

T.C.
İSTANBUL ANADOLU 6.SULH HUKUK MAHKEMESİ HÂKİMLİĞİNE

BİLİRKİŞİ HEYET RAPORU

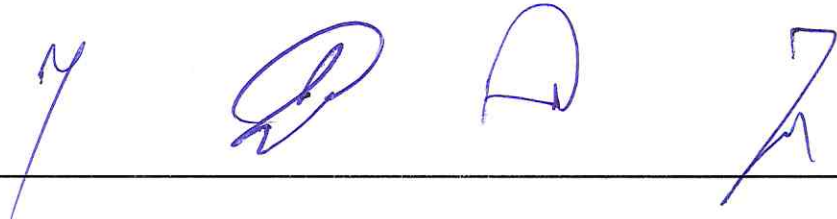
DOSYA NO : 2017/9 D. İş
HÂKİM : Esra ZER-153598
TALEP EDEN : VARYAP MERİDİAN-3 TOPLU YAPISI A BL. YÖNETİMİ
VEKİLİ : Av. Hüseyin BOZBEY & Av. Cebrail Eren KAYNAR
KARŞI TARAF : 1-EMLAK KONUT GAYRİMENKUL YAT. ORT. A.Ş.
2-VARYAP VARLIBAŞLAR YAPI SAN. TUR. YAT. TİC. VE
ELEK. ÜRETİM A.Ş.
DAVA KONUSU : Delil Tespiti.
DAVA TARİHİ : 20/01/2017
KARAR TARİHİ : 23/01/2017

I-İNCELEME KARARI:

Yukarıda belirtilen delil tespit isteyen vekili tarafın talebine ilişkin sayın mahkemenizin 23.01.2017 tarihli ara kararı uyarınca resen bilirkişi olarak seçilmiş olup keşif ve inceleme günü tespit konusu binaya gidilerek gerekli incelemeler yapılmış, tespit konusu inşaata ait projelerin olması gerektiğinden projelerin temin edilerek tespite devam edilmesi için, sayın hâkimlikçe yerinde inceleme yetkisi verilerek bilahare yerinde belirlenen hususlar görüş ve kanaatimiz, tarafımızdan tanzim edilen işbu rapor ile Yüksek Mahkemenize arz olunmuştur.

II-İDDİA VE TALEP:

Tespit isteyen vekili tarafından verilen **20.01.2017 tarihli tespit talebine ilişkin dilekçesinde özetle:** "1-VARYAP MERİDİAN 3 Toplu Yapıları, aleyhine delil tespiti istenen EMLAK KONUT tarafından gelir paylaşımı yolu ile yine aleyhine delil tespiti istenen VARYAP VARLIBAŞLAR A.Ş. 'ye yaptırılmış ve bu şekilde satışa arz edilmiştir. 2-VARYAP VARLIBAŞLAR A.Ş. tarafından inşa edilen bina yaklaşık 200 mt. uzunluğunda olup 426 bağımsız bölümden oluşmakta ve dahilinde işyeri, mesken olarak 50 kat mevcut, kapalı otopark ile yaşam alanlarından oluşmaktadır. Ancak son derece kompleks yapıda bulunan sitenin kat malikleri ve diğer kullanıcılarının kullanımını engelleyen ve risk yaratan belli eksiklikleri bulunmakta olup sayın mahkeme kanalıyla tespiti gerekmektedir. Tespite konu aksaklıklar ve eksiklikler aşağıda belirtilmiştir. Şöyle ki;



a) Dış Cephe Eksiklikleri:

- Dış cephedeki eksiklikler nedeniyle yağışlı havada pencerelerden içeriye su akıntısı olmakta ve tüm katlarda su basmaları,
- Alt katlardaki balkonlu odalarda su sızıntıları,
- Daire aralarındaki alçıpan duvarlardan ses ve koku geçişleri,
- İzalsasyon hataları nedeniyle dilatasyonlardan otoparka su geçişleri,
- Dairelerdeki radyatörlerin fansız olması ve salonlarda konvektörlü sistem nedeniyle ısı kaybı,
- Dairelerin bir kısmında rüzgar yönüne göre su sızıntısı nedeniyle maddi zararlar,
- 52.kat dış cephe koruma duvarlarındaki metal harpuşa malzemeler aşağıya düşmekte,
- Ses izalsasyonlarının yapılmaması nedeniyle dış hava şartlarından olumsuz etkilenmekte,
- Ortak alan şaft mahallerinde inşaat atıkları ve ses yalıtımı yapılmadığı,
- VAM cihazlarından sağlanan temiz ve egzost kanallarının menfezlerinde açıklıklar,
- Atık odalarında cephe izalsasyonu yapılmadığından alt katlara doğru su sızıntısı,

b) Geri Dönüşüm Enerji Sistemleri:

