



İNVENTELEKTRO

ELEKTRİK EKİPMANLARI VE TRAFİKO ALT İSTASYONLARI

Şirketler grubu

Grub hakkında

INVENT şirketler grubu, tek bir amaç ve kalkınma stratejisi ile birleştirilmiş bir üretim ve mühendislik holdingidir

Holding'in ürünleri enerji kompleksinin işletmelerine yöneliktir.



Kazan, Zainsk, Urussu şehirlerinde üretim alanları mevcut.

ИНВЭНТ

ŞİRKETLER GRUBU



Endüstriyel ve ticari tesislerin inşaatı. Yüksek gerilimli sistemlerin montajı. Elektrik Ekipmanları ve DAÇ



Elektrik Ekipmanları imalatı.



Kablo ve iletim ürünleri üretimi.



Ön izolasyonlu boru ve şekilli ürünler imalatı.



Metal yapıların imalatı.

Şirket hakkında

«INVENT-Elektro " - elektrik ekipmanları ve trafo alt istasyonları yapımı şirketi

Şirket, güçlü metal işleme, düşük voltajlı ve orta gerilim pano ekipmanlarının yanı sıra beton, metal ve sandviç kasalarda komple dağıtım (Dİ) ve trafo alt istasyonlarına (Tİ) sahiptir.



INVENT-Electro'nun Avantajları

- **Kapsamlı öneriler sunuyoruz:** Garanti süresince ve garanti sonrası bakımı bulunan ,enerji tesislerini tasarlıyor, üretiyor, kuruyor, ve hizmete sunuyoruz.
- **Üretim sürecinin tüm aşamalarını kontrol ediyoruz :** giriş, operasyonel, teknolojik ve çıkış kalite kontrolümüz, ve ISO 9000 uygunluk sertifikaları ile onaylanmıştır;
- Ekipmanlarımızın güvenilir ve dayanıklı olmasını sağlayan **hammadde ve malzeme kalitesinden tasarruf etmiyoruz;**
- **Müşteri gereksinimlerine uygun standart dışı ürünler üretebilmekteyiz :** standart dışı donanım ve alt istasyon konfigürasyonları; bireysel çözümler ve projeler geliştirme;

INVENT-Electro'nun Avantajları

- **Yeni teknik çözümler geliştiriyoruz:** yılda en az 10 çeşit ürün geliştirilmekte ve modernleştirilmektedir;
- Galvanizli çelik profilinin özel konfigürasyonunu kullanarak **yüksek aşınma mukavemetli ve dayanıklı ekipman üretiyoruz;** perçinleme uygulamaları ile montajlar; silinmeyen anımsatıcı şemalar ve vandalizme karşı dayanıklı alt istasyon performansları;
- **Güvenli ve kullanımı kolay ekipman üretiyoruz :** personelin korunması için yüksek lokalizasyon kapasitesi, yanlış işlemleri önlemek için mekanik ve elektrik kilitlemeler, güvenli ve hızlı değiştirme için çekilebilir devre kesiciler ve transformatörler;

INVENT-Electro'nun Avantajları

- **Garanti sonrası hizmetler sunmaya** ve gerekirse, işletme personeline danışmanlık yapmak ve eğitim vermek veya teslim edilen ekipmanın bakımını, onarımını veya modernizasyonunu gerçekleştirmek için tesise uzmanlar göndermeye hazırız;
- **Ekipmanlarımızın bileşenlerini kendimiz üretiyoruz** : BKTP için monolitik beton gövdeler, dolaplar için metal gövdeler, vakumlu ve yakın gelecekte hava ve gaz ile çalışan anahtarlama cihazları
- **Kendi üretimimiz ve Rusya üretimi olan ürünler kullanmamız** nedeni ile %100 ithalat ikamesi sağlayabiliyoruz.

Proje bölümü

- 220 kV'a kadar dahili ve harici güç kaynağı;
- Mevcut üretim tesislerinin yeniden yapılandırılması, modernizasyonu, kapasite artırımı için projeler;
- Elektrik gücü ekipmanları, otomasyon ve ekipman yönetimi, elektrik aydınlatması kullanılan projeler;
- Mimari ve inşaat çözümleri;
- Proje dokümantasyonunun özel bölümleri;
- Tertip projeleri
- İnşaatda mimari gözetiminin uygulanması;

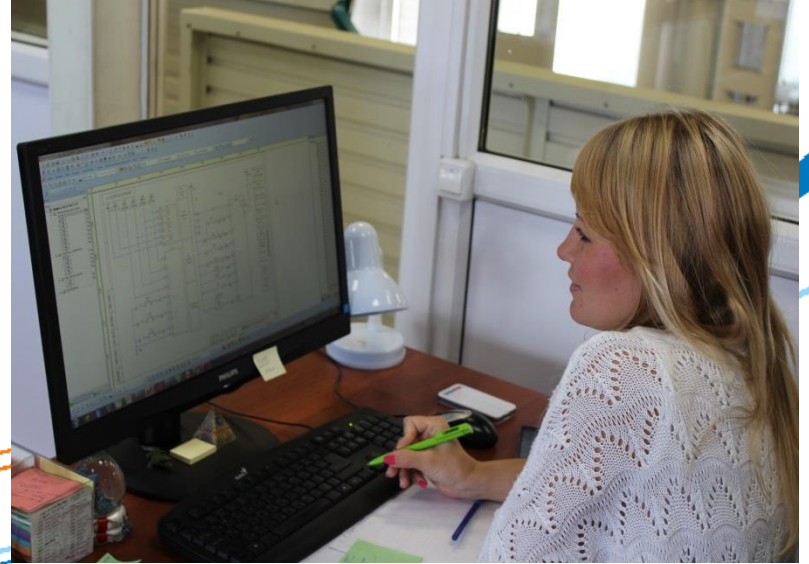
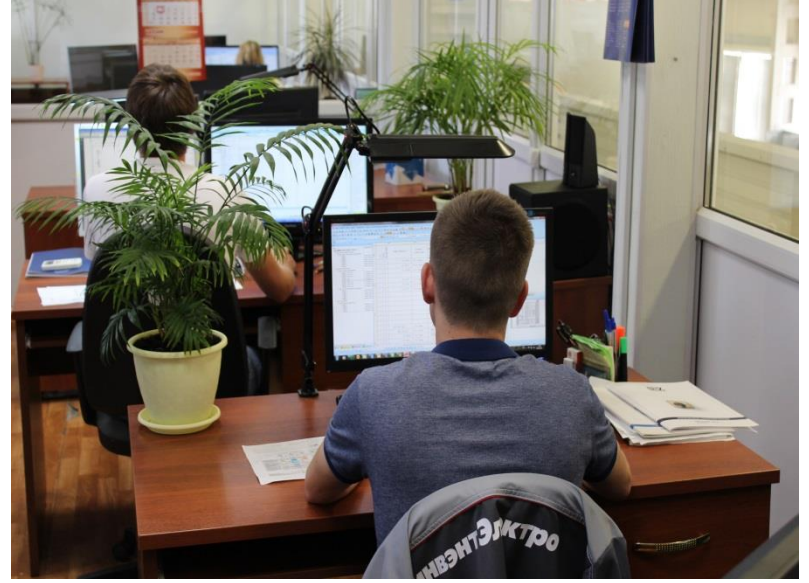


Tasarım ve teknoloji

Standart dışı ürünler de dahil olmak üzere, müşterinin talebi üzerine elektrikli ekipman yapımı ve yeni teknik çözümlerin geliştirilmesi;

Tasarım, elektrik ve teknoloji uzmanı grupları tüm üretim sürecine eşlik ediyor;

Uzmanlar dünyanın önde gelen gelişimleri ile birlikte kendi gelişimlerini de uygulamakta;



Metal işleme

Modern otomatik ekipman parkı;

Alan 5000 metrekare
Üretim kapasitesi - ayda 200 tondan fazla metal;

Metalden çeşitli ürünlerin ve yapıların imalatı, tabaka sürülmesi ve sızdırmazlık.



