreleri Projelendirme / 07-2022



- ✓ Prokon Mühendislik A.Ş. & Atakaş Hidrojen (H2) ünitesi hatları 3D Çalışma Borulama Planları Ve İzometreleri Projelendirme / 06-2022

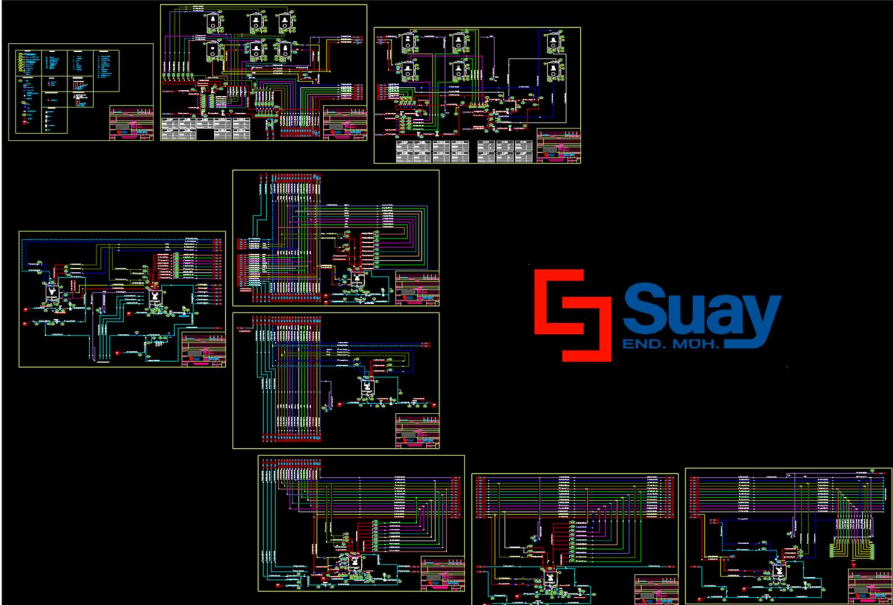


- ✓ Deteks Kimya Sanayi A.Ş. & Tesis İçerisi Buhar Hatları P&ID Hazırlama Projesi / 04-2022

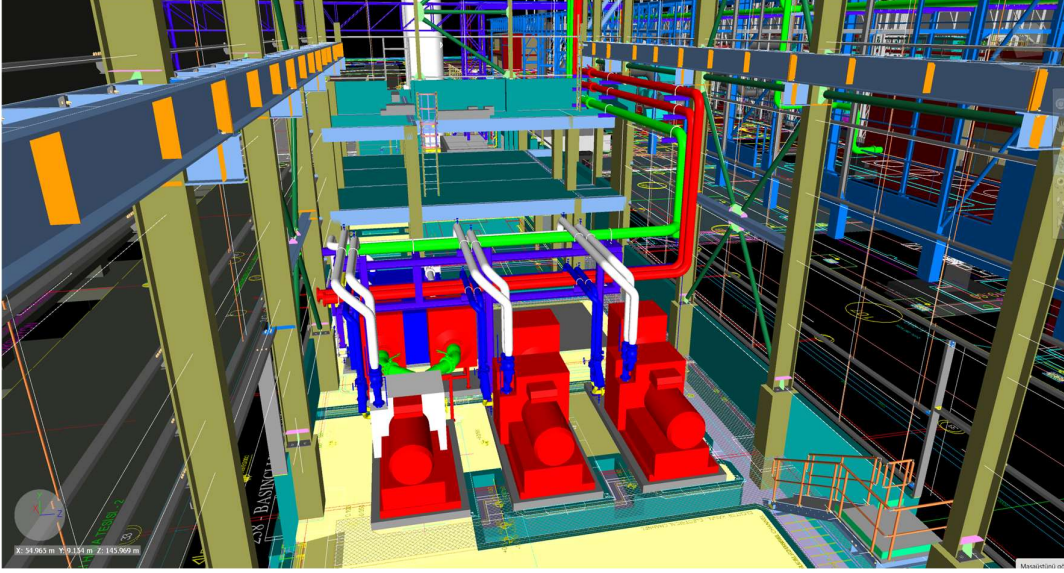


- ✓ Prokon Mühendislik A.Ş. & Emet Buhar Hatları Saportları İmalat Resimleri Hazırlama Projesi / 01-2022

- ✓ Lubpart Madeni Yağ San. A.Ş. & Aliağa Yağ Fabrikası P&ID Modernizasyonu / 01-2022



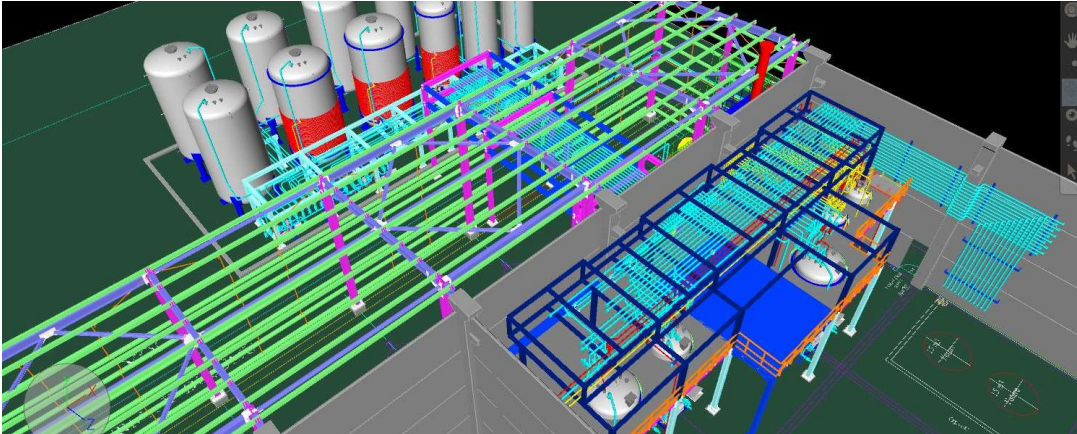
- ✓ Prokon Mühendislik A.Ş. & Atakaş Basınçlı Hava Ünitesi 3D Çalışma Borulama Planları Ve İzometri Proje / 01-2022



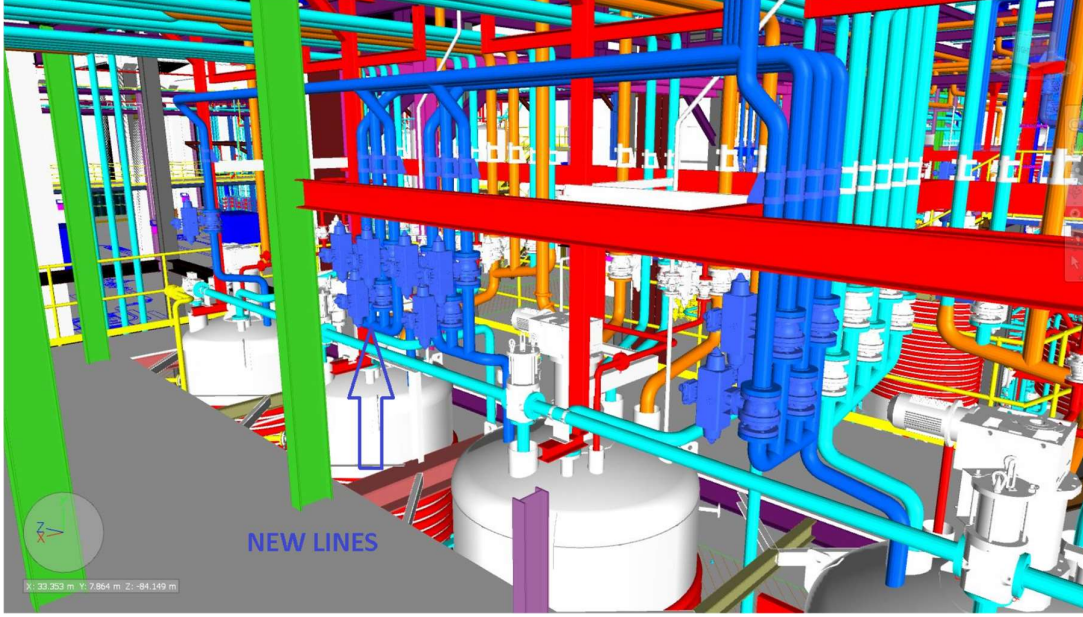
- ✓ Aksa Akrilik Kimya San. A.Ş. & , Fgd Ünitesi Sirkülasyon Pompaları, Dn900 Lastik Kaplı Kollektör Ve Hat İmalat Detayları / 12-2021



- ✓ Lubpart Madeni Yağ San. A.Ş. & Aliağa Yağ Fabrikası Genel Yerleşim 3D Çalışma Borulama Planları Ve İzometri Proje / 10-2021



- ✓ Prokon Mühendislik A.Ş. & Atakaş, Sogutma Kulesi, Pompa İstasyonu Ve Piperack 3D Çalışma Borulama Planları Ve İzometreleri Projelendirme / 09-2021
- ✓ Opet Fuchs Madeni Yağ San. Tic. A.Ş. & Aliğa Fabrikası Yeni Depolama Tankları Ve Projelendirme Ve As-Build Çalışmaları / 05-2018



