

KULLANIM KILAVUZU

Hazırlayan : İnş.Yük.Müh. Mehmet GÜNDÜZ



İçindekiler

	Önsöz	0
Bölüm I	Önsöz	8
Bölüm II	Kullanım kılavuzunun sembolleri ve düzenleri	10
Bölüm III	Yeni Proje	12
1	Proje Aç	
2	Proje Yenileme	
3	Cizim Yönetimi	
4	Antrai Kategorileri	17
	Projo Motroi Poromotrolori	17
5		
6	reniden Hesapiama	
7	Iş Grupları	
8	Kütüphane	
	Parametreler	
	Ozel Olçümler	
	Yeni Özel Metraj	
	Açıklama - lıpı	
	Parametreler	
	Metrai Düzenlemesi	
	Metraj Silme	25
	Metraj kopvalavici	
9	Avarlar	
-	Metrai Analiz Parametreleri	26
	Dil Secimi	20
10	Vardım	26
10		20
44	Ven Durumiarini Dişa Aktar	
11	Çizimler	
12	Çizim Eklemek	
13	Çizim Özellikleri	
	Genel	
	Ölçek	
	Orijin	
	Döndürme	
	Sayfa Detayları	
14	Yeni Çizim Bölümü	
15	Çizim Bölümü Aç	33
16	Sayfa Silme	34
17	Metrajları Dışa Aktarma	34

