

Engellilere Yönelik Yapılan Düzenlemelerin Kamu Kurumlarına Maliyeti İçin Örnek İnceleme Alanı; Erciyes Üniversitesi

Zübeyde Özlem BİÇER^{*1}, Emine YILDIRIM², Gün IŞIK³, İlknur KUŞKAYA⁴, Çağlar İŞBİLİR⁵

^{*1}Erciyes Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü, KAYSERİ

(Alınış / Received: 09.01.2018, Kabul / Accepted: 29.03.2018, Online Yayınlanma / Published Online: 30.04.2018)

Anahtar Kelimeler

Engelliler,
Mimari Uygulamalar,
Erciyes Üniversitesi

Öz: Hareket kısıtlılığı olan engelliler, yaşlılar ve çocuklar ele alındığında mekânların tasarımında bu gruplara yönelik olan çalışmalar önem kazanmaktadır. Özellikle engelli tanımlaması ile ötekileştirilen kişilerin fiziksel zorlukları aşabilecekleri mimari çözümler, önemli görülmektedir. Bu konu ile ilgili olarak gerekli yasa ve yönetmelikler güncellenerek uygulamaya girmesine rağmen, mimari çözümlerinde tasarım ve yapım aşamalarında farklılıklarla karşılaşmaktadır. Ayrıca mevcut yapı stoğunda bulunmayan engellilere yönelik çözümlerin maliyetli olacağı düşünüldüğünden gerekli olan uygulamalar gecikmektedir. Eğitim aşamasının son kurumları olan üniversitelerin bulunduğu kent için eğitim açısından olduğu kadar sosyal ve fiziksel özellikleri ile de örnek teşkil etmesi düşünülmektedir. Bu çalışmada, üniversitelerin engellilere yönelik mevcuttaki fiziksel yeterlilikleri ile yasa ve yönetmeliklerdeki olması gereken çözümlerin karşılaştırılması ve maliyet hesabı söz konusudur. Çalışma yapılırken Erciyes Üniversitesi Merkez Kampusu örnek alan olarak belirlenmiştir. Erciyes Üniversitesi merkez kampusu içerisinde yer alan tüm fakülte, yüksek okul, meslek yüksek okulu binaları ve ekleri incelenmeye çalışılmıştır. Engellilere yönelik yapılan fiziksel düzenlemelerin doğruluğunu ve/veya uygunsuzluğunun belirlenmesi ile başlayan inceleme, bu düzenlemelerin maliyetinin ne olacağının bulunması ile devam etmiştir. Çalışmanın kapsamının geniş olacağı düşünüldüğünden engellilere yönelik araştırma görme engelliler ve yürüme engellilere yönelik yapılan uygulamalar üzerinde yoğunlaştırılmıştır. Bu çalışmada özellikle kampus içerisindeki yapılara yaklaşımlar ve giriş mekânlarında yapılacak doğru uygulamaların maliyeti hesaplanmıştır. Bu çalışma ile diğer üniversitelerde engellilere yönelik yapılmış ve/veya yapılacak düzenlemelerin maliyetinin miktarının ne olabileceği konusunda katkı sağlanması umulmaktadır.

A Sample Study Area for the Costs of Public Institutions of Arrangements Intended of Disabled People; Erciyes University

Keywords

Disabled individuals,
Architectural Applications,
Erciyes University

Abstract: Studies targeting disabled people, elderly people and children with limited movement ability gain importance for spatial designs intended to these groups. Architectural analyses that can enable disabled people to overcome physical difficulties are especially important. Even though various laws and regulations have went into effect for this issue, different problems can arise during the design and building stages of architectural analyses. In addition, required applications are always late since it is believed that analyses intended for disabled

people will be costly. It is thought that universities should provide examples for their city with their social as well as physical attributes since they represent the highest level of education. The objective of this study is to carry out a comparison between the current physical attributes of universities and the attributes specified in the laws and regulations and to carry out a cost calculation. Erciyes University Main Campus has been determined as the sample area for the study. All buildings and additional structures of the different faculties, academies, vocational high schools and their additional buildings have been examined in the study. The examination that started with the determination of the suitability and/or inappropriateness of the physical arrangements intended for disabled individuals continued by determining what the costs of these arrangements will be. Since it was thought that the scope of the study would be too wide, the study that initially focused on disabled individuals later focused only on the visually impaired and the walking disabled individuals. Costs for the approaches to the structures in the campus and as well as the correct applications for the entry spaces have been calculated. It is hoped that this study will contribute to determining the costs for the arrangements that are made and that will be made for disabled individuals.

zaladag@kocaeli.edu.tr

1. Giriş

Türkiye’de yapılan bir araştırmaya göre nüfusun %12,29’u engelli olarak tespit edilmiştir [1]. Böylesine yüksek engelli oranına sahip bir ülke olmamıza rağmen, yapılan çalışmaların yetersiz olması, koşulların tüm bireyler için eşit olmaması, engellilerin kentte ve kamusal alanlarda rahatlıkla hareket edememesi gibi nedenler engelli olmanın getirdiği olumsuzlukları daha da üst seviyelere taşımaktadır. Engelli bireylerin diğer bireylerle eşit koşullarda yaşamlarını sürdürebilmesi, başka bireylere fiziksel bağımlılıklarının azaltılması, yapıları çevrenin onlar için de ulaşılabilir biçimde planlanması, tasarlanması ve uygulanmasıyla olacaktır. Bu duruma yönelik yasal mevzuat üzerindeki çalışmalar, 1990’da ABD’de Engelli Amerikan Yasası (ADA: The Americans With Disabilities Act) ve 1995’de İngiltere’de yürürlüğe giren Engelliler Ayrımcılıkla Mücadele Yasası (DDA: Disability Discrimination Act) ile yasal zemine gerçekleştirmiştir [2]. Ülkemizde ise yasal mevzuat kapsamında engelliler için ulaşılabilirliğin sağlanmasına yönelik yapılan ilk yasal düzenleme 1997 yılında 572 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile 3194 sayılı İmar Kanunu’na ulaşılabilirlikle ilgili bir madde eklenmesiyle gerçekleşmiştir [3].

Dezavantajlı grup olarak görülen özellikle fiziksel engelli kesimin toplum hayatına katılımı, oluşturulan yapay çevrenin uygun planlanması ve yapılması ile gerçekleştirilmektedir. Bu durumda ulaşılabilirlik önemli olmaktadır. Başbakanlık Özürlüler Daire Başkanlığı ulaşılabilirliği iki temel başlıkta; bilgi ve mesaja ulaşım ve fiziksel çevreye ulaşım olarak tanımlamaktadır [1]. Özellikle yaşam içerisinde gerekli olan faaliyetleri, engelli bireylerin bir diğer bireye ihtiyacı olmadan gerçekleştirebilmesi için fiziksel çevreye ulaşım önemli görülmektedir. Her bireyin konut dışı, eğitim, eğlence vb. Kamusal ihtiyaçları vardır. Bu gereksinimlere yönelik olarak kamu binaları ve yakın çevresinin ulaşılabilirliğinin sağlanması önemlidir. Yanlış, eksik yada yetersiz yapılan uygulamalar sebebi ile engelli bireylerin toplu kullanıma yönelik yapı ve yakın çevrelerinde problem yaşamaları kaçınılmazdır.

Topluma engelli bireylerin yeteri derecede katılımlarını, toplumun sosyal ve kültürel yapısının yanında özellikle fiziksel çevrenin yetersizliği de engellemektedir. Farklı engel grupları düşünülerek fiziksel çevrede olumlu değişimler yapılabilmektedir. Örneğin; görme engelliler için farklı dokularda yönlendirici zeminler, işitme engelliler için yine yönlendirici uyarı levhaları ve aydınlatma sistemleri, fiziki engeli olanlar için asansör, rampa vb yapısal düzenlemeler yapılması önemlidir. Bu yönde yapısal farkındalıklar olsa da mevcut durumdaki elemanlar, yapım ve planlamada yanlışlıklara ve eksikliklere sahiptir. Beklenen performans özelliklerini gösterememektedirler. Bu durumun kamu kurumlarının konuya göstermiş olduğu tutum ve bakış açısı ile olduğu kadar engellilere yönelik yapılacak düzenlemelerin maliyeti ve kaynağının nereden sağlanacağı gibi konulardan da kaynaklandığı düşünülmektedir. Yeni yapılan kamu yapılarında engelli ulaşımına yönelik yasal yaptırımlar uygulamaya koyulmuştur. Ancak mevcut yapı stoklarında engellilere yönelik fiziki oluşumların nasıl ve ne kadar maliyet ile yapılacağı konusunda net bilgiler mevcut değildir. Akademik ortamın konu üzerindeki çalışmaları mevcut olmasına rağmen çözüme yönelik maliyet çıkarma gibi pratik çalışmalar sınırlı kalmaktadır. Özellikle konunun maddi boyutu ve fiziki gereklilikleri konusunda bu yetersizlik Erciyes Üniversitesi çalışmaları kapsamında kendini göstermektedir.

Bu çalışmada engelsiz tasarım uygulamaları kapsamında Erciyes Üniversitesi'nin, ortopedik ve duyuşsal olarak görme engellilere yönelik, yapısal öge ve bileşenin dış mekan uyumluluğu sorgulanarak, her iki engel grubuna yönelik olarak yapılması gerekenler ortaya koyulmaya çalışılmış ve bunun sonucunda engelsiz mekanların yaratılması için Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın 2017 birim fiyat listesi [4] baz alınarak engellilere yönelik yapılacak yapı birimlerinin maliyeti çıkartılmaya çalışılmıştır.

Bu çalışmada; bir kamu ve eğitim kurumu olarak Erciyes Üniversitesi'nin sosyal amaçlı kullanıma yönelik olan tasarlanan yapıları inceleme alanı olarak tercih edilmiştir. Bu mevcut yapıda, engelliler için yapılması gerekli olan rampa, engelli asansörü, hissedilebilir yüzeyler ve ıslak hacimlerin maliyet hesaplamaları çıkartılmaya çalışılmıştır. Böylece tüm kamu ve eğitim kurumu olan üniversitelerde engellilere yönelik yapılacak fiziki düzenlemelerin üniversitelerde maliyetinin ne olacağına hesaplanmasına yön gösterilemeye çalışılmıştır. Bu, örnek uygulama olarak Erciyes Üniversitesi sosyal kullanıma yönelik binalarında gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın öncelikle kamu kurumlarındaki mevcut yapı stoklarındaki engellilere yönelik yapılacak fiziki düzenleme maliyetleri konusunda yardımcı olması umulmaktadır. Ayrıca konu üzerinde yapılacak yeni akademik çalışmalara temel teşkil etmesi açısından özendirici olması beklenmektedir.