- ✓ Penta Teknoloji Ürünleri Dağıtım Ticaret A.Ş. & Autoplant3D Danışmanlık Hizmeti / 01-2021 (Devam Ediyor)

-penta®

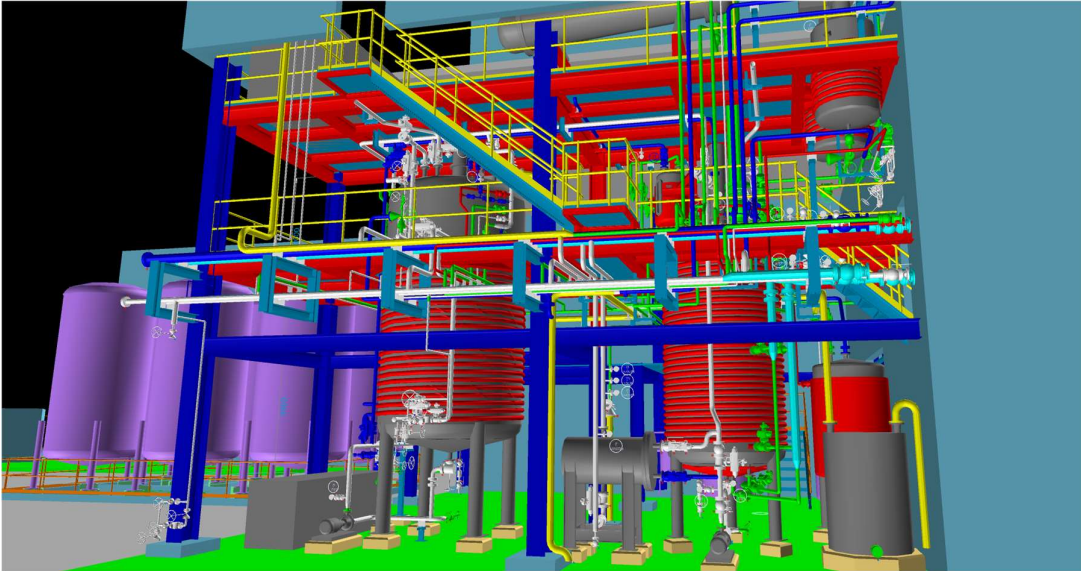


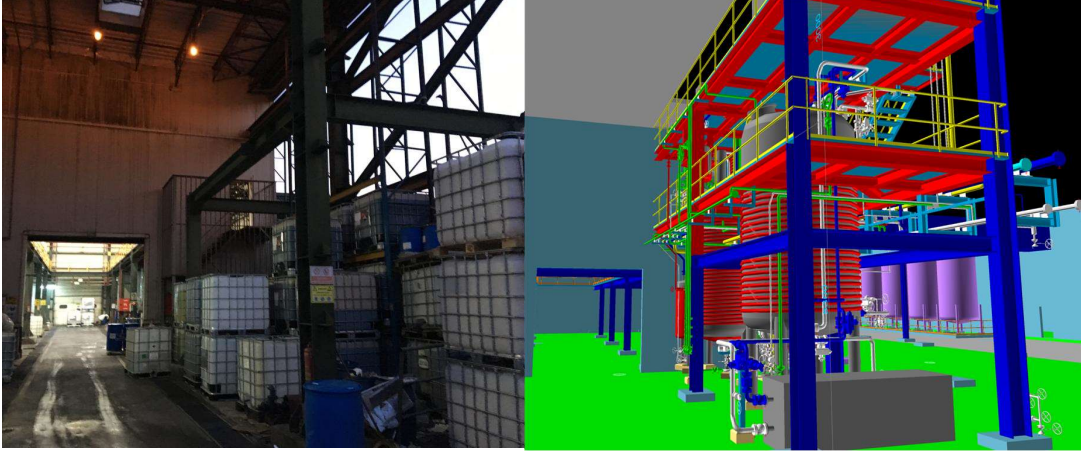
- ✓ Renaissance Heavy Industries & Deniz Üstü Lng Tesisi Tasarım Projesi, Adam/Saat Personel Hizmeti. / 08-2020

Açıklama: Saipem ve Rönesans ortak girişimi olan SaRen Firmasının, Rusya Novatech firmasına, Deniz Üstü Lng Tesisi Tasarım ve imalat ortak girişimi olan projedir. Bu projenin detail design ayağında gerekli olan teknik personel açığını kapatmak amacı ile tarafımızdan bu konsorsiyuma Adam/Saat bazlı olarak teknik personel desteğini kapsamaktadır.

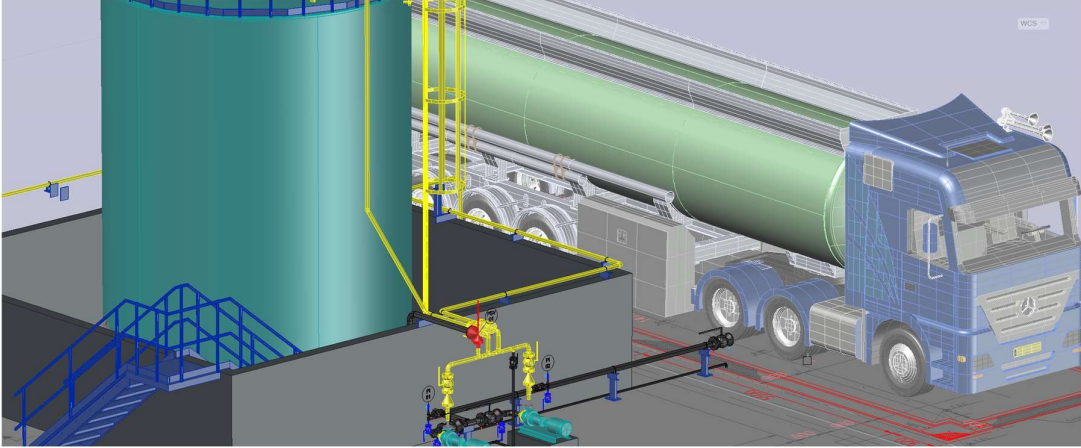


- ✓ Deteks Kimya San. Ve Tic. A.Ş. & Esterleşme projesi, müşterinin mevcut ekipmanlarını (reaktör, eşanjör, pompalar) ve altyapısını yerinde ölçümler yaparak 3D dijital ortama aktarmak, Tesis tasarımının yapılması ve izometrik, malzeme listesi olarak hazırlanmasını içermektedir.





- ✓ Ak-Kim Kimya San. Ve Tic. A.Ş. & Modern Karton Hidrojen Peroksit (H₂O₂) Stoklama Ve Dozajlama Sistemi Yerleşim, Borulama Planları Ve İzometrileri Projelendirme / 04-2019



- ✓ AK-KİM Chemical Inc. & Aveva PDMS Program Consulting. / 01-2019



- ✓ Opet Fuchs Madeni Yağ San. Tic. A.Ş. & Aliğa Fabrikası Projelendirme Ve As-Build Çalışmaları / 05-2018

Açıklama: Daha öncesinde İzmir / Çiğlide bulunan Endüstriyel yağ üreticisi Opet Fuchs firmasına ait fabrikanın İzmir / Aliğa'ya, 57 Dönüm saha üzerine borulama ve projelendirme işini kapsayan projemizdir. Tesis içerisinde Kızgın yağ hatları, Pig'li hatlar, Pig Manifold, Dolum Boşaltma istasyonları, Serpantin'li tanklara ısıtma bağlantıları ve tüm utility hatlarını içermektedir.



Opet Fuchs Madeni Yağ Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Or. Prof. Dr. Fahrettin Kerem Uluçay Cad.
Etiler Cad. No: 22 Çiğli Kat:
TR 34680 Alibeyköy/Şişli/İSTANBUL
Telefon : +90 212 520 89 00
Faks : +90 212 520 38 64
www.opetfuchs.com.tr
Fabrika : Alibeyköy Mahallesi İnönü Bulvarı
No: 52/19, T14 35300 Alibeyköy / İZMİR
Telefon : +90 232 376 79 36
Faks : +90 232 376 79 39

İŞ BİTİRME BELGESİ

İş Sahibi: Opet Fuchs Madeni Yağ Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Yüklenici: Suay Endüstriyel Tesis Proje ve Montaj San. Tic. Ltd. Şti.

İşin Adı: Opet Fuchs Aliğa Madeni Yağ Üretim Tesisinin Kısmi 3D Projelendirme İş

İşin Yapıldığı Yer: Opet Fuchs Aliğa Madeni Yağ Üretim Tesis – Aliğa/İzmir

İşin Tanımı: Opet Fuchs Aliğa Madeni Yağ Üretim Tesisin detay mühendislik proje hatlarının düzenlenmesi, proje elemlerinin tanımlanması, ekipmanların, hat isimlerinin ve ekipman kod modellerinin projeye işlenmesi, ekipman yerleşimlerinin ve ekipman üstü çatı platform tasarımlarının yapılması, borulama revizyon ve as-build projelerinin hazırlanması işlerini kapsamaktadır.