- Satış esnasında vaat edilen ortak alan aydınlatmaları için yapılan güneş/rüzgar enerji dönüşüm sisteminin çalışmadığı,

c) Otoparklardaki Epoksi:

- Otopark zemininde yapılan epoksi kaplamalarının kabarması neticesinde sökülüp yenisinin yapılmadığı,
- Kapalı otopark alanlarındaki sığınaklarda dış hava baca bağlantısında bulunan KLICIMER marka havalandırma sistemleri kısmen mevcut olup çalışmamakta,

d) Mekanik Tesisat Hataları ve Eksiklikler:

- Villalar bölgesi için su tüketim sayaç otomasyonlarının yapılmaması nedeniyle manuel olarak yapılan okumalar ile sistemi girilmekte olup 14 adet villa için projeye uygun yapılmadığı,
- Villalar bölgesi kapı giriş otomasyon sisteminin projeye göre yapılmadığı,
- Villalar bölgesindeki güvenlik yoluna kapı giriş otomasyonu ile sticker kontrol sisteminin entegre edilmediği,
- Villalar belgesi ve site içi kapalı otopark kamera sistemi yetersizliği,
- Ana elektrik odaları ve kat dağıtım pano odalarında koruma amaçlı izalsasyon paspaslarının olmadığı,
- Kapalı devre sistemlerinde koruyucu kimyasal şartlandırması yapılmadığı,
- Mekanik oda şaftlarında yangın spring hattının ve yangın izalsasyonlarının yapılmadığı,
- Mekanik oda şatlarında kat kesme ve boşaltma vanası yapılmadığı, vanaların ayıplı olduğu,
- Çöp odalarında yangın spring hattının yapılmadığı,
- Katlardaki havalandırma sistemlerinde egzost menfezlerinin yapılmadığı,
- Otopark genelinde sismik sabitlemelerin yapılmadığı,

Handwritten signatures in blue ink.

- Mekanik odalara bitişik yaşam alanlarında teknik ekipmanların çalışması esnasında gürültü kirliliği,
- Etkin havalandırma yapılması gerekli iken bağımsız bölümlerde yapılamadığı,
- Ortak alanlar ile bağımsız bölümlerdeki havalandırma sistemi sürekli arıza sorunları olduğu,
- ENEKO marka havalandırma cihazlarının kurulumu mimari yapı nedeniyle uygunsuz yapılmış olup bakım ve servis işlemlerinin yapılamadığı,
- Herhangi bir sorun halinde havalandırma sistemine müdahale edebilmek için alçıpan tavan yapısının sökülmesi gerektiği,
- Pissu havalandırma sistemine egzost havalandırma sisteminin yapılamadığı,
- Pissu havalandırması için gerekli Miniventler 4 katta bir yapıldığı,
- Su depoları metal aksamlarının kalitesiz olduğu, havalandırma sisteminin yetersiz olduğu,

e) Havuz Sistemleri Eksiklikleri:

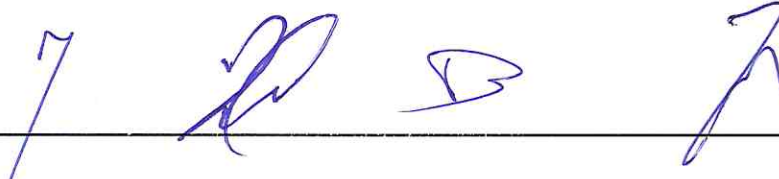
- Havuz mekanik odalarında havalandırma yetersizliği,
- Site genelinde bulunan nilüfer havuzlarda su kaçakları,
- Arka bahçe çocuk parkı süs havuzlarında toprak ve zemin seviyesi uygunsuzlukları nedeniyle konteynırların çöktüğü,

f) Elektrik Sistem ve Tesisatlarında Eksiklikler:

- Çöp, yük ve yangın asansör sisteminde halojen yanmaz kablo ile donatılmadığı,
- Jeneratör transfer panosunun trafo bölümünde olması elektrik kesilmesi halinde dairelerin sayaçlarından geçerek tesisatlandırıldığı,
- Jeneratör odasında yeterli güvenlik ve emniyet sisteminin yapılamadığı,
- Jeneratör odası aydınlatması AYEDAŞ trafosundan alınması nedeniyle kesinti durumunda aydınlatmanın çalışmadığı,
- Jeneratör Egzost gazı dışarı atacak şekilde dizayn edilmediği,
- Blok alçıpan tavanlarındaki duman dedektörlerinin montajının yapılamadığı,
- Alçı tavan içinden geçen enerji hatları spiral boru kullanılmadan açıkta çekildiği,
- Kat dağıtım panoları Zemin seviyesinde yapılmış olduğundan su baskını anında tehlike arzettiği,
- Bahçe aydınlatma sistemindeki led trafoları toprak üstünde konumlandırıldığından tehlike ve arıza teşkil ettiği konularında tarafımızdan tespit edilmiştir. İleride açacağımız davalara esas olmak üzere yukarıda belirtilen eksik/hata/ayıplı imalatların tespitini, bu hususların giderilmesi için gerekli maliyetin belirlenmesi ” **denilmek sureti ile**, delil tespiti isteğidir.