Elektrik ekipmanı imalatı



3150A'ya kadar akımlar için düşük, orta voltajlı elektrik ekipmanı ve akımlı şalter makinelerinin imalatı;

3500 metrekareden fazla alan

Üretim kapasitesi-ayda 340'dan fazla KRU,KSO ve NKO hücresi



Tesisin ürünleri, uluslararası ve Rusya standartlarına uygun olarak belgelenmiştir;

Trafo alt istasyonları imalatı



Üretim kapasitesi ayda 75 kadar BKTP, KTP ve BMZ;

Alan – 3 000 metrekare.

Monolitik ve metal gövdeler, konteynerler;

Trafolar, KSO ve NKU hücreleri, gaz yalıtımlı monobloklar ve otomatik kontrol sistemleri ile donatılmıştır;



Mühendislik ve servis merkezi

Uzman mühendislerimiz aşağıdaki hizmetleri sunar:

- Şef montaj;
- Kurulum ve ayarlama;
- İnşaat, kurulum ve devreye alma işleri;
- Garanti süresince ve garanti sonrası hizmet;
- Teknik destek;
- Uzmanlarımızın eğitimi;



Biz sunuyoruz:

Müşteriler, kurumsal müşteriler, tasarım organizasyonları uzmanları için seminerler ve sunumlar.



Bakım personeli ve kurulum organizasyonları için eğitim seminerleri.

Sertifikalar

“Rosset” KAŞ sertifikaları;

“FSK” KAŞ sertifikaları;

“Gazprom” KAŞ sertifikaları;

Devlet Atom Enerjisi kurumu olan «Rosatom " lisansı»;





«Tataristan Elektroteknik Şirketi»

Beton kaplamada (BKTP) komple dağıtım ve transformatör trafo alt istasyonları üretim tesisi.

2007 yılında Zainsk şehrinde kuruldu. Kendi teknolojisi ve Schneider Elektrik lisansı ile RM6 monoblok uygulamalı BKTP üretir.



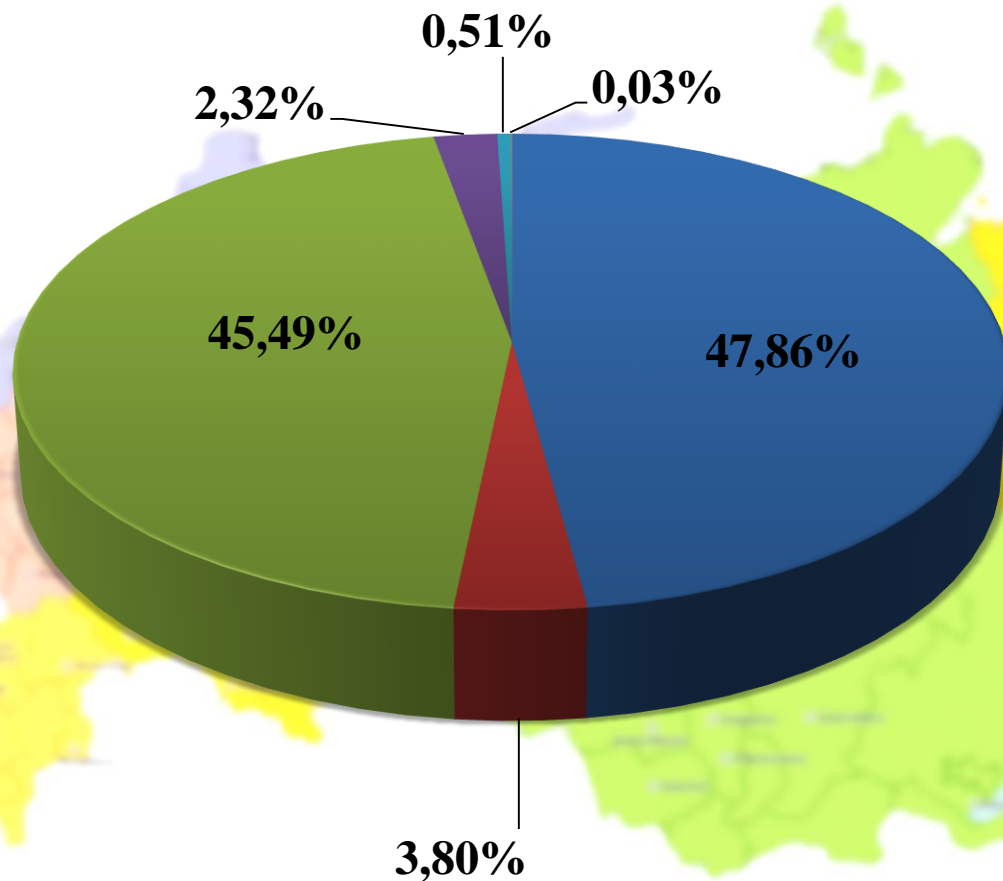
«Urussinsk Elektromekanik Tesisi»

Tesisin ana faaliyeti üretim ve büyük onarımdır:630kva'ya kadar güç sağlayan direk, sütun ve tezgah tipi KTPN-6(10)/0.4 KV trafo alt istasyonları.

- KSO-366
- ŞO-70
- Diğer Kalkan ekipmanları



Teslimat Coğrafyası 2017



- Приволжский федеральный округ (ПФО)
- Уральский федеральный округ (УФО)
- Центральный федеральный округ (ЦФО)
- Северо-Западный федеральный округ (СЗФО)
- Южный федеральный округ (ЮФО)
- Сибирский федеральный округ (СФО)

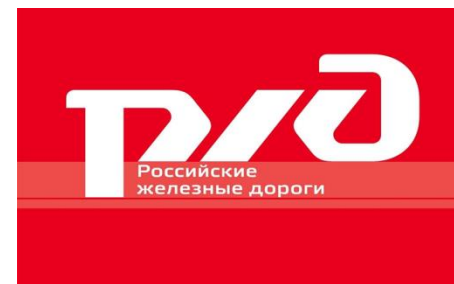
Ana müşteriler



ROSATOM



МОСКОВСКИЙ
МЕТРОПОЛИТЕН



«İNVENT» ŞG elektroteknik ürünleri

Alçak gerilim şalt cihazları

- ✓ NKU «INVEL»
- ✓ ŞO-70 «Electrologic»
- ✓ ŞRNN «INVEL»
- ✓ ŞU «Electrologic»
- ✓ VRU «Electrologic»
- ✓ UKRM «INVEL»
- ✓ SCRP «INVEL»
- ✓ SMART-IE «INVEL»

Orta gerilim şalt cihazları

- ✓ KRU «INVEL» 6(10)кВ
- ✓ KRU2 «INVEL» 6(10)кВ
- ✓ KRU «INVEL» 20кВ
- ✓ UKRM «INVEL»
- ✓ KSO «INVEL» 6(10)кV
- ✓ KSO366 «Electrologic»
- ✓ KSO298SK «INVEL»
- ✓ KSO298ES «INVEL»

Komple transformatörler ve şalt trafolar

- ✓ BKTPB «INVEL»
- ✓ MBKTPB «INVEL»
- ✓ PBKTPB «INVEL»
- ✓ TPPB «INVEL»
- ✓ 2e2 BKTPB «INVEL»
- ✓ KTP «INVEL»
- ✓ BMZ «INVEL»
- ✓ KTPM «Electrologic»
- ✓ KTPS «Electrologic»
- ✓ KTPN «Electrologic»

Geçiş cihazları

- ✓ Şalter VV «INVEL 6(10)kV 3150A kadar
- ✓ Reclouser VR «INVEL 6(10)kV 1250A kadar
- ✓ Ayırıcı RV3 6(10)kV 1250A kadar

Doğru akımlı cihazlar

- ✓ PP-825B «INVEL»
- ✓ ŞPK-825B «INVEL»
- ✓ ŞROT-825B «INVEL»
- ✓ RPPT-825B «INVEL»
- ✓ PSD-825V «INVEL»
- ✓ PRD-825V «INVEL»