İşin Başlangıç Tarihi: 02.05.2018

İşin Bitiş Tarihi: 30.04.2019



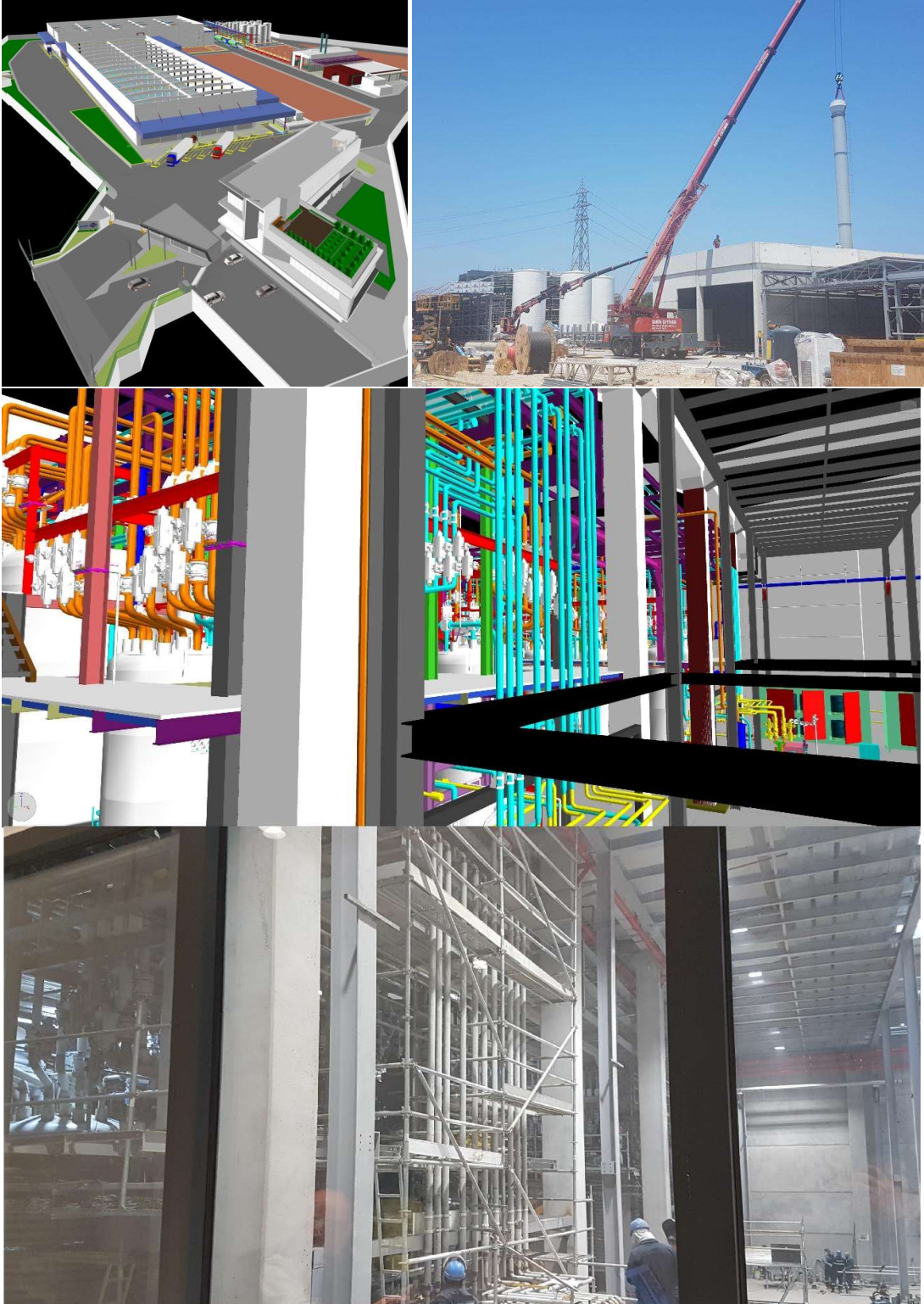
Betül Ülker
Teknik Müdürü

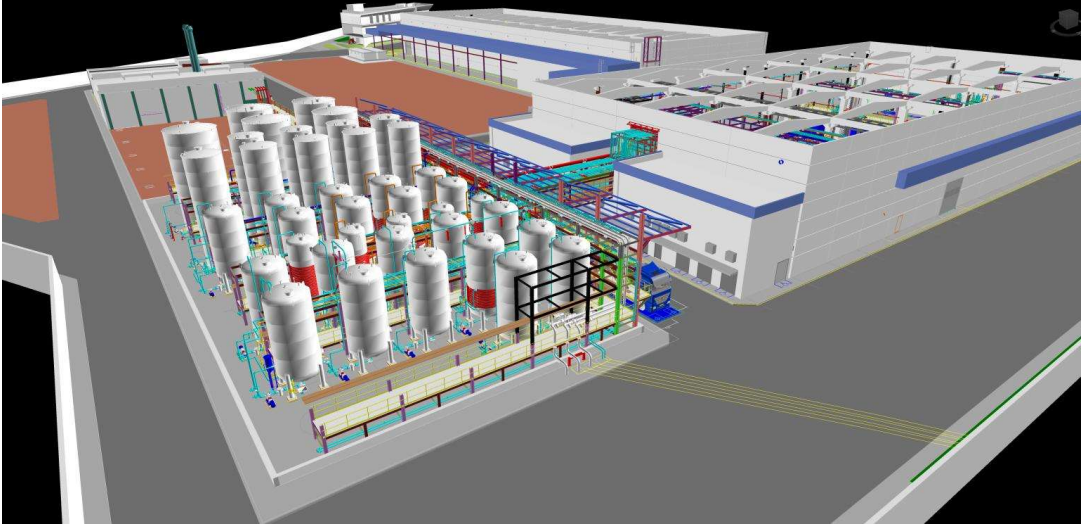
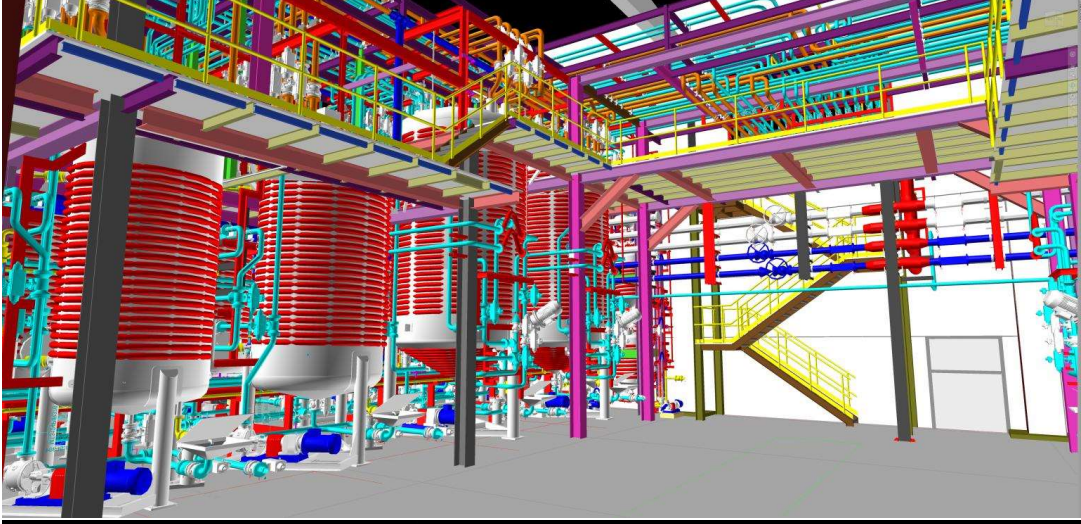


Umut Aksoy
Tesis ve ARGE Grup Müdürü

©/® Kaç



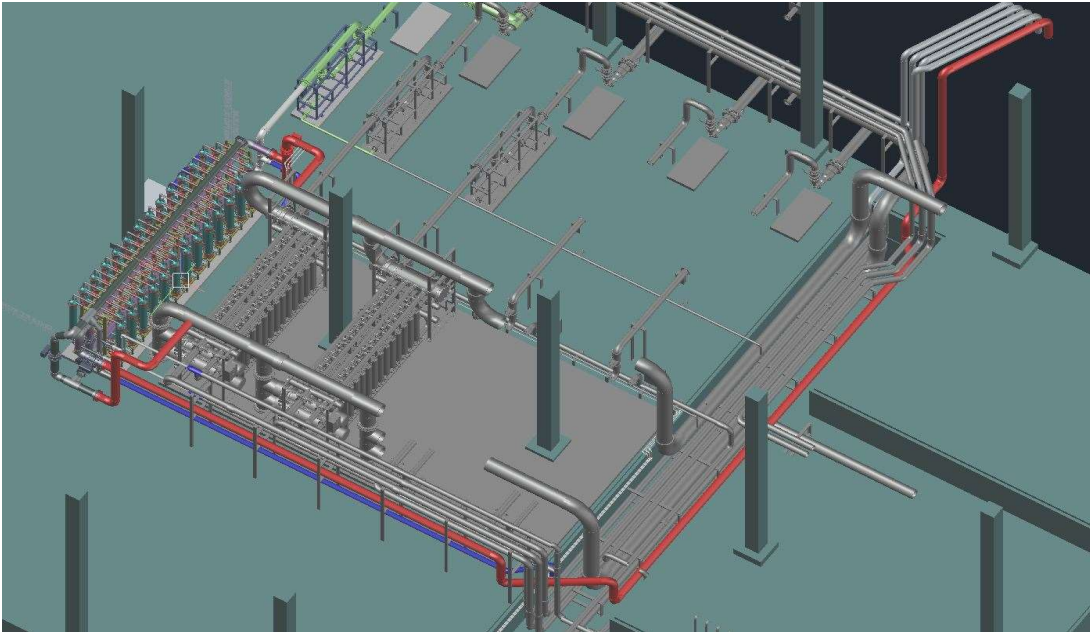




- ✓ Aksa Akrilik Kimya San. A.Ş. & 29 Nolu Makine Yeni Yerleşim Ve Modernizasyonu İçin Yerleşim, Borulama Planları Ve İzometri Projelendirme / 2018
Açıklama: Yeni kurulacak olan Elyaf yıkama banyoları, Merdaneler ve diğer ekipmanlar için gerekli olan borulama plan kesit ve izometri projelerini hazırlama işini kapsayan projemizdir.



