

DOĞUBAYAZIT İLÇE SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ (ESKİ BİNA) BİNASI VE METEOROLOJİ ASM MÜŞTEREK BİNASININ KATI YAKITTAN DOĞALGAZA DÖNÜŞÜM PROJE VE İHALE DOKÜMANLARINI HAZIRLAMA HİZMET ALIM İŞİNİN TEKNİK ŞARTNAMESİDİR.

GENEL HUSUSLAR: 1. Bina hâlihazırda kömür kazanlı merkezi sistem ısıtma tesisatı kullanımda olup, bu sistem iptal edilerek her bir birim için müstakil kombili ısıtma sistemi tesis edilecek. (Binada İlçe Sağlık Müdürlüğü / Meteoroloji Aile Sağlığı Merkezi / 112 ASHİ olmak üzere üç ayrı birim görev yapmaktadır.) BİNA: METEOROLOJİ ASM VE 112 ASHİ OLACAK ŞEKİLDE 2 AYRI BÖLÜM OLARAK TASARLANACAKTIR

AKSA DOĞALGAZ AŞ.'nin yetkilendirmiş olduğu firmalar katılacaktır.

Proje, Sağlık tesisi yönetimi ile görüşülerek ayrı kullanımdaki mahaller için ayrı ayrı kombi, ticarethane amaçlı alanlar için ayrı abonelik olacak şekilde proje yapılacaktır. İleriki yıllarda bakım kolaylığı için kullanılacak kombilerin aynı olmasına özen gösterilecektir.

2. Doğalgaz daire ve kolon projeleri AKSA GAZ'dan yetkili bir doğalgaz firmasınınca yapılacak, bütün imalatlar bu projeye uygun imal edilecek, AKSA'dan gerekli onay ve işlemler yerine getirilerek.
3. Seçilecek bütün cihazlar ve boru çapları ihtiyacı karşılayacak kapasitede olacaktır.
4. Tesisat montajı esnasında kolon, giriş ve perde gibi taşıyıcı elemanlardan geçirilmeyecektir.
- 5- Montaj amacı ile yapılan kesme, delme işlemlerinden dolayı borulara, kablolar veya cihazlara gelebilecek her türlü zarar ücretsiz giderilecek şekilde proje hazırlanacaktır.
6. Montaj sonrası duvarlarda gerekli onarımlar yapılacak şekilde proje hazırlanacak.
7. Demontajı yapılan bütün radyatörler, sirkülasyon pompaları, vanalar, pislik tutucu ve çekvalfler İdarenin teknik personeli nezaretinde Ağrı İl Sağlık Müdürlüğü Ambarına taşınacak, tutanakla teslim edilecektir.
8. Bütün imalatların teknik özellikleri, Özel Teknik Şartname (Birim Fiyat Tarifleri) bölümde belirtilecektir.
9. Gerekmesi durumunda fiyat teklifi vermeden önce onarımın yapılacağı alan yerinde görülecektir.
10. Tüm işler idare ile işbirliği yapılarak belirlenen zamanlarda yapılacak ve işleyişine engel olunmayacaktır.
11. Teknik şartnamede belirtilmemiş olsa bile yapılması zorunlu imalatlar sırasında ortaya çıkmış işler yüklenici tarafından yapılacaktır. bina kazan dairesinde bulunan kömür kazanı, baca, pompalar vb. ısıtma tesisatıyla alakalı elemanlar sökülecek, Kazan söküldükten sonra kazanın bulunduğu alan (uygun beton) beton harçla kapatılıp doldurulacak. Tüm dairelerde salon mahaline dijital oda termostati konacak, cihazla ilişkilendirilecek.
12. Kombilerin elektrik bağlantıları halogen-free kablolar ile yapılacaktır.
13. Mutfaklara doğalgaz ocak bağlantısı çekilecek, vana ve flex hortum takılarak kör tapa ile kapatılacaktır.
14. Isıtma ve kullanım sıcak suyu hattında birim fiyat tariflerinde belirtilen özelliklerde cam elyaf takviyeli PPRC borular kullanılacak.
15. Isıtma hatları döşeme üstünden, fen ve sanat kurallarına uygun olarak yenilenecektir.

16. Kullanım sıcak suyu hatları banyo ve mutfaklarda varsa mevcut hatlara veya termosifon hatlarına bağlanacak. Yoksa sıcak su kullanımı için armatürlere kadar çekilerek bağlantıları yapılacaktır.
17. Dairelerdeki mevcut termosifonlar sökülecek, daire sakinlerine verilecektir.
18. Dairelerdeki varsa döküm radyatörler sökülecek, yerlerine panel radyatörler takılacak.
19. Radyatörlere termostatik vanalar takılacak.
20. Merdiven sahanlıklarında bulunan radyatörler sökülecek.
21. Gerekli duvar ve fayans onarımları yapılacak ve duvar onarımı yapılan bölgelerde uygun renkte lokal boya yapılacaktır.