Orta gerilimli dağıtım cihazlarında kullanılan anahtarlamalar

Gaz yalıtımlı, üç konumlu şalter “Eltehnika PO” AŞ



« İNVENT-elektro» LLC
Vakum devre kesici



Vakum devre kesici
Siemens Konsern



Vakum devre kesici
ABB Konsern



«GK «Tavrida Elektrik» AŞ
Vakum devre kesici



Vakum devre kesici
« Schneider Elektrik » AŞ

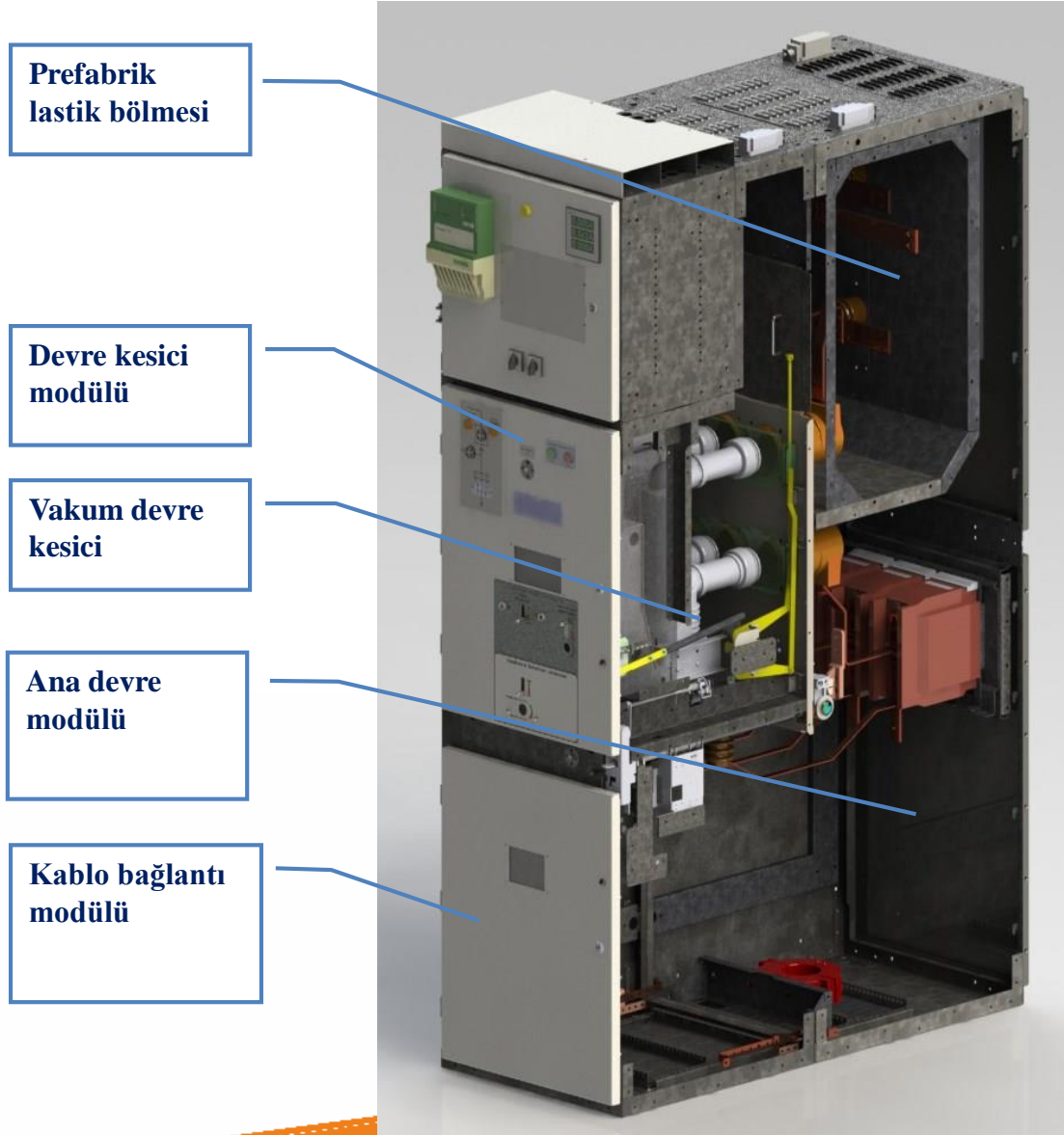
Komple dağıtıcı cihazlar KRU «İNVEL» 6(10)kV



«ROSSET» objelerinde
kullanım için
onaylanmış

АТТЕСТОВАНО
ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ
НА ОБЪЕКТАХ
ПАО "РОССЕТИ"

KRU «İNVEL» 6(10) kV hücrelerin yapısı



Avantajlar :

- Güvenilir vakum devre kesici
- Termal direnç akımı: 40 kA'ya kadar
- 102 kA'ya kadar elektrodinamik direnç akımı
- Kesitlere bölünmüş modüler yapı prensibi
- Hem iki yönlü hem de tek yönlü hizmet imkanı
- Galvanizli çelik gövde
- Garanti 3,5 yıl, 30 yıla kadar hizmet ömrü

KRU «İNVEL» 6(10) kV



«İNVENT-Electro» tarafından üretilen, yapımında VV «İNVEL» vakumlu devre kesicili kullanılan KRU «İNVEL» komple ayırıcı cihaz.

Anma gerilimi 6(10) kV, anma akımı ise 630 ila 3150A arasındadır.

İlk hücreler, KGEU laboratuvar alt istasyonuna yerleştirildi..

Bugüne için, hücre ve vakum devre kesici «İNVENT» Teknopolis trafo alt istasyonu tarafından onaylanmıştır ve test edilmektedir.

KRU2 «İNVEL» 6(10) kV

Avanatajlar:

- **Güvenilir vakum devre kesici;**
- **Termal direnç akımı 40 kA'ya kadar;**
- **Anma gerilimi 10kV, anma akımı 1250A;**
- **Çift yönlü gerilim hatlarına bağlanma fırsatı;**
- **Hem çift yönlü hem de tek yönlü hizmet imkanı;**
- **Her türlü mekanik ve elektromanyetik kilitleri uygulama yeteneği;**
- **Galvanizli çelik gövde;**
- **Moskova metrosu objelerinde başarıyla istismar edilmektedir;**



KRU «İNVEL» 20kV



Avanatajlar :

- **Güvenilir vakum devre kesici;**
- **Termal direnç akımı 50 kA kadar;**
- **Anma gerilimi 20kV, anma akımı 1250A;**
- **Kesitlere bölünmüş modüler yapı prensibi;**
- **Hem çift yönlü hem de tek yönlü hizmet imkanı;**
- **Galvanizli çelik gövde;**
- **IP41 koruma sınıfı;**
- **Moskova metrosu objelerinde başarıyla istismar edilmektedir;**

Rus Demiryolları için KRU «İNVEL» 10kV



Avantajlar :

- Güvenilir vakum devre kesici;
- Termal direnç akımı 31,5 kA kadar;
- Anma gerilimi 10kV, anma akımı 1600A;
- Hücrenin bakımını büyük ölçüde kolaylaştıran çekilebilir akım transformatorleri;
- Kesitlere bölünmüş modüler yapı prensibi;
- Hem çift yönlü hem de tek yönlü hizmet imkanı;
- Galvanizli çelik gövde;
- « Rusya demiryolları » KAŞ objelerine teslim edilmesi için üretilmiştir»;

KSO «İNVEL» 6(10)kV

Avantajlar :

- **Güvenilir, aşınmaya dayanıklı ve kompakt vakum devre kesici;**
- **Bakırlı bara sistemi;**
- **Bakım gerektirmeyen üç konumlu anahtarlama cihazları ve aktüatörler;**
- **Korozyon direncini artıran galvanizli metal gövde;**
- **IP31 koruma sınıfı;**
- **3,5 yıl garanti, en az 30 yıl hizmet ömrü;**



«ROSSET» objelerinde
kullanım için
onaylanmış

АТТЕСТОВАНО
ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ
НА ОБЪЕКТАХ
ПАО «РОССТЕИ»