18 Metraj Düzenleme		Contents	3
19 Metraj Kopyalamak 36 20 Metraj Kopyalamak 36 21 Metraj Silmek 37 22 Metraj Devam Et 37 23 Metraja Devam Et (Minha) 37 24 Tüm Metrajları Göster 38 25 Tüm Metrajları Göster 38 26 Görünen Metrajları Kopyala 38 27 Metraj Napıştır 40 1 Plan 40 1 Plan 40 2 Çizim Katmanları Göster 42 Bütün Kutmanları Göster 43 Bütün Kutmanları Göster 44 Bölüm V Resim Dosyalarında Metraj 46 1 Başlangıç Ayarları 46 2 Metraj Türleri ve Yöntemi 46 1 Başıangıç Ayarları 46 1<	18	Metraj Düzenleme	35
20 Metraj Kopyalamak 36 21 Metraj Silmek 37 22 Metraj Devam Et 37 23 Metraj Davam Et (Minha) 37 24 Tüm Metrajları Göster 38 25 Tüm Metrajları Göster 38 26 Görünen Metrajları Kopyala 38 27 Metraj Analizi 38 26 Görünen Metrajları Kopyala 38 27 Metraj Analizi 40 2 Metraj Analizi 42 3 Çizim Katmanları 40 2 Metraj Analizi 42 3 Güüm Katmanları Göster 43 80üüm V Resim Dosyalarında Metraj 46 1 Başlangıç Ayarları 46 2 Metraj Türleri ve Yöntemi 46 1 Başlangıç Ayarları 46 1 Başlangıç Ayarları 46 1 Yeni Poz 47 Yeni Poz 47 47 Yeni Poz 47	19	Metrai Analizi	36
20 Metraj Silmek 37 21 Metraj Silmek 37 22 Metraj Devam Et 37 23 Metraj Devam Et (Minha) 37 24 Tüm Metrajları Göster 38 25 Tüm Metrajları Gizle 38 26 Görünen Metrajları Kopyala 38 26 Görünen Metrajları Kopyala 38 27 Metraj Analizi 40 2 Metraj Analizi 40 2 Metraj Analizi 42 80üm Kumanları Göster 43 80üm Kumanları Göster 43 80üm Kumanları Göster 44 80ütün Kumanları Göster 44 80ütün V Resim Dosyalarında Metraj 46 1 Başlangıç Ayarları 46 2 Metraj Türleri ve Yöntemi 46 Nesneleri Sayarak 46 16 1 Başlangıç Ayarları 46 2 Metraj Prosedürü 57 3 Notlar 55 3 Tamm/Attegori/Poz/Renk/Ivotlar 56 4 <td< td=""><td>10</td><td>Matuai Kanualamak</td><td>26</td></td<>	10	Matuai Kanualamak	26
21 Metraj Silmek 37 22 Metraj Devam Et 37 23 Metraj Devam Et (Minha) 37 24 Tüm Metrajları Göster 38 25 Tüm Metrajları Göster 38 26 Görünen Metrajları Kopyala 38 27 Metrajlan Yapıştır 38 Bölüm IV Çizim Pencereleri 40 1 Plan 40 2 Metraj Analizi 42 3 Çizim Katmanları 42 Bütün Katmanlar Göster 43 Bütün Katmanlar Göster 44 4 Çizimi Dışa Aktar 44 Bölüm V Resim Dosyalarında Metraj 46 1 Başlangıç Ayarları 46 2 Metraj Türleri ve Yöntemi 46 Neneleri Sayarak 46 Varii Poz 47 Renk 51 Baretlene Yöntemi 52 Bir Metraj Fosaduru 52 Bir Metraj Posaduru 52 Bir Metraj Sonlandırma 52 Birim 54 <t< td=""><td>20</td><td>Metraj Kopyalamak</td><td></td></t<>	20	Metraj Kopyalamak	
22 Metraja Devam Et (Minha) 37 23 Metraja Devam Et (Minha) 37 24 Tüm Metrajlan Göster 38 25 Tüm Metrajlan Gizle 38 26 Görünen Metrajları Kopyala 38 27 Metrajları Yapıştır 38 8050000 1 Plan 40 1 Plan 40 2 Metraj Analizi 42 3 Gürün Katmanları 42 3 Bütün Katmanları Göster 43 30 Gizle Mathanları Göster 44 80 Bölüm Katmanları Göster 44 80 Bölüm Katmanları Göster 46 1 Başlangıç Ayarları 46 2 Metraj Türleri ve Yöntemi 46 1 Başlangıç Ayarları 46 1 Başlangıç Ayarları 46 1 Başlangıç Ayarları 46 1 Başlangıçı Pörzel (Pörzel (Pö	21	Metraj Silmek	37
23 Metraja Devam Et (Minha) 37 24 Tüm Metrajları Göster 38 25 Tüm Metrajları Gözle 38 26 Görünen Metrajları Kopyala 38 27 Metrajları Yapıştır 38 28 Bölüm IV Çizim Pencereleri 40 1 Plan 40 2 Metraj Analizi 42 3 Çizim Katmanları 42 Bütün Katmanları 54 42 3 Çizim Dosyalarında Metraj 46 Bölüm V Resim Dosyalarında Metraj 46 1 Başlangıç Ayarları 46 2 Metraj Türleri ve Yöntemi 46 1 Başlangıç Ayarları 46 1 İşaretlene Yöntemi 47 1 Kategori 47 1 Başlangıçı Ayarları 46 1 Birim	22	Metraja Devam Et	37
24 Tüm Metrajları Göster 38 25 Tüm Metrajları Kopyala 38 26 Görünen Metrajları Kopyala 38 27 Metrajları Yapıştır 38 27 Metrajları Yapıştır 38 80 Ölüm IV Çizim Pencereleri 40 1 Plan 40 2 Metraj Analizi 42 3 Çizim Katmanları 42 Bütün Katmanlan Göster 43 Bütün Katmanlan Gize 43 4 Çizimi Dışa Aktar 44 Bölüm V Resim Dosyalarında Metraj 46 1 Başlangıç Ayarlar 46 2 Metraj Türleri ve Yöntemi 46 Nesneleri Sayarak 47 Yeni Poz 47 Yeni Poz 47 Yeni Poz 47 Veri Poz 47 Veri Poz 47 Veri Poz 47 Veri Poz 47 Veri Poz 47 Veri Poz 47 Veri Poz 47	23	Metraja Devam Et (Minha)	37
25 Tüm Metrajları Gizle 38 26 Görünen Metrajları Kopyala 38 27 Metrajları Yapıştır 38 801üm IV Çizim Pencereleri 40 1 Plan 40 2 Metraj Analizi 42 3 Çizim Katmanları 42 8ütün Katmanlan Göster 43 8ütün Katmanlan Göster 43 8ütün Katmanlan Göster 43 8ütün Katmanlan Göster 44 Bölüm V Resim Dosyalarında Metraj 46 1 Başlangıç Ayarları 46 2 Metraj Türleri ve Yöntemi 46 Nesneleri Sayarak 47 Kategori 47 Yeni Poz 47 Yeni Poz 47 Notlar 51 Birim 51 Notlar 52 Birim 52 Birim 52 Birim 52 Birim 52 Birim 54 Metraj Prosedürü 52 Birim Metraj Ayarlan	24	Tüm Metrajları Göster	38
26 Görünen Metrajları Kopyala 38 27 Metrajları Yapıştır 38 86 Qizim Pencereleri 40 1 Plan 40 2 Metraj Analizi 42 3 Çizim Katmanlan 42 3 Bütün Katmanlan Göster 43 3 Bütün Katmanlan Göster 43 4 Çizimi Dosyalarında Metraj 46 8 Bütün Katmanlan Göster 44 Bölüm V Resim Dosyalarında Metraj 46 1 Başlangıç Ayarlar 46 2 Metraj Türleri ve Yöntemi 46 Netraj Türleri ve Yöntemi 46 Netraj Türleri ve Yöntemi 47 Kategori 47 Yez 47 Yez 47 Yez 47 Vari Poz 50 Renk 51 Birim 51 Notlar 52 Metraj Prosedürü 52 Metraj Porsedürü 52 Metraj Porsedürü 52 Birim	25	Tüm Metraiları Gizle	
20 Southen Intersjan Kopyan 33 27 Metrajlan Yapıştır 38 Bölüm IV Çizim Pencereleri 40 1 Plan 40 2 Metraj Analizi 42 3 Çizim Katmanları 42 3 Çizim Katmanları Göster 43 8 Bütün Katmanları Göster 43 8 Bütün Katmanları Göster 44 Bölüm V Resim Dosyalarında Metraj 46 1 Başlangıç Ayarları 46 2 Metraj Türleri ve Yöntemi 46 1 Başlangıç Ayarları 46 2 Metraj Türleri ve Yöntemi 46 1 Başlangıç Ayarları 46 2 Metraj Türleri ve Yöntemi 46 1 Başlangıç Ayarları 46 2 Metraj Türleri ve Yöntemi 47 Yeni Poz 47 47 90z 47 47 90z 47 48 10z 10z 51 10z 10z 52 10z<	26	Görünon Metraiları Kenyala	38
27 Metrajiari Yapiştir 38 Bölüm IV Çizim Pencereleri 40 1 Plan 40 2 Metraj Analizi 42 3 Çizim Katmanları 42 Bütün Katmanları Göster 43 Bütün Katmanları Göster 43 Bütün Katmanları Göster 44 Bölüm V Resim Dosyalarında Metraj 46 1 Başlangıç Ayarları 46 2 Metraj Türleri ve Yöntemi 46 Nesneleri Sayarak 46 Tanım 47 Kategori 47 Veni Poz 50 Renk 51 Birim 51 İşaretlene Yöntemi 52 Metraj Prosedürü 52 Metraj Prosedürü 52 Birim 51 İşaretlene Yöntemi 52 Metraj Prosedürü 52 Metraj Prosedürü 52 Metraj Prosedürü 52 Metraj Prosedürü 53 Tanım/Kategori/Poz/Renk/Notlar 54 Bürim Silenek	20		
Bölüm IV Çizim Pencereleri 40 1 Plan 40 2 Metraj Analizi 42 3 Çizim Katmanları Göster 42 Bütün Katmanları Göster 43 Bütün Katmanları Göster 43 Bütün Katmanları Göster 44 Bölüm V Resim Dosyalarında Metraj 46 1 Başlangıç Ayarları 46 2 Metraj Türleri ve Yöntemi 46 Nesneleri Sayarak 46 Nesneleri Sayarak 46 Yeni Poz 50 Renk 51 Birim 51 İşaretleme Yöntemi 52 Metraj Prosedürü 52 Metraj Prosedürü 52 Metraj Prosedürü 52 Birim 51 İşaretleme Yöntemi 52 Metraj Prosedürü 52 Metraj Prosedürü 52 Metraj Prosedürü 52 Metraj Ayarlan 54 Metraj Sonlandırma 55	27	Metrajları Yapıştır	38
1 Plan 40 2 Metraj Analizi 42 3 Çizim Katmanları Göster 43 Bütün Katmanları Göster 43 Bütün Katmanları Göster 43 Bütün Katmanları Göster 43 4 Çizimi Dışa Aktar 44 Bölüm V Resim Dosyalarında Metraj 46 1 Başlangıç Ayarları 46 2 Metraj Türleri ve Yöntemi 46 Nesneleri Sayarak 46 Tanım 47 Kategori 47 Pöz 47 Pöz 47 Veri Pöz 50 Renk 51 Birim 51 Notlar 52 İşaretleme Yöntemi 52 Metraj Prosedürü 53 Tanım/Kategori/Poz/Renk/Notlar 54 Metraj Ayarları. 54 Metraj Ayarları. 54 Metraj Sonlandırma 55 Süreksiz Kesimelerde Metraj 55 Metraj Ayarları. 54 Metraj Ayarları. 55 <td>Bölüm IV</td> <td>Çizim Pencereleri</td> <td>40</td>	Bölüm IV	Çizim Pencereleri	40
2 Metraj Analizi 42 3 Çizim Katmanlan Göster 43 Bütün Katmanlan Göster 43 Bütün Katmanlan Göster 43 Bütün Katmanlan Gözte 43 4 Çizimi Dışa Aktar 44 Bölüm V Resim Dosyalarında Metraj 46 1 Başlangıç Ayarları 46 2 Metraj Türleri ve Yöntemi 46 Nesneleri Sayarak 46 Tanım 47 Kategori 47 Poz 47 Yeni Poz 50 Renk 51 Birim 51 İşaretleme Yöntemi 52 Metraj Posedürü 52 Bir Metraj Sonlandırma 53 Uzunluk Metraj 53 Tanım/Kategori/Poz/Renk/Notlar 54 Birim 54 Metraj Ayarlan 54 Metraj Ayarlan 55 Metraj Ayarlan 54 Metraj Konladırma 55 Metraj Sonlandırma 55 Metraj Sonlandırma 55 <tr< td=""><td>1</td><td>Plan</td><td> 40</td></tr<>	1	Plan	40
3 Çizim Katmanları 42 Bütün Katmanları Göster 43 Bütün Katmanları Gizle 43 4 Çizimi Dışa Aktar 44 Bölüm V Resim Dosyalarında Metraj 46 1 Başlangıç Ayarları 46 2 Metraj Türleri ve Yöntemi 46 1 Başlangıç Ayarları 46 2 Metraj Türleri ve Yöntemi 46 1 Başlangıç Ayarları 46 2 Metraj Türleri ve Yöntemi 46 1 Tanım 47 Kategori 47 47 Poz 47 47 Poz 47 47 Poz 47 47 Poz 47 47 Poz 47 47 Poz 47 47 Birim 51 51 Birim 52 47 Metraj Posedürü 52 Birim Autraj Posedürü 52 Birim Autraj Posedürü 52 Birim Autraj Posedürü 53 B	2	Metraj Analizi	42