NOT: Tüm malzemeler imalat hatalarına karşı en az 2 yıl garantili ve sair yıllarda bakım kolaylığı için tek tip ve marka kombi kullanılacaktır.

SAĞLIK BİNASI:

AŞAĞIDAKİ HUSUSLAR GENEL MANADA DAHİLİ LOJMANLAR İÇİN DE GEÇERLİDİR.

- 1- Projeler EPDK Kanun ve yürürlükteki sair mevzuatlara göre hazırlanacak olup, Ağrı İl Özel İdareden onaylattırılarak İdaremize teslim edilecektir.
- 2- Hastane binasındaki kazan dönüştürülebiliyorsa dönüştürülecek, uygunluk sağlayamıyorsa kaskatı veya yer kazanı şeklinde tasarlanacaktır. Eski kazan ve diğer aksamların kullanılmaması durumunda demontajı yapılarak dışarıda idarenin göstereceği alana yüklenici tarafından taşınacak ve yüklenici tarafından AĞRI İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ veya İl Sağlık Müdürlüğü'nün uygun gördüğü diğer kurumlara / alanlara tartılarak (tartı ve nakliye gideri yükleniciye ait olacaktır.) nakl edilecektir.
- 3- Mevcut iç tesisat idare teknik personeli ile beraber kontrol edilerek, kullanılabilir durumda olanlar değiştirilmeyecek sadece kullanım ömrünü tamamlamış olan tesisat değişimi yapılacak ve demontajı gerekiyorsa bina dışına yüklenici tarafından dışarı çıkarılacaktır.
- 4- Bina ticari alanlarına (Kantin, Çay Ocağı ve Yemekhane vb.) ağız bırakmak idarenin taktirindedir.

BU PROJE KAPSAMINDA YAPILACAK İŞLER

1-)

- 1-Mevcut sistemin doğalgaza dönüştürülmesinde teknik ve ekonomik açıdan en uygun sistemin hesaplarla tespit edilerek rapor halinde İdareye sunulması.
- 2-Mevcut ısı merkezi ve bacaları; fiziki durumuna göre değerlendirilip, mevcut hal ve yeni hal projeleri inşaat, mimari, mekanik ve elektrik olarak oluşturulacaktır.
- 3-Tüm doğalgaz tesisat projeleri AĞRI İlinde sorumlu yetkili firmanın "Endüstriyel ve Büyük Tüketimli Tesislerde Doğalgaza Dönüşüm Uygulama Esasları" ve "Doğalgaz İç Tesisat Yönetmeliği ve Teknik şartnameleri" dikkate alınarak hazırlanacaktır.
- 4-Tüm mimari, inşaat, mekanik ve elektrik 1/50 ölçekli ön projeleri, hesapları ve raporları hazırlanıp, özel İdarenin onayına sunulacaktır.

5-Merkezi Doğalgaz Sistemi veya Kaskad Sistemine göre, tüm binalara ya da ısı merkezine getirilecek doğalgaz dağıtım hatları, ilgili kurum veya kuruluşların görüşleri ve onayı dikkate alınarak projelendirilecektir.

2-) Elektrik Tesisat Projelerinde;

- a) Seçilecek sisteme göre (Merkezi Isıtma Sistemi veya Kaskad ve kazan Sitemi) Elektrik Tesisat Projeleri ayrı pafta olarak detaylandırılıp, çizilecektir.
- b) Elektrik Dağıtım Panolarının tek hat şemaları, yükleme hesapları ve boyutlarını içeren görünüm şemaları projede gösterilecektir. Elektrik Panolarına enerji alınacak noktalar belirlenerek projede gösterilecektir.
- c) Elektrik Dağıtım Tablolarının kazan dairesi dışında olması sağlanacak şekilde çizimler yapılacak, kazan dairesi içinde olması zaruriyet arz eden mahallerde Elektrik Dağıtım Tabloları Ex-Proof olarak seçilecektir.

d)

e) Doğal Gaz Sistemine ait tüm cihaz ve ekipmanların buldukları mahallerde;

- o Elektrik Panolarına,
- o Etanj tipi Ex-Proof aydınlatma armatürlerine,
- o Enerji kesme butonlarına,
- o Doğal Gaz Kolon Hattının topraklamasına,
- o Doğal Gaz Kazanların ve Sirkilasyon Pompalarının elektrik bağlantılarına,
- o Ex-Proof Gaz Alarm Cihazlarına,
- o Kazana ait çelik baca topraklamasına,
- o Otomasyon düşünülmesi halinde otomasyon kontrol panellerine,
- o Kazanların çevirici ara birim kartlarına,
- o Otomasyon kontrol panelinden dış hava - kazan su gidiş - kazan su dönüş vb. sensörlerine,
- o Ex-proof gaz alarm cihazının selonoid vana ile irtibatına,
- o Kazanların voltaj dalgalanmalarına karşı korunması için seçilecek voltaj regülatörlerine,
- o İstenmesi halinde binanın internet hattından otomasyon kontrol paneline

çekilecek tüm elektrik besleme, kumanda ve topraklama vb. kablolar projede gösterilecektir.