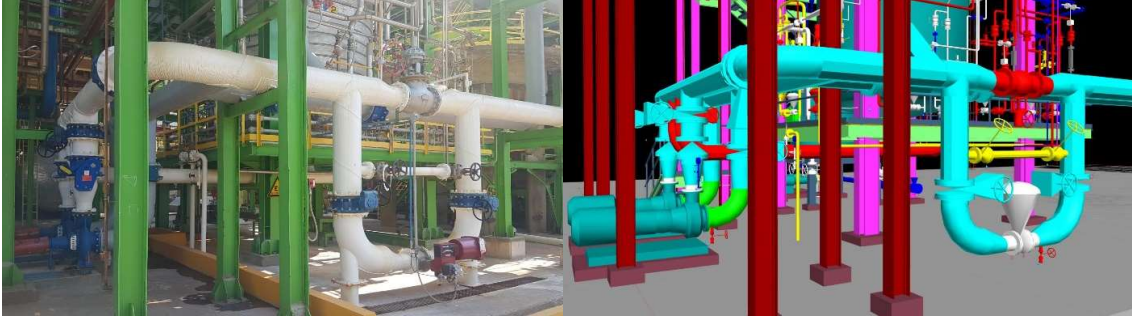
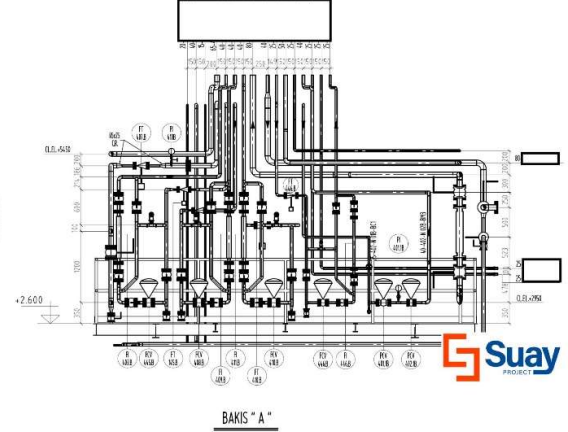
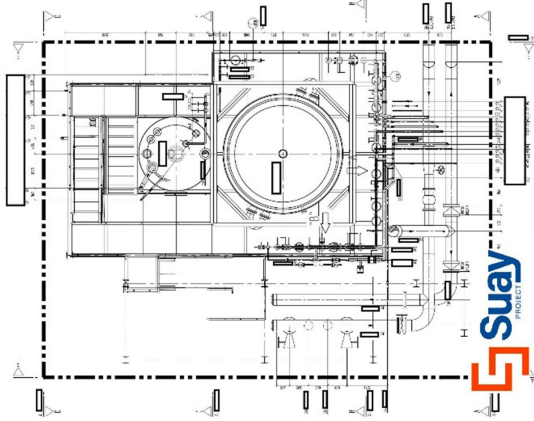
- ✓ Aksa Akrilik Kimya San. A.Ş. & Reverse Osmos Ünitesi, 52 Modül Skid Yerleşim, Borulama Planları Ve İzometri Projelendirme / 2017
Açıklama: Endüstriyel tesis içerisindeki atık suyun kalitesini iyileştirmek veya yükseltmek için RO Unit yerleşim ve boru bağlantılarının tasarım ve dizayn işini kapsayan projemizdir.





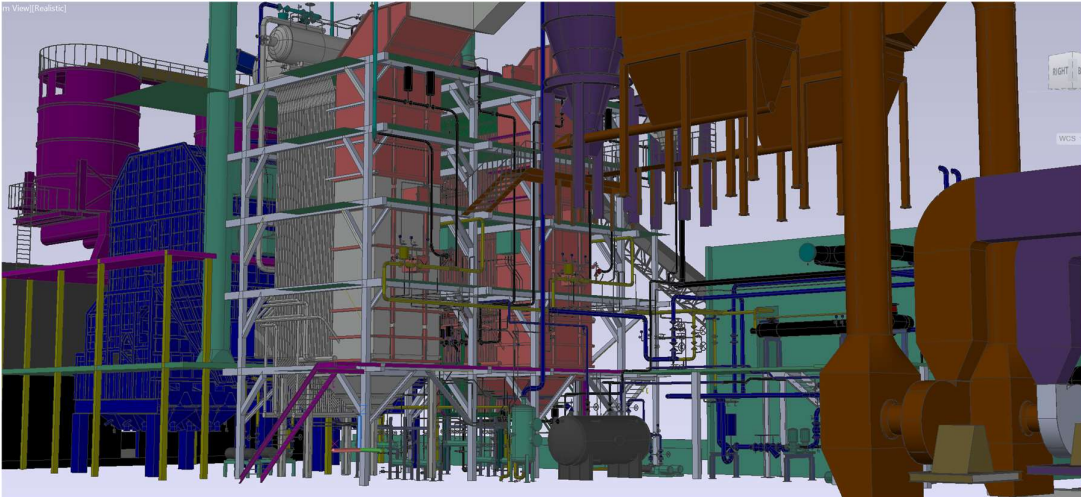
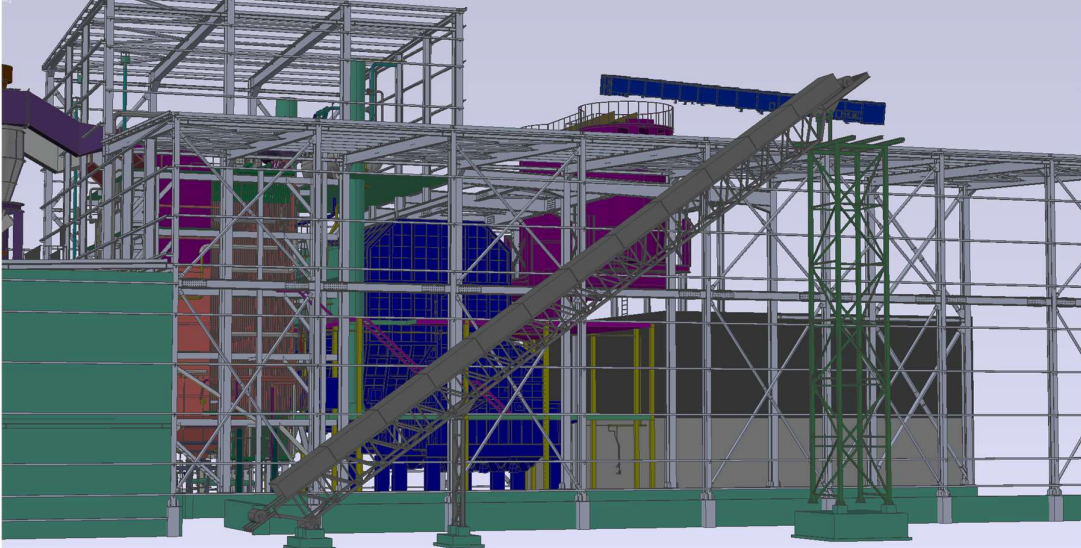
- ✓ Aksa Akrilik Kimya San. A.Ş. & 202, 302, 402 Üniteleri Yerinde Tank Modernizasyonu İçin Yerleşim, Borulama Planları Ve İzometrilere Projelendirme / 2017
Açıklama: Zaman içerisinde metal yorgunluğu ve kapasite artırımı için mevcut tank ve etrafındaki diğer ekipmanları düzenleyecek şekilde, yeni tasarımdaki tank pompa eşanjör gibi yeni ekipmanların tesis içerisindeki dar alana uygun olacak şekilde yerleştirilmesi ve borulama plan kesit ve malzeme listelerinin hazırlanarak imalata hazır duruma getirilmesini kapsayan projemizdir.