III-İNCELEME VE TESPİTLER:

Keşif günü Mahkeme Heyeti ve davacı vekili ile birlikte keşif günü 10.02.2017 tarih ve saat 14.00 de mahalline gidilerek, gerekli tespit ve incelemeler yapılmış olup, iş kapsamının, çalışma alanının ve daire sayısının fazlalığı nedeniyle, gerek keşif günü ve gerekse muteakip günlerde, bilahare ilgili belediyeden tasdikli projeler temin edildikten sonra çalışma yapılmış olup bu çalışmalar sonucunda yapılan tespit ve incelemeler neticesinde aşağıdaki hususlar tespit edilmiştir. Tespit ile İlgili fotoğraflar da cd şeklinde eklerde bilginize sunulmuştur.



Bina yapımı işini taahhüt eden taraflar ile delil tespiti isteyen VARYAP MERİDİAN-3 TOPLU YAPISI A BLOK YÖNETİMİ arasında tespite konu hususların; sitenin kat malikleri ve diğer kullanıcılarının kullanımını engelleyen ve risk yaratan eksiklikler olduğu ve bu eksikliklerin;

Mimari ve İnşaat İşleri Yönünden:

a) Dış cephe kaplamalarından iç mekânlara su girdiği iddiası:

Yapı yüksek bina kimliğinde, dış cephesi giydirme cam panel sistemle inşa olunmuş, konut olarak kullanılan bağımsız bölümlere haizdir. Dilekçede zikredildiği üzere, hemen tüm katlarda dış cephe pencerelerinden su girdiği savı gezilen bazı dairelerde doğrulanmıştır. Çok yoğun bir leke durumu olmasa bile dış cephelere bakan dairelerin pencerelerinin duvarlarla bitişik olduğu bölgelerinde ve zemin kaplaması ile birleştiği etek bölümlerinde su kabarmaları, duvar lekeleri ve sararmalar gibi deformasyonlar tespit edilmiştir. Alt katlarda bulunan balkonlu dairelerde yapılan incelemelerde yine dış cephelerden kaynaklı su sızıntıları ve emişlerin iç mekan duvarlarında yer yer deformasyona neden olduğu anlaşılmıştır.

Dış cephe kaplamalarında kullanılan kompozit malzeme ile ısı yalıtımı sağlayan ve araya konan membran malzemenin bazı noktalarda deforme olduğu, panellerin derzlerinin aralıklarından su girdiği, membran malzemelerin yapııştırıldıkları noktalardan zamanla kalktığı, koptuğu ve üzerlerine gelen suyu düşey doğrultuda aktarmada verimli olmadıkları anlaşılmıştır. Membran malzeme ile temas ettiği öngörülen suyun dışa doğru tahliye olmadığı, gezdiği ortamda yol ve iz bulduğu noktalarda iç mekânlara girdiği öngörülmüştür.

b) Daireler arasındaki ses geçirgenliği hususu:

Yapı üzerinde bulunan bağımsız bölümlerin komşu duvar kalınlıkları, duvarlar delinemediği için tespit edilememişlerdir. Bununla birlikte ses geçirgenliği üzerinde ciddi şikâyetlerin zikredildiği anlaşılmıştır. Keşif esnasında herhangi bir gürültü, anormal ses ve benzeri olumsuzluk tespit edilememesine karşın özellikle gece saatlerinde vuku bulunduğu anlatılan şikâyetler gece dinlemesi yapılamadığı için irdelenememiştir.

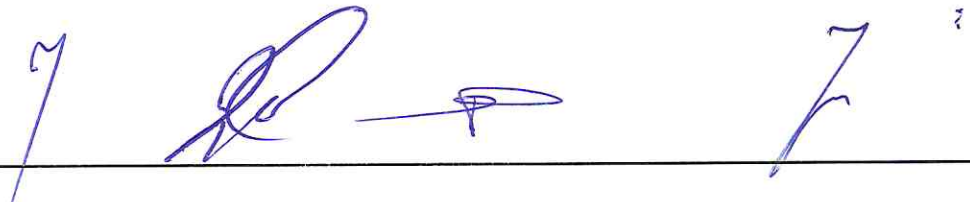
c) Dairelerdeki ısı kaybı:

Dairelerde meydana geldiği zikredilen ısınamama sorunu veya benzeri ısı kaybı şikâyetleri tespit imkânı olmadığı için irdelenememiştir. Bununla birlikte yüksek yapıların dış cephelerinde rüzgâr ve olumsuz hava şartlarının emareleri alçak katlı yapılara nazaran daha belirgin olacağı için ısınma bağlamında şikâyet ve tanı muhtemel addedilmiş, ancak tespit edilememiştir.