- e. Tüm kablolar Halojenden arındırılmış dış kılıflı tip seçilecektir.
- f. Kablolamalar için, kablo taşıma sistemleri (galvaniz saç tava, pvc kanal vb.) elektrik projelerinde gösterilecektir.
- g. Kazan dairelerinde muhtemel tehlikeler karşısında kazan dairesine girmeden dışarıdan kumanda edebilecek şekilde tüm elektriğin kesilmesini sağlayacak ilave tesisat yapılarak kazan daireleri kontrol altına alınmalıdır. Her kazan dairesi için özel topraklama tesisatı yapılmalıdır.
- h. Kazan ve kazana ait çelik baca için tek bir topraklama tesisatı yapılması yeterlidir.
- i. Topraklama tesisatı :
 - 0.5 m², 2 mm kalınlığında bakır levha,
 - 0.5 m², 3 mm kalınlığında galvanizli levha (sıcak daldırma) veya

Som bakır çubuk elektrotlar ile yapılmalıdır. Bakır çubuk elektrotlar, \varnothing 16 mm çapında en az 1.5 m boyunda veya \varnothing 20 mm çapında en az 1.25 m boyunda olmalı ve çubuk elektrotların topraklama direnci 5Ω sınırlarının altında kalmalıdır (Nötr Toprak voltajı $\leq 3V$). Her 3 halde, bakır elektrotlar veya levhalar, en az 16 mm^2 çok telli (örgülü) bakır kablo ve iletken pabuç kullanılarak lehim veya kaynak ile doğal gaz tesisatına irtibatlandırılmalıdır.

- j. Bakır elektrotlar veya levhalar toprak içinde düşey olarak bütünüyle yerleştirilmeli, toprak üzerinde kalan iletken, boru muhafazası ile kazan dairesi ana tablosuna irtibatlandırılmalıdır.
- b) Sayaç sökülmesinde statik elektrikten korunmak için sayacın giriş çıkış boruları arasında bir iletken tel ile köprüleme yapılmalıdır.
- c) Sayaçlar elektrik panolarından 30 cm, elektrik anahtarı, elektrik sayacı, priz, buat ve zil gibi elektrikle çalışan alet ve cihazlardan, sıcak su borularından en az 15 cm uzağa yerleştirilmelidir.
- d) Elektrik tesisatının 380V olması durumunda Doğalgaz sayacı elektrik panosundan min 50cm uzağa yerleştirilmelidir.
- e) Cihazlar için gerekli elektrik enerjisinin alınacağı elektrik panosu etanj tipi ex-proof olmalı, kumanda butonları pano ön kapağına monte edilmeli ve kapak açılmadan butonlarla açma ve kapama yapılabilir.
- f) Elektrik dağıtım panosunun kazan dairesi dışında olması durumunda pano ve aksesuarlarının exproof olmasına gerek yoktur.
- g) Brülör kumanda panosu etanj tipi olmalı, ana kumanda panosundan ayırt edilebilecek şekilde ve brülöre yakın bir yere monte edilmelidir.
- h) Ana pano ile brülör kumanda panosu arasında çekilecek besleme hattı projede hesaplanmış kesitte ve yanmaz kablo ile yapılmalıdır.
- i) Aydınlatma sistemi tavandan en az 50 cm aşağıya sarkacak biçimde veya üst havalandırma seviyesinin altında kalacak şekilde zincirlerle veya yan duvarlara etanj tipi exproof flouresan armatürlerle yapılmalıdır.
- j) Ana tablo ile kumanda tablosu ve cihazların topraklamasında kullanılacak topraklama iletkeni ise projede hesaplanmış faz iletken kesitinde veya bir üst kesitte olmalıdır.
- i. Elektrik Tesisatına ait tüm imalatların projeleri Elektrik ve ilgili Doğal Gaz Firmasının son yürürlükte olan "İç Tesisat Uygulama Esasları" doğrultusunda yapılacaktır.

İSTEKLİNİN BU İŞ İÇİN BULUNDURACAĞI TEKNİK PERSONEL VE NİTELİKLERİ;

İhale konusu hizmet işi için asgari olarak aşağıda pozisyon ve nitelikleri belirtilen Teknik Personelin çalıştırılması istenilmektedir.

POZİSYON	ADEDİ	ASGARI TECRÜBE YILI
Mimar	1	En az 5 yıl
İnşaat Mühendisi	1	En az 5 yıl
Makine Mühendisi	1	En az 5 yıl
Elektrik Mühendisi	1	En az 5 yıl

Çalıştırılması istenilen teknik personele ait belgeler, diploma oda kaydı, asgari tecrübe sürelerini gösteren belgeler sözleşmenin imzalanmasının ardından işe başlamadan önce yüklenici tarafından İdareye sunulacaktır.