1.1. Engellilere Yönelik Mekansal Düzenlemeler

Her birey yaşamının kısa da olsa bir kesitinde engelli adaydır. Engelli kelimesi; sakat ve özürlü kelimelerinin yerine kullanılarak, insanlarda zamanla özürlü olma durumundan kurtulabilmeyi, düşüncelerde yumuşamayı sağlayan bir terim olarak kullanılmaktadır. Engelli doğum ile birlikte ya da herhangi bir olağan dışı durum sonucunda beden, zihin, ruhsal, duyuşsal ve sosyal aktivitelerinde farklı düzeylerde kayıplar olan ve bu sebeple günlük yaşama uyum sağlamakta problem yaşayan ve dahi destek hizmetlere gerek duyan birey olarak tanımlanmaktadır [5]. BM'in tanımına göre engelli; *"Normal bir kişinin kişisel ya da sosyal yaşantısında kendi kendisine yapması gereken işleri, bedensel veya ruhsal yeteneklerindeki kalımsal ya da sonradan olma herhangi bir noksanlık sonucu yapamayan"* olarak tanımlanmıştır [6]. Birleşmiş Milletler (BM) Engellilerin İnsan Haklarına Dair Sözleşme 2007'de imzaya açılmıştır [6]. Türkiye ise 2008'de onaylamış ve 2009'da yürürlüğe koymuştur. Dünya Sağlık Örgütü ise engelli tanımını Noksanlık (Impairment), Özürlülük (Disability), Maluliyet (Handicap) olarak ele almış ve hastalık sonuçlarına dayanan, sağlık yönünü ön plana çıkaran bir tanımlama ve sınıflama yapmıştır [7].

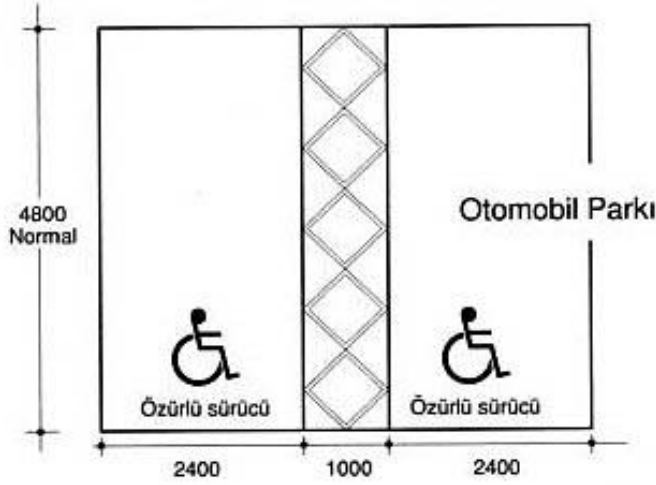
Tüm tanımlamalardan engelli kişilerin özgürlükleri ve doğal yaşamlarının kısıtlanması sonucu çıkarmak mümkündür. Yaşamın gerçekleştiği doğal ve yapay çevrenin engellilere yönelik olarak mekansal düzenlemelerinin yapılması ile bu durumun kolaylaştırılması ve her bireyin eşit olarak eğitim, kamu ve sosyal imkanlardan yararlanmalarının sağlanması önemlidir. Bireylerin özgürlüklerini kısıtlayan mekansal düzenlemelerin giderilmesi konusunda yapılacak çalışmalara örnek olmaları açısından üniversite gibi bilgi üreten ve topluma örnek olan kurumlarda, bu düzenlemelerin öncelikli yapılması önemlidir. Yapılacak fiziki mekan planlamalarının hayata geçirilmesi elbette maliyeti de beraberinde getirecektir. Ancak tek bir kişi bile olsa hareket kısıtlılığının giderilip tüm bireylerle eşit imkanlarda olması çağdaş yaşamın önemli bir konusudur.

Engelli bireylerin fiziki mekanlardaki ihtiyaçları engel durumuna göre farklılık göstermektedir. Bu çalışma görülen bu farklılıklar kapsamında; tekerlekli sandalyedeki engelliler (ortopedik) ve duyuşsal olarak görme engellilere yönelik olarak iki ayrı kolda, Erciyes Üniversitesi'deki yapısal öge ve bileşenin dış mekan uyumluluğu sorgulanarak, her iki engel grubuna yönelik olarak yapılması gerekenler ortaya koyulmaya çalışılmıştır. Kamunun mevcut yapı stoklarına engelliler için gerekli düzenlemelerin yapılmasındaki sorunlardan olan inşa edilecek olan yapı elemanlarının maliyeti olarak öngörülmektedir. Çünkü hemen her binaya yeni elemanlar eklenmesi kamuya maliyet açısından yük getireceği düşünülmektedir. Bu çalışma ile bu maliyetin ne kadar olacağı ortaya koyulmaya çalışılmıştır. Maliyet hesabında ise Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın 2017 birim fiyat listesi temel alınmıştır. Çalışmanın maliyet aşamasından önce ve daha önemli kısmı ise engelliler için yapılacak mevcut yönetmeliğe uygun yapısal düzenlemelerde dikkat edilecek hususlara bu bölümde değinilmek ve farkındalığa akademik vurgu yapılmak istenmiştir.

Türkiye'de engellilere yönelik mekansal düzenlemelerde, uluslararası uygulama esasları dışında, imar kanunu, imar yönetmelikleri ve Mimarlar Odası'nın belirlemiş olduğu yasal standartlar mevcuttur. Bu düzenlemelerde yapı içi erişim olduğu kadar yapı çevresinden binaya ulaşım için de düzenlemeler bulunmaktadır. Çalışmaya konu olan ortopedik ve görme engellilere yönelik olarak mimari düzenlemeler ve bu düzenlemelerin tasarımları yapılırken dikkat edilmesi gereken yapısal boyutları vardır.

Ortopedik bir engellinin, başka bir kişinin yardımına ihtiyacı olmadan, otoparktan bina giriş kapısına yönetmeliğe göre maksimum 50 m.'de ulaşması gerekmektedir. Otoparkların % 2 lik kısmı engelli sürücülerin araçlarına ayrılmalı ve Engelli otomobili için 240 x 480 cm genişliğinde bir park yeri bırakılmalıdır (bknz Şekil 1., Foto 1.).

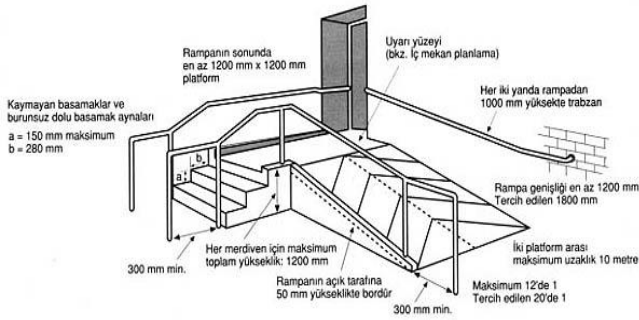
Binaların girişi ise doğrudan erişime uygun olmalı ve tekerlekli sandalye için yeterli hareket alanı bulunmalıdır [8]. Rampa eğimleri %5 ile %10 arasındadır (bknz Şekil 2., Foto 2.). Eğer rampanın uzunluğu 6 m.'den fazla ise 150 cm'lik bir ara sahanlık planlanmalıdır. Genişliği ise 130 cm'nin altında olmamalıdır [8].



Şekil 1. Engelli otoparkı ölçüleri [8]



Foto 1. Engelli otoparkı [9]

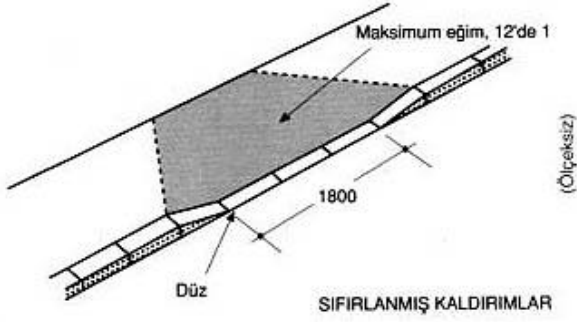


Şekil 2. Bina girişi engelli rampası [8]



Foto 2. Bina girişi engelli rampası [10]

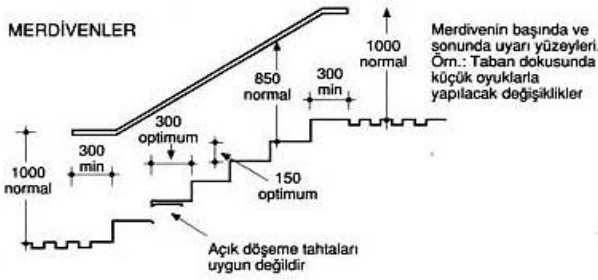
Ülkemizde büyük problem olan ve normal bireylerin bile çıkmakta zorlandığı kaldırım düzenlemeleri vardır. Yönetmelikte verilen kaldırım yükseklikleri 6-15 cm arasında olmalı ve tekerlekli sandalyenin çıkabilmesi için kaldırımların uygun yerlerine rampalar yapılmalıdır [8]. Bu giriş noktası önüne başka araçların park etmemesi için dubalar ile engeller konulmalı geçiş sağlanmalıdır. Rampa eğimleri %8 civarında alınmalıdır. Kaldırım rampalarının genişliği 140 cm yapılırsa yan yana yürüyen iki insanın da buradan geçmeleri sağlanmış olur (bknz Şekil 3, Foto 3).



Şekil 3. Kaldırım engelli rampası [8]

Foto 3. Kaldırımda engelli rampa [11]

İç mekanlarda ise tüm mekanların kot farkı yapılmadan tek seviyede planlanması ve inşa edilmesi önemlidir. Giriş kapıları, asansör girişleri, erişebilir alanlar seviye farkının bulunmaması gereken bölümlerdir. Değişen kot farklarında ise yukarıda da belirtilen boyutlarda rampalar kullanılmalıdır. Ayrıca ortopedik engelli olmayıp ta farklı engel türü olan bireyler için merdivenlerde gerekli düzenlemeler yapılmalıdır. Tek ve düz kollu ve sahanlıklı merdivenler, engelli kullanımı için önemlidir (bkzŞekil 4., Foto 4.). Özellikle döner merdivenler engelli kişiler için problem kaynağıdır [8].Merdivenlerde basamak genişliği 280-300 mm, basamak yüksekliği 150-160 mm olmalıdır. Küpeştenin merdivenin her iki tarafına koyulması gerekir ve yüksekliği 90 cm 4 cm çapında dairesel kesitli bir küpeşte tercih edilmelidir (bkzŞekil 5., Foto5.) [8].