d) Kompozit kaplama durumu:

Yapı üzerinde 52. katta yer alan dış cephe kaplamasındaki kompozit panellerin bir kısmının derz aralıkları deforme olmuş, bir kısmı kalkmış, şekil düzensizlikleri ve anormallikler yaşanmış, düzgün bir yapıştırma sırası görülememiştir. Kompozit panellerin zemine sabitlendirildiği noktalarda bazı yerlerinden ve uçlarından kalkık olduğu

7



7

gözlenmiştir. Bina üzerinde bazı noktalarda dış cephe kaplamalarının yerinde olmadığı, koptuğu, boşalan alanların keşif esnasında boş olduğu tespit edilmiştir.

e) Otoparklardaki zemin epoksi durumu:

Yapıda bodrum katlara yerleştirilen otoparkların zemin kaplamalarında en son katman olarak düzgünlüğün ve görselliğin temini bağlamında epoksi sıva yapılmış olduğu görülmüştür. Zemindeki bu epoksi kaplamanın bazı noktalarda deforme olduğu ve kalktığı görülmüştür. Özellikle oto giriş çıkışlarının yoğun olduğu ve rampa durumu arzeden noktalarda daha yoğun olmak üzere, taban duvar kesişimlerinde şeritler halinde kabarmalar tespit edilmiştir. Zeminlerin bazı noktalarda çizgisel boyutta uzayıp giden kılcal kesilmelere rastlanılmıştır. Epoksi şekilsizliği, parçalanmalar, yüzey pürüzü, çatlaklar ve soyulmalar hemen hemen her noktada seyrek aralıklarda olsa dahi vuku bulmuştur. Sitede geniş bir otopark alanı bulunmakta olup her nokta lokal bağlamda alan bazında ölçülememiştir. Yapılan tetkik ve incelemelerde taban yüzeylerinin yaklaşık yüzde yedisinin (%7) epoksi kaplamasında farklı boyutlarda olsa da deformasyonlar gözlenmiştir.

Elektrik Tesisatı Yönünden:

Delil tespiti talebinde bulunulan mahalde aşağıdaki tespitler yapılmıştır.

Tespit isteyen vekilinin 20.01.2017 tarihli dilekçesinde elektrik tesisatı açısından ayıplı ve eksik imalatların ne olduğu sıralanmıştır. Keşif mahallinde bu eksiklikler ile ilgili olarak gerekli notlar alınarak resimlenmiştir. Aşağıda bu hususlar ile ilgili ayrıntılı açıklamalar yapılmıştır.

Geri Dönüşüm Enerji Sistemleri

a)-Ortak alanların aydınlatma ihtiyaçlarının bir kısmını karşılayacak şekilde güneş velveya rüzgârdan elektrik üretecek sisteminin çalışmadığı ve keşif tarihine kadar bakım yapılmadığından dolayı çalışır ve verimli hale getirilemediğine dair hususla ilgili olarak keşif tarihinde; gerek güneş enerjisi ve rüzgar enerjisi üretecek sistemin üzerinde yaptığım inceleme ve ana besleme panosundaki ayrıntılı tespitlerim neticesinde güneş ve rüzgar enerjisi üretecek olan sistemlerin çalışır durumda olmadığı ve kablo bağlantı uçlarının açık olarak bırakılmış olduğu, bir adet güneş enerjisi sistemi ve iki adet rüzgar enerjisi santralının olduğu,

b)-Villalar bölgesi için su tüketim bedellerinin sayaçlarını okuyan otomasyon sisteminin kurulmadığı, sayaç okumaların her ay teknik ekip tarafından manuel olarak okunup, tüketim değerleri DAF firmasına ayrıca gönderildiği. Ticari ofis ve konutlar için mevcut olan sayaç okuma otomasyon sisteminin, 14 adet villa içinde kurulması tamamlanması dair hususla ilgili olarak keşif tarihinde; iddia edilen bu eksiklikler ile ilgili olarak yapılan tespitlerimde otomasyon sisteminin kurulmamış olduğu,

c)Villalar bölgesi için kapı giriş otomasyon sistemi, İnterkom sistemi projesine göre ya çok eksik, ya da kontrol ve testleri yapıp çalışır vaziyette devreye alınmadan bırakıldığı, faaliyete geçen tüm villalar için bu eksiklikler sitenin teknik ekibi ve anlaşmalı teknik bakım servislerimizce ilave servis bakım ücreti ödenerek, bu eksiklikler giderilmeye çalışıldığı ve . Hali hazırda boş Villalarda bu sorun devam etmekte olduğu iddiası ile ilgili

olarak keşif tarihinde yapılan tespitler neticesinde intercom sisteminin çalışır vaziyette olmadığı,