Bütün Katmanlan Göster 43 Bütün Katmanlan Gizle 43 4 Çizimi Dışa Aktar 44 Böllüm V Resim Dosyalarında Metraj 46 1 Başlangıç Ayarları 46 2 Metraj Türleri ve Yöntemi 46 Nesneleri Sayarak 46 1 nım 47 Kategori 47 Poz 47 Poz 47 Veni Poz 50 Birim 51 Birim 51 Notlar 52 Bir Metraj I Sonlandırma 52 Birim 53 Uzunluk Metrajı 53 Uzunluk Metrajı 54 Birim 54 Metraj Prosedürü 54 Birim 54 Metraj Prosedürü 55 Düğüm Klemek 56 Düğüm Klemek 56 Düğüm Silmek 56 Süreksiz Kesinlerde Metraj 57 Alan Metraj 57 Alan Metraj 57 Alan Metraj 57 Alan Metraj	3	Cizim Katmanları	
Bütün Katmanları Gizle 43 4 Çizimi Dışa Aktar 44 Bölüm V Resim Dosyalarında Metraj 46 1 Başlangıç Ayarları 46 2 Metraj Türleri ve Yöntemi 46 Nesneleri Sayarak 46 Tanım 47 Kategori 47 Poz 47 Yeni Poz 50 Renk 51 Birim 51 İsireme Yöntemi 52 Metraj Prosedürü 52 Bir Metraj Sonlandırma 53 Uzunluk Metraji 53 Uzunluk Metraji 54 Birim 54 Metraj Ayarları 54 Birim 54 Metraj Prosedürü 55 Metraj Ayarları 54 Süreksiz Kesimlerde Metraj 55 Metraj Ayarları 54 Birim 54 Metraj Ayarları 54 Birim 54 Metraj Ayarları 54 Metraj Ayarları <td>U</td> <td>Riitiin Katmanları Göster</td> <td>43</td>	U	Riitiin Katmanları Göster	43
4 Çizimi Dışa Aktar 44 Bölüm V Resim Dosyalarında Metraj 46 1 Başlangıç Ayarları 46 2 Metraj Türleri ve Yöntemi 46 Nesneleri Sayarak 46 Tanım 47 Kategori 47 Poz 47 Yeni Poz 50 Renk 51 Birim 51 Notlar 52 İşaretleme Yöntemi 52 Metraj Sonlandırma 53 Uzunluk Metrajı 53 Tanım/Kategori/Poz/Renk/Notlar 54 Metraj Agarlan 54 Metraj Geri Alma (Ctrl+Z) 55 Metraj Agarlan 54 Metraj Geri Alma (Ctrl+Z) 55 Metraj Marlan 56 Düğüm Eklemek 56 Düğüm Silmek 56 Fazla Uzunluk 57 Alan Metraj 57 Tanım/Kategori/Poz/Renk/Notlar 58 Birim 54 Metraj Agarlan 54 Metraj Agarlan 55 Metraj Agarlan		Bütün Katmanları Göster	
Bölüm V Resim Dosyalarında Metraj 46 1 Başlangıç Ayarları 46 2 Metraj Türleri ve Yöntemi 46 Nesneleri Sayarak 46 Tanım 47 Kategori 47 Poz 47 Yeni Poz 50 Renk 51 Birim 51 Notlar 52 Metraj Prosedürü 52 Bir Metraj Prosedürü 52 Bir Metraj Prosedürü 53 Uzunluk Metraji 53 Tanım/Kategori/Poz/Renk/Notlar 54 Metraj Prosedürü 55 Metraj Sonlandırma 55 Metraj Sonlandırma 55 Metraj Sonlandırma 55 Metraj Orsedürü 54 Metraj Prosedürü 55 Metraj Geri Alma (Ctrl+Z) 55 Metraj Geri Alma (Ctrl+Z) 55 Metraj Geri Alma (Ctrl+Z) 55 Metraj Geri Alma (Ctrl+Z) 56 Metraj Geri Alma (Ctrl+Z) 56 Metraj Geri Alma (Ctrl+Z) 57 <t< td=""><td>4</td><td>Çizimi Dışa Aktar</td><td> 44</td></t<>	4	Çizimi Dışa Aktar	44
1 Başlangıç Ayarları 46 2 Metraj Türleri ve Yöntemi 46 Nesneleri Sayarak 46 Tanım 47 Kategori 47 Poz 47 Yeni Poz 50 Renk 51 Birim 51 Notlar 52 Metraj Prosedürü 52 Metraj Prosedürü 52 Bir Metraji Sonlandırma 53 Uzunluk Metraji 53 Tanım/Kategori/Poz/Renk/Notlar 54 Birim 54 Metraj Ayarları 54 Süreksiz Kesimlerde Metraj 55 Metraj Geri Alma (Ctrl+Z) 55 Metraji Sonlandırma 55 Düğüm Eklemek 56 Düğüm Silmek 56 Düğüm Silmek 56 Fazla Uzunluk 57 Alan Metraji 57 Matraji Sori/Anadırma 56 Birim 57 Matraji Sonlandırma 56	Bölüm V	Resim Dosvalarında Metrai	46
2 Metraj Türleri ve Yöntemi 46 Nesneleri Sayarak 46 Tanım 47 Kategori 47 Poz 47 Yeni Poz 50 Renk 51 Birim 51 Notlar 52 Bir Metraj Sonlandırma 52 Bir Metraji Sonlandırma 53 Uzunluk Metraj 53 Uzunluk Metraj 53 Tanım/Kategori/Poz/Renk/Notlar 54 Metraj Prosedürü 55 Metraj Geri Alma (Ctrl+Z) 55 Metraj Sonlandırma 55 Düğüm Silmek 56 Düğüm Silmek 56 Düğüm Silmek 56 Birim 55 Metraj Prosedürü 55 Metraj Oresedürü 54 Süreksiz Kesimlerde Metraj 55 Metraj Geri Alma (Ctrl+Z) 55 Metraj Sonlandırma 56 Düğüm Silmek 56 Süreksiz Kesimlerde Metraj 55 Metraj Iosonlandırma 55 Birim 57	1	Baslangıc Avarları	46
2 Metral verter vertorenin 46 Tanım 47 Kategori 47 Poz 47 Yeni Poz 50 Renk 51 Birim 51 Notlar 51 İşaretleme Yöntemi 52 Bir Metraji Sonlandırma 53 Uzunluk Metrajı 53 Uzunluk Metraj 53 Tanım/Kategori/Poz/Renk/Notlar 54 Metraj Prosedürü 55 Metraj Geri Alma (Ctrl+Z) 55 Metraj Geri Alma (Ctrl+Z) 55 Metraj Sonlandırma 56 Düğüm Eklemek 56 Fazla Uzunluk 57 Alan Metrajı 58 Birim 57 Alan Metrajı. 57 Alan Metrajı. 57 Alan Metrajı. 58 Birim 58	2	Metrai Türleri ve Vöntemi	46
Tanım 47 Kategori 47 Poz 47 Yeni Poz 47 Yeni Poz 50 Renk 51 Birim 51 Notlar 51 Işaretleme Yöntemi 52 Metraj Prosedürü 52 Bir Metraji Sonlandırma 53 Uzunluk Metrajı 53 Tanım/Kategori/Poz/Renk/Notlar 54 Metraj Prosedürü 54 Süreksiz Kesimlerde Metraj 55 Metraj I Geri Alma (Ctrl+Z) 55 Metraj Sonlandırma 56 Düğüm Silmek 56 Düğüm Silmek 56 Düğüm Silmek 56 Metraj Luzunluk 57 Alan Metraji 57 Alan Metraji 58 Birim 58 Birim 58	2	Negroleri Soverak	
Kategori 47 Poz 47 Yeni Poz 50 Renk 51 Birim 51 Notlar 51 Işaretleme Yöntemi 52 Metraj Prosedürü 52 Bir Metraji Sonlandırma 53 Uzunluk Metraji 53 Uzunluk Metraji 53 Tanım/Kategori/Poz/Renk/Notlar 54 Birim 54 Metraj Posedürü 54 Süreksiz Kesimlerde Metraj 55 Metraj I Geri Alma (Ctrl+Z) 55 Düğüm Silmek 56 Düğüm Silmek 56 Düğüm Silmek 56 Fazla Uzunluk 57 Alan Metraji 57 Alan Metraji 58 Birim 58 Birim 58 Birim 58 Birim 58 Birim 58		Tanım	40 47
Poz 47 Yeni Poz 50 Renk 51 Birim 51 Notlar 51 İşaretleme Yöntemi 52 Metraj Prosedürü 52 Bir Metrajı Sonlandırma 53 Uzunluk Metrajı 53 Uzunluk Metrajı 53 Tanım/Kategori/Poz/Renk/Notlar 54 Birim 54 Metraj Prosedürü 55 Metraj Posedürü 55 Metraj Posedürü 55 Metrajı Geri Alma (Ctrl+Z) 55 Metrajı Sonlandırma 55 Düğüm Silmek 56 Düğüm Silmek 56 Fazla Uzunluk 57 Alan Metrajı 57 Alan Metrajı 58 Birim 58 Birim 58 Birim 58 Birim 58 Birim 58 Birim 58 Birim 58 Birim 58 Birim 58 Birim 58 <td></td> <td>Kategori</td> <td></td>		Kategori	
Yeni Poz 50 Renk 51 Birim 51 Notlar 51 Notlar 51 İşaretleme Yöntemi 52 Metraj Prosedürü 52 Bir Metraj I Sonlandırma 53 Uzunluk Metraji 53 Uzunluk Metraji 53 Metraj Prosedürü 53 Tanım/Kategori/Poz/Renk/Notlar 54 Metraj Prosedürü 54 Metraj Ayarları. 54 Metraj Prosedürü 55 Metraj Corl+Z) 55 Metraj Geri Alma (Ctrl+Z) 55 Metraji Sonlandırma 55 Düğüm Eklemek 56 Düğüm Silmek 56 Fazla Uzunluk 57 Alan Metrajı. 57 Alan Metrajı. 58 Birim 58 Birim 58 Birim 58 Birim 58 Birim 58 Birim 58		Poz	47
Renk 51 Birim 51 Notlar 51 Notlar 51 İşaretleme Yöntemi 52 Metraj Prosedürü 52 Bir Metraji Sonlandırma 53 Uzunluk Metraji 53 Uzunluk Metraji 53 Tanım/Kategori/Poz/Renk/Notlar 54 Birim 54 Metraj Ayarları 54 Süreksiz Kesimlerde Metraj 55 Metraji Geri Alma (Ctrl+Z) 55 Metraji Sonlandırma 55 Düğüm Eklemek 56 Düğüm Silmek 56 Fazla Uzunluk 57 Alan Metraji 57 Tanım/Kategori/Poz/Renk/Notlar 58 Birim 56 Fazla Uzunluk 57 Alan Metraji 57 Birim 58 Birim 58 Birim 58 Birim 58 Birim 58 Birim 58 Birim 58		Yeni Poz	50
Birim 51 Notlar 51 Notlar 51 İşaretleme Yöntemi 52 Metraj Prosedürü 52 Bir Metraji Sonlandırma 53 Uzunluk Metraji 53 Tanım/Kategori/Poz/Renk/Notlar 53 Metraj Ayarları 54 Metraj Prosedürü 54 Süreksiz Kesimlerde Metraj 54 Süreksiz Kesimlerde Metraj 55 Metraji Geri Alma (Ctrl+Z) 55 Metraji Sonlandırma 55 Düğüm Eklemek 56 Düğüm Silmek 56 Fazla Uzunluk 57 Alan Metraji 57 Birim 58 Birim 58 Birim 58 Birim 58 Birim 58 Birim 58 Birim 58 Birim 58 Birim 58 Birim 58 Birim 58 Birim 58 Birim 58 Birim		Renk	51
Nottar 51 İşaretleme Yöntemi		Birim	
Agarcticle rootentin 52 Metraj Prosedürü		Notiar İcaretleme Vöntemi	
Bir Metrajı Sonlandırma		Metrai Prosedürü	
Uzunluk Metrajı53Tanım/Kategori/Poz/Renk/Notlar54Birim54Metraj Ayarları54Metraj Prosedürü54Süreksiz Kesimlerde Metraj55Metrajı Geri Alma (Ctrl+Z)55Metrajı Sonlandırma55Düğüm Eklemek56Düğüm Silmek56Fazla Uzunluk57Alan Metrajı57Tanım/Kategori/Poz/Renk/Notlar58Ürçren Analizi58		Bir Metrajı Sonlandırma	53
Tanım/Kategori/Poz/Renk/Notlar54Birim54Metraj Ayarları54Metraj Prosedürü54Süreksiz Kesimlerde Metraj55Metrajı Geri Alma (Ctrl+Z)55Metraji Sonlandırma55Düğüm Eklemek56Düğüm Silmek56Fazla Uzunluk57Alan Metrajı57Tanım/Kategori/Poz/Renk/Notlar58Ürgen Analizi58		Uzunluk Metrajı	53
Birim54Metraj Ayarları54Metraj Prosedürü54Süreksiz Kesimlerde Metraj55Metrajı Geri Alma (Ctrl+Z)55Metrajı Sonlandırma55Düğüm Eklemek56Düğüm Silmek56Fazla Uzunluk57Alan Metrajı57Tanım/Kategori/Poz/Renk/Notlar58Birim58		Tanım/Kategori/Poz/Renk/Notlar	54
Metraj Ayariari		Birim	
Wietraj Proseduru		Metraj Ayarları	
Metraji Geri Alma (Ctrl+Z) 55 Metraji Sonlandırma 55 Düğüm Eklemek 56 Düğüm Silmek 56 Fazla Uzunluk 57 Alan Metraji 57 Tanım/Kategori/Poz/Renk/Notlar 58 Birim 58		Metraj Proseduru Süreksiz Kesimlerde Metrai	
Metraji Sonlandırma		Metraji Geri Alma (Ctrl+Z)	
Düğüm Eklemek		Metrajı Sonlandırma	
Düğüm Silmek		Düğüm Eklemek	56
Fazla Uzunluk		Düğüm Silmek	56
Alan Metrajı		Fazla Uzunluk	57
Ianım/Kategori/Poz/Kenk/Notlar		Alan Metraji	
00 11111		ıanım/Kategori/Poz/Kenk/Notlar Birim	
		Ücaen Analizi	