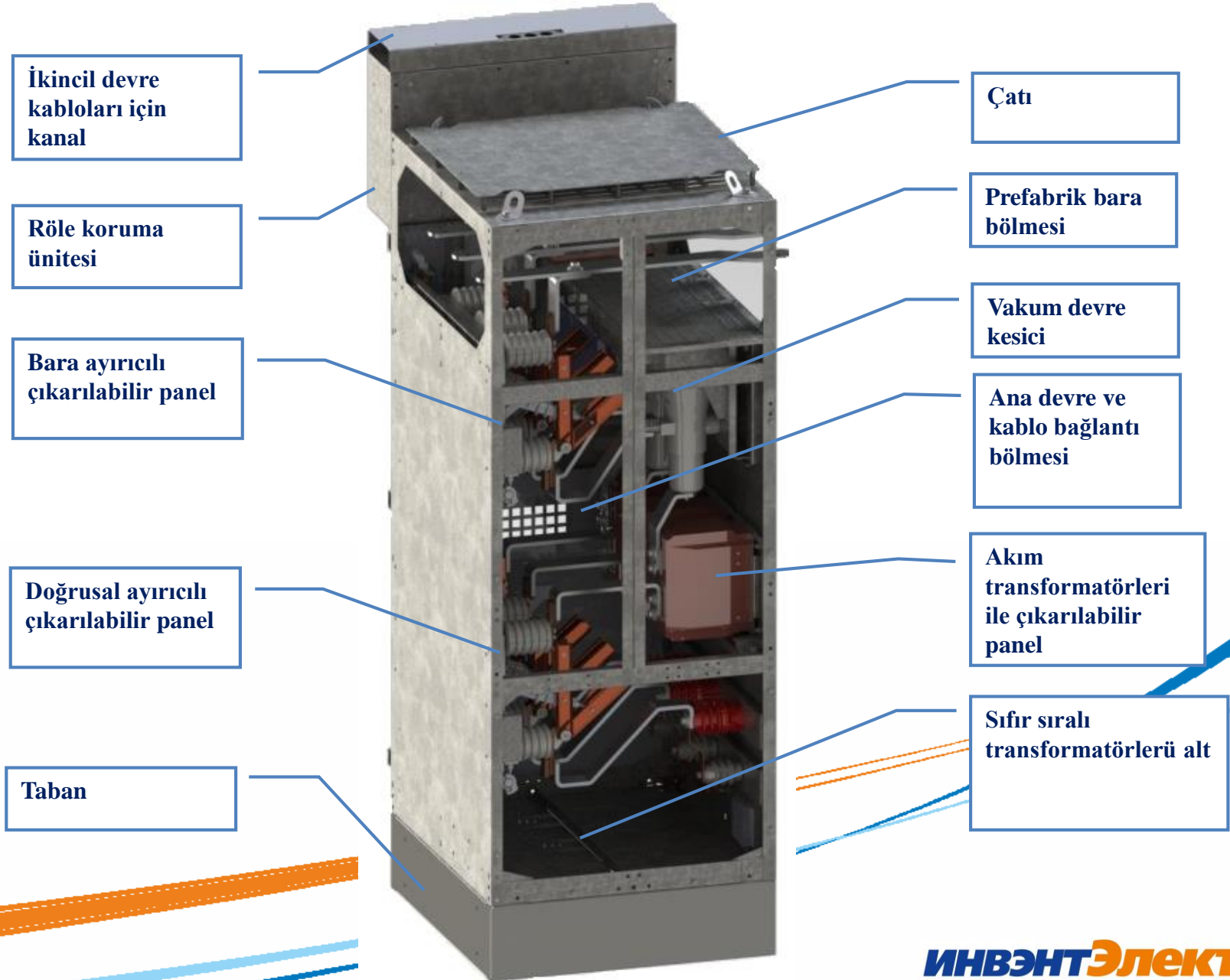
KSO-298 «İNVEL» 6(10)kV



Avantajlar :

- Anma gerilimi 6(10) kV, anma akımı 1000A;
- Sigorta korumalı yük devre kesicilerinin uygulanması;
- VV-TEL vakum devre kesicilerin ve yaylı röle korumalı devre kesicilerinin uygulanması;
- Tüm kesitlerin izolasyonu;
- Hücre yüksekliği 2200cm;
- Çalışma sıcaklığı +25 ila -40C° arasındadır;
- Kullanılmadan ikincil devrelerin döşenmesi için kutuların uygulanması;
- Garanti 3,5 yıl, hizmet ömrü en az 30 yıl;
- IP31 koruma sınıfı;

KSO-298 «İNVEL» 6(10) kV yapısı



KSO-298 «İNVEL» 6(10)kV avantajları



- **Kullanım güvenliği (bölme lokalizasyonu);**
- **KSO «Aврora», KSO «ONEGA» ve KSP-İE(E) uyumluluğu;**
- **VV/TEL güvenilir vakum devre kesici;**
- **Çıkarılabilir akım transformatörü , doğrusal ve baralı ayırıcı paneli;**
- **Her türlü elektrik ve teknolojik koruma;(MBRZiA , DZ);**
- **Bakım kolaylığı;**
- **ASUTP и АİİСКUE olanakları;**
- **İşletim anahtarlama cihazlarının rahatlığı;**
- **Küçük boyutlar nedeniyle kompaktlık;**
- **Gövde galvanizli çelik levhadan yapılmıştır;**
- **Garanti 3,5 yıl, hizmet ömrü en az 30 yıl;**

KSO-298ES «İNVEL» 6(10)кV



- **Kullanım güvenliği (bölme lokalizasyonu);**
- **1250A'ya kadar her türlü çekmeli devre kesici;**
- **Her türlü elektrik ve teknolojik koruma;(MBRZiA , DZ);**
- **Bakım kolaylığı;**
- **ASUTP и АІІСКUE olanakları;**
- **Küçük boyutlar nedeniyle kompaktlık;**
- **Gövde galvanizli çelik levhadan yapılmıştır;**
- **Garanti 3,5 yıl, hizmet ömrü en az 30 yıl;**
- **IP31 koruma sınıfı;**

KSO-2010 «İNVEL» 6(10)kV

Avanatajlar :

- Yay motorlu veya elektromanyetik tahrikli vakum devre kesici;
- Bölme lokalizasyonu (çelik bölmeler);
- Galvanizli metalden yapılmış yüksek teknolojik gövde;
- KSS-298 ile boyut ve işlevsellik bakımından uyumluluğu;
- Modern araçların uygulanması RZiA;
- Herhangi bir üreticinin güç kesicilerini kurma yeteneği;
- Garanti 2 yıl, hizmet ömrü en az 25 yıl;
- IP30 koruma sınıfı;



KSO-366 «İNVEL» 6(10)кV

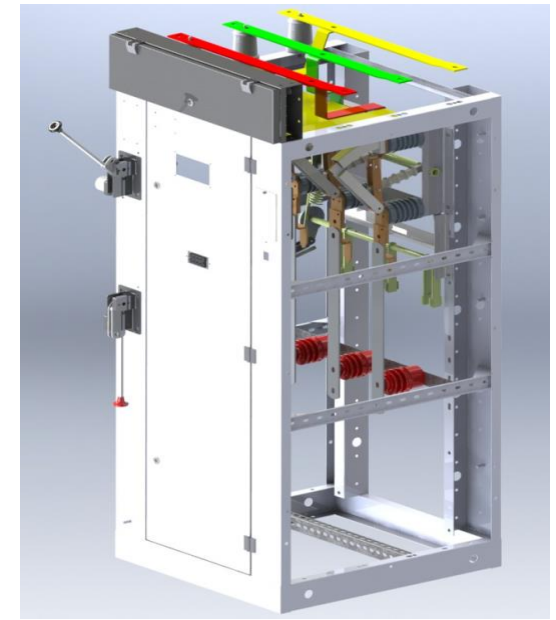
Tek yönlü kullanım için prefabrik kamera, 300 seri.

Hücrenin genişliği 750 mm.

Anma gerilimi 10 кV,

Anma akımı - 1000A.