d)Villalar bölgesi için güvenlik önündeki giriş yolu üzerinde kapı giriş otomasyon bariyer sistemi yapılmamış olup, Güvenlik personeli devriyesi sırasında yol girişi bariyer kontrolü olmadan, kamera ile izlenerek sağlanmaktadır. Araç giriş otomasyon sticker kontrol sisteminin villa giriş yolu için de entegre edilmesi ait eksikliğin keşif tarihinde yerinde tespit edildiği ve giriş kısmında otomasyon sistemi ile çalışan bariyerin olmadığı ancak bu sistemleri ile ilgili olarak kablo uçlarının açık olarak bırakılmış olduğu,

e)Ana elektrik dağıtım odaları ve katlardaki elektrik dağıtım kontrol odaları içindeki, elektrik dağıtım ve dolapları önünde iş güvenliği gereği koruma amaçlı olarak zemin üzerinde izolasyon paspaslarının mevcut olmadığı. İzolasyon paspaslarının hiçbir dağıtım odası içinde mevcut olmadığı ile ilgili olarak keşif tarihinde tüm panolar görülmüş ve tespit isteyen vekilinin dilekçesinde belirttiği gibi dağıtım panolarının önünde koruma amaçlı olması gereken izolasyon paspaslarının olmadığı,

Havuz Sistemleri Eksiklikleri;

f)Havuz mekanik odalarında havalandırma sistemlerinin kurulmamasından dolayı mekanik aksamaların tamamında korozyon, paslanma ve çürümeler meydana geldiği, bu sebepten dolayı sistemlerin elektrik ve mekanik aksamalarının sık sık arızalanarak ve havuz pompalarının yanması ya da arızalanmasını sebebiyet vermiş olduğu ve Pompa onarımları ile elektrik arıza mamalarına dair faturalar site yönetimi dosyalarında mevcut olduğu iddiası ile ilgili olarak keşif tarihinde sistemin çalışır durumda olduğu ancak muhtelif tarihlerde bazı elektrik motorlarının yanmış olduğu keşif tarihinde tarafıma verilen resimlerde anlaşılmıştır. Bu durum yapılan işin ayıplı olduğunu göstermektedir.

Elektrik Sistem Ve Tesisatlarındaki Eksiklikler;

g)Çöp toplama, yük taşıma ve yangın asansörü diye kullanılacağı bilinen ve HMF (Hyundai) asansör firmasının bakım tekliflerinde yangın asansörü diye adlandırılan ancak belediye ruhsatlarında ise ne olduğu belirtilmeyen bu asansörlerin şayet yangın anında hizmet verebilir durumda kalması için halojen free yanmaz kablo ile donatılması gerekirken ve yangında dayanıklı malzeme tercihi kullanılması gerekmekte ve kuyularında bu senaryoya uygun olması gerektiği halde bu şekilde yapılmadığı iddiası ile ilgili olarak keşif tarihinde tarafıma sunulan AND firması tarafından yapılan periyodik kontrol neticesinde bu asansörün TS-EN81-72 standardına aykırı olarak yapılmış olduğu ve yangın ve deprem için çalışmasının ancak test yapılarak uygun olacağını tespiti yapıldığı tarafımdan görüldü ve bu nedenle bu asansörün deprem ve yangın halinde kullanılmasının bu durumda uygun olmadığı ve asansörün bu hali ile ayıplı olarak imal edilmiş olduğu tespit edilmiştir.

h)Jeneratör transfer panosunun trafo bölümünde olması; jeneratörler çalıştığında dairelerin ve ortak alan elektrik sayaçlarımızda artış meydana getirmek ve jeneratör kullanılıp da Ayedaş'tan elektrik hizmeti alınmıyor ise şayet tüketim yazmamak ve bu durumda maddi kayba sebebiyet vermekte olduğu, jeneratör elektrik hattı haricen bloklara çekilip taşınması gerektiği, bu işlemin inşaat firması tarafından yapılması yüksek bir maliyet doğurması sebebi ile bu şekilde yapılmış olabileceğine dair iddiası ise; keşif tarihinde jeneratör odasına girilmiş ve elektrikler kesilerek jeneratörün devreye alınması ve akabinde sayaçların çalıştığına dair iddia ile ilgili olarak test yapılması gerekir idi bu işlem

hem teknik olarak hem de personel açısından mümkün olmadı ancak ana dağıtım panosunun olduğu yerdeki dağıtım panoları açılarak elektrik bağlantılarına bakılmış ve tespit dilekçesinde ki bu konuda belirtilen hususun mevcut olduğu ve bu şekilde bir uygulamanın elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği ve Elektrik İç Tesisleri Proje Hazırlama Yönetmeliği'ne aykırı olarak yapılmış olduğu,