	Metraj Tipi	
	Yüzey Alanı Metrajı	
	Çizim Seviyesinde	
	Alt Metraj	
	Çizime Dik	
	Nesne Sayarak	
	Hacim Metraji	
	Tanım/Kategori/Poz/Renk/Notlar	
	Birim	
	Ücgen Analizi	
	Metrai Tipi	
	Hacim Metraii	
	Cizim sevivesinde bir vüzev	
	Doğrusal Nesne	
	Nesne Savarak	66
	Özel Ölcümler	67
	Tanım/Kategori /Renk/Notlar	67
	Poz	68
	Birim	68
	Daramotrolor	
	Vaktär Docyalarında Matrai (CAD)	
	Paslangus Avarlari	
~		
3	6 Metraj Turleri ve Yontemieri	
	Nesne Sayarak	
	Tanım/Kategori/Poz/Renk/Birim/Notlar	
	Metraj/Metraj tipleri ve yöntemleri	
	Nesne Seçimi	
	Blokları Sayarak	72
	Uzunluk Metrajı	
	Tanım/Kategori/Poz/Renk/Notlar	
	Birim	73
	Metraj Prosedürü	73
	Nokta Seçerek	73
	Nesne Seçerek	74
	Fazla Uzunluk	74
	Yüzey Alanı Metrajı	74
	Tanım/Kategori/Poz/Renk/Notlar	
	Birim	
	Üçgen Hesabı	
	Yüzey Alanı Metrajı	
	Çizim Seviyesinde	
	Nokta Seçerek	
	Nesne Seçimi	
	Çizime Dik	
	Nokta Seçerek	
	Nesne Seçimi	
	Nesneleri Sayarak	
	İşaretleyerek Metraj	
	Nesne Secimi	
	Blokları Saymak	
	Hacim Metrajı	
	Tanım/Kategori/Poz/Renk/Notlar	
	Birim	77
	Ücgen Hesabı	