İSTEKLİNİN BU İŞ İÇİN BULUNDURACAĞI EKİPMANA AİT BELGELER VE KAPASİTE RAPORU;

İstekliler bu işin için aşağıda adı ve adedi yazılan ekipmanı zamanında tam ve çalışır vaziyette iş yerinde bulunduracaktır.

ADI	ADEDİ
Bilgisayar destekli çizim tasarım programları (cad/cam) yazılım programı (autocad programına uyumlu)	1 ADET

1-PROJELENDİRME HİZMETLERİ:

Mimarlık – Mühendislik projelendirme hizmetlerinde istekli üzerine aldığı işlerin bu hususlarda mevcut bütün teknik ve idari tüzük, yönetmelik ve şartnameler ile yapı sanatının genel olarak bilinen kaidelerine uygun olarak yapılmasından ve hazırlayacağı bütün proje ve evrakı işin sözleşmesi imzalanıp, teslimi yapıldıktan itibaren 30(otuz) gün içerisinde tamamlamaktan sorumludur.

İstekli tarafından CD ortamında çizilen ve tasarlanan projeler AUTOCAD, Hesap Raporları ve İhale Dosyalarında bulunması gereken teknik dokümanlar, EXCEL ve WORD programlarında açılıp değerlendirilecek şekilde hazırlanıp, İdareye sunulacaktır.

Maliyet hesapları İdaremizce de kullanılmakta olan **OSKA ve Yaklaşık Maliyet Programı** ile hazırlanarak sunulması gerekmektedir.

2- YAKLAŞIK MALİYET HESABINA ESAS MİKTARLARIN TESPİTİ VE YAKLAŞIK MALİYETİN HESAPLANMASI:

4734 Sayılı Kamu İhale Kanunu ve İlgili Yönetmeliklerde belirlenen esas ve usullere göre söz konusu yapım işinin yaklaşık maliyeti tespit edilecektir.

Yaklaşık maliyet, ilgili yönetmeliklerde belirlenen esas ve usuller uyarınca ayrıntılı miktar ve fiyat araştırması yapılmak suretiyle gerçekçi biçimde tespit edilecektir. Dayanakları ile birlikte bir hesap cetvelinde gösterilecektir.

a) Mahal Listesi Hazırlanması:

Hazırlanan uygulama projelerine dayalı olarak, yapım işinin bünyesindeki imalat kalemlerinin yapılacağı yerleri gösteren ve yaklaşık maliyetin hazırlanmasına esas teşkil eden mahal listeleri düzenlenecektir.

b) Metraj Listelerinin Hazırlanması:

Hazırlanan uygulama projeleri ve mahal listelerindeki ölçü ve tariflere göre işin bünyesine giren imalatların hangi kısımda ve ne miktarda yapılacağını belirlemek amacıyla; anahtar teslimi götürü bedel teklif almak suretiyle ihale edilecek şekilde iş kalemi ve/veya iş grupları için metraj listeleri düzenlenecektir.

c) Birim Fiyat ve İmalat Tariflerinin (Teknik Şartnamelerin) Hazırlanması:

Uygulama projeleri ve mahal listelerine dayalı olarak imalat iş kalemleri veya iş gruplarının teknik tarif ve özellikleri ayrıntılı olarak düzenlenecektir.

d) Yaklaşık Maliyet Hesabına Esas Fiyat ve Rayiçlerin Tespiti:

İhale konusu yapım işine ait yaklaşık maliyet; 4734 Sayılı Kamu İhale Kanunu ve ilgili yönetmelikleri gereği;

- 1-Kamu İdarelerince belirlenmiş, işin niteliğine uygun yapı yaklaşık maliyetlerinden, rayiçlerinden ve birim fiyatlarından,
- 2-İlgili meslek odaları, üniversiteler veya benzeri kuruluşlarca belirlenen fiyatlardan,
- 3-Yüklenici veya alt yüklenici olarak faaliyet gösteren konusunda deneyimli kişi ve kuruluşlardan alınacak yapı maliyet değerlerinden,

Biri veya birkaçı birlikte kullanılmak ve gerekli diğer fiyat araştırmaları yapılmak suretiyle belirlenecektir.

İdaremiz tarafından ;

Kamu idarelerine ait yapı yaklaşık maliyetlerinin, birim fiyatların, rayiçlerin ve fiyat analizlerinin yapılacak iş veya iş kaleminin niteliğine uymadığı, işin yapım tekniği ile ilgili teknolojik aşamayı ve/veya gerçek piyasa rayiçlerini yansıtmadığı kanaatine varılır ise söz konusu fiyat ve analizler dikkate alınmaz. Bu durumlarda idaremizin isteği doğrultusunda yapılacak iş ve iş kalemlerinin gerçek piyasa rayiçlerini yansıtmak şekilde ve usuller ile piyasa araştırması yapılacaktır.

