**ISITMA VE DOĞAL GAZ TESİSATI ÖZEL TEKNİK ŞARTNAMESİ**

1. Yüklenici, yapılacak uygulamaların ve sistemin standartlarına uygun olarak doğalgaz kolon tesisatı ve doğalgaz iç tesisat projesini çizerek, ENERYA ya onaylatması gerekmektedir.
2. Kombi montajı;

12 dairelik binanın, 1. ve 6. Katındaki mevcut 4 adet dairenin kombisi: 28 KW Hermetik ve elektronik tip doğalgaz yakıtlı; Ara katlardaki mevcut 8 adet dairenin kombisi: 24 KW Hermetik ve elektronik tip doğalgaz yakıtlı olacaktır. Tüm kombiler salon önü balkona montajı yapılacak olup; hermetik bacaya ilaveten 100 cm yoğuşmalı baca ve 45 derece yoğuşmalı baca dirseğini kelepçe ile duvara montajı sağlanacaktır.

1. Kombi dolabı (110\*60\*38) montajı, kombi sigorta montajı, kombinin bulunduğu yere 220 V elektrik ve oda termostadı için elektrik hattı çekilmesi, mutfak bölümünde sabit cama 15 cm menfez açılması, hol bölümüne digital kablolu oda termostadının montajı yapılacaktır.
2. Radyatör revizyonu;Yeni kullanılacak radyatörler 22/pkkp/600 tip panel radyatör olacaktır.

1. Katlar için (2 adet) : Salonda mevcut 60/110 cm panel radyatörün demontajı olacak ve hole (cümle kapısının karşısına) montajı sağlanacaktır. Salonda mevcut 60/160 cm panel radyatöre ilaveten yeni 60/150 cm ve 60/90 cm panel radyatör montajı sağlanacaktır. 6.Katlar için (2 adet): Salonda mevcut 60/180 cm ve 60/120 cm panel radyatörlere ilaveten yeni 60/100 cm panel radyatör montajı sağlanacaktır. Hol bölümüne ise yeni 60/110 cm panel radyatör montajı sağlanacaktır.

Ara Katlar için (8 adet): Salonda mevcut 60/100 cm panel radyatörün demontajı olacak ve hole (cümle kapısının karşısına) montajı sağlanacaktır. Salon a ise yeni 60/150 cm panel radyatör montajı sağlanacaktır. Toplamda 16 grup yeni panel radyatör temin edilerek montajı yapılacak ve buna bağlı olarak 32 ad köşe radyatör vanasının montajı sağlanacak. Ayrıca yeni montajı sağlanacak radyatörleri 60 cm ve 15 cm kromajlı bağlantı çubuğu ile kalorifer tesisatına montajı sağlanacaktır.