	Co	ontents	5
	Hacmin Ölcümü	L	77
	Cizim Düzevinde		
	Noktaları Seç		
	Nesneleri Seç		
	Noktaları Seç		
	Nesneleri Seç		78
	Nesne Seçimi		7
	Işaretleyerek Metraj		
	Nesne Seçimi		
	Özel Ölcümler		
	Tanım/Kategori/Renk/Notlar /Poz/Birim/Parametreler		
Bölüm VI	Yardımcı Metraj Araçları		81
1	Ölçümü Sonlandır		
2	Ölçüm Bölgesine Açıklama Gir		
3	Büyüteç		82
4	Seçileni Sil		83
5	Yakınlaştırma		83
6	Uzaklaştırma		83
7	Sayfaya Sığdır		83
8	Büyütme Penceresi		8
9	Yenileme		83
10	Ortho		84
11	Nesne Yakalama (Osnaps)		84
12	Büyütme ve sürükleme ekranı		8
13	Pan		8
Bölüm VII	Pozlar		87
1	Genel		87
2	Genişletmek		89
3	Daraltmak		89
4	Yeni Metraj		89
5	İş Gruplarını Dışa Aktarmak		90
	İş Gruplarını Dışa Aktar		9
	Excel'e Aktar		92
	İş Gruplarını Aktarma		
	Detayları Aktarma		93
	Ozet Çıkar		
	ış Grupları Metrajlarını Dışa Aktar		
	Excel I Dişa Aktarma Vərdirmə		9: 0
6	Metrai Diizenleme		9: Q'
7	Metrai Analizi		9.
י ג	Metrai Konvalavici		Q.
0	менај коруајауні	•••••	J