İşin bütünü, iş grubu, iş kalemi ve malzeme rayici bazında yapılacak piyasa araştırmasına dayalı fiyat tespitlerinde; imalatın ve/veya malzemenin yapımcılarından, üreticilerinden, ana bayilerinden, toptancılarından, yetkili satıcılarından ve satıcılardan fiyatlar

veya proforma faturalar alınmak ve gerekli karşılaştırmalar yapılmak suretiyle uygun fiyatlar belirlenecektir. Tereddüt edilen fiyatların gerçek piyasa rayiçlerine uygun olup olmadığı hususu Ticaret ve/veya Sanayi Odalarından alınacak yazılı rayiçlerle netleştirilecektir.

Fiyat araştırması için yapılan çalışmalarda fiyat sorulacak kişi ve kuruluşlara yazılan yazıda fiyatı tespit edilecek iş grubu, iş kalemi veya malzemenin ayrıntılı özellikleri ve standardına yer verilecek fiyat istenecek kişi ve kuruluşlara aynı koşulları taşıyan yazılarla başvurulup ve fiyatlar Katma Değer Vergisi hariç istenecektir. İstenen özellikleri taşımayan fiyat bildirim ve proforma faturaları dikkate alınmayacaktır.

e) Yaklaşık Maliyetin Hesaplanması:

İlgili Yönetmelik hükümlerine uygun biçimde iş kalemi ve/veya iş grubu şeklinde tespit edilen imalat miktarlarının yukarıda tespiti istenen yaklaşık maliyet hesabına esas fiyat veya rayiçleri ile çarpımı sonucu KDV hariç olarak hesaplanan bu tutara işin niteliği dikkate alınarak % 25 oranında kar eklenmek suretiyle yaklaşık maliyet tespit edilecektir.

f) Yaklaşık Maliyete İlişkin Gizliliğin Korunması:

Yaklaşık maliyetin tespiti çalışmalarına katılan veya bu bilgiye sahip olan kişiler ihale sonuçlanıncaya kadar yaklaşık maliyetin gizliliğini korumak zorundadır. Bu gizlilik esasını ihlal edenler hakkında 4734 Sayılı Kamu İhale Kanununun 61 inci maddesinde belirtilen yaptırımlar uygulanır.

g) Pursantaj:

Yaklaşık maliyetin tespitinden sonra tüm imalat kalemlerini kapsayan pursantaj oranları hazırlanacaktır.

h) Fiyat Analizlerinin Hazırlanması:

Uygulama projelerine uygun olarak kullanılan tüm imalat iş kalemlerinin; birim fiyat ve özel fiyatların yönetmeliklere uygun olarak fiyat analizleri hazırlanacaktır.

5-

Bükülebilir Hortum Uygulaması – TS EN 15266 EPDK ve AKSA Ağrı doğalgaz tesisatlarındaki ulusal ve uluslararası teknolojik gelişmeleri yakından takip ederek, tesisatlarını daha güvenli bir hale getirilmesi çalışmalarına devam etmektedir. Bu kapsamda, çoğu ülkelerde de yaygın bir şekilde doğalgaz iç tesisatlarında kullanılmakta olan TS EN 15266 standardına haiz “Bükülebilir Hortum” sistemleri uygulamasına diğer geleneksel borulama sisteminin yanında AKSA lisans sınırları içerisinde .30.08.2024 tarihi itibarı ile başlanacaktır.

Uygulamada genel doğal gaz tesisat yapım kuralları dışında aşağıdaki kurallar da geçerlidir.

Tesisat uygulaması bu konuda eğitim almış sertifikalı doğalgaz tesisatçıları ve bu tesisatçıları bünyesinde çalıştırılan sertifikalı firmalar tarafından yapılır. Proje Onay aşamasında doğalgaz tesisatçısının bu ürünle ilgili eğitim aldığına dair onaylı belgeye istinaden AKSA Sertifikalandırma ve Standart Kontrol Şefliği tarafından verilmiş belge projeye ek dosya olarak eklenecektir.

Hazırlanacak doğalgaz tesisat projelerinde tesisatın "TS EN 15266 bükülebilir Hortum" ile yapıldığı yazılı olarak belirtilecek olup marka bilgisi yer almayacaktır.

Tüm markalar için tek bir hesaplama tablosu kullanılacaktır. Sayaç sonrası tesisat aynı marka ondüleli boru ve bu boruya ait orijinal fittingsler kullanılarak yapılacaktır. Bir tesisatta iki farklı markanın ürünleri aynı anda kullanılamayacaktır.

Tesisatlarda kullanılan boru ve fittingslerde okunur şekilde marka ve teknik bilgi işaretlemesinin bulunması zorunludur.

Uygulama, konutlarda evsel cihazların (kombi, soba, şofben, ocak) kullanılması durumunda sayaç sonrası gaz basıncı maksimum 21 mbar olacak şekilde projelendirilecektir.

Tüm ondüleli borular özel kanal içinde döşenecektir. Kanallar maksimum 75 cm aralıklı vidalarla duvara sabitlenecektir. Kanal malzemesi alev almayan yanmaz plastik malzemeden olacaktır.