- ✓ Doğal Enerji Elektrik Üretim A.Ş. & Şanlıurfa Biokütle Enerji Santrali Konveyör Yerleşimleri ve Borulama As-Build 3D Autoplant Projelendirme. / 2017

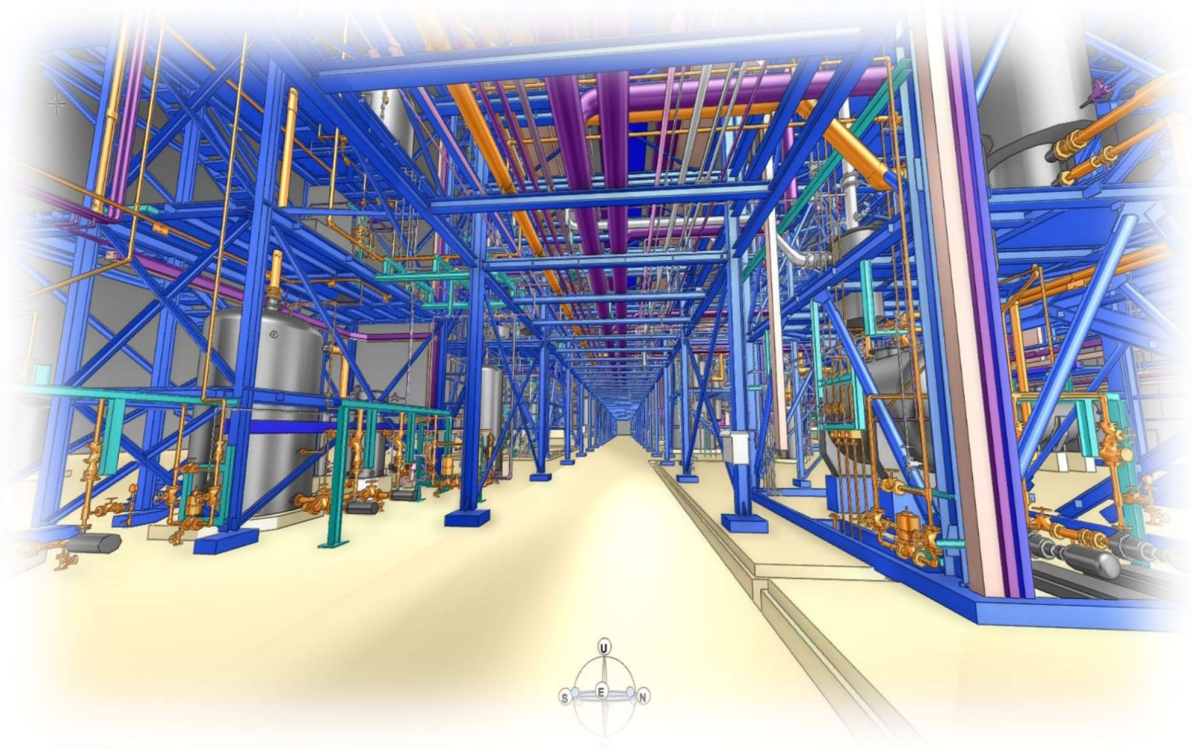
Açıklama: Geçmişte yer ve yerleşimi tamamlanmamış olan hammadde konveyörlerinin depolama sahasından, Biokütle yakma kazanı öncesindeki, depolama tanklarına taşınması için hem üç boyutlu olarak konveyörlerin çizilmesi hemde yerleşim tasarımının yapılmasını kapsayan projemizdir.



Çalışılan Başlıca Firmalar:

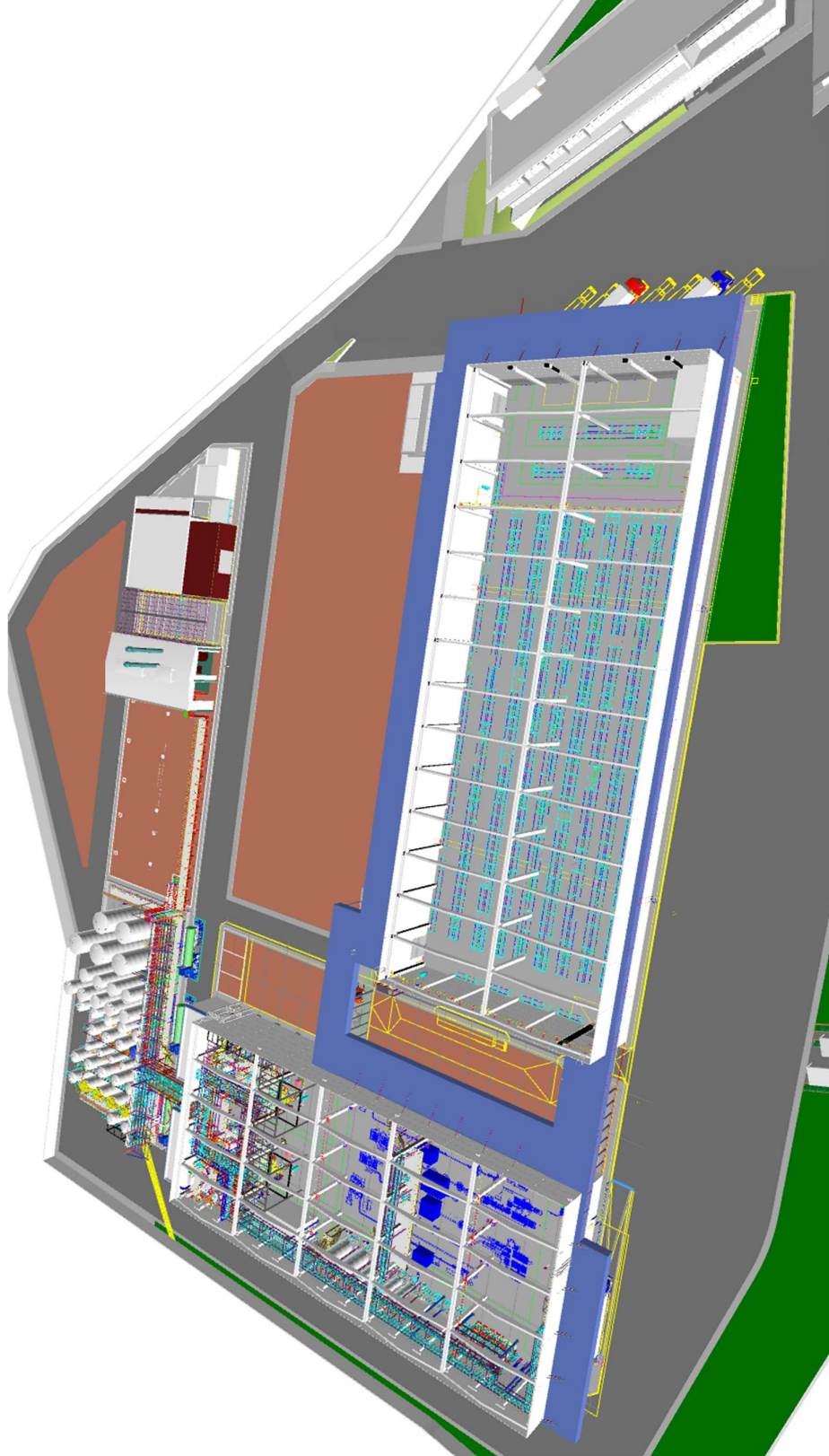
SON ÇALIŞMA SIRASIYLA,
KURUMSAL OLARAK ÇALIŞTIĞIMIZ BAŞLICA FİRMALAR



Kimyasal Tesis – AVEVA E3D (PDMS) Görünüş

Diger Fotograflar:



KİMYA FABRİKASI AÜTÖ PLANT 3D PİPING DESIGN



Opet Fuchs Madeni Yağ Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Ord. Prof. Dr. Fahrettin Kerim Gökay Cad.
Eşref Çakmak Plaza No: 32 Giriş Katı
TR 34662 Altunizade/Üsküdar/İSTANBUL
Telefon : +90 216 522 69 00
Faks : +90 216 339 36 64
www.opetfuchs.com.tr

Fabrika : Atatürk Mahallesi İnönü Bulvarı
No: 52/19, TR 35800 Aliağa / İZMİR
Telefon : +90 232 376 78 38
Faks : +90 232 376 78 39

İŞ BİTİRME BELGESİ

İş Sahibi: Opet Fuchs Madeni Yağ Sanayi ve Ticaret A.Ş

Yüklenici: Suay Endüstriyel Tesis Proje ve Montaj San. Tic. Ltd. Şti.

İşin Adı: Opet Fuchs Aliağa Madeni Yağ Üretim Tesisinin Kısmi 3D Projelendirme İş

İşin Yapıldığı Yer: Opet Fuchs Aliağa Madeni Yağ Üretim Tesisi – Aliağa/ İzmir

İşin Tanımı: Opet Fuchs Aliağa Madeni Yağ Üretim Tesisi detay mühendislik proje hatalarının düzeltilmesi, proje eksiklerinin tamamlanması, ekipman tag'lerinin, hat isimlerinin ve ekipman katı modellerinin projeye işlenmesi, ekipman yerleşimlerinin ve ekipman üstü çelik platform tasarımlarının yapılması, borulama revizyon ve as-build projelerinin hazırlanması işlerini kapsamaktadır.