AMP KolayMetraj Kullanım Kılavuzu

9	Metraja Devam	97
10	Metraja Devam (Minha)	97
11	Bütün Metrajları Göster	97
12	Bütün Metrajları Gizle	97
13	Görünür Metrajları Kopyala	97
14	Metrajları Kopyala	97

Bölüm VIII Metrai Analizi

6

9	9
-	•

Genel Metraj Analizi	
Şablon Parametreleri	101
Excele Dışa Aktarma	102
Çizim Düzenleme	103
Tüm Sayfalar	104
Filtreleme ve Sıralama	105
Veri Sıralama	105
Gruplama	105
Arama panelini göster	106
Otomatik filtre satırı gösterme	106
Kayıtlı Filtreler	108
Filtre Editörü	110
Fonksiyonlar	114
ABS	
ACOS	114
ASIN	114
ATAN	114
ATAN2	115
CEILING	115
COS	116
COSH	116
ЕХР	116
FACT	116
TABAN	117
LOG	117
ROUND	117
İŞARET	118
	118
SIN	
SINSINH	
SIN SINH SQRT	
SIN SINH SQRT TRUNC	
	Genel Metraj Analizi

Bölüm IX SQL Sunucu Kurulum

İndeks



1 Önsöz

Bu kitap AMP Kolaymetraj kullanicilari ve metrajla ilgilenen sektör mensuplarinin kullanimi için AMP Yazilim'da hazirlanmistir.

Kitap ve içeriginin tüm çogaltma haklari AMP Yazilim'a aittir.

Kitap orjinal adi ve içerigi degistirilmeden serbestçe dagitilabilir.

Içerige pozitif atif yapilarak serbestçe yayınlanabilir.



2 Kullanım kılavuzunun sembolleri ve düzenleri

• Paragraflar bu ikonlar ile baslar

🖳 💡, 🚨 ve 🔯 sirasi ile bu ögelerle iliskilidir: Yorum,Ipucu, Dikkat ve Hatirlatici.

- Belirli bir anahtar gerekli oldugu zaman, sembolleri gri çerçeveli bir arka planda gözükür. Ör: **Caps Lock.**
- Dügmeler üzerinde tiklanarak duruldugunda, dügmenin sahip oldugu fonksiyon ekran üzerinde görülü
- Metin olarak girmeniz gereken yerler, koyu renkli olarak gösterilmistir.



3 Yeni Proje

12

AMP Hakedis ve Yaklasik Maliyet programinda açtiginiz projelerde, KolayMetraj dügmesine basarak açik olan proje için çalismaya baslayabilirsiniz.



Bagimsiz modülde masaüstü ikonunna tiklayarak programi çalistirin ve çalisacaginiz projeyi açın

Panelin sol alt tarafında, **çizimler ve is gruplari** bulunur. Çizimler sekmesinde bütün çizimler, metraj sayfalari ve mevcut projenin metrajlari, agaç diyagraminda gözükmektedir (çizimleri görüntüle), is gruplari sekmesinde, her is grubuna ait pozlar ve onlara ait metrajlar agaç diyagraminda gözükmektedir.

🛐 AMP Kolaymetraj					
2 😰 📰 🖻 🗰 🔳		- (0 -	📳 Çıkış	
İş Grupları					д
× 🖬 🖬 🖸 🗉	i= 🗐	×	+ -		è ē
Açıklama 🔺	Çizim	Birim	Renk	Miktar	Görülebilir 🔺
🚽 🥥 (01) İNŞAAT					
- (16.001) 150 D		M3		255,24	
Diçüm 1				17,54	
📔 Ölçüm2				111,66	
M Ölçüm3				33,04	
M Ölçüm4				93	
(Y. 16.059/2A)		M3			
(Y. 16.059/4A)		M3			
- 🥥 (02) MAKİNA TESİ					
👻 🕥 (02.01) Sihhi T					
(01.013) D		SA			
- 🥥 (02.02) Kalorif					
(01.015) B		SA			
(01.404)		SA			
(02.03) Maşter					
(02.0.) Havala					
👻 🍚 (🖪) FZEKTRİK TES					
(192 01) Kinvet					•
Çizimler Iş Grupları					

Sol Panelin Genisligini Ayarlama

Sol panel, panelin sag kenarinda bulunan çubugu imleç yardimiyla saga çekerek genisletilir, sol tarafa dogru çekilerek daraltılir. Bu sekilde sol panel genisligi ayarlanır.

Gizleme-Gösterme

Sol panel kalici olarak ekran önyüzüne tuturulabilir veya küçültülüp saklanabilir. Sol panelin sag üst kösesinde bulunan "

 \mathfrak{P}'' simgenin yatay ya da dikey durumuna göre sol panel ekranda tutturulabilir ya da saklanabilir. Simge dikey iken

1, sol panel ekrana sabitlenir. Diger durumda, simge yatay iken

➡, daha fazla çalisma alani olusturmak için sol panel saklanabilir. Bu durumda, Bütün sekmelerin basliklari alt kisim yerine panelin sol tarafında bulunur. Herhangi bir sekmeyi ön plana getirmek için imleci sekme üzerinde tutmak yeterlidir.

Navigasyon Panelini Hareket Ettirme

Sol panel, varsayilan yerinden daha farkli bir yere tasinabilir. Çizimler veya açık olan is grubu sekmeleri, bu sekmelerin baslıklarından tutularak istenilen yere tasinabilir.

-ld	Öleöre	Deels	o such-Lide
gikiama	 Oiçum 	кепк	Gorulebilir
r 🕒 1.Kat			
- 1.kat	70.44		
M Banyo	79,11 m		
Döşeme	220,62 m2		
М Карі	2 Pozlar		
Masa	6 Pozlar		
Mutfak	410,15 m2		
附 Ölçüm 10	95,35 m2		
附 Ölçüm 11	57,22 m2		
附 Ölçüm 12	▲ 64,36 m2		
M Ölçüm5	14 m3		
🖸 Ölçüm7	25 m2		
M Ölçüm8	¥ 288,38 m2		
附 Ölçüm9	56,46 m		
M Pencere	4 Pozlar		
M Salon	6 Pozlar		
M Yatak Odası	791,26 m2		
2.kat			
👻 💾 2.kat			
M Banyo	47,03 m2		
M Kablo	60 m		
М Карі	3 Pozlar		
Mutfak	28,15 m2		
M Oturma Odasi	16.9 m2		

Çalisma alanını genisletmek için, açık olan çizimin boyutları küçültülebilir.