i)Jeneratör odasında yeterli güvenlik önlemleri alınmadığı; jeneratör blokları arasına kafes yapılmamış, jeneratör odasının alt tabakası-zemini saçtan olmasına rağmen kauçuk kaplama yapılmamış, acil aydınlatma tesisatı mevcut olmadığından elektrik kesildiğinde odaya el feneri ile girildiğine dair iddialar ile ilgili olarak; jeneratör odasının aydınlatması Ana besleme hattı tarafından alınmış olduğu ve elektrik kesintisi olduğundan aydınlatmalar yanmadığına dair ve Acil kitli armatürlerinin de olmadığı bunlar ile ilgili olarak eksik imalatların yapılmış olduğu,

j)Jeneratörler çalıştığında içeriye dolan egzost gazını dışarı atacak havalandırma sistemlerinin kurulmadığı iddiası ile ilgili olarak; tüm jeneratörlerin egzost bağlantılarının yapılmış olduğu ancak egzost çıkış boru uçlarının kısa olarak bırakıldığından çıkan havanın havalandırma ızgaralarından tekrar içeri girmesinin mümkün olduğu ve bu şekilde yapılmış olan sistemin tarafımdan ayıplı imalat olarak değerlendirildiği,

k)Blok katlarındaki alçıpan tavan içerisindeki yangın duman detektörleri montaj edilmeden gelişigüzel bırakıldığına dair talep ile ilgili olarak; keşif tarihinde alçıpanlar açılarak detektörlerin resimlendiği ve gelişigüzel bırakılmış olduğu,

l)Alçıpan tavanlardan geçen enerji ve zayıf akım kabloları spiral ve koruyucu kılıf kullanılmadan güvenlik elektrik hattı olarak çekilmiş olduğuna dair talep ile ilgili olarak ta keşif tarihinde açılan alçıpanlardan görülmüş ve resimlenerek bu imalatların ayıplı olduğu,

m)-Kat dağıtım sayaç panoları beslemeleri yere fayansa dayalı şekilde bağlantı yapılmış. Katta su baskını olma ihtimalinde panonun sehpasında yükseltme yapılmadığında panoların su ile temas olasılığı düşünülmemiş. Bu durum site genelinde yangın riskini meydana getirmesine dair iddia ile ilgili olarak ise; keşif tarihinde bu durum resimlenerek görülmüş ve yapılan pano montajlarının ayıplı imalat yapılarak muhtemel su baskını halinde zarar göreceği,

n)Bahçe aydınlatma sistemlerindeki led trafolar plastik buatlara ayrı ayrı konuşmuş ve buatlarda toprak ile temas halinde bırakıldığı, yağmur yağdığına ya da bahçe sulama sistemleri devrede olduğunda sürekli elektrik tesisatında arızaya sebebiyet verip sigorta attırdığı ve her gün arıza çıkması ile birlikte maliyetlerinin artmasına neden olduğu ve sahada çalışan teknisyen ya da bahçıvanların ya da diğer kişilerin hayati risk arz ettiğine dair iddiası ile ilgili olarak ise; keşif tarihinde bahçe kısmında uçları açık vaziyette bulunan kablolar görülmüş ve bu kabloların toprağa ve canlıya temasının her an mümkün olduğu ve meydana gelecek yağmur olayından dolayı can ve mal kaybına sebebiyet verebileceği ve bu şekilde yapılan imalatın ayıplı olarak yapılmış olduğu,

Tespit edilmiştir.

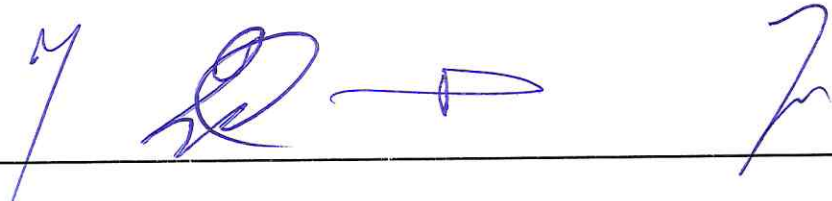
Yukarıda ayrıntılı olarak eksik ve ayıplı imalatların ve montajların tespiti yapılmıştır.