İşin Başlangıç Tarihi: 02.05.2018

İşin Bitiş Tarihi: 30.04.2019



Betül Ülker

Tedarik Müdürü



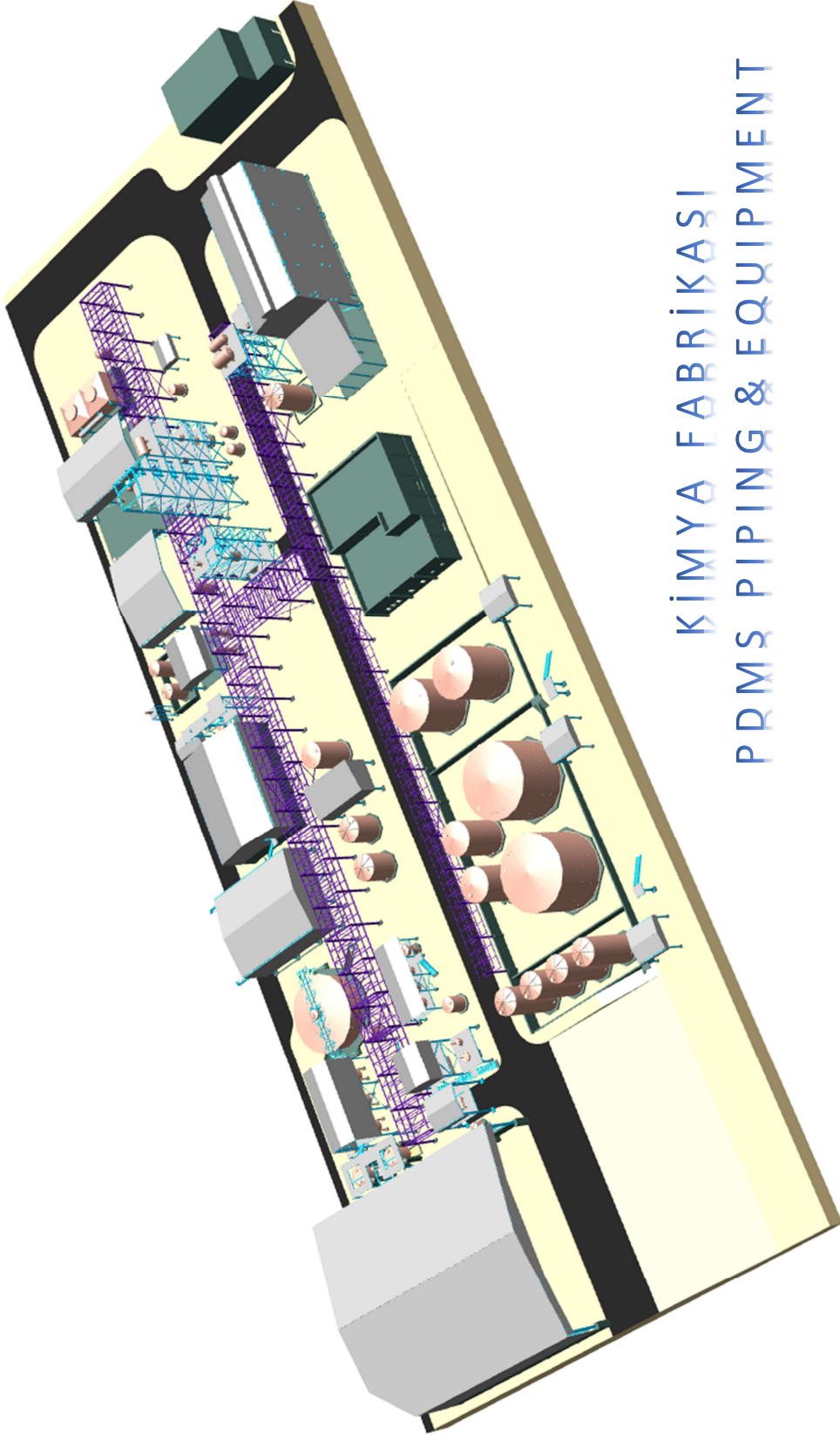
Umut Aksoy

Tesis ve ARGE Grup Müdürü

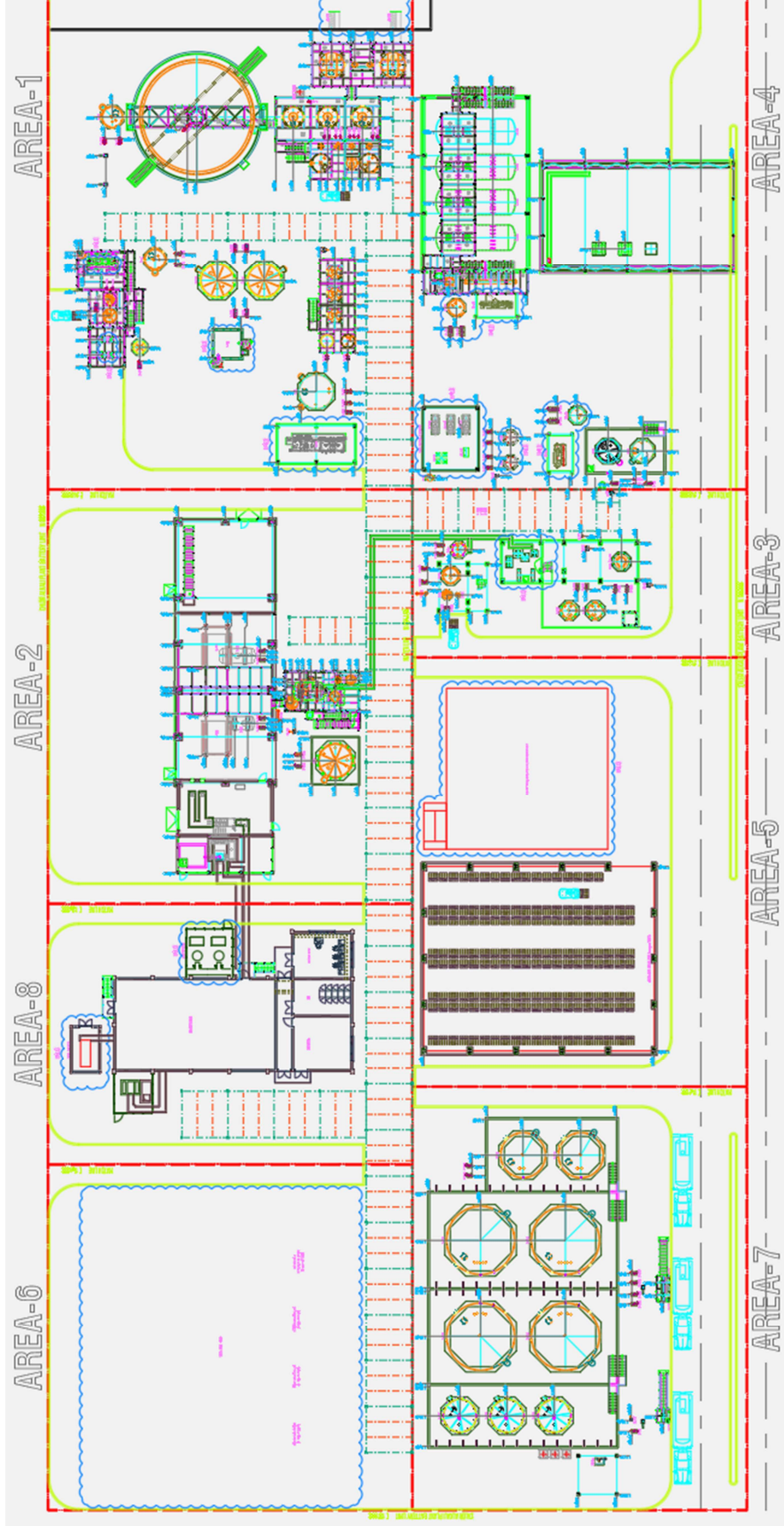


Memnuniyetlerini belgelendirmelerinden dolayı

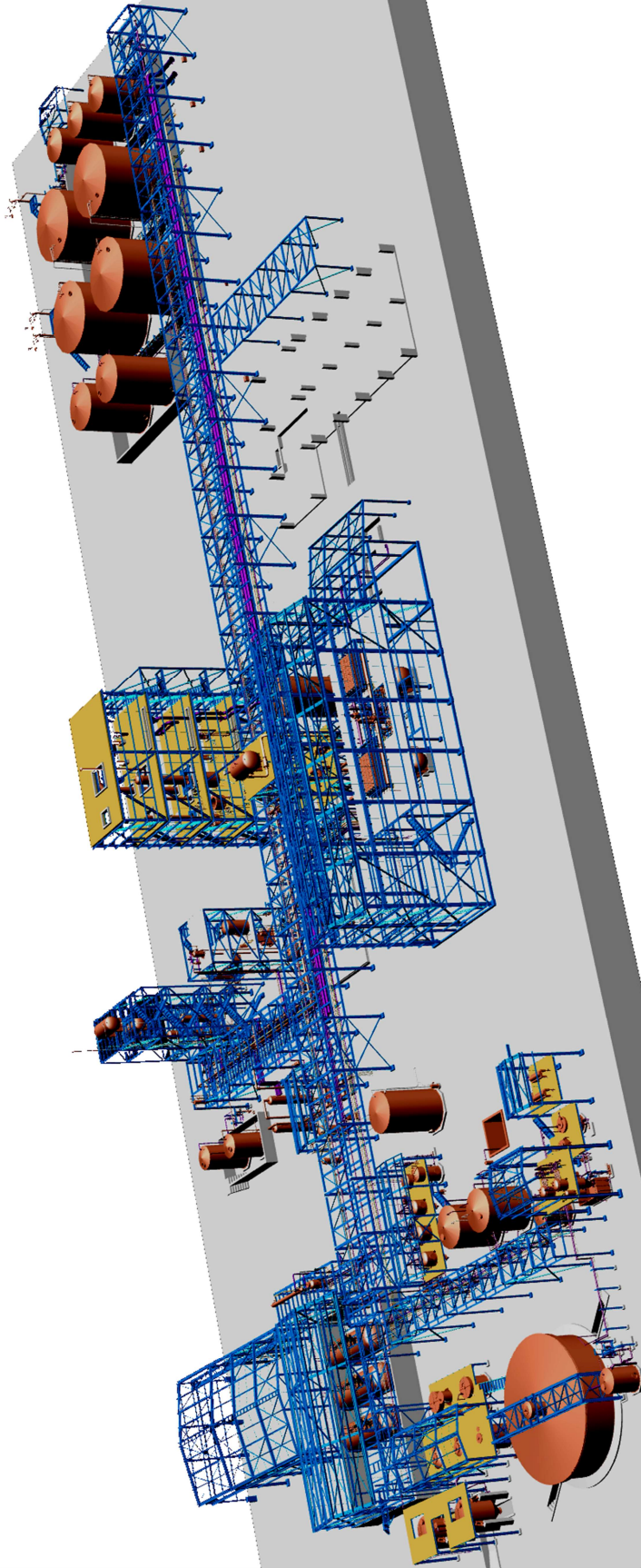
kendilerine ayrıca Teşekkürü borç biliriz.