Yeni Proje

15



3.1 Proje Aç

Proje is gruplari ve çizimleri içerir. Her metraj, bagli oldugu is grubu sekmesinin altında, her poz için listelenir. Çizimler sekmesinde ise her metraj, ilgili metraj bölümlerinin altında görüntülenir. Açılan projede, is gruplari sekmesi açık olarak gelir, eger is gruplarında poz yok ise çizimler sayfası açılır.

🔚 Ayni anda yalnizca bir proje açilabilir.

3.2 Proje Yenileme

Bu dügmeyi kullanarak, projeyi **ayni anda kullanan diger kullanicilar tarafından yapilan eklemeler** ve degisiklikler ile çizimin güncellenen halini aktif veritabaninizdan yeniden yükleyebilirsiniz.

3.3 Çizim Yönetimi

Bu dügme, çizim yönetimi penceresinde bulunan proje çizimlerini yönetmeye izin verir.

6	Çizim Yönetimi
	a 📲 🗙 🍰 🜌
	Çizim Adı
Þ	çizim
	kutuphane-projesi-dwg-proje-yardim
	mimari çizim
	bodrum kat
	1.kat
	Tamam
L	

Araç çubugunda bu dügmeyi kullanarak:

- Içe yeni bir çizim aktarabilirsiniz.
- Disa aktarilacak geçerli çizimin formatini seçebilirsiniz.
- Çizimleri listeden silebilirsiniz (Çizim bölümü bulunmamalidir. Varsa, önce çizim bölümlerini silmelisiniz).
- Mevcut çizimi, bir digeri ile degistirebilirsiniz. Revize edilen çizimlerde bu özellik oldukça yararlıdır.
- Çizim özellikleri penceresinde çizimle ilgili mevcut özellikleri görüp, bu özellikleri degistirebilirsiniz

(bkz. Çizimler / <u>Çizim Özellikleri</u>)

🧭 Yeni çizimin konumunu, özellikler kisminda görebilirsiniz (*bkz. Çizimler/Çizim* Özellikleri /Genel).

E Metrajda, çizim üzerinde yapılan degisiklikler, çizimin orjinalinde herhangi bir degisiklige neden olmaz.

3.4 Metraj Kategorileri

Bu dügmeyi kullanarak, metrajlardan bagimsiz olarak metrajlarin kategorilerini ayarlayabilirsiniz. Bu bölüm, varsa metraj tiplerinizi organize etmenize yardimci olur. Is gruplariyla bir ilgisi yoktur.

Bu () dügmeyi tiklayarak olusturdugunuz metraj kategorilerini listeleyebilirsiniz. Açilan her yeni projede varsayilan kategori "Kategori 1" olarak isimlendirilmektedir. Metraj kategorileri sayfasinin altindaki listede yeni bir kategoriyi gerekli açiklamalari girip olusturabilirsiniz. Açiklamalari istediginiz zaman degistirebilirsiniz.

Ölç	;üm Kategorile	ri
	Açıklama	
*		Yeni bir satır eklemek için buraya tıklayın
۲	Kategori 1	
		Tamam İptal

E Metraj kategorileri projeye özgüdür.

Kategorilerinin **kullanilmasi zorunlu degildir**, ancak bu metrajler organizasyonu kolaylastirilma imkani saglar.

3.5 Proje Metraj Parametreleri

Bu dügme yardimiyla, programin parametre kitapliginda bulunan varsayilan parametre degerlerinin degistirebilir, çalistiginiz projede bu parametre degerlerinin nasil uygulamak istiyorsaniz o sekilde tanımlayabilirsiniz.

	P	Açıklama	Değer
Þ	P1	Kat Yüksekliği	3
	P2	İzolasyon Kalınlığı	0,0
	P3	t	3
	P4	Döşeme Kalınlığı	0

Parametreler, **metraj hesaplarinin formüllerinde** gözükür. Yeni bir parametre girebilmek için, parametre kitapligindaki

dügmesine basilir ve gerekli parametre ayarlamalari yapilir. (*bkz. genel /kitaplik / parametreler*)

3.6 Yeniden Hesaplama

Bu dügmeyi kullanarak, projedeki degisen metrajlarinizi programa yeniden hesaplatabilirsiniz. Program otomatik olarak hesaplasa da, kilavuzun ilerleyen bölümlerinde göreceginiz üzere, bazi durumlarda ihtiyaç olacaktir.

×
Yeniden hesaplama bitti
Tamam

Yuvarlama hassasiyetini degistirdiginizde KolayMetraj otomatik olarak yeniden hesaplama yapar.

3.7 İş Grupları

Bu dügme, yeni is gruplari olusturmaya yarar. Is gruplari yardimiyla, yapilan metrajlari alt is gruplarina direkt olarak iliskilendirebilirsiniz. *Alternatif olarak (Ctrl+B) kısayolunu da kullanabilirsiniz.*

Bu dügmeyi (L) kullanarak, alt grup düzenleme penceresi görüntülenir.

Proje Iș (Grupları	
Grup Kodu	🛆 Grup Adı	
01	İNŞAAT	
÷ ∙02	MAKINA TESISATI	
+ 03	ELEKTRIK TESISATI	
+ 08	INSAAT	
	TESISAT	

Is gruplari penceresinde, ilgili gruplara poz girisini yapabilirsiniz.