Uygulama, sadece DN15 (yarım parmak), DN20 (üç çeyrek), DN25 (bir parmak), DN32 (bir-bir çeyrek ve üst çaplarda) çaplarında olmalı ve belgelendirme kuruluşu sertifikasına haiz olmalıdır. AKSA gaz veya EPDK'ya kayıtlı borular kullanılabilir.

Ondüleli boruda ek ve/veya redüksiyon ile çap değişimi yapılmayacaktır. Te ayrımına kadar tesisat tek parça olacak ve Te ayrımında redüksiyon ile çap değişimi yapılabilecektir.

Kullanılan doğalgaz vanalarını rijitleyecek şekilde kelepçe montajı yapılacaktır. Vananın açılma döngü yapmaması için tedbir alınacak şekilde projeye işlenecektir.

Duvar geçişleri özel PVC kılıf içinden şekilde projeye işlenecektir. Borularda 90 derece açıdan büyük bükümlere izin verilmeyecektir.

Sayaç sonrasında, sayacın sökülüp takılmasına mani olmayacak şekilde tesisata monte edilecek ve test nipelinin üzerinde hazır olacağı orijinal fittings uygulaması zorunlu olacaktır.

Müstakil yapılar (BBS değeri 1 olan) hariç diğer tüm yapılarda ondüleli boru atmosfere açık (bina dış yüzeyinden) alandan (balkon, teras hariç) geçmeyecektir.

Balkon, teras gibi açık mahallerden veya müstakil binaların dış yüzeyinden tesisat geçişi söz konusu olan yerlerde Te malzemesi bina dışında açıkta kalmayacaktır.

Sayaç sonrası hat en kısa mesafeden (maksimum 1 metre) daire içine girmelidir. Ancak zorunlu durumlarda merdiven boşluğunda ve/veya shaft içerisinden ondüleli boru uygulaması gaz dağıtım şirketinin onayı ile yapılabilir.

Sayaç sonrası tesisatta ondüleli boru kullanılması durumunda aynı tesisatta çelik veya bakır boru kullanılamaz.

Bükülebilir hortum uygulamasında bağlantı elemanlarının montajı sırasında keten, doğalgaz macunu, teflon, sıvı conta vb. malzemeler kullanılmayacaktır.

Boru malzemesi et kalınlığı DN15 ve DN20 çaplarında minimum 0.20 cm, DN25 ve DN32 çaplarda minimum 0.25 cm olacaktır.

Projelerde boru çap hesaplamalarında TS EN 15266 – BLH Hortum Tablosu Sayfasında sunulan tablo dikkate alınacaktır.

Burada belirtilmeyen uygulamalar için AKSA onayı alınacaktır. En son uygulanan AKSA Şartname Değişiklikleri

01 Ocak 2024 tarih e-bülten ile tarafınıza gönderilen ve iç tesisat uygulamaları ile ilgili uygulama değişikliklerini kapsayan hususların uygulanmasında “Proje Onay Tarihi” esas alınacaktır. 01.01.2024 tarihi itibari ile onaylanan projelerde bahsi geçen uygulama kuralları dikkate alınacaktır.

Binanın ortak kullanımı için bir merdiven sahanlığı olmayan veya merdiven sahanlığının doğalgaz hattının geçmesine uygun olmadığı durumlarda, doğalgaz hatları bina dış cephesinden çekilebilir. Bu gibi durumlarda doğalgaz hatları özel mahallerden geçmemeli, ortak mahallerden geçecek doğalgaz tesisat ile ilgili olarak binadan noter onaylı muvafakat name alınmalı ve dış cepheden geçen doğalgaz boruları P.E. kaplı ve kaynaklı olmalıdır. Zemin kat seviyesinde bina dış cephesinden giden doğalgaz boruları bu kapsamda değerlendirilmez.

Mimari projesinde cihaz odası olarak tanımlanan ve/veya bina yönetiminin sonradan cihaz odası olarak belirlediği ve binadaki bağımsız birimlere hizmet edecek, ayrı ayrı ve tek bir bölüm olarak tasarlanmış mahallere müstakil cihaz konulabilir. Cihaz kapasitesinin/kapasitelerinin toplam anma ısı gücü 70 kW veya üzerinde olması durumunda baca çıkışları alından yapılmamalı ve bu tür yerlerde bacalar çatı üst seviyesine kadar çıkarılmalıdır.

A tipi cihazlar yatak odası olarak kullanılan mahallere tesis edilemeyeceğinden ve tek odanın yatak odası olarak kabul edilmesinden ötürü ayrıca bir yatak odası veya mutfağı olmayan bu tip (1+0) dairelere A tipi cihaz tesis edilemez.

Servis kutusu çıkış basıncının 300 mbar olduğu doğalgaz tesisatlarında, regülatörlerin tesisata tesis edilmesi; Ticari kullanımlarda ve kazan dairelerinde sayaç sonrası çoklu konut kullanımlarında ana hat üzerine ve sayaç öncesi müstakil konutlarda (müstakil vb.) teknik gerekliliklere göre ve AKSA'nın onayını alarak sayaç öncesi ve sonrasına çoklu ticari kullanımlarda (sadece ısınma, sıcak su ve mutfak amaçlı kullanımların olduğu vb.) regülatör ana hat üzerine ortak regülatör olarak tesis edilecek şekilde projelendirilecektir.