«VV/TEL»
vakum devre
kesicili
KSO-366



KSO-366
«Atölye»
yürütmesi

KSO «İNVEL» 20kV

Avantajlar:

- SAREL gaz yalıtımlı yük devre kesicisi ve ABB gaz yalıtımlı güç devre kesicisi;
- Anma gerilimi 20kV ve anma akımı 1000A;
- Bölme lokalizasyonu (çelik bölmeler);
- Yüksek teknolojik galvanizli metal gövde;
- Hücreler Moskova'nın « OEK » KAŞ gereksinimleri dikkate alınarak tasarlanmıştır;



«İNVEL-Siemens» (8DJH) SF₆ gazlı monobloklar

- 17.5 кV и 25 Ka kadar, veya 24 кV ve 20 кA;
- 630 A kadar (1250A – 2014 yılı);
- Artırılmış anahtarlama kaynağı (İn – 2000; 10000; İkz– 20; 50);
- Entegre olunmuş vakum devre kesiciler;
- Yalıtım ortamı-SF₆ gazı, rezervuar contalar olmadan, ömür boyu kaynaklanmış;
- SF₆ gazı basınç göstergesi (temassız endüktif yöntem);
- Çalışma sıcaklığı -40 ... + 55 C;
- Her türlü RZiA, ASKUE, ASUTP;
- TT 4 sarıma kadar (от 0.2S до 10P10);
- Genişleme imkanı sayesinde esnek konfigürasyon,;
- APV, BAVR;
- Hizmet ömrü 35 yıl;



«INVEL-Schneider Electric» (RM6) SF₆ gazlı monobloklar

- 10 kV ve 21 kA, veya 20 kV ve 16 kA;
- 400 ila 630 A;
- Entegre olunmuş vakum devre kesiciler;
- Yalıtım ortamı-SF₆ gazı, rezervuar contalar olmadan, ömür boyu kaynaklanmış;
- SF₆ gazı basınç göstergesi (temassız endüktif yöntem);
- Çalışma sıcaklığı -40 ... + 55 C;
- Her türlü RZiA, ASKUE, ASUTP;
- Genişleme imkanı sayesinde esnek konfigürasyon,;
- APV, BAVR;
- Hizmet ömrü 35 yıl;



«NKU «İNVEL»

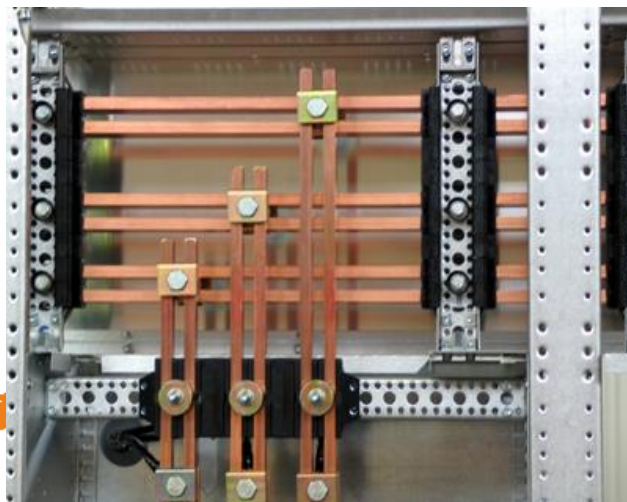
Düşük voltajlı komple cihazlar,
6300A'ya kadar olan anma akımı için



«ROSSET»
objelerinde
kullanım için
onaylanmış

NKU «İNVEL» avantajları

- 6300A'ya kadar çeşitli tasarım ve şema çözümleri;;
- Çerçeve ve bara sisteminin yüksek güvenilirliği (220 kA kadar);
- Çift yönlü hizmet imkanı;
- Geri çekilebilir bloklar;
- IP65 kadar;
- Garanti-3,5 yıl, en az 30 yıl hizmet ömrü;



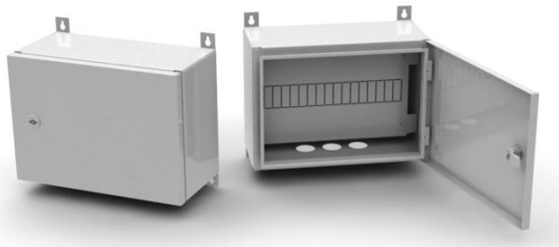
NKU «İNVEL» prefabrik galvanizli yapı

Avantajlar:

- Korozyona uğramaz
- Sızdırmazlık IP54 kadar
- Bölmelerin lokalizasyonu(4b formuna kadar bile iç bölümlendirme);
- Yüksek teknolojik galvanizli metal çerçeve;
- Silinmez anımsatıcı
- Kullanım ve bakım kolaylığı;
- Geniş tasarım imkanları (KRM, ÇRP, ASKUE, ASTUE, ASUTP vs entegrasyonu
- 24 ay garanti, hizmet ömrü en az 25 yıl;



Düşük voltajlı komple cihazlar, ŞO, ŞR, GRŞ, VRU, PR, ŞRNN, ŞU, ŞE, ŞE, OŞV ve diğerleri



KSO «İNVEL» bazında UKRM «İNVEL» reaktif güç tazminat tesisi



Güç: 50-3150kVar

0,4 kV'lık (UKRM) reaktif güç tazminatı tesileri



Avantajlar:

- Bireysel yaklaşım;
- Kondansatör kabuğunun yırtılmasına karşı korunması;
- Her türlü güç derecesi ve kontrol aşaması;
- Farklı uygulama seçenekleri;;



Frekans kontrollü sürücü (FKS) ve yumuşak başlangıç cihazı (YBC) ile kontrol istasyonları



SOPT «İNVEL», RŞPT

«FSK EES» KAŞ STO standartları ile uyumlu
56947007-29.120.40.041-2010
(değ. 14.12.2012)

Avantajlar:

- Galvanizli yapı;
- Tek ve çift yönlü hizmetler;
- Silinmez anımsatıcı ve dağıtıcı isimleri;
- Geniş tasarım olanakları (entegrasyon, süreç kontrol sistemleri, vb.);
- Garanti 5 yıl, hizmet ömrü en az 30 yıl;

Parametre adı	Parametre değeri		
Baraların anma akımı, A	250	400	630
Baraların anma gerilimi, V	110, 220		
Yardımcı baraların anma akımı, A	Müşteri ile anlaşmaya göre		
İşletme devresinin akımı ve voltajı, V	Sürekli 110, 220		
Akım türü	Sürekli		
Baraların elektrodinamik direncinin akımı, kA	15	21	25
1 s için baraların termal direncinin akımı, kA	8,5	20	
İklimsel performans	UZ*, O4		
Çalışma modu	aralıksız		
Hizmet yöntemi	çift taraflı		
GOST 14254 koruma sınıfı	IP 20, 21, 31, 40, 41		
Dijital ölçüm cihazları	Ek seçenek		
AB simetri gerilim ölçüm cihazı	Ek seçenek		
Ana baraların ve direk geriliminin zemine göre izolasyon direncinin izlenmesi ve ölçülmesi için cihazlar	Ek seçenek		
DC Kalkanından çıkan toprak kontak hattı otomatik arama cihazı	Ek seçenek		
Acil durum aydınlatma ünitesi	Ek seçenek		
RS 485 kanalı ile proses kontrol sistemine bilgi aktarımı	Ek seçenek		

SOPT «İNVEL», RŞPT

Şarj düzeltme cihazı olarak önde gelen üreticilerin ŞDC seçildi

- «GFS» (Almanya)
- «Konvertor» (Moskova)

ŞDC Türü :

- Tristörlü
- Yüksek frekanslı

Müşterinin talebine göre, herhangi bir üreticinin ŞDC, şarj edilebilir pilleri ve diğer bileşenleri uygulanır.