Mekanik Tesisat Yönünden:

- a) Kapalı devre sistemlerinde bulunması gerekli olan ve korozyon önleyici kimyasal şartlandırma sisteminin projeye aykırı ve uygun olarak yapılamadığı,
- b) Mekanik oda şaftlarında bir kısmında alan yetersizliği nedeniyle, projede bulunmasına rağmen yangın spring hattının ve yangın ızalasyonlarının yapılmadığı,
- c) Mekanik oda şaftlarının bir kısmında kat kesme ve boşaltma vanası uygun olarak yapılamadığı, kullanmaya elverişli olmadığı,
- d) Çöp odalarında yangın spring hattının yapılamadığı,
- e) Katlardaki havalandırma sistemlerinde egzost menfezlerinin bir kısmının eksik ve projeye uygun olarak yapılamadığı,
- f) Otopark alanında sismik sabitleme ve cihaz bağlantılarının (jetfan) projeye aykırı ve eksik yapıldığı,
- g) Mekanik Tesisat odalarında sismik ve cihaz bağlantılarında teknik şartname ve standartlara uygun yapılmadığı aşırı gürültü meydana geldiği, ses ızalasyonunun yetersiz olduğu,
- h) Bağımsız bölümlerdeki mevcut havalandırma sisteminin projeye uygun yapılmadığı,
- ı) Ortak alanlar ile bağımsız bölümlerdeki havalandırma sisteminde otomasyon eksiklikleri nedeni ile normal işlevini girmediği,
- j) Havalandırma cihazlarının alan yetersizliği nedeniyle bakım ve servis işlemlerine uygun olarak yapılmadığı sistem bakımının yapılmasının mümkün olmadığı, herhangi bir sorun halinde havalandırma sistemine müdahale edebilmek için alçıpan tavan yapısının sökülmesi gerektiği,
- k) Pissu havalandırma sistemine egzost havalandırma sisteminin yapılamadığı,
- l) Pissu havalandırması için gerekli Miniventler her katta olması gerekirken 4 katta bir yapıldığı,
- m) Su depoları bölümünde Paslanmaz Çelik (modüler) temiz su depolarının bulunduğu ancak kalite olarak düşük karbonlu olduğundan, korozyon/su sızıntı sorunlarının oluştuğu, alan havalandırma sisteminin yetersiz olduğu,
- n) Ortak alan aydınlatmaları olarak kullanılması düşünülen güneş/rüzgar enerji dönüşüm sisteminin yapıldığı ancak sistem-redüktör, kablolama bağlantılarının eksik olduğu ve verim alınmadığı, bir adet güneş enerjisi sistemi ve iki adet rüzgâr enerjisi santralinin olduğu,
- o) Havuz mekanik odalarında projeye aykırı olarak havalandırma sisteminin yapıldığı ve kifayetsiz olduğu, tespit edilmiştir.

IV-DEĞERLENDİRMELER:

Tespit edildiği üzere binadaki eksiklikler ile eşdeğeri yapılan ve düzeltilmesi mümkün olmayan (kat yüksekliği, jeneratör odası, pencere ve kapı sistemleri, yangın pompa sistemi vb.) imalatların tasdikli proje ve teknik şartnameye, fen ve sanat kaidelerine aykırı/eksik imalatların giderilmesi işlerinin maliyeti ve nefaset kesintileri için Çevre ve Şehircilik Bakanlığı birim fiyatları ile piyasada oluşmuş rayiçler araştırılmak suretiyle KDV Dâhil aşağıda hesaplanmıştır:



MİMARİ VE İNŞAAT İŞLERİ:

Yapı üzerinde tespit edilen olumsuzluk ve deformasyonların üç ana başlıkta toplanması mümkün görülmüştür. Bunlar, cephelerin su alması dolayısıyla iç mekânlarda meydana gelen hasar ve zararlar, otopark zeminindeki epoksi deformasyonları ve dış cephe kaplamalarında kullanılan kompozit malzeme ve membran sisteminin zamanla deforme oluşudur.

Dilekçede talep konusu edilen es ve izolasyon durumu, dilatasyon hataları, ısınma problemleri, rüzgar sesi ve benzeri şikayetler yerinde tespit edilemediği için irdelenememiştir.

Site oldukça yüksek, geniş bir alan ve pek çok bağımsız bölümden oluşmaktadır. Bu bağlamda site üzerinde her daire ayrı ayrı gezilememiş, şikâyetlerin yaşandığı ve kapısı açılabilen mekanlar görülebilmektedir. Keza otopark alanının m² bazında lokal ölçülmesi mümkün addedilmemiş bu konularda değer ve maliyet bağlamında maktuen bir tanıma itibar edilmiştir.

Hulasası yukarıda zikredildiği üzere;

- a- Site içinde her bir bağımsız bölüm üzerinde tespit edilen boya deformasyonu ve benzeri sudan mütevellit hasar ve zararların izalesi bağlamında gerekecek olan bedel **bağımsız bölüm başına 800,00 TL.x 426 =340.800,00 TL** olarak takdir olunduğu,
- b- Sitede dış cephe kaplamalarının ve kaplamalar ile duvarların arasındaki membran malzemelerin elden geçirilmesi, bakımlarının yapılması, bozuk, kopuk ve yırtılan yerlerin düzenlenmesi, derz ve aralıkların dolgularının yapılması için gerekecek olan bedel, sitenin dış cephe sepetinin kullanımı ile maktuen **30.000,00 TL.** olarak takdir olunduğu,
- c- Otopark zeminlerinin bozulan yüzeylerinin kazınması, silinmesi, sağlam alanlarla yüzey bütünlüğü sağlayacak şekilde tekrar epoksi serilmesi ve silinmesi muhtemel yer çizgilerinin tamamlanması için gerekecek olan bedel maktuen **20.000,00 TL.** olarak takdir olunduğu,
tespit edilmiş olup Toplam 390.800,00 TL dir.