Açık balkonlara, yakıcı cihazlar kabin içerisinde kalmak şartı ile Konvansiyonel ve/veya yoğuşmalı cihaz montajı yapılabilir. Yapılacak kabin uygulaması; yoğuşmalı veya konvansiyonel tüm cihazlar için tabandan başlayarak cihazın tamamını içine alacak, alt ve üst kısımları da kapalı olacak şekilde olmalıdır. Kabin alanı cihazın bakım onarımı için gerekli alandan az olmamalıdır.

Ticari işletmeler tarafından kullanılan yaya kaldırımı vb. yerlere yakıcı cihaz konulması durumunda tüm teknik gerekliliklerin yanı sıra ilgili belediyeden de kamuya ait mahallerin ilgili ticari işletme tarafından kullanılabilmesine dair yazılı izin alınacaktır.

Sayaçlar; ortak mahalde, ait oldukları bağımsız bölümün giriş kapısına mümkün olduğunca yakın bir noktaya konulmalıdır. Sayaçlar, gaz dağıtım şirketinin onayını almak şartıyla, toplu bir yere konulduğunda mecbur kalınmadıkça, bir aboneye ait tesisat boruları başkasına ait bir mahalden geçirilmemelidir.

Gaz boruları, kapalı hacim içinden geçirilmemelidir. Ancak tesisat şaftı içinden geçirildiğinde bu şaft tam olarak havalanabilecek biçim ve boyutta olmalıdır. Tesisat şaftı her kattan ulaşılabilir olmalıdır. Diğer tesisatlar ile gaz boruları arasındaki mesafe en az 15 cm olmalıdır. Tesisat şaftı içerisinden geçen doğalgaz boruları P.E. malzeme ile kaplı olmalı, duvarlara kelepçelerle tespit edilmeli ve birleştirmelerinde kaynaklı bağlantı yöntemi kullanılmalıdır.

Yarım kolon uygulamasına AKSA tarafından gerekçelerin haklı bulunması durumunda müsaade edilecektir.

Akaryakıt istasyonlarına ait iç tesisat uygulamaları Endüstriyel ve Büyük Tüketimli Tesisler kapsamında değerlendirilecek ancak kaynaklı birleştirmelerde Radyografik muayene istenmeyecektir.

Tüm A tipi yakıcı cihazlarda (ocaklarda ankastre dâhil) kullanılacak esnek bağlantı elemanı en fazla 150 cm olacaktır.

Taş fırınlar, teknik gereklerin yanı sıra TSE özel incelemeye tabi olacaktır. Konut amaçlı kullanılan binaların altında bulunan TESHİN MERKEZLER için minimum kapasiteye uygun branşman bırakılacaktır.

C tipi cihazlara ait konsantrik baca uygulamalarında 3 metrede uzun bacalarda üreticiden/ithalatçıdan malzeme ve montaj uygunluk yazısı alınacaktır.

Kazan dairesi kapsamındaki doğalgaz tesisat projelerinde, projede istenen line hattı detayı istenecektir.

Sıva altına doğalgaz tesisat borusu döşenmemelidir. İç tesisat borularının duvar içindeki kanallara döşenmesi durumunda kanalların üstleri sadece havalandırmaya uygun kapaklarla örtülmeli ve tesisat boruları korozyona karşı P.E. malzeme ile kaplanmalıdır. Kanal duvarlarında sızdırmazlık sağlanmış olmalıdır. Asma tavan içerisinden kanal yapılmadan kesinlikle doğalgaz tesisatı geçirilmeyecektir.

Yüksek binalarda basınç kazanımı nedeniyle kolon hattı üzerine tesis edilen regülatör uygulaması aranmayacak ve basınç kazanımı dikkate alınmayacaktır.

Duvar tipi cihazlarda statik rapor istenmeyecek, yer tipinde de kazan dairesi sınırı esas alınacaktır.

Birden çok bağımsız birime sahip binalarda, çalışması için açık alana konulması zorunlu olan çatı tipi iklimlendirme cihazlarının ortak alanına tesis edilmesi bina yönetiminden alınacak izin ile mümkün olacaktır. Bu izin; ya noter onaylı bina karar defterine alınacak ya da noter onaylı izin olacaktır.

Banyo ya da WC'lere hizmet eden havalandırma boşlukları havalandırma amaçlı kullanılmayacak ve bu alanlara menfez açılmayacaktır.

Teknik olarak doğalgaz tesisatlarında kullanılması zorunlu olan emniyet vanaları ve diğer tüm vanalar ulaşılabilir yükseklikte olacak şekilde projelendirilmelidir.