PTK «SMART «INVEL» - « akıllı ağlar » için modern çözüm

Temel fonksiyonları:

- Kontrol edilen objelerden veri toplanması;
- Toplanan verilerin yönlendirilmesi ve protokollerin dönüştürülmesi;
- Yerel haritalama, arşivleme ve kaydetme;
- Uzaktan haritalama, arşivleme ve kaydetme;
- Verileri dışa ve içe aktarma;
- Verileri işleme ve yönetme;
- Yönetim Merkezi ile etkileşim;



BKTP «ИНВЕЛ» 6-35 /0.4 kV gerilim için 6300 kVA güç kadar



BKTP «İNVEL» 6-35 /0.4 kV gerilim için 6300 kVA güç kadar

Avantajlar:

- Herhangi bir TP ve RP yapılandırması;
- Küçük ölçekli performans yeteneği (630 kVA kadar);
- Çift katlı yürütme olanağı;
- Vandal korumalı;
- Tam fabrika hazırlığı;
- Kısa üretim ve objelerde kurulum süreleri
- IP23 koruma sınıfı, en az 25 yıllık hizmet ömrü;

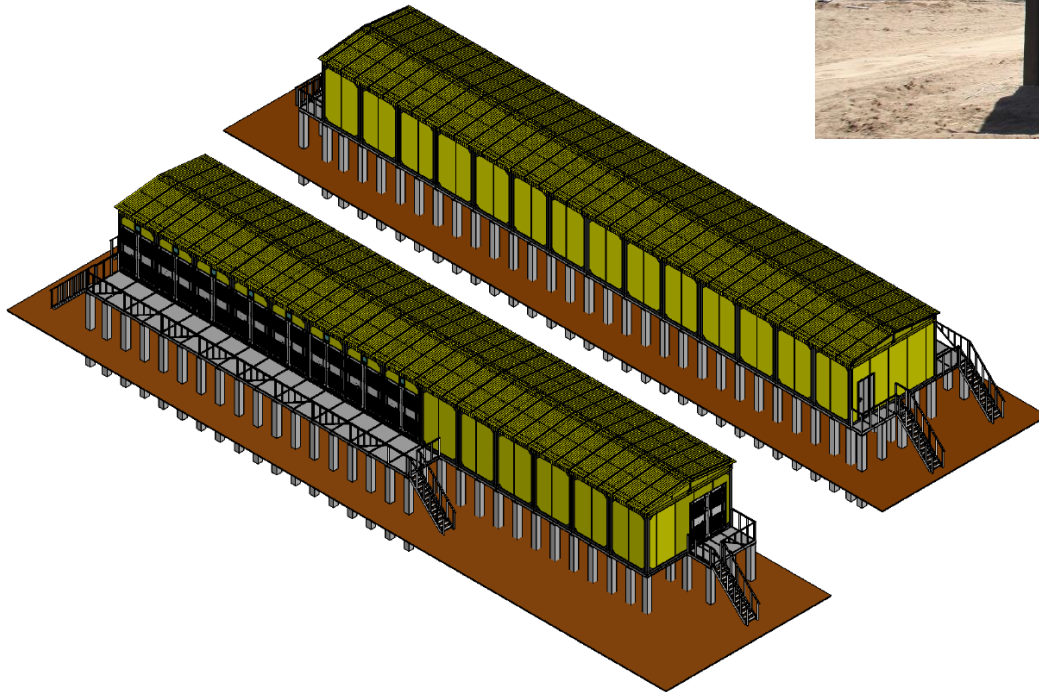


BRP ve BRTP «İNVEL» 6-35/0,4 kV gerilim için

Kompakt RP-6'dan (10) -20kV



"Ufa« Alışveriş ve eğlence kompleksi



Teknopark trafo alt istasyonu

büyük trafo alt
istasyonlarına kadar

BRP ve BRTP «İNVEL» 6-35/0,4 kV gerilim için



**Sınırsız blok
yerleştirme**

Yeraltı trafo alt istasyonu (PBKTP) «İNVEL»



Yeraltı trafo alt istasyonu (PBKTP) «İNVEL»

Avantajlar:

- Tam fabrika hazırlığı;
- Yeraltı uygulanmasından dolayı bitişik objelerin dış görünümüne iyi uyum sağlar;
- Şehrin tarihi bölgelerinde yer tasarrufu;
- Korozyona ve neme dayanıklı gövde;
- Trafo alt istasyonu «Setevaya kompaiya» KAŞ nin gereksinimleri dikkate alınarak geliştirilmiştir»;



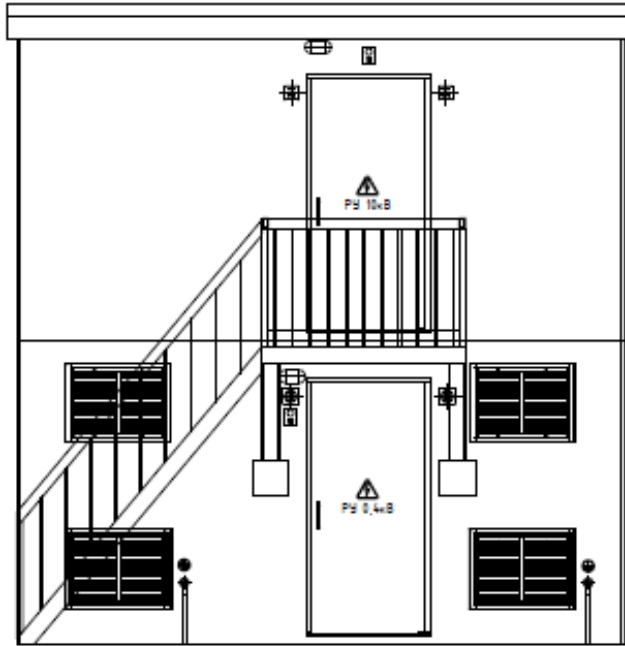
Çift katlı BKTP «İNVEL»



- Trafo alt istasyonunun gücünü ve işlevselliğini korurken tutulan alanın önemli biçimde (%50) azalması;
- Modern CSR veya NKU monobloklar kullanımıyla elde edilen yüksek güvenilirlik ve güvenlik;
- Tam fabrika hazırlığı ,objede minimum kurulum süresi;
- Yüksek mukavemet-çift takviyeli monolitik betonarme, vandal dayanıklı kapılar ve kaleler;
- Farklı merdiven modelleri;