Şekil 4. Merdivenler [8]

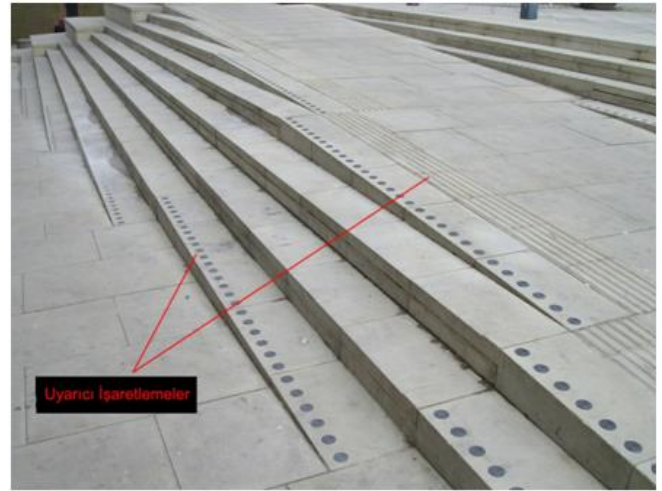
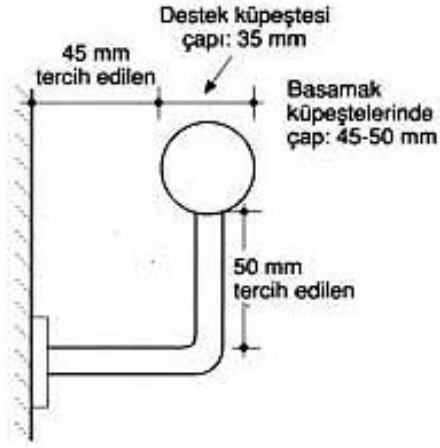


Foto 4. Basamak uyarıları olan merdivenler [12]



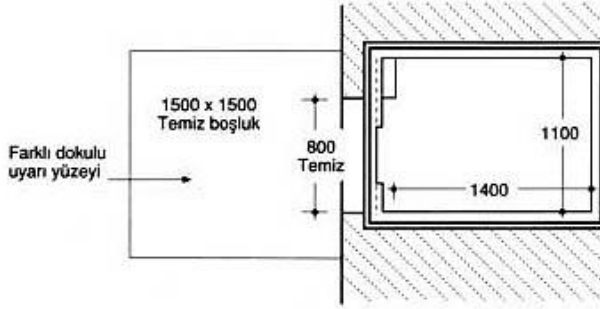
Şekil 5. Kupaşe [8]



Foto 5. Kupaşe [13]

Asansör düzenlemelerinde ise asansörün kapısına kadar basamaksız ve eşiksiz ulaşım sağlanmalıdır (bkz Şekil 6., Foto 6.). Asansörlerdeki kumanda düğmelerinin tekerlekli sandalyedeki insanın da uzanabileceği yüksekliğe konulması gereklidir (bkz Şekil 7., Foto 7.) [8].

ASANSÖRLER

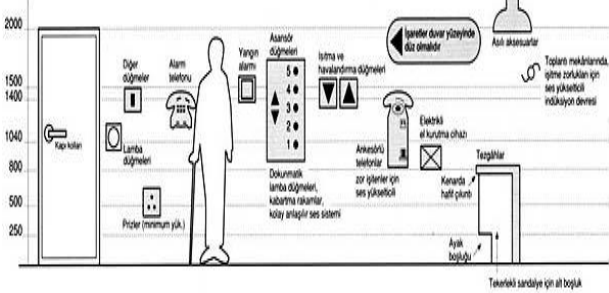


Şekil 6. Engelli asansörü boyutu [8]



Foto 6. Engelli asansörü [14]

Kontrol Düğmeleri Yükseklikleri



Şekil 7. Kontrol düğmeleri [8]



Foto 7. Kontrol düğmeleri [15]

İç mekanlarda yüzey malzemeleri de önemli olduğu için yasal mevzuatta yer almaktadır. Özellikle malzemelerde göz kamaştırıcı seçimler yapılmamalıdır. Zemin en önemli yapı elemanı olarak görülmektedir. Zemin kaplama malzemeleri karmaşık olmamalı, ıslak ve kuru iken kaygan olmamalı, su ve hava yalıtımlı olmalı ve zeminlerde ani kot değişikliklerinden kaçınılmalıdır. Mekanlar arasında da eşik bulunmamalıdır. Her türlü renk, kot, doku değişikliklerine karşı ışıktandırma, farklı renklendirme ve doku ile uyarılar yapılmalı ve duvar yüzeylerinde de ani değişikliklerden kaçınılmalıdır [8]. Bina girişlerinde, bina iç ve yakın çevresinde, asansörlerde, ıslak hacimlerde, otoparklarda engellilere yönelik işaretlemeler de yapılmalıdır [8].

Hiçbir engel olmadan bir tekerlekli sandalyenin dönüş çapının 150 cm olduğu dikkate alınarak iç mekan düzenlemeleri gerçekleştirilmelidir. İki mekan arasında geçişi sağlayan kapılarda da tekerlekli sandalyenin boyutları önemli olmaktadır. Kapılar temiz ölçüde en az 80 cm olarak ülkemizde belirlenmiş olsa da Alman normlarına göre temiz geçiş açıklığı en az 90 cm'dir [8].Engelli kişinin hastalanma durumu olabileceği göz önünde bulundurularak geniş ölçünün tercih edilmesi önerilmektedir.

Çalışmanın bu bölümünde engellilere yönelik mekânsal organizasyonlarda yasal mevzuatta da yer alan ve dikkat edilmesi gereken planlamalara yer verilmiştir. Bu çalışmada iki engel durumu belirlenmiştir. Bunlar tekerlekli sandalye kullanmak zorunda olan ortopedik engel ve duysal engel olarak görme engelidir. Her iki grup için de mevcut yapı stokunda düzenlemeler gidilmesi ve yukarıda bahsi geçen planlamalardan bu engel gruplarına yönelik olarak yapılacak inşaatın maliyeti çıkarılmaya çalışılmıştır.

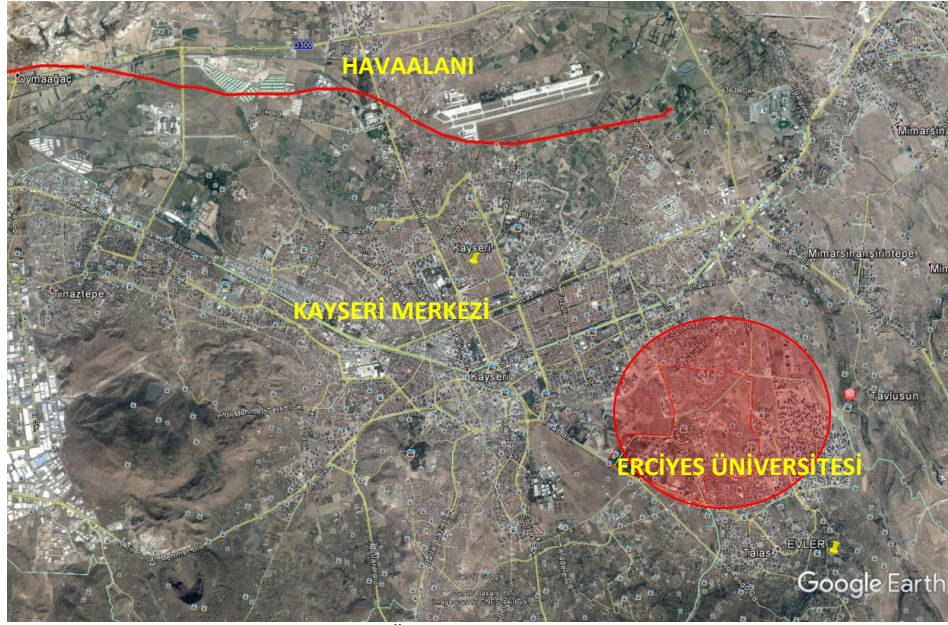
2. Materyal ve Metot

Bu çalışma kapsamında Tekerlekli Sandalyedeki Engelliler ve duysal olarak görme engellilere yönelik olarak Erciyes Üniversitesi'deki mevcut durum ve her iki engel grubuna yönelik olarak yapılması gerekenler ortaya koyulmaya çalışılmıştır. Burada bir kamu kurumu olarak üniversitenin sosyal merkezlerinde yer alan ana kullanımda bulunan yapıları seçilmiştir. Çünkü bu yapıların kullanım yoğunluğu fazladır. Bu yüzden engellilere yönelik çalışmaların yoğun olarak yapılacağı yapay çevrelerdir. Erciyes Üniversitesi içerisinde 10 ana yapı belirlenmiş ve bu yapılarda yapılması gerekli olan ve bu çalışma ile önerilen rampa, engelli asansörü, hissedilebilir yüzeyler ve engelliler için gerekli olan ıslak hacimler için maliyet çıkartılmaya çalışılmıştır. Maliyetler Çevre ve şehircilik Bakanlığı'nın 2017 birim fiyat listesi baz alınarak yapılmıştır. Bazı özel üretim olarak gerçekleştirilen engellilere yönelik uygulamalarda ise firma bazında maliyet belirlenmiştir.

Çalışmada, belirlenen sosyal amaçlı kullanılan yapıların engellilere yönelik olarak mekânsal analizi yapılmıştır ve mevcut durumu dijital ortamda arşivlenerek belirlendi. Mevcut durum üzerinden eksiklikler ve yapılması gerekenler ortaya koyuldu. Engellilere yönelik olarak yapılacak olan yapı elemanlarının durumuna göre yapım işlemleri ve malzemesi belirlenmiştir. Bu belirlemeler sonucu oluşturulacak elemanın maliyet hesapları çıkartılmıştır.

2.1. Erciyes Üniversitesi'nde Belirlenen Yapılarda Mevcut Durum

Erciyes Üniversitesi Kayseri kent merkezine yakınlığı, diğer kentlerle olan ana ulaşım aks bağlantılarından rahat ulaşımı ile tüm bölgenin eğitim-öğretim ve sağlık fonksiyonlarında tercih edilen bir üniversitedir. Akademik alandaki çoğu konuda dünya ve Türkiye sıralamalarında yer almaktadır. Farklı yerleşkeleri bulunan Erciyes üniversitesi'nin ana kampusu ise Kayseri-Talas ana ulaşım aksında yer almaktadır (bkzHarita 1.). Kampuse toplu ulaşımda otobüs ve raylı sistem aktif kullanılmaktadır. Bu durum ile birlikte kampus içerisi ulaşımda toplu ulaşım için durak noktaları fazla olmaktadır. Her eğitim, sosyal ve idari binaya ulaşım araçla ve yaya olarak sağlanabilmektedir. Erciyes Üniversitesi'ne dışardan ulaşım ve üniversite içi ulaşım rahat olmasına rağmen üniversite içerisinde engellilere yönelik ulaşım uygulamalarında problemler görülmektedir.



Harita 1. Erciyes Üniversitesi'nin Konumu [17]

Erciyes Üniversitesi merkez kampüsü içerisinde eğitim-öğretim, idari, sosyal lojman ve kreş vb amaçlı kullanılan toplam 77 bina bulunmaktadır (bknz Harita 2.). Bu yapılardan 67'sinde idari ve eğitim hizmetleri gerçekleştirilmektedir. Bu binalardan 62'si birden fazla kata sahiptir [16].