Toprak altı uygulamalarında yüzeye çıkılan her noktada izolasyon mafsalı konulacaktır. Ancak yüzeye çıkıp yüzeyde bir miktar devam ettikten sonra tekrar toprak altına giren hatlarda; toprak üstü hat sadece doğalgaz borusundan ibaret ise hat üzerinde herhangi bir armatür v.b. ekipman yoksa ve doğalgaz borusu P.E. kaplamalı ise yüzeye çıkılan her noktada izolasyon mafsalı uygulamasına gerek yoktur.

Merkezi sistemlerde sıcak su elde etme amaçlı kullanılan kombi uygulaması kaldırılmıştır. Bu tür yerlerde sıcak su elde etmek amacı ile bireysel cihaz olarak yalnızca şofben kullanılacaktır.

Kazan Dairesinde Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar;

Kazan Dairesinde;

Katı, sıvı ve gaz yakıt bulunmamalı.

Kazan dairesi kapısı yanmaz malzemedden olmalı ve dışarı açılmalı.

Ana Kesme Şarteli kazan dairesinin dışında olmalı.

Emniyet kuralları ve cihazların kullanım talimatları kazan dairesi duvarına asılmalı.

Borular kaynaklı olmalı.

Exproof alarm cihazı sensörü üst havalandırmadan daha yukarıda olmalı. Alarm cihazının kendisi kazan dairesinin dışında olmalı.

Brülörden önce vana olmalı.

Aydınlatmalar exproof olmalı ve üst havalandırma seviyesinden daha aşağıda olmalı.

Kazan ve bağlı olan kazan bacası topraklanmalı.

Kazan dairesi kapısı direkt olarak yangın merdivenine ve genel kullanım merdivenine açılmamalı.

En az 2 tane yangın söndürme (ABC Kuru) tüpü bulunmalı.

Baca topraklanmalı, baca direnaji yapılmalı ve kapalı şekilde gidere bağlanmalı, baca üzerinde CE belgeli baca firma etiketi olacak şekilde projeye işlenmeli,


Havalandırma açıklıkları dış ortama direkt açılmalı, bu mümkün değil ise havalandırma kanalları yapılmalı. Endirekt havalandırma yapılmamalı. Alt havalandırma kanalı 10 metre ve üzerinde ise cebri (mekanik) havalandırma yapılmalı. 90o 'lik dirsek eş değer uzunluğu = 3 metre, 45o 'lik dirsek eş değer uzunluğu 1,5 metre, Izgaralar 0,5 metre'dir. Üst havalandırma, havalandırma bacası ile tabi olarak yapılabilir. Alt havalandırma açıklığı brülör seviyesinde veya altında olacak şekilde projeye işlenmeli, Bina alt kat yoğunlaşmalı kombi suyun tahliyesinin gerekli olması durumunda tahliye için sistem kurulacaktır. Cumhurbaşkanlığı Tasarruf Tedbirleri Genelgesi gereğince, mevcut tesisatın kullanım ömrünün 1-3 yıldan az olmasının kanaatine varılması halinde tesisat değiştirilecektir. İMALAT SIRASINDA, PROJE HAZIRLAMA KAYNAKLI (inşaat, mekanik, elektrik vb.) HATA VE KUSURLARIN OLMASI HALİNDE, BUNUN TELAFİSİ İÇİN GEREKEN BÜTÜN GİDERLER PROJE HAZIRLAYAN YÜKLENİCİ TARAFINDAN KARŞILANACAKTIR. Yüklenici bu durumu peşinen kabul etmiştir.

- 1- YÜKARIDA BELİRTİLEN RESMİ KURUMLAR İÇİN ÇİZİLEN DOĞALGAZ VE DOĞALGAZ CİHAZLARINA BAĞLANACAK ELEKTRİK TESİSATI İLE BİRLİKTE PROJELENDİRİLECEKTİR. HAZIRLANAN PROJELER VE MALİYETLERİ YETKİLİ PROJE KONTROL KOMİSYONUNU İLE İRTİBATLI HALDE YERİNDE KONTROL EDİLEBİLECEKTİR. PROJELERİN 2024 YILI DAHİL VE AKABİNDEKİ SAİR YILLARDA İHALE YAPILINCAYA KADAR FİYAT GÜNCELLENMESİNİN GEREKLİ OLDUĞU DURUMDA PROJE MÜELLİFİ 5 İŞ GÜNÜ İÇERİSİNDE GÜNCELEME YAPARAK İDAREYE TESLİM EDECEKTİR.

İHTİLAFLARIN HALLİ AĞRI MAHKEMELERİ YETKİLİDİR. Hazırlanan projeler Ağrı İl Özel İdaresi veya Ağrı Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğüne firma tarafından onaylatılarak kabulü yapılacaktır.

- 2- Doğalgaz Kombi tahliye suyu bodrum kat giderine bağlanacaktır. Bunun mümkün olmaması halinde suyun dışarıya tahliyesi için uygun mekanizma yapılacaktır.


ALTAŞ
AĞRI İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
Kurum / Planlama / Uygulama
İncele Emlak Birimi
UZMAN

Teknisyen
Samer Çiğil


Teknisyen
Ali KAYA