Elektrik Tesisatı Hesap Cetveli:

a) bendinde belirtilen işlerin neafet/ikmali	100.000,00TL
b) bendinde belirtilen işlerin ikmali	35.000,00 TL
c) bendinde belirtilen işlerin nefaset/ikmali	15.000,00 TL
d) bendinde belirtilen işlerin nefaset/ikmali	55.000,00 TL
e) bendinde belirtilen işlerin ikmali	5.000,00 TL
f) bendinde belirtilen işlerin nefaset	25.000,00 TL
g) bendinde belirtilen işlerin nefaset/ ikmali	50.000,00 TL
h) bendinde belirtilen işlerin nefaset/ ikmali	200.000,00 TL
i) bendinde belirtilen işlerin ikmali	2.500,00 TL
j) bendinde belirtilen işlerin nefaset	3.500,00 TL
k) bendinde belirtilen işlerin nefaset	5.000,00 TL.

l) bendinde belirtilen işlerin nefaset	6.000,00 TL
m) bendinde belirtilen işlerin nefaset	25.000,00 TL
n) bendinde belirtilen işlerin nefaset/ikmal	15.000,00 TL.
olmak üzere toplam: 542.000,00 TL.'dir	

Mekanik Tesisatı Hesap Cetveli:

a) bendinde belirtilen işlerin ıslahı/nefaset tutarı	14.000,00 TL.
b) bendinde belirtilen işlerin nefaset tutarı	8.750,00 TL.
c) bendinde belirtilen işlerin ıslahı tutarı	12.000,00 TL.
d) bendinde belirtilen işlerin nefaset tutarı	12.500,00 TL.
e) bendinde belirtilen işlerin ıslahı tutarı	18.000,00 TL.
f) bendinde belirtilen işlerin ıslahı tutarı	7.500,00 TL.
g) bendinde belirtilen işlerin ıslahı tutarı	6.800,00 TL.
h) bendinde belirtilen işlerin ıslahı tutarı	17.000,00 TL.
i) bendinde belirtilen işlerin ıslahı tutarı	5.200,00 TL.
j) bendinde belirtilen işlerin ıslahı tutarı	13.500,00 TL.
k) bendinde belirtilen işlerin nefaset tutarı	11.750,00 TL.
l) bendinde belirtilen işlerin ıslahı tutarı	8.500,00 TL.
m) bendinde belirtilen işlerin ıslahı/nefaset tutarı	114.000,00 TL.
n) bendinde belirtilen işlerin ıslahı tutarı	28.000,00 TL.
o) bendinde belirtilen işlerin nefaset tutarı	22.000,00 TL.
olmak üzere toplam 299.500,00 TL.'dir.	

V-NETİCE:

1-Tespiti istenen hususlarda; Dava dosyasında bulunan tüm evrakların, incelenmesi ve ilaveten bu Bilirkişi Raporu dâhilinde ayrıca anılan delil ve belgelerin değerlendirilmesi neticesinde, tespiti istenen kusur ve noksanlıklar tarafımızdan tespit edilmiş olup, bu eksikler ile nefasetli işler toplamı 1.232.300,00 TL. bedelinde olabileceği,

2-Yukarıda ayrıntılı olarak tespit ettiğimiz ayıplı/eksik ve hiç yapılmayan işleri, bina inşaat halinde iken binadan sorumlu olan Yapı Denetim Firması, projeye, tekniğe ve fenne uygun olmayan bu tür işleri tespit ederek müdahale etmesi gerekir idi. Dosyada binaya ait as-built projesinin de olmadığı ve Binaya ait İskân Belgesinin mevcut olması nedeniyle ilgili Yapı Denetim Firmasının ve Yapı Denetçilerinin 4708 Sayılı Yapı Denetimi Kanunu'na ve ilgili Yönetmeliği'ne aykırı hareket etmiş olduğu, heyetimizce tespit edilmiştir.

İşbu Bilirkişi Raporu 4 nüsha, 10 sayfa olarak düzenlenmiş olup takdiri Yüce Mahkemenize ait olmak üzere saygıyla arz olunur. 09.10.2017

Ek: Keşif Tarihinde Çekilen Fotoğraflar(1 Ad. Cd.)

BİLİRKİŞİ HEYETİ

Oğuz ZEYBEK
Mimar

Zafer NUHOĞLU
İnşaat Müh.

Şahin YILMAZ
Elektrik Müh.

Aziz DUYĞUN
Makine Müh.