Tipik ekipman düzenleme şeması

önden görünüm ВИД СПЕРЕДИ



ВИД СБОКУ yandan görünüm



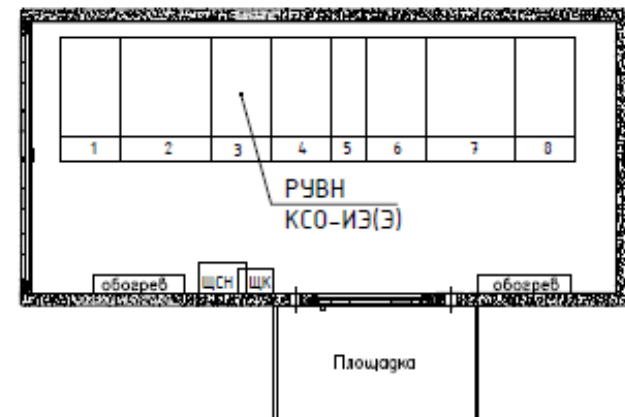
birinci kat

Первый этаж



ikinci kat

Второй этаж

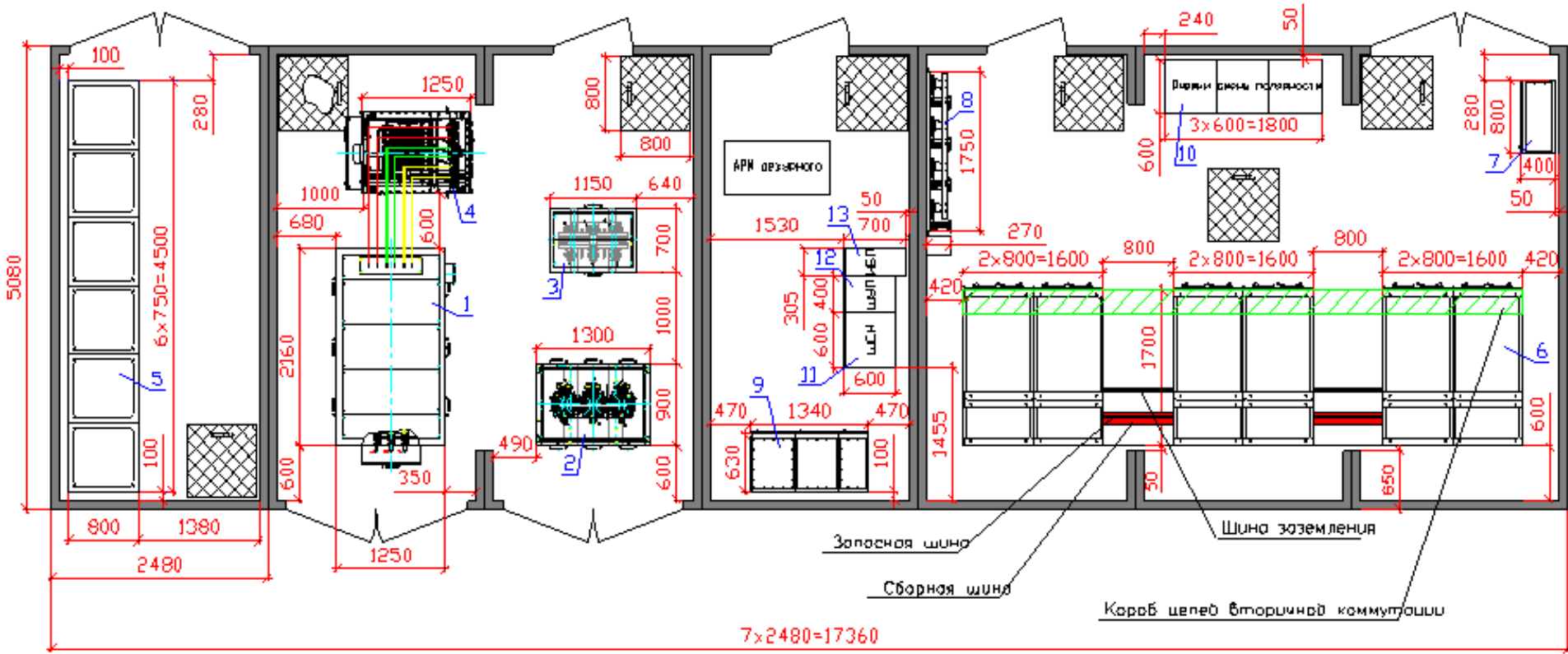


Çift katlı BKTP «İNVEL»



Hatların kablolu ve havadan girişi imkanı

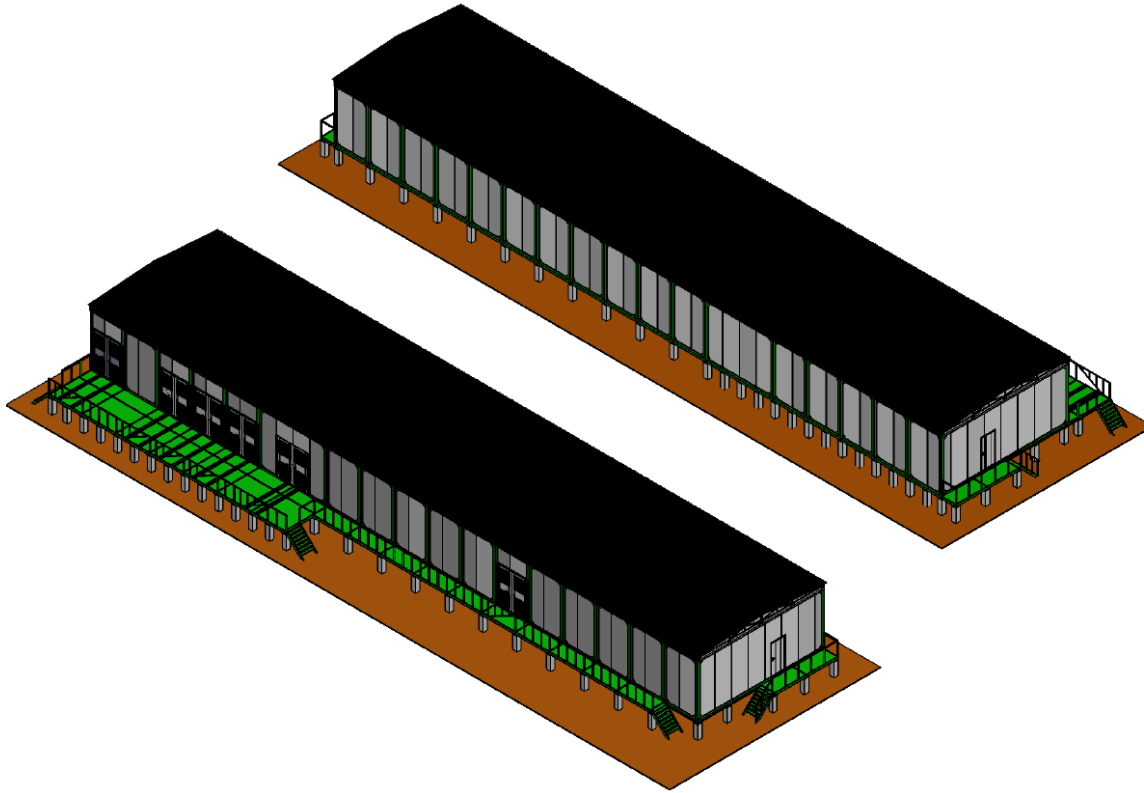
Yer üstü elektrikli araçlar için TPPB «İNVEL» çekişli trafo alt istasyonları



7 modülde tek üniteli çekişli trafo alt istasyonu planı

Konteynerli KTP «İNVEL»

10 MVA kadar herhangi bir yapılandırmada
trafo alt istasyonları



RUSN



RUNN

ИНВЭНТЭлектро

Konteynerli KTP «INVEL»

«sandviçte» 2BKTP

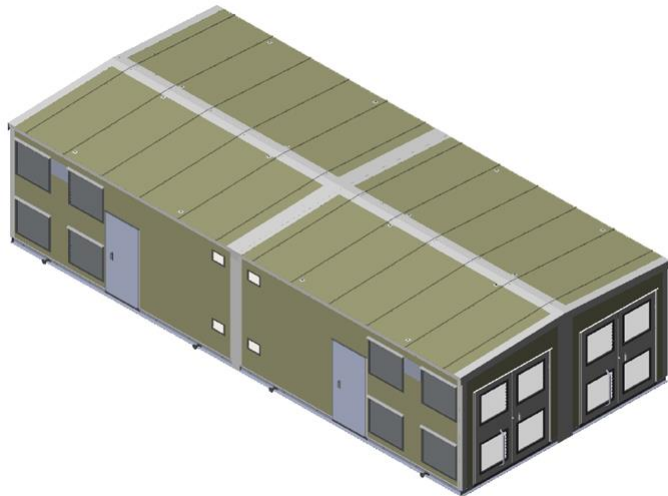


Konteynerli KTP «INVEL»

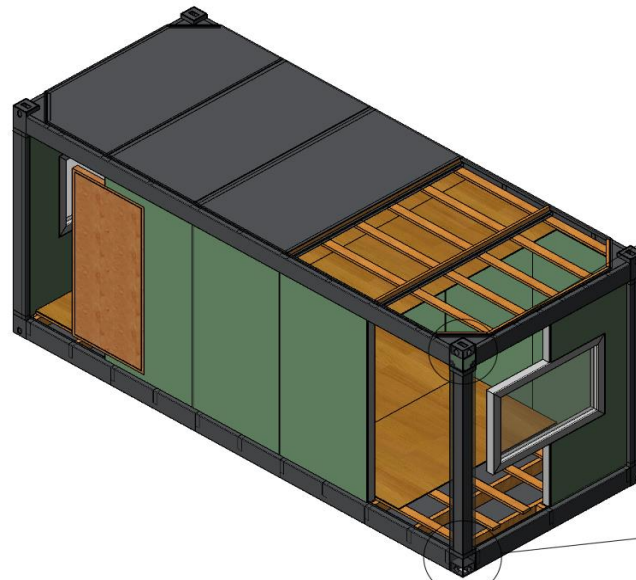
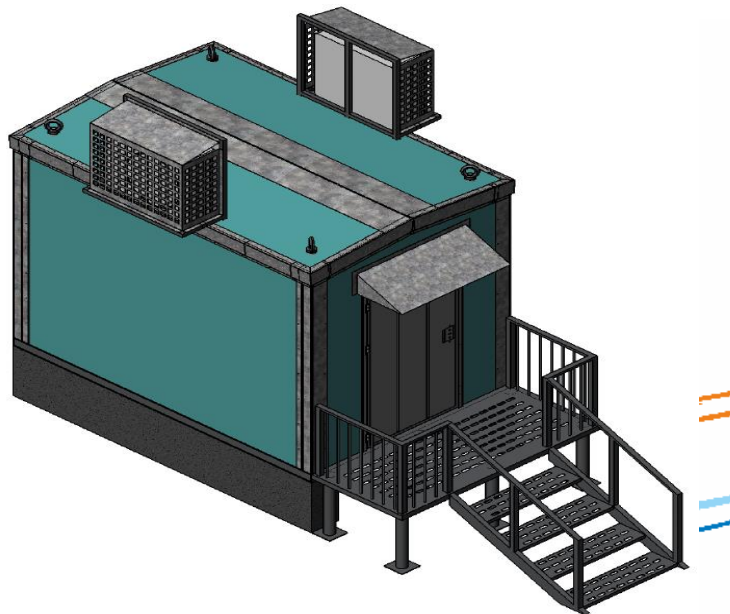
RPM, SP