Harita 2. Erciyes Üniversitesi Merkez yerleşkesi [18]

Üniversite bünyesinde farklı birimlerde eğitim alan ve bildirilen 162 engelli öğrenci bulunmaktadır (bkz Tablo 1) [16]. Mevcutta Engelliler için yapılan uygulamalarda görme engelli bireyler için hissedilebilir zemin uygulaması üç binada yapılmıştır. Mevcut binaların 62'si birden fazla kata sahiptir ve birden fazla katlı binalarda bulunan asansör sayısı 62 ve bunların üç tanesi sesli uyarı sistemine sahiptir. Tekerlekli sandalye kullananlar için rampa vb. fiziksel düzenlemeler yapılan 33 bina ve standarda uygun engelli tuvaleti bulunan 49 bina vardır. Ayrıca İşitme engelliler için indüksiyon döngü-iyi duyma sistemleri kurulu üç bina bulunmaktadır [16]. Bu yapılarıdaki engellilere yönelik uygulamaların hepsinin yeterliliği ve mevzuata uygunluğu tartışılabilir.

Tablo 1. Erciyes Üniversitesi Engelli Öğrenci Mevcut Durumu [16]

Eğitim Birimleri	Öğrenci Sayısı
Edebiyat Fakültesi	26
Mühendislik Fakültesi	24
Kayseri Meslek Yüksekokulu	15
Mustafa Çıkrıkçıoğlu Meslek Yüksekokulu	14
Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu	11
İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi	10
Develi Hüseyin Şahin Meslek Yüksekokulu	10
İletişim Fakültesi	9
İlahiyat Fakültesi	6
Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu	5
Safiye Çıkrıkçıoğlu Meslek Yüksekokulu	5
Seyrani Ziraat Fakültesi	4
Eğitim Fakültesi	3
Fen Fakültesi	3
Eczacılık Fakültesi	3
Tıp Fakültesi	2
Sivil Havacılık Yüksekokulu	2
Havacılık Ve Uzay Bilimleri Fakültesi	2
Hukuk Fakültesi	2
Halil Bayraktar Sağlık Hizmetleri M.Y.O.	1
Sağlık Bilimleri Enstitüsü	1
Turizm Fakültesi	1
Sağlık Bilimleri Fakültesi	1
Beden Eğitimi Ve Spor Yüksekokulu	1
Mimarlık Fakültesi	1
GENEL TOPLAM	162

Erciyes Üniversitesi Merkez kampus içerisinde incelemeye konu olan sosyal amaçlı kullanıma sahip mevcut yapı ve yakın çevresinde engelli bireyler için yapılan uygulamalar vardır. Erciyes üniversitesi Sürekli Eğitim Merkezi (ERSEM) binası girişinde giriş merdivenleri ve sahanlığının yanından tekerlekli sandalye için bir rampa eklenmiştir (bkz Foto 8). Öğrencilerin özellikle ders çalışma amaçlı olarak daha çok tercih ettikleri Kütüphane ve Dökümantasyon Daire Başkanlığı binası girişinde yine rampa mevcuttur (bkz Foto 9). Kütüphanedeki rampa , eğitim ve korkuluk çözümleri ile otoparktan mekan içine girişi sağlıyabildiği ancak yapılan çalışmada kütüphanede engelliler için ayrılmış özel otopark yeri ve işaretçilerinin olmadığı görülmüştür. Her iki binanın girişinde düzenlenmiş olan bu rampaların eğimlerinin birbirinden çok farklı olması dikkat çekicidir. Üniversite yapılarında bile mevzuat dışı ve yerine göre uygulama yapıldığının açık örneğidir. Her ikisinde de kullanılan kaplama malzemeleri tekerlekli sandalyenin ulaşımını zorlaştırıcı yapıya sahiptir. ERSEM binasının girişi kuzeyden sağlanmaktadır. Kış aylarında soğuk iklim koşulları ve kuzeyde girişin olması sebebi ile engelli rampasının kullanımı daha da zorlaşmaktadır.



Foto 8. ERSEM binası giriş engelli rampa uygulaması [19]



Foto 9. Kütüphane binası giriş engelli rampa uygulaması [19]

Kampus içerisinde öğrencilerin en çok kullandığı yer olan eski Mediko-Sosyal binası yeni adı ile Öğrenci İşleri binasında farklı bir uygulama mevcuttur. engellilere yönelik ayrılan park yerinin hemen karşısında yapıya ulaşabilmek için rampalar tercih edilmemiştir. Bunun yerine engelli asansörü uygulaması gerçekleştirilmiştir (bknz Foto 10). Otoparkta ise engellilere ayrılan alan en kısa mesafede asansöre ulaşım sağlandığı alan olarak belirlenmiştir (bknz Foto 11). Çağdaş bir yaklaşım olarak nitelendirilebilecek uygulamaları görmek takdir edilmelidir. Ancak Kayseri gibi kışların soğuk, kar yağışlı olduğu yerlerde mekanik sistemlerin dış ortamda sağlıklı çalışmasını sağlamak problem olarak görülmektedir. Bu sistem rampaya göre kolaylaştırıcı olmasına rağmen maliyeti de yüksektir. Mediko Sosyal Binasının bazı eksiklikleri olmasına rağmen ortopedik engelli bireyler için ulaşım bakımından donatısı mevzuata göre güncellenen bir bina olduğu göstermektedir.



Foto 10. Öğrenci işleri binası girişi engelli asansörü [19]



Foto 11. Öğrenci işleri binası girişi engelli asansörü [19]

Kampus içerisinde kullanım yoğunluğu fazla olan bir diğer yapı ise merkez yemekhanedir. Öğrenci ve personelin aynı anda kullandığı binanın iki grup kullanıcı için aynı yerden binaya yaklaşımı bulunmaktadır. Yapının güney cephesinde iki farklı girişten yemekhanelere ulaşılmaktadır. Bu durum hem personelin hem de öğrencilerin kullanabileceği tek bir engelli rampası eklenmesi yeterli görülmüştür (bknz Foto 12). Rampa kaplama malzemesi kaygan yüzeye sahip olmasına rağmen malzemenin uygulamasında yapılan detay ile kayma engellenmiştir. Ayrıca girişin güney yönünde yer alması ile rampada soğuk iklim koşullarına oluşabilecek buzlanma problemi bir nebze çözülmüştür. Bu rampanın eğiminin ise yönetmelikler açısından tekrar ele alınması gereklidir.



Foto 12. Yemekhane binası girişi engelli rampası [19]

Erciyes Üniversitesi lojmanları binalarında da engelli bireylere yönelik rampalar bulunmaktadır. Bu rampaların kullanışsızlığı sözkonusudur (bknz Foto 13.). Kış aylarında kuzeye bakan bina girişine ulaşan bu rampalarda kaymayı önlemek amaçlı tekstil malzemeler kullanılmıştır. Tekerlekli andalyenin dönüşü için zor olan köşelerde yer alan bu rampaların eğimlerinin de birbirinden farklı olduğu anlaşılmaktadır (bknz Foto 14.).



Foto 13. Lojmanlar binası girişi engelli rampası [20]



Foto 14. Lojmanlar binası girişi engelli rampası [20]

Burada yerinde incelenen üniversite bünyesindeki binaların onunda görülen sorunun diğer tüm binalarda görüldüğünü söylemek mümkündür. Rampaların eğimleri duruma ve yerine göre farklılık göstermektedir.

Rampalarda kullanılan kaplama malzemesi kaygan ve kış koşullarında daha da kaygan olan malzemelerden yapılmıştır. Rampa kenarlarında küpeşte uygulaması yetersiz ya da yoktur. Bina girişleri kuzey yönünde ise rampaların kullanımı zorlaşmaktadır. Bu olumsuzlukların bir üniversite kampusu içerisinde yer alan binalarda görülmesi, konunun diğer toplu kullanıma yönelik binalardaki vehametini hatırlatmaktadır. Öncelikle topluma yol gösterici olan eğitim-öğretim kurumlarının en üst düzeyinde bulunan uygulamaları düzelmesi ve mevzuata uygun yapımların gerçekleştirilmesi önemli görülmektedir.

3. Bulgular

Bu çalışmada Erciyes Üniversitesi Merkez Kampüsünde bulunan ortak kullanıma açık olan mekanlardan; Merkez Öğrenci Yemekhanesi, Öğrenci Yemekhanesi ve Personel Yemekhanesi, Süleyman Demirel Kapalı Spor Salonu, Kütüphane ve Dökümantasyon Daire Başkanlığı, Mediko Sosyal Merkezi, Sabancı Kültür Sitesi, Sürekli Eğitim Merkezi, Kapalı Yüzme Havuzu, Lojmanlar ele alınmıştır.

Bu binaların engelli bireyler için mevcut durumu incelenmiştir (bkz Tablo 2-3). İncelemeler doğrultusunda yürüme engellilere yönelik çalışmaların kısmen yapıldığı veya hiç yapılmadığı mekanlar görülmesine rağmen, işitme ve görsel engellilere yönelik yerleşke içi veya mekan içinde az da olsa bir düzenleme yapıldığına rastlanmıştır. Mevcut durumdaki karmaşa göz önüne alınarak bahsi geçen binalara yapılacak uygulamalar ve maliyetleri çıkarılmıştır. Çevre Şehircilik Bakanlığı'nın birim fiyat listesi ve yönetmelikler gereği yapılması gerekli elemanların ölçüleri maliyet hesaplamada kullanılan ana veriler olmuştur.

Tablo 2. Belirlenen Binalarda Mevcut Ve İhtiyaç Olan Rampa, Asansör Wc Durumu

Mevcut Durum Ve İhtiyaç Listesi	Bina Girişi Engelli Rampası		Bina İçi Engelli Rampası		Asansör		Engelli Tuvalet & Lavabo	
	Mevcut (adet)	İhtiyaç (adet)	Mevcut (adet)	İhtiyaç (adet)	Mevcut (adet)	İhtiyaç (adet)	Mevcut (adet)	İhtiyaç (adet)
	Öğrenci Yemekhanesi (Alt) 320	0	1	0	0	0	0	0
Öğrenci Yemekhanesi	1	0	0	0	0	0	0	4
Personel Yemekhanesi	1	0	0	0	0	0	0	4
Süleyman Demirel Kapalı Spor Salonu	0	0	0	0	0	1	0	2
Kütüphane Ve Dokümantasyon D.B.	4	0	0	0	1	0	1	0
Öğrenci İşleri	0	0	0	0	0	0	0	2
Sabancı Kültür Sitesi 60	4	0	1	1	0	1	1	1
Sürekli Eğitim Merkezi (ERSEM)	1	0	0	0	0	1	0	2
Havuz	1	0	0	0	0	0	2	0
Lojmanlar (4 Blok)	4	0	0	0	4	0	0	0
TOPLAM	16	1	1	1	5	3	4	19

Tablo 3. Belirlenen Binalarda Mevcut Ve İhtiyaç Olan Engelli araç park yeri, merdiven kenarı engelli asansörü ve görme engelli işaretçilerinin Durumu.