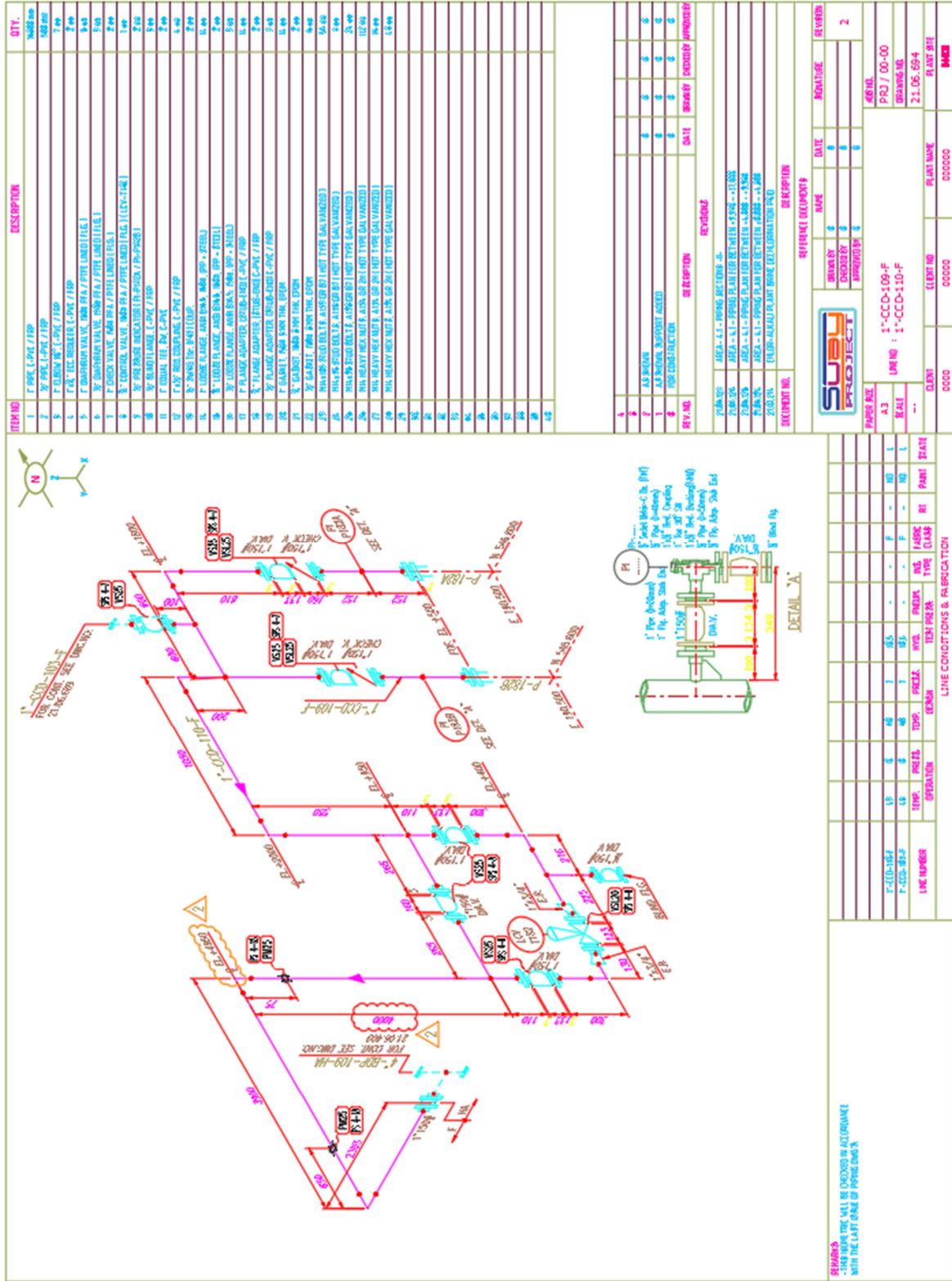
KİMYA FABRİKASI
PRMS PIPING & EQUIPMENT



KİMYA FABRİKASI PLOTPLAN



KİMYA FABRİKASI
PRMS PIPING & EQUIPMENT

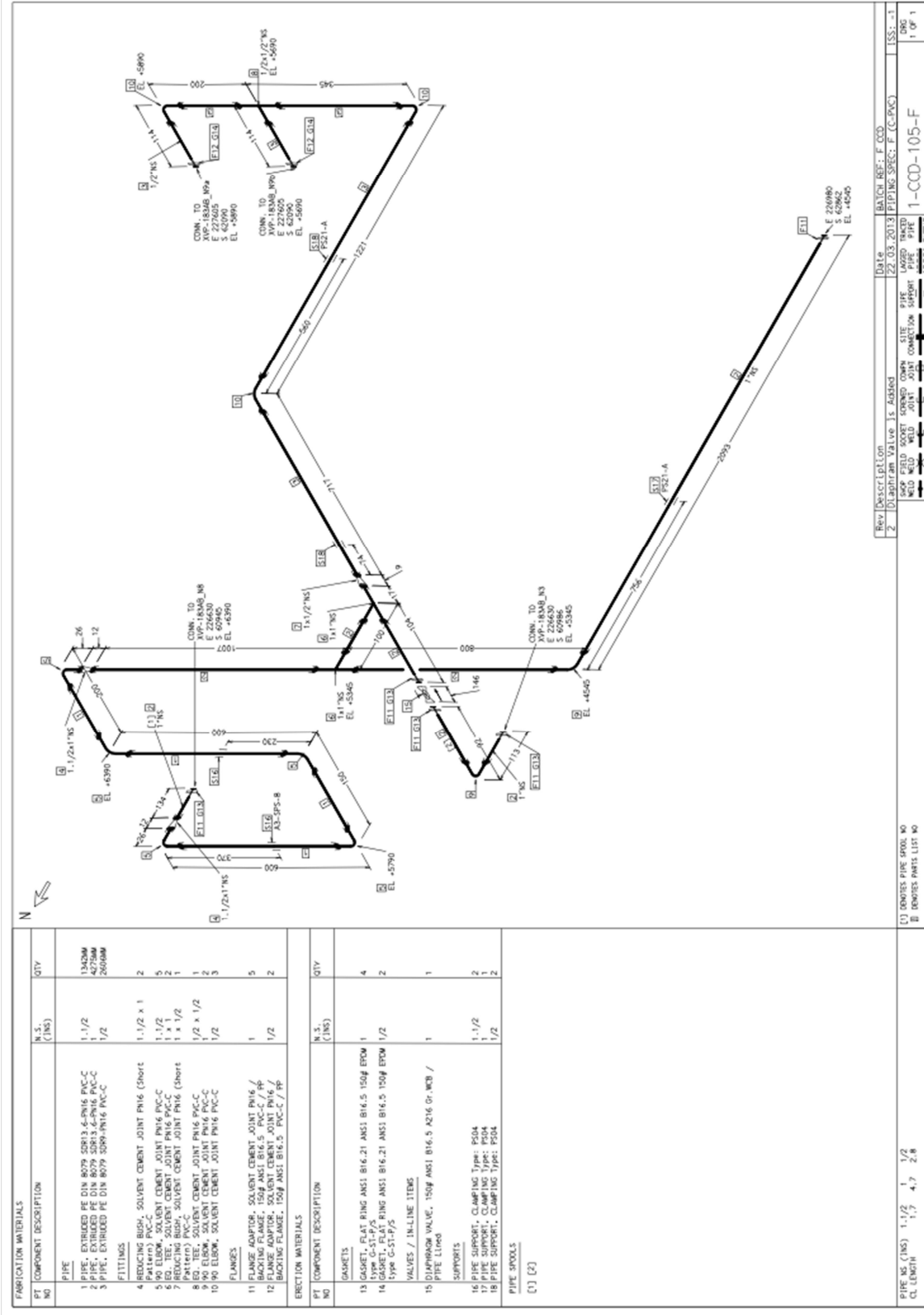


ITEM NO	DESCRIPTION	QTY.
1	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
2	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
3	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
4	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
5	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
6	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
7	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
8	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
9	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
10	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
11	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
12	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
13	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
14	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
15	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
16	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
17	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
18	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
19	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
20	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
21	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
22	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
23	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
24	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
25	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
26	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
27	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
28	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
29	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
30	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
31	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
32	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
33	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
34	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
35	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
36	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
37	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
38	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
39	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
40	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
41	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
42	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
43	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
44	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
45	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
46	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
47	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
48	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
49	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
50	1" PIPE L-Pipe / 100'	100