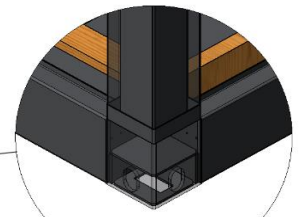
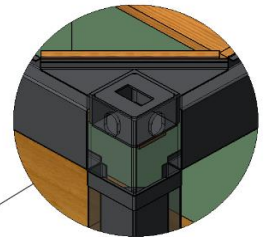
Çeşitli amaçlar için blok-modüllü binalar



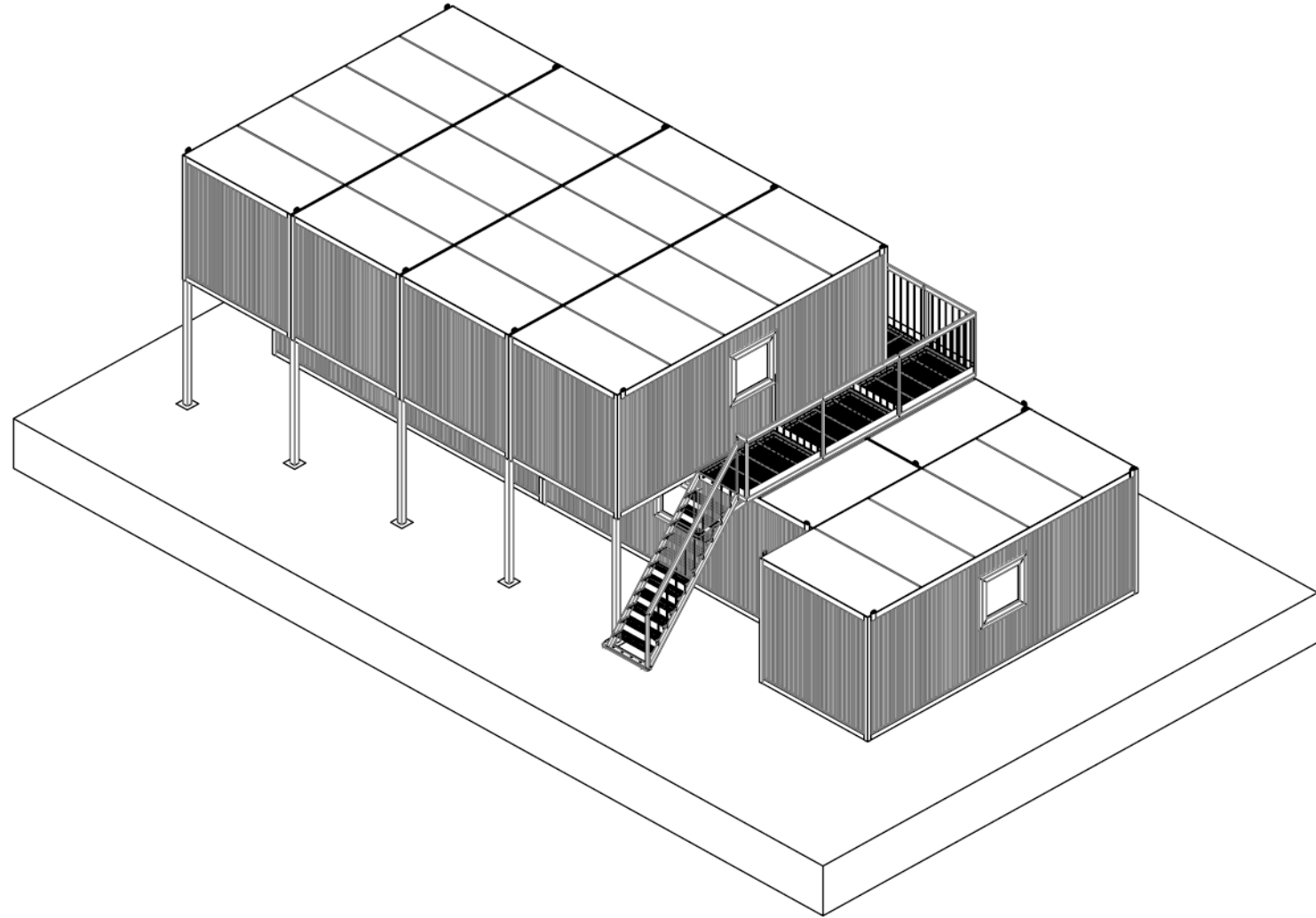
A



Б



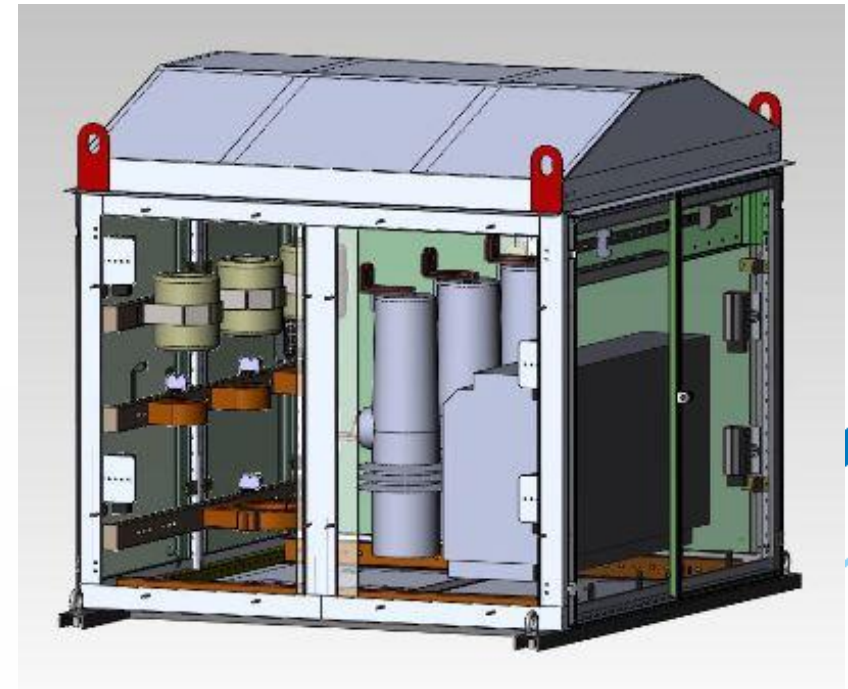
Çeşitli amaçlar için blok-modüllü binalar



KTPN, KTPM «Electrologic» kiosku ve direkli komple trafo alt merkezleri 6(10)/0,4кВ gerilim için, 630 кVA kadar güçle



SF2 devre kesicili, devre kesici ünitesi RU «İNVEL» 35kV; 40,5kV; 1250A



Vakum recloser VR «İNVEL» 6(10)kV

Avantajlar:

- Anma gerilimi 6 (10) kV ve anma akımı 1250A kadar;
- Tam fabrika hazırlığı;
- Hat üzerindeki arızaları bulma ve yerleştirme işleminin otomatikleştirilmesi;
- Tüketicilerin ve elektrik alıcılarının güç kaynağının güvenilirliğinin artırılması;
- Yeni nesil yönetilen otomatik dağıtım ağının oluşturulması;





www.invent-electro.ru

8-800-3333-018