Mevcut Durum Ve İhtiyaç Listesi	Engelli Araç Park Yeri		Merd. Kenarı Engelli Asn.		Görme Engelli İşaretçileri	
	Mevcut (adet)	İhtiyaç (adet)	Mevcut (adet)	İhtiyaç (adet)	Mevcut (metre)	İhtiyaç (metre)
Öğrenci Yemekhanesi (Alt) 320	0	2	0	1	0	60
Öğrenci Yemekhanesi	0	2	0	1	0	70
Personel Yemekhanesi	0	2	0	1	0	70
Süleyman Demirel Kapalı Spor Salonu	0	2	0	0	0	40
Kütüphane Ve Dokümantasyon D.B.	0	2	0	0	0	90
Öğrenci İşleri	4	0	0	2	0	68
Sabancı Kültür Sitesi 60	0	4	0	1	0	60
Sürekli Eğitim Merkezi (ERSEM)	0	2	0	0	0	45
Havuz	0	2	0	0	0	40
Lojmanlar (4 Blok)	0	4	0	0	0	180

İncelenen binalarda mevcutta bina girişlerinde rampalar olduğu görülmüştür. Süleyman Demirel Kapalı Spor salonunun rampası olmadığı ve girişinde kot farkı veya herhangi bir kat daha olmadığı için rampaya ihtiyaç olmadığı düşünülmektedir. Öğrenci yemekhanesinde ise yine rampa olmadığı ancak bu binada bir adet rampa ihtiyacı olduğu tespit edilmiştir. Bina içerisinde ise sadece Sabancı Kültür Sitesi'nde mevcut bir rampa olduğu ve bir diğer rampaya daha ihtiyaç olduğu tespit edilmiştir. Yapılardaki asansör durumu incelenmiştir. Ele alınan binalardan kütüphane ve lojmanlarda toplam 5 adet asansör olduğu ve Süleyman Demirel kapalı spor salonu, sabancı kültür sitesi ve ERSEM binalarına olmak üzere toplam üç asansör ihtiyacı olduğu belirlenmiştir. Engelli wc ve lavabolarında ise eksikliğin fazla olduğu görülmektedir. Mevcutta kütüphanede bir havuzda iki adet vardır. Yemekhalede toplamda 12 adet, kapalı spor salonuna 2, öğrenci işlerine 2, ERSEM'e 2 ve Sabancı Kültür Sitesine 1 adet olmak üzere toplamda 19 engelli lavabo_wc'ye ihtiyaç bulunmaktadır.

Bina yakın çevrelerinden yapıya ulaşmak engelli kişiler için önemlidir. Engelli bireyler için düzenlenen araç park durumu seçilen binaların yakın çevresi için mevcut ve ihtiyaç olan olarak ele alınmıştır. Öğrenci işleri binasında mevcutta yeterli park yeri olduğu için engelli parkına ihtiyaç bulunmamaktadır. diğer binaların hepsinde engelli park yerine ihtiyaç vardır. Toplamda 22 adet engelli

parkı düzenlemesi yapılması gereklidir. İncelenen binaların hiç birinde engelli bireyler için kullanışlı olduğu bilinen merdiven kenarı engelli asansörü bulunmamaktadır. Bu donatının tabloda da belirtilen binalarda toplamda 6 adet olarak yapılması önerilmektedir (bkz Tablo 3). Görme engelli bireyler için bahsi geçen binalarda yönlendirici doku farklı şeritler yoktur. Tüm binalarda binaya ulaşım için toplam 723

metre işaretçiye ihtiyaç bulunmaktadır. Ortopedik ve görme engelliler için gerekli olan donatılar için yapılacak olan yapı elemanlarının yapım maliyetinin miktarını belirlemede mevcut durumun tespiti ve ihtiyaç olan elemanların durumu hesaplanmıştır (bkz Tablo 3).

Kampusun alt kısmında bulunan öğrenci yemekhanesi, öğrenci yemekhanesi, personel yemekhanesi, Süleyman Demirel Kapalı Spor Salonu, Kütüphane, Mediko Sosyal Merkezi, Sabancı Kültür Merkezi, Sürekli Eğitim Merkezi Ersem, Havuz ve Lojmanların her biri için engelli bireylere yönelik imalatlar rampa, engelli wc, hareketli bant, engelli otoparkı ve hissedilebilir yüzey olarak belirlenmiştir. Bu uygulamalar, binaların ihtiyaçlarına göre ayrılarak her bina için yapılması gerekli işlemlerin neler olduğu, miktarı, birimi, birim fiyatları ayrı ayrı hesaplanmıştır (bkz Tablo 4, 5, 6, 7, 8, 9,10, 11, 12, 13, 14). Belirlenen bu imalatlar içerisinde yapılması gerekli işlemler ve malzemeler sıralanmıştır. Buna göre; rampa için El ile sert küskülük kazılması, Ahşaptan seri kalıp yapılması, Hafif agrega (elenmiş kömür curufu) ile dolgu yapılması, C 20/25 beton harcı, C 25/30 beton harcı, Nervürlü çelik hasırın yerine konulması 1,500-3,000 kg/m², 3x30x30 cm Bazalt taşı plak, 2x30x30 cm Bazalt taşı

plak, Alüminyum Paslanmaz Korkuluk olarak işlemler ve malzemeler belirlenmiştir. Engelli wc için, 0018100 Bedensel Engelli Klozet + Rezervuar, 017100-u Bedensel Engelli Lavabo 60 cm, 9AD0751010 Lavabo için Duvara Sabit Tutunma Barı (Duvar-Duvar) 60 cm, 9AD0751010 Klozet için Duvara Sabit Tutunma Barı (Duvar-Duvar) 60 cm işlemler ve malzemeler belirlenmiştir. Hareketli bant için; Merdiven Kenarı Engelli Asansör Bant belirlenmiştir. Engelli otoparkı için; 60x120 cm, 0,60 mm kalınlığında, galvanize sacdan mamul deliklisiz plaka, Brüt beton, sıvalı veya eski boyalı yüzeylere, astar uygulanarak akrilik esaslı su bazlı boya yapılması, Esnek Refüj Başlı Tabelası, Engelli Park Yeri - 25x35 cm Sticker (Yapışkanlı) olarak belirlenmiştir. Hissedilebilir yüzeyler için; Her türlü yüzey özelliğinde, yapıştırıcı (40 x 40 cm), 40x40x4 cm Hissedilebilir yön taşı yapılması standartlar açısından uygun görülmüştür. bu malzeme ve imalatlar için ÇŞB'nın poz numaraları baz alınarak imalat cinsine, imalat açıklamasına, birimine ve miktarına göre maliyet çıkarılmıştır (bkz Tablo 4, 5, 6, 7, 8, 9,10, 11, 12, 13, 14).

Tablo 4. Öğrenci Yemekhanesi (Alt) Engellilere Yönelik İmalatlar

Sıra No	Poz No	İmalatın Cinsi	RAMPA İmalatın Açıklaması	Biri mi	Birim Fiyat	Miktar
1	14.004	Kazı	El ile sert küskülük kazılması (ayrışmış ve çatlaklı kaya, ayrışmış yapıdaki gre, şist, taşlaşmış marn ve kil, 0,100-0,400 m ³ büyüklükte parçalanıp el ile atılabilen her cins blok taşlar ve benzeri zeminler)	m ³		2.07
2	Y.21.001/01	Kalıp işçiliği	Ahşaptan seri kalıp yapılması	m ²		85,32
3	Y.15.140/15	Dolgu	Hafif agrega (elenmiş kömür curufu) ile dolgu yapılması	m ³		24,3
4	04.042/04	Beton	C 20/25 beton harcı	m ³		2.7
5	04.042/05	Tesfiye	C 25/30 beton harcı	m ³		0,81
6	Y.23.010	Hasır	Nervürlü çelik hasırın yerine konulması 1,500-3,000 kg/m ² (3,000 kg/m ² dahil)	m ²		27
7	04.426/2E	Bazalt	3x30x30 cm Bazalt taşı plak (TS 10835)	m ²		27
8	04.426/2A	Bazalt	2x30x30 cm Bazalt taşı plak (TS 10835)	m ²		40,5
9	ÖZEL	Korkuluk	Alüminyum Paslanmaz Korkuluk Fiyat (üst boru olarak 2,5 mm kalınlığında dikmeleri ise 2,0 mm kalınlığında dolu dikme)	m		45
Sıra No	Poz No	İmalatın Cinsi	ENGELLİ WC İmalatın Açıklaması	Biri mi		
1	ÖZEL	Klozet Üçlü Set	0018100 Bedensel Engelli Klozet + Rezervuar (Yavaş Kapanır Kapak, Çift Kademeli İç Takım)	adet		4
2	ÖZEL	Lavabo	017100-u Bedensel Engelli Lavabo 60 cm	adet		4
3	ÖZEL	Metal Tutamak	9AD0751010 Lavabo için Duvara Sabit Tutunma Barı (Duvar-Duvar) 60 cm	adet		4
4	ÖZEL	Metal Tutamak	9AD0751010 Klozet için Duvara Sabit Tutunma Barı (Duvar-Duvar) 60 cm	adet		4
Sıra No	Poz No	İmalatın Cinsi	HAREKETLİ BANT İmalatın Açıklaması	Biri mi		
1	ÖZEL	Asansör	Merdiven Kenarı Engelli Asansör Bant	adet		
Sıra No	Poz No	İmalatın Cinsi	ENGELLİ OTO PARKI İmalatın Açıklaması	Biri mi		
1	04.714/T10	Saç Plaka	60x120 cm, 0,60 mm kalınlığında, galvanize sacdan mamul deliklisiz plaka	m ²		1
2	Y.25.004/01	Boya	Brüt beton, sıvalı veya eski boyalı yüzeylere, astar uygulanarak akrilik esaslı su bazlı boya yapılması (dış cephe)	m ²		1
3	ÖZEL	Tabela	Esnek Refüj Başlı Tabelası	adet		2
4	ÖZEL	Sticker	Engelli Park Yeri - 25x35 cm Sticker (Yapışkanlı)	adet		2
Sıra No	Poz No	İmalatın Cinsi	HİSSEDİLEBİLİR YÜZEY İmalatın Açıklaması	Biri mi		
1	04.390/303	Yapıştırıcı	Her türlü yüzey özelliğinde, yapıştırıcı (40 x 40 cm)	adet		150
2	ÖZEL	Karo	40x40x4 cm Hissedilebilir yön taşı (sarı,gri,siyah,byaz)	adet		

Tablo 5. Öğrenci Yemekhanesi Engellilere Yönelik İmalatlar

Y E M	Sıra	Poz No	İmalatın Cinsi	ENGELLİ WC İmalatın Açıklaması	Birim	Birim	Miktarı
-------	------	--------	----------------	--------------------------------	-------	-------	---------