1. Merkezi sistem kolon hatlarının uçları (sıcak+soğuk) kollektör dolabının içerisinde olup; her katta bulunan boruların kaynakla körlenmesi gerekmektedir.
2. 12 adet vakıf konutunun kollektör dolabında bulunan gidiş+dönüş kollektörlerin ekonomik ömrünü tamamlamış olması nedeniyle mevcutların vanaları ile kullanım dışı bırakılmasına; yerine 1. ve 6. Katta bulunan 4 adet daire için 8 çıkışlı (mini küresel vanalı) toplamda gidiş ve dönüş dahil 8 adet kollektör; ara kattaki 8 adet daire için 7 çıkışlı (mini küresel vanalı) toplamda gidiş ve dönüş dahil 16 adet kollektörün montajı sağlanacak olup; her kollektöre 1er adet olmak üzere toplam 24 adet 32mmx 1” küresel vananın montajı sağlanacaktır.
3. Konutlarda mevcut radyatör ve tesisat yıkama işlemi yapılacaktır.
4. Yüklenici, bahse konu binada ilk önce kolon tesisatını tamamlatacak. Gaz tesisatının boru ve fittingslerle standarda uygun şekilde döşenmesi
5. Gaz açma ve doğalgaz sayaç takımının montajı yükleniciye aittir.
6. Enerya ya yatırılacak olan mülk sahibince yatırılacak olan Abone bedeli fiyata dahil olup; yükleniciye aittir. 12 adet konuta ait Güvence bedelleri yükleniciye ait değildir. Güvence bedeli lojman sakinlerine aittir.
7. Kolon tesisatında ve daire içi doğalgaz tesisatında; duvar-beton ile doğalgaz boruları arasında sızdırmazlık ilacı kullanılacaktır.
8. Bahse konu ısıtma ve doğalgaz yapım işini kapsayan tüm tesisat ve tüm doğalgaz boruları ile fitting malzemeler tse li ve kontrolün direktifi doğrultusunda ve projesine bağlı olarak imalatları yapılacaktır.
9. Doğalgaz iç tesisatta duvar geçişlerinde kılavuz kullanılacaktır.
10. Kombi ve ocak fleksi mutlaka kullanılacaktır. Kombi ve ocak hattına birer doğal gaz küresel vana konulacaktır.
11. Kombi ile kollektör arasındaki ısıtma boruları- temiz su boruları – ilave radyatörlerin mobil 16 mm boruların döşenmesi; solandaki parkelerin altından ve solon kapısı ile mutfak kapısı önü ile birlikte banyo ile hol arasındaki kısımda uygulanacaktır. Temiz su banyo dan alınacaktır. Kombi bağlantı seti yapılacaktır.
12. Mutfak-Kombi arasında sıcak soğuk tesisatı çekilecektir. TSE li Pn 25 mm lik kompozit boru. Kombi bağlantı seti yapılacaktır. Vana ve pislik tutucu kullanılacaktır..Sıcak ve soğuk su hattına 1 er adet vana ve soğuk su hattına pislik tutucu montajı yapılacaktır.
13. Kırılan yerlerin laminant ve seramik malzemeler orjinali şeklinde tamamlanacaktır. inşaat anlamında yüklenici tarafından her türlü (boya hariç) tamiratının yapılması gerekmektedir.
14. Tesisat tamamlanmasına müteakip su testi yapılıp, ondan sonra tamirat işleri yapılacak olup; sızdırmazlık testi yapılacaktır. Enerya ile ilgili izin alınmasına müteakip, kolon tesisatı ve daire içi doğal gaz tesisatının sülyen boya ve yağlı boya işlemleri tamamlatılacaktır.
15. Vakıf konutlarının gaz teminine müteakip, ödeme yapılacaktır.
16. İnşaatta kullanılacak ve teknik şartnamede belirtilen standartlara haiz tüm malzemelere ait kataloglar idarece istenildiği takdirde 3 ayrı markaya ait olmak üzere tedarik edilip idareye sunulacaktır. İmalat resmi, katalogu ve projesi onaylanmamış hiçbir malzeme tesisatta kullanılmayacaktır. Kontrollük şartnamesine ve projesine uygun olmayan malzemeleri söktürebilir. Bunun için yüklenici itiraz edemeyecektir.
17. İdare istediği takdirde kullanılan tüm boru malzemelerinin, Laboratuar ortamında testlerin masrafları YÜKLENİCİ’ye ait olmak üzere testleri yaptırtabilir. Sağlık açısından zararsız olduğuna dair hijyenik raporları ve testleri İDAREYE sunulacaktır.
18. Müteahhit tüm işler yapılırken her türlü iş güvenliğini alacaktır. Bundan dolayı doğabilecek sorunlardan İdaremiz sorumlu olmayacaktır.
19. İş esnasında katiyen T.S.’ye uygun olmayan hiç bir malzeme kullanılmayacaktır. Her bir imalat kalemi en az, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı İnşaat ve Tesisat Birim Fiyatları kitabında karşılık gelen kalite standartlarını sağlayacak özellikte olacaktır.
20. İşin projesinde görünüp bu şartnamede adı geçmeyen ekstra imalatlar varsa veya yapılması yasa, yönetmelik vs. gereği zorunlu olup şartnamede belirtilmemiş ya da unutulmuş imalatlar varsa bunların da yapılması zorunda olacaktır.
21. Her türlü imalat istenilen her safhada Vakıflar Bölge Müdürlüğü teknik elemanlarınca denetlenecektir.

Serkan YİĞİT

Mak Müh