REV. NO	REVISION	DATE	BY	CHECKED
1	AS-BUILD			
2	AS-BUILD			
3	AS-BUILD			
4	AS-BUILD			
5	AS-BUILD			
6	AS-BUILD			
7	AS-BUILD			
8	AS-BUILD			
9	AS-BUILD			
10	AS-BUILD			
11	AS-BUILD			
12	AS-BUILD			
13	AS-BUILD			
14	AS-BUILD			
15	AS-BUILD			
16	AS-BUILD			
17	AS-BUILD			
18	AS-BUILD			
19	AS-BUILD			
20	AS-BUILD			
21	AS-BUILD			
22	AS-BUILD			
23	AS-BUILD			
24	AS-BUILD			
25	AS-BUILD			
26	AS-BUILD			
27	AS-BUILD			
28	AS-BUILD			
29	AS-BUILD			
30	AS-BUILD			
31	AS-BUILD			
32	AS-BUILD			
33	AS-BUILD			
34	AS-BUILD			
35	AS-BUILD			
36	AS-BUILD			
37	AS-BUILD			
38	AS-BUILD			
39	AS-BUILD			
40	AS-BUILD			
41	AS-BUILD			
42	AS-BUILD			
43	AS-BUILD			
44	AS-BUILD			
45	AS-BUILD			
46	AS-BUILD			
47	AS-BUILD			
48	AS-BUILD			
49	AS-BUILD			
50	AS-BUILD			

ITEM NO	DESCRIPTION	QTY.
1	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
2	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
3	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
4	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
5	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
6	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
7	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
8	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
9	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
10	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
11	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
12	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
13	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
14	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
15	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
16	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
17	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
18	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
19	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
20	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
21	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
22	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
23	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
24	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
25	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
26	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
27	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
28	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
29	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
30	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
31	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
32	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
33	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
34	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
35	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
36	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
37	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
38	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
39	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
40	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
41	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
42	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
43	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
44	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
45	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
46	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
47	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
48	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
49	1" PIPE L-Pipe / 100'	100
50	1" PIPE L-Pipe / 100'	100

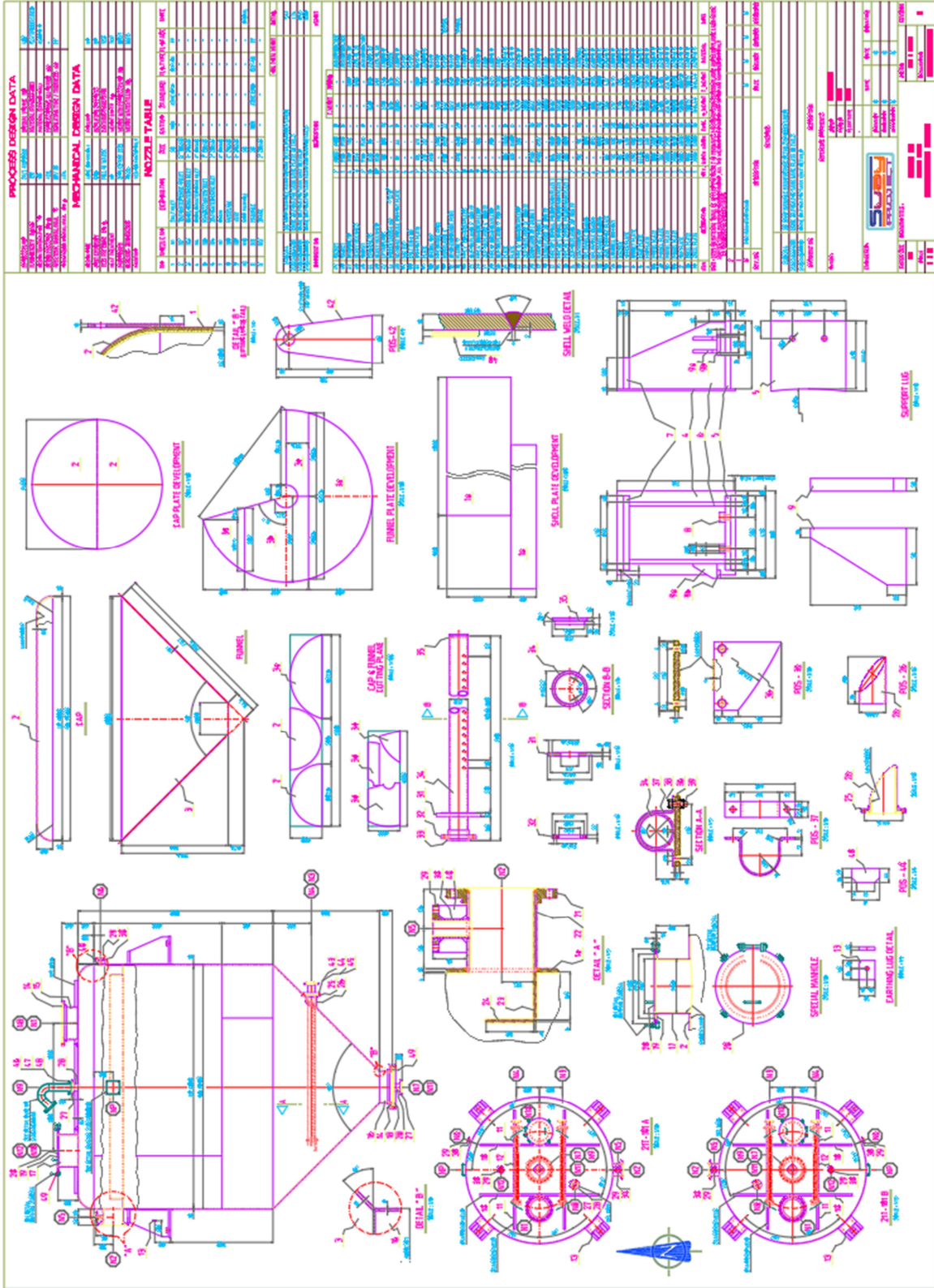
ÖRNEK AutoCAD İZOMETRİK



Rev	Descr	Date	BATCH REF: F 000
2	Diagram Value Is. Added	22.03.2013	PIPING SPEC: F (C-FVC)
DATE	DATE	DATE	DATE
22.03.2013	22.03.2013	22.03.2013	22.03.2013
PIPING SPEC: F (C-FVC)	PIPING SPEC: F (C-FVC)	PIPING SPEC: F (C-FVC)	PIPING SPEC: F (C-FVC)
1-CCD-105-F	1-CCD-105-F	1-CCD-105-F	1-CCD-105-F
SS: -1	SS: -1	SS: -1	SS: -1
DRG	DRG	DRG	DRG
1 OF 1	1 OF 1	1 OF 1	1 OF 1

ÖRNEK PRMS İZOMETRİK

PT COMPONENT DESCRIPTION	N.S. (IMS)	QTY
FABRICATION MATERIALS		
1 PIPE, EXTRUDED PE DIN 8079 S2813 4-PN16 PVC-C	1 1/2	1342MM
2 PIPE, EXTRUDED PE DIN 8079 S2815 6-PN16 PVC-C	1 1/2	4275MM
3 PIPE, EXTRUDED PE DIN 8079 S2819-PN16 PVC-C	1/2	2600MM
FITTINGS		
4 REDUCING BUSH, SOLVENT CEMENT JOINT PN16 (short)	1 1/2 x 1	2
5 90 ELBOW, SOLVENT CEMENT JOINT PN16 PVC-C	1 1/2	5
6 RED. TEE, SOLVENT CEMENT JOINT PN16 PVC-C	1 x 1	2
7 REDUCING BUSH, SOLVENT CEMENT JOINT PN16 (short)	1 x 1/2	1
8 RED. TEE, SOLVENT CEMENT JOINT PN16 PVC-C	1/2 x 1/2	1
9 90 ELBOW, SOLVENT CEMENT JOINT PN16 PVC-C	1/2	2
10 90 ELBOW, SOLVENT CEMENT JOINT PN16 PVC-C	1/2	3
FLANGES		
11 FLANGE ADAPTOR, SOLVENT CEMENT JOINT PN16 / BACKING FLANGE, 150# ANSI B16.5 PVC-C / RP	1	5
12 FLANGE ADAPTOR, SOLVENT CEMENT JOINT PN16 / BACKING FLANGE, 150# ANSI B16.5 PVC-C / RP	1/2	2
ERECTION MATERIALS		
PT COMPONENT DESCRIPTION		
N.S. (IMS) QTY		
13 GASKET, FLAT RING ANSI B16.21 ANSI B16.5 150# EPDM	1	4
14 TYPE G-S1-P/3	1	1
15 TYPE G-S1-P/3	1/2	2
VALVES / IN-LINE ITEMS		
16 DIAPHRAGM VALVE, 150# ANSI B16.5 A216 Gr WCB / PIPE Lined	1	1
SUPPORTS		
17 PIPE SUPPORT, CLAMPING TYPE: PS04	1 1/2	2
18 PIPE SUPPORT, CLAMPING TYPE: PS04	1/2	2
PIPE SPOOLS		
(1) (2)		
PIPE NS. (IMS)	1 1/2	1 1/2
CL. LENGTH	1.7	4.7 2.8



ÖRNEK EKİPMAN ÇİZİMİ