No				i	Fiyat	
1	ÖZEL	Klozet Üçlü Set	0018100 Bedensel Engelli Klozet + Rezervuar (Yavaş Kapanır Kapak, Çift Kademeli İç Takım)	adet		4
2	ÖZEL	Lavabo	017100-u Bedensel Engelli Lavabo 60 cm	adet		4
3	ÖZEL	Metal Tutamak	9AD0751010 Lavabo için Duvara Sabit Tutunma Barı (Duvar-Duvar) 60 cm	adet		4
4	ÖZEL	Metal Tutamak	9AD0751010 Klozet için Duvara Sabit Tutunma Barı (Duvar-Duvar) 60 cm	adet		4
Sıra No	Poz No	İmalatın Cinsi	ENGELLİ OTOPARKI İmalatın Açıklaması	Birim i		
1	04.714/T10	Saç Plaka	60x120 cm, 0,60 mm kalınlığında, galvanize sacdan mamul deliklisiz plaka	m ²		
2	Y.25.004/01	Boya	Brüt beton, sıvalı veya eski boyalı yüzeylere, astar uygulanarak akrilik esaslı su bazlı boya yapılması (dış cephe)	m ²		1
3	ÖZEL	Tabela	Esnek Refüj Başı Tabelası	adet		1
4	ÖZEL	Sticker	Engelli Park Yeri - 25x35 cm Sticker (Yapışkanlı)	adet		2
Sıra No	Poz No	İmalatın Cinsi	HİSSEDİLEBİLİR YÜZEY İmalatın Açıklaması	Birim i		
1	04.390/303	Yapıştırıcı	Her türlü yüzey özelliğinde, yapıştırıcı (40 x 40 cm)	adet		90
2	ÖZEL	Karo	40x40x4 cm Hissedilebilir yön taşı (sarı,gri,siyah,byaz)	adet		90

Tablo 6. Personel Yemekhanesi Engellilere Yönelik İmalatlar

PERSONEL YEMEKHANESİ	Sıra No	Poz No	İmalatın Cinsi	ENGELLİ WC İmalatın Açıklaması	Birimi	Birim Fiyat	Miktarı
	1	ÖZEL	Klozet Üçlü Set	0018100 Bedensel Engelli Klozet + Rezervuar (Yavaş Kapanır Kapak, Çift Kademeli İç Takım)	adet		4
	2	ÖZEL	Lavabo	017100-u Bedensel Engelli Lavabo 60 cm	adet		4
	3	ÖZEL	Metal Tutamak	9AD0751010 Lavabo için Duvara Sabit Tutunma Barı (Duvar-Duvar) 60 cm	adet		4
	4	ÖZEL	Metal Tutamak	9AD0751010 Klozet için Duvara Sabit Tutunma Barı (Duvar-Duvar) 60 cm	adet		4
	Sıra No	Poz No	İmalatın Cinsi	ENGELLİ OTOPARKI İmalatın Açıklaması	Birimi		Miktarı
	1	04.714/T10	Saç Plaka	60x120 cm, 0,60 mm kalınlığında, galvanize sacdan mamul deliklisiz plaka	m ²		
	2	Y.25.004/01	Boya	Brüt beton, sıvalı veya eski boyalı yüzeylere, astar uygulanarak akrilik esaslı su bazlı boya yapılması (dış cephe)	m ²		1
	3	ÖZEL	Tabela	Esnek Refüj Başı Tabelası	adet		1
	4	ÖZEL	Sticker	Engelli Park Yeri - 25x35 cm Sticker (Yapışkanlı)	adet		2
Sıra No	Poz No	İmalatın Cinsi	HİSSEDİLEBİLİR YÜZEY İmalatın Açıklaması	Birimi		Miktarı	
1	04.390/303	Yapıştırıcı	Her türlü yüzey özelliğinde, yapıştırıcı (40 x 40 cm)	adet		90	
2	ÖZEL	Karo	40x40x4 cm Hissedilebilir yön taşı (sarı,gri,siyah,byaz)	adet		90	

Tablo 7. Süleyman Demirel Kapalı Spor Salonu Engellilere Yönelik İmalatlar

SÜLEYMAN DEMİREL KAPALI SPOR SALONU	Sıra No	Poz No	İmalatın Cinsi	ENGELLİ WC İmalatın Açıklaması	Birimi	Birim Fiyat	Miktarı
	1	ÖZEL	Klozet Üçlü Set	0018100 Bedensel Engelli Klozet + Rezervuar (Yavaş Kapanır Kapak, Çift Kademeli İç Takım)	adet		2
	2	ÖZEL	Lavabo	017100-u Bedensel Engelli Lavabo 60 cm	adet		2
	3	ÖZEL	Metal Tutamak	9AD0751010 Lavabo için Duvara Sabit Tutunma Barı (Duvar-Duvar) 60 cm	adet		2
	4	ÖZEL	Metal Tutamak	9AD0751010 Klozet için Duvara Sabit Tutunma Barı (Duvar-Duvar) 60 cm	adet		2
	Sıra No	Poz No	İmalatın Cinsi	Engelli Asansör İmalatın Açıklaması	Birimi	Birim Fiyat	Miktarı
	1	ÖZEL	Asansör	Engelli Asansör (0 - 375 cm)	adet		1
	Sıra No	Poz No	İmalatın Cinsi	ENGELLİ OTOPARKI İmalatın Açıklaması	Birimi	Birim Fiyat	Miktarı
	1	04.714/T10	Saç Plaka	60x120 cm, 0,60 mm kalınlığında, galvanize sacdan mamul deliklisiz plaka	m ²		1
	2	Y.25.004/01	Boya	Brüt beton, sıvalı veya eski boyalı yüzeylere, astar uygulanarak akrilik esaslı su bazlı boya yapılması (dış cephe)	m ²		1
3	ÖZEL	Tabela	Esnek Refüj Başlı Tabelası	adet		2	
4	ÖZEL	Sticker	Engelli Park Yeri - 25x35 cm Sticker (Yapışkanlı)	adet		2	
Sıra No	Poz No	İmalatın Cinsi	HİSSEDİLEBİLİR YÜZEY İmalatın Açıklaması	Birimi	Birim Fiyat	Miktarı	
1	04.390/303	Yapıştırıcı	Her türlü yüzey özelliğinde, yapıştırıcı (40 x 40 cm)	adet		100	
2	ÖZEL	Karo	40x40x4 cm Hissedilebilir yön taşı (sarı,gri,siyah,byaz)	adet		100	

Tablo 8. Kütüphane Engellilere Yönelik İmalatlar

KÜTÜPHANE	Sıra No	Poz No	İmalatın Cinsi	ENGELLİ OTOPARKI İmalatın Açıklaması	Birimi	Birim Fiyat	Miktarı
	1	04.714/T10	Saç Plaka	60x120 cm, 0,60 mm kalınlığında, galvanize sacdan mamul deliklisiz plaka	m ²		1
	2	Y.25.004/01	Boya	Brüt beton, sıvalı veya eski boyalı yüzeylere, astar uygulanarak akrilik esaslı su bazlı boya yapılması (dış cephe)	m ²		1
	3	ÖZEL	Tabela	Esnek Refüj Başlı Tabelası	adet		2
	4	ÖZEL	Sticker	Engelli Park Yeri - 25x35 cm Sticker (Yapışkanlı)	adet		2
	Sıra No	Poz No	İmalatın Cinsi	HİSSEDİLEBİLİR YÜZEY İmalatın Açıklaması	Birimi	Birim Fiyat	Miktarı
	1	04.390/303	Yapıştırıcı	Her türlü yüzey özelliğinde, yapıştırıcı (40 x 40 cm)	adet		100
	2	ÖZEL	Karo	40x40x4 cm Hissedilebilir yön taşı (sarı,gri,siyah,byaz)	adet		225
							225

Tablo 9. Mediko Sosyal Merkezi Engellilere Yönelik İmalatlar

MEDİKO SOSYAL MERKEZİ	Sıra No	Poz No	İmalatın Cinsi	ENGELLİ WC İmalatın Açıklaması	Birimi	Birim Fiyat	Miktarı
	1	ÖZEL	Klozet Üçlü Set	0018100 Bedensel Engelli Klozet + Rezervuar (Yavaş Kapanır Kapak, Çift Kademeli İç Takım)	adet		2
	2	ÖZEL	Lavabo	017100-u Bedensel Engelli Lavabo 60 cm	adet		2
	3	ÖZEL	Metal Tutamak	9AD0751010 Lavabo için Duvara Sabit Tutunma Barı (Duvar-Duvar) 60 cm	adet		2
	4	ÖZEL	Metal Tutamak	9AD0751010 Klozet için Duvara Sabit Tutunma Barı (Duvar-Duvar) 60 cm	adet		2
	Sıra No	Poz No	İmalatın Cinsi	ENGELLİ OTOPARKI İmalatın Açıklaması	Birimi	Birim Fiyat	Miktarı
	1	04.714 /T10	Saç Plaka	60x120 cm, 0,60 mm kalınlığında, galvanize sacdan mamul deliklisiz plaka	m ²		1
	2	Y.25.0 04/01	Boya	(dış cephe) beton, sıvalı veya eski boyalı yüzeylere, astar uygulanarak akrilik esaslı su bazlı boya yapılması	m ²		1
	Sıra No	Poz No	İmalatın Cinsi	HİSSEDİLEBİLİR YÜZEY İmalatın Açıklaması	Birimi	Birim Fiyat	Miktarı
	1	04.390 /303	Yapıştırıcı	Her türlü yüzey özelliğinde, yapıştırıcı (40 x 40 cm)	adet		170
2	ÖZEL	Karo	40x40x4 cm Hissedilebilir yön taşı (sarı,gri,siyah,byaz)	adet		170	

Tablo 10. Sabancı Kültür Merkezi Engellilere Yönelik İmalatlar

SABANCI KÜLTÜR MERKEZİ	Sıra No	Poz No	İmalatın Cinsi	RAMPA İmalatın Açıklaması (80 cm)	Birimi	Birim Fiyat	Miktarı
	1	14.004	Kazı	El ile sert küskülük kazılması	m ³		0.216
	2	Y.21.001/01	Kalıp işçiliği	Ahşaptan seri kalıp yapılması	m ²		2.88
	3	Y.15.140/15	Dolgu	Hafif agrega (elenmiş kömür curufu) ile dolgu yapılması	m ³		0.648
	4	04.042/04	Beton	C 20/25 beton harcı	m ³		0.216
	5	04.042/05	Tesfiye	C 25/30 beton harcı	m ³		0.06
	6	Y.23.010	Hasır	Nervürlü çelik hasırın yerine konulması 1,500-3,000 kg/m ² (3,000 kg/m ² dahil)	m ²		2.18
	7	04.426/2E	Bazalt	3x30x30 cm Bazalt taşı plak (TS 10835)	m ²		2.16
	8	04.426/2A	Bazalt	2x30x30 cm Bazalt taşı plak (TS 10835)	m ²		1.08
	9	ÖZEL	Korkuluk	Alüminyum Paslanmaz Korkuluk Fiyat (üst boru olarak 2,5 mm kalınlığında dikmeleri ise 2,0 mm kalınlığında dolu dikme)	m		3.6
Sıra No	Poz No	İmalatın Cinsi	ENGELLİ WC İmalatın Açıklaması	Birimi	Birim Fiyat	Miktarı	
1	ÖZEL	Klozet Üçlü Set	0018100 Bedensel Engelli Klozet + Rezervuar (Yavaş Kapanır Kapak, Çift Kademeli İç Takım)	adet		1	
2	ÖZEL	Lavabo	017100-u Bedensel Engelli Lavabo 60 cm	adet		1	
3	ÖZEL	Metal Tutamak	9AD0751010 Lavabo için Duvara Sabit Tutunma Barı (Duvar-Duvar) 60 cm	adet		1	
4	ÖZEL	Metal Tutamak	9AD0751010 Klozet için Duvara Sabit Tutunma Barı (Duvar-Duvar) 60 cm	adet		1	
Sıra No	Poz No	İmalatın Cinsi	Engelli Asansörü İmalatın Açıklaması	Birimi	Birim Fiyat	Miktarı	
1	ÖZEL	Asansör	Engelli Asansör (0 - 375 cm)	adet		1	
Sıra No	Poz No	İmalatın Cinsi	ENGELLİ OTOPARKI İmalatın Açıklaması	Birimi	Birim Fiyat	Miktarı	
1	04.714/T10	Saç Plaka	60x120 cm, 0,60 mm kalınlığında, galvanize sacdan mamul deliklisiz plaka	m ²		1	
2	Y.25.004/01	Boya	Brüt beton, sıvalı veya eski boyalı yüzeylere, astar uygulanarak akrilik esaslı su bazlı boya yapılması (dış cephe)	m ²		1	
3	ÖZEL	Tabela	Esnek Refüj Başı Tabelası	adet		4	
4	ÖZEL	Sticker	Engelli Park Yeri - 25x35 cm Sticker (Yapışkanlı)	adet		4	
Sıra No	Poz No	İmalatın Cinsi	HİSSEDİLEBİLİR YÜZEY İmalatın Açıklaması	Birimi	Birim Fiyat	Miktarı	
1	04.390/303	Yapıştırıcı	Her türlü yüzey özelliğinde, yapıştırıcı (40 x 40 cm)	adet	2.00	150	
2	ÖZEL	Karo	40x40x4 cm Hissedilebilir yön taşı (sarı,gri,siyah,byaz)	adet	6,25		

Tablo 11. Sürekli Eğitim Merkezi ERSEM Engellilere Yönelik İmalatlar

SÜREKLİ EĞİTİM MERKEZİ ERSEM	Sıra No	Poz No	İmalatın Cinsi	ENGELLİ WC İmalatın Açıklaması	Birimi	Birim Fiyat	Miktar
	1	ÖZEL	Klozet Üçlü Set	0018100 Bedensel Engelli Klozet + Rezervuar (Yavaş Kapanır Kapak, Çift Kademeli İç Takım)	adet	340.00	2
	2	ÖZEL	Lavabo	017100-u Bedensel Engelli Lavabo 60 cm	adet	110.00	2
	3	ÖZEL	Metal Tutamak	9AD0751010 Lavabo için Duvara Sabit Tutunma Barı (Duvar-Duvar) 60 cm	adet	90.00	2
	4	ÖZEL	Metal Tutamak	9AD0751010 Klozet için Duvara Sabit Tutunma Barı (Duvar-Duvar) 60 cm	adet	90.00	2
	Sıra No	Poz No	İmalatın Cinsi	Engelli Asansörü İmalatın Açıklaması	Birimi	Birim Fiyat	Miktar
	1		Asansör	Engelli Asansör (0 - 375 cm)	adet		1
	Sıra No	Poz No	İmalatın Cinsi	ENGELLİ OTO PARKİ İmalatın Açıklaması	Birimi	Birim Fiyat	Miktar
	1	04.714/T10	Saç Plaka	60x120 cm, 0,60 mm kalınlığında, galvanize sacdan mamul deliklisiz plaka	m ²	26.00	1
	2	Y.25.004/01	Boya	Brüt beton, sıvalı veya eski boyalı yüzeylere, astar uygulanarak akrilik esaslı su bazlı boya yapılması (dış cephe)	m ²		1
3	ÖZEL	Tabela	Esnek Refüj Başlı Tabelası	adet		2	
4	ÖZEL	Sticker	Engelli Park Yeri - 25x35 cm Sticker (Yapışkanlı)	adet		2	
Sıra No	Poz No	İmalatın Cinsi	HİSSEDİLEBİLİR YÜZEY İmalatın Açıklaması	Birimi	Birim Fiyat	Miktar	
1	04.390/303	Yapıştırıcı	Her türlü yüzey özelliğinde, yapıştırıcı (40 x 40 cm)	adet		112	
2	ÖZEL	Karo	40x40x4 cm Hissedilebilir yön taşı (sarı,gri,siyah,byaz)	adet		112	

Tablo 12. Havuz Engellilere Yönelik İmalatlar

HAVUZ	Sıra No	Poz No	İmalatın Cinsi	ENGELLİ OTO PARKİ İmalatın Açıklaması	Birimi	Birim Fiyat	Miktarı
	1	04.714/T10	Saç Plaka	60x120 cm, 0,60 mm kalınlığında, galvanize sacdan mamul deliklisiz plaka	m ²		1
	2	Y.25.004/01	Boya	Brüt beton, sıvalı veya eski boyalı yüzeylere, astar uygulanarak akrilik esaslı su bazlı boya yapılması (dış cephe)	m ²		1
	3	ÖZEL	Tabela	Esnek Refüj Başlı Tabelası	adet		2
	4	ÖZEL	Sticker	Engelli Park Yeri - 25x35 cm Sticker (Yapışkanlı)	adet		2
	Sıra No	Poz No	İmalatın Cinsi	HİSSEDİLEBİLİR YÜZEY İmalatın Açıklaması	Birimi	Birim Fiyat	Miktarı
	1	04.390/303	Yapıştırıcı	Her türlü yüzey özelliğinde, yapıştırıcı (40 x 40 cm)	adet		100
	2	ÖZEL	Karo	40x40x4 cm Hissedilebilir yön taşı (sarı,gri,siyah,byaz)	adet		100

Tablo 13. Lojmanlar Engellilere Yönelik İmalatlar

LOJMANLAR	Sıra No	Poz No	İmalatın Cinsi	ENGELLİ OTO PARKİ İmalatın Açıklaması	Birimi	Birim Fiyat	Miktarı
	1	04.714/T10	Saç Plaka	60x120 cm, 0,60 mm kalınlığında, galvanize sacdan mamul deliklisiz plaka	m ²		1
	2	Y.25.004/01	Boya	Brüt beton, sıvalı veya eski boyalı yüzeylere, astar uygulanarak akrilik esaslı su bazlı boya yapılması (dış cephe)	m ²		1
	3	ÖZEL	Tabela	Esnek Refüj Başlı Tabelası	adet		4
	4	ÖZEL	Sticker	Engelli Park Yeri - 25x35 cm Sticker (Yapışkanlı)	adet		4
	Sıra No	Poz No	İmalatın Cinsi	HİSSEDİLEBİLİR YÜZEY İmalatın Açıklaması	Birimi	Birim Fiyat	Miktarı
	1	04.390/303	Yapıştırıcı	Her türlü yüzey özelliğinde, yapıştırıcı (40 x 40 cm)	adet		450
	2	ÖZEL	Karo	40x40x4 cm Hissedilebilir yön taşı (sarı,gri,siyah,byaz)	adet		100

Tablo 14. Belirlenen Binalarda Yapılacak Engellilere Yönelik İmalatlar Ve Maliyetler

	Sıra No	İmalatın Açıklaması	Tutar
	ÖĞRENCİ YEMEKHANESİ (ALT)	1	Rampa
2		Engelli Wc (Klozet + Lavabo + Tutunma Barları)	2.981,16 ₺
3		Merdiven Kenarı Engelli Asansör Bant	A
4		Engelli Otoparkı Çalışması ve İyileştirmesi	234,14 ₺
5		Görme Engelliler İçin Hissedilebilir Yüzeyler	1.463,96 ₺
ARA TOPLAM			17.822,61 ₺
ÖĞRENCİ YEMEKHANESİ	Sıra No	İmalatın Açıklaması	Tutar
	1	Engelli Wc (Klozet + Lavabo + Tutunma Barları)	2.981,16 ₺
	2	Engelli Otoparkı Çalışması ve İyileştirmesi	234,14 ₺
	3	Görme Engelliler İçin Hissedilebilir Yüzeyler	878,37 ₺
ARA TOPLAM			4.093,67 ₺
PERSONEL YEMEKHANESİ	Sıra No	İmalatın Açıklaması	Tutar
	1	Engelli Wc (Klozet + Lavabo + Tutunma Barları)	2.981,16 ₺
	2	Engelli Otoparkı Çalışması ve İyileştirmesi	234,14 ₺
	3	Görme Engelliler İçin Hissedilebilir Yüzeyler	878,37 ₺
ARA TOPLAM			4.093,67 ₺
SÜLEYMAN DEMİREL KAP. SPOR. SALONU	Sıra No	İmalatın Açıklaması	Tutar
	1	Engelli Wc (Klozet + Lavabo + Tutunma Barları)	1.490,58 ₺
	2	Engelli Asansörü	B
	3	Engelli Otoparkı Çalışması ve İyileştirmesi	234,14 ₺
	4	Görme Engelliler İçin Hissedilebilir Yüzeyler	975,97 ₺
ARA TOPLAM			2.700,69 ₺
KÜTÜPHANE	Sıra No	İmalatın Açıklaması	Tutar
	1	Engelli Otoparkı Çalışması ve İyileştirmesi	234,14 ₺
	2	Görme Engelliler İçin Hissedilebilir Yüzeyler	1.959,34 ₺
ARA TOPLAM			2.193,48 ₺
MEDİKO SOSYAL (ÖĞRENCİ MERKEZİ)	Sıra No	İmalatın Açıklaması	Tutar
	1	Engelli Wc (Klozet + Lavabo + Tutunma Barları)	1.490,58 ₺
	2	Engelli Otoparkı Çalışması ve İyileştirmesi	47,65 ₺
	3	Görme Engelliler İçin Hissedilebilir Yüzeyler	1.659,15 ₺
ARA TOPLAM			3.197,38 ₺
SABANCI KÜLTÜR MERKEZİ	Sıra No	İmalatın Açıklaması	Tutar
	1	Rampa	869,74 ₺
	2	Engelli Wc (Klozet + Lavabo + Tutunma Barları)	745,29 ₺
	3	Engelli Asansörü	B
	4	Engelli Otoparkı Çalışması ve İyileştirmesi	420,63 ₺
	5	Görme Engelliler İçin Hissedilebilir Yüzeyler	1.463,96 ₺
ARA TOPLAM			3.499,62 ₺
SÜREKLİ EĞİTİM MERKEZİ (ERSEM)	Sıra No	İmalatın Açıklaması	Tutar
	1	Engelli Wc (Klozet + Lavabo + Tutunma Barları)	1.490,58 ₺
	2	Engelli Asansörü	B
	3	Engelli Otoparkı Çalışması ve İyileştirmesi	234,14 ₺
	4	Görme Engelliler İçin Hissedilebilir Yüzeyler	1.093,09 ₺
ARA TOPLAM			2.817,81 ₺
HAVUZ	Sıra No	İmalatın Açıklaması	Tutar
	1	Engelli Otoparkı Çalışması ve İyileştirmesi	234,14 ₺
	2	Görme Engelliler İçin Hissedilebilir Yüzeyler	975,97 ₺
ARA TOPLAM			1.210,11 ₺
LOJMANLAR	Sıra No	İmalatın Açıklaması	Tutar
	1	Engelli Otoparkı Çalışması ve İyileştirmesi	420,63 ₺
	2	Görme Engelliler İçin Hissedilebilir Yüzeyler	4.391,88 ₺
ARA TOPLAM			4.812,51 ₺
GENEL TOPLAM			46.441,55 ₺

Tablo 2 ve 3 de ihtiyaç olan ve miktarı belirlenen yapı elemanlarının maliyet hesabında yapılması gerekli imalat durumu ve tutarı hesaplanmıştır (bkzTablo 14). Belirlenen binalardan her biri için ayrı ayrı imalatla cinsi belirlenmiştir. Bular; rampa, engelli wc (klozet + lavabo + tutunma barları), merdiven kenarı engelli asansör bant, engelli otoparkı çalışması ve iyileştirmesi, görme engelliler için hissedilebilir yüzeyler olarak detaylandırılmıştır. Bahsi geçen iş kalemleri için öğrenci yemekhanesi binasına 17.822,61+A TL (A ve B değerleri sabit değişkenler olmak üzere), Öğrenci Yemekhanesi binasına 4.093,67 TL, personel Yemekhanesi binasına 4.093,67 TL, Süleyman Demirel Kapalı Spor Salonu binasına 2.700,69+B TL, Kütüphane binasına 2.193,48 TL, Öğrenci Merkezi binasına 3.197,38 TL, Sabancı Kültür Merkezi binasına 3.499,62+B TL, Sürekli Eğitim Merkezi (Ersem) binasına 2.817,81+B TL, Havuz binasına 1.210,11 TL, Lojmanlar (4 adet) binalarına 4.812,51 TL olmak üzere toplamda 46.441,55+A+3B TL maliyet bulunmuştur (bkzTablo 14). Burada verilen A değeri öğrenci yemekhanesi merdiven kenarı engelli ve asansörü bantları için değişken, B değeri ise Süleyman Demirel kapalı spor salonu, Sabancı Kültür merkezi ve ERSEM için engelli asansörü yapım maliyetine değişken olarak belirlenmiştir. Bu A ve B değişkenleri de toplam maliyete eklenecek değerlerdir. Ancak firma bazlı değerler olduğu için ve yerinde ölçümlerde hata olma durumu göz önüne alınarak ek değer olarak verilmesi uygun görülmüştür.

4. Tartışma ve Sonuç

Engelli bireylerin günlük hayatlarını kolaylaştıracak ve sunulan hizmetlere erişim eşitliğini arttıracak uygulamaların hayata geçirilmesi önemlidir. Devletin görevi bu eşitliği sağlamak ve bu yönde çalışmalar gerçekleştirip yatırımlar yapmaktır. İlk uygulama alanları ise kamu hizmeti veren yapılar olacaktır. Eğitim, sağlık vb kamuya açık kullanımlarda eşitlik önemlidir. Eğitim, özellikle toplum içerisinde eşitliğin ulaşılabilirliğinin olduğu yapılarda gerçekleşmelidir. Toplum için öncü bireylerin yetişmesinde etkin olan üniversitelerin eğitim yapıları arasında önemli yeri olmaktadır. Engelli bireyler için de öncülük yapacak olan eğitim yapılarındaki fiziki düzenleme diğer kamu yapılarına örnek teşkil edecektir. O zaman engelli bireylerin eğitim haklarını kullanabilmelerine yönelik fiziki mekân düzenlemelerine üniversitelerden başlamak önemlidir. Üniversitelerin mevcut yapı stoklarına bulunmayan veya uygun olmayan engellilere yönelik düzenlemelerin standartlarda yapılması önemlidir. Ancak bu kadar mevcut yapıya engelliler için yapılacak düzenlemelerin maliyeti, yapım işinin ertelenmesine sebep olmaktadır. Üniversitelerin Yapı işleri birimlerinin farklı çalışmaları ve akademik ortamda kalan uygulamaya geçirilemeyen çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmaların bir araya gelmesi ve ortaya somut bir veri koyulduğu da mevcutta görülmemiştir. Özellikle engellilere yönelik yapılacak düzenlemelerin maliyeti konusunda akademik bir çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışma kapsamında Erciyes Üniversitesi'nin yoğun kullanımda olan binalarının engellilere yönelik düzenlemeleri ve eksiklikleri incelenmiş, yapılması gereken işlemler ve bu işlemlerin maliyeti çıkarılmıştır.

Erciyes Üniversitesi'nin 10 adet sosyal merkez olarak görülen binalarında görme ve ortopedik engelliler için baştan yapılacak veya iyileştirilecek olan yapı elemanları ve donatıların yapımında toplamda 46.441,55+A+3B TL bütçeye gerek duyulmaktadır. Bunların en kısa sürede yapılması Erciyes Üniversitesi'nin fiziksel koşullarının AB standartlarına getirilerek çağdaş ve eşitlik sağlayan fiziki bir ortamın oluşturulması gereklidir. Ayrıca eğitim denklıklarının alınmasında bu fiziksel iyileştirmelerin önemli olduğu bilinmektedir.

Bundan sonraki yapım süreçlerinin tasarım aşamasından başlayarak dezavantajlı gruplara yönelik çözüm üretilmesi gerekliliği yeniden vurgulanarak, halihazırda kullanılmakta olan mekanların bu bakış ile yeniden değerlendirilmesi ve çalışmanın tüm kamu yapılarında benzer yöntemle uygulanması ve sonuç olarak genel bütçeden engelliler için yapılacak düzenlemeye ayrılacak miktarın gündeme getirilmesi gerekmektedir. ERÜ kapsamında yapılan bu çalışmada gereken iyileştirmenin ve sonucunda çıkan maliyetin aslında o kadar yüksek olmadığı ve standartları yükseltme durumu düşünüldüğünde ise bu miktarların tüm kamu kurumları için ayrılması gerekliliği açıktır. Bu çalışmanın tüm diğer üniversitelerde ve Erciyes Üniversitesi'nin diğer binalarında da yapılması için temel teşkil etmesi beklenmektedir. Çalışma ile ülkede üniversiteler özelinde tüm kamu kurumlarına uygulanabilecek engellilere yönelik fiziki düzenlemelerin kabul edilebilir bir maliyette olduğunu ortaya koymaktadır.

Kaynakça

- [1] BÖDB., 2011 “Ulaşılabilirlik Stratejisi ve Ulusal Eylem Planı”, T.C Başbakanlık Özürlüler Daire Başkanlığı, 2010-2011, Ankara.
- [2] Yılmaz F., Çakırer Özservet Y., 7-8 Kasım 2013 “Yerelden Engelsiz Tasarım Uygulamaları, Küçükçemece Belediyesi Örneği” I. Ulusal “Engellileştirilenler” Sempozyumu, Ulaşılabilir Kentler Engelsiz Mekanlar (Ukem) Hareketi, Selçuk Üniversitesi Mimarlık Bölümü, Konya, Kongre Kitabı, 150-160s.
- [3] Resmi Gazete, 1997, 572 Sayılı Kanun Hükmünde Kararname, Ankara.
- [4] T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Birim Fiyat Listesi, 2017
- [5] Koca D., Yılmaz M., 2017, “Engelliler İçin Mekan Düzenlemelerinde Kapsayıcı Tasarım, Yüksek Öğretim Kurumu, Ankara, ISBN: 978-975-7912-50-7
- [6] BM., 2007 “Engellilerin İnsan Haklarına Dair Birleşmiş Milletler Sözleşmesi”
- [7] WHO., Dünya Sağlık Örgütü, <http://www.who.int/>, 2017, Erişim tarihi: 07 Haziran 2017
- [8] Mimarlar Odası İzmir Şubesi, 2017, İnternet: <http://www.izmimod.org.tr/yasa/engelli.html>, (Erişim tarihi: 04.06.2017)
- [9] Bursa.com, 2017, <http://www.bursa.com/uploads/ca/carpark6-132650.jpg>, (Erişim tarihi: 18.06.2017)
- [10] lamaisondestravaux, 2017, <http://lamaisondestravaux-pro.com/media/cache/realisation/rc/ulNWvuSx//uploads/images/2e0ef9ba0ffc015e235c29a5f776abbdbdbda66fb6c32815f35e449129cdf639.jpg>, , (Erişim tarihi: 15.06.2017)
- [11] ada.ashdownarch, 2017, http://ada.ashdownarch.com/wordpress/wp-content/uploads/2010/09/IMG_2151.jpg, , (Erişim tarihi: 15.06.2017)
- [12] Engelsizkent, 2017, http://engelsizkent.org/wp-content/uploads/2011/03/isaret_08.jpg, , (Erişim tarihi: 15.06.2017)
- [13] Engelsizpusula, 2017, http://engelsizpusula.com/wp-content/uploads/2013/02/IMG_0894.jpg, , (Erişim tarihi: 15.06.2017)
- [14] Gumusasansor, 2017, <http://www.gumusasansor.com.tr/images/portfolio-big-36.jpg>, , (Erişim tarihi: 18.06.2017)
- [15] http://www.abc.net.au/reslib/201403/r1252191_16695941.jpg, (Erişim tarihi: 18.06.2017)
- [16] Engelsiz.Erciyes, 2017, <http://engelsiz.erciyes.edu.tr/Engelsiz-ERU-Sayfa/20-19>, (Erişim tarihi: 22.06.2017)
- [17] Google Earth, 2017
- [18] Harita 2: Erciyes Üniversitesi Merkez yerleşkesi http://www.erciyes.edu.tr/tr/index.asp?menu=GenelBilgiler&eru_sayfa=kroki, 2017, (Erişim tarihi: 22.06.2017)
- [19] Yıldırım E., 2017, “Kişisel Fotoğraf Arşivi”, Kayseri
- [20] Erkman S., 2017, “Kişisel Fotoğraf Arşivi”, Kayseri