🔝 Yaklaş	ık Maliyet Pozları					X
Yakla	ışık Maliye	t Pozları				
İş Grubu	09-TESISAT) 🔜 🔟 🦛	🚺 Kapat			
	Poz No	Tanımı	Birimi	Miktar	B.Fiyat	B.F.K.
01.410		TOPOĞRAF	SA		7,00 TL	BAY
04.262/S1	1	1,00 -1,49 MM SOĞUK HADDELENMİŞ RULODAN SAC (GENİŞLİK 1100 MM (DAHİL) KÜÇÜK)	KG		1,34 TL	BAY
4.768/7C	4	Ø 500 MM SPÍRAL SARIMLI Y.ALTI YAĞM.SUYU,KANALİZASYON BORUSU (HPDE) TİP4	MT		53,00 TL	BAY
103.106		SOĞUK SU SAYACI ø 50 mm. Flanşlı	AD		269,00 TL	BAY
26.008/06	5C	50x50CM EBAD.PARLAK YÜZ.HER RENK DESENDE,SIRSIZ PORS.GRANIT SERAMİK KARO İLE FU	M2		39,89 TL	BAY

Is Gruplari, AMP **Hakedis ve Yaklasik Maliyet programindaki gruplarla entegre** çalisir. Burada girdiginiz pozlar ve is gruplari **ayni zamanda** Hakedis ve Yaklasik maliyet ekraninda görünecektir. Ayni sekilde Hakedis ve Yaklasik Maliyet'te girdiginiz pozlari ve is gruplarini, KolayMetraj'da görebilirsiniz.

Is gruplari penceresinde girdiginiz gruplar, pencereyi kapattiginizda programin sol menüsüne **otomatik olarak** gelecektir.



3.8 Kütüphane

Kütüphanede özel parametrelerinizi ve özel ölçüm tiplerinizi olusturabilir ve organize edebilirsiniz.

3.8.1 Parametreler

Kütüphanede bulunan bu bölüm ile yeni parametreler girilebilir ya da degistirebilir. Bu parametreler, açılacak projelerde kullanılacak olan metraj hesaplamalarının formülizasyonlarında kullanılır.

roje m	etraj parametreleri	
Р	Açıklama	Değer
▶ P1	Kat Yüksekliği	3,:
P2	İzolasyon Kalınlığı	0,0
P3	t	3
P4	Döşeme Kalınlığı	0,
_		

Parametrelere açıklama girebilirsiniz. Ayni zamanda varsayılan parametre degerleri de bütün projelerde uygulanabilir.

Parametreler otomatik olarak Pi seklinde belirtilir, i artan numarayi ifade eder.

Parametreleri, projenizde varolan sabit degerleri, projenize hizlica uygulamak için kullanabilirsiniz. Projenin baslangicindan itibaren çok kez kullanılan degerleri, projenize uygulamak için parametreleri kullanabilirsiniz.

Parametre detaylari, varsayilan degerlerinden ayri olarak programda kaydedilir. Her farkli projede, bu parametrelerin degerleri "Proje Metraj Parametreleri" dügmesi yardimiyla düzenlenir. (*bkz. Genel/Proje Metraj Parametreleri*)

3.8.2 Özel Ölçümler

Kütüphanedeki bu kismi kullanarak, kendi **metraj tiplerinizi** belirleyebilirsiniz. Uygun parametreler ve formüller ile, birincil metraj tiplerini belirleyip, bunlari bir ya da daha fazla is grubuyla iliskilendirebilirsiniz.

AMP'nin örnek metraj modeli ekraninizda gözükür. Istediginiz kadar metraj tipi ekleyebilirsiniz.

6	Özel Ölçümler
E	$\mathbb{Z} \times \mathbb{Q}$
	Açıklama
	Beton Kiriş ve Boyama
	Döşeme Donatısı
	oda(döşeme-tavan-süpürgelik-duvar alanı)
Þ	Havalandırma Kanalı
	Tamam

Bu metrajlar kütüphanede kaydedilir ve bunlar her projede kullanılmak için hazırda bulunur.

3.8.2.1 Yeni Özel Metraj

Yeni metraj dügmesi yardimiyla, kütüphane veritabanına yeni metraj girebilirsiniz. Dügmeye bastiginizda ekranınıza bu pencere gelir:

Öl	;üm			9.2.2	X 0 4 71
,	Açıklama				
י	īp	O Adet	O Uzunluk	🔘 Alan	O Hacim
F	arametrele	r			
	Kod	Açıklama		Değer	Çizimdeki ölçüm
*					
144	44 4 Ka	yıt0/0 ⊧ ⊧⊧ ı	₩		•
H	lesaplamala	r			
	Açıklama		Formül		
*					
144	44 4 Ka	yıt0/0 ト ↦ I	H		Þ
				Kaydet	Vazgeç

3.8.2.1.1 Açıklama - Tipi

Yeni metrajlar için dilediginiz açıklamayı girebilirsiniz. (Örnegin etriye çubukları.) Metraj tiplerini; "Adet, Uzunluk, Alan, Hacim" olarak belirleyebilirsiniz.

3.8.2.1.2 Parametreler

Özel bir metraj icin parametreler konulabilinir. Metraj parametreleri metraj yaparken kullanilabilir.

Parametre kodlari tam olarak girilir, bu kodlar hesap formüllerinde kullanilacaktir. Ayni zamanda kisa bir açıklama ve varsayılan bir deger girilir.

Ölçüm			1	-	A. 9. 4. Z.
Açıklama	Döşeme Donatısı				
Tip	O Adet	Ozunluk	O Ala	an	O Hacim
Parametrele	r				
Kod	Açıklama			Değer	Çizimdeki ölçüm
▶ k	Döşeme Kalınlığı				\checkmark
m	Mesafe			15	
N	Özdeş			1	
*					
H4 44 4 Ka Hesaplamala	yıt1/3 ⊧ 🕨) r	₩ —			ŀ
Açıklama		Formül			
▶ uzunluk		R*N(turunc(pl/(a	na/100))+1)	
ağırlık		R*N(turunc(pl/(a	na/100))+1)*2	,47
*					
149 49 4 Ka	yıt1/2 ► ୲► I	₩ — 4			÷
			Ка	ydet	Vazgeç

Parametre olarak fazladan uzunluk belirlediyseniz, bu uzunlugu daha sonra çizimin bitis noktasini hareket ettirerek yeniden tanımlayabilirsiniz. Bütün metrajlarin degerleri, bu yapılan degisiklige uygun olacak sekilde degisip, yeni degerler alacaktir.

Parametreler birbirlerinden farkli alt metrajlere sahip olabilirler. (*bkz. Çizimler/Metraj Analizi*) Metraj analizi penceresinde, parametre degerlerinin kullanildigi alt metrajlar görüntülenebilecek ve her biri ayri sütunda gözükecektir.

Parametre kodlari sayilar içerebilir ancak bu kodlar sayiyla baslayamazlar. Bununla birlikte, R, L, A ve P1,P2...Pn gibi karakterler, parametre kodu olarak kullanılmak için uygun karakterler degillerdir. (Bu karakterler, program tarafından sonuç ve genel parametreleri sembolize etme amaçlı olarak kullanılmaktadır.)

Girilmis olan degerleri tasimak veya silmek için, parametre penceresinin alt kisminda bulunan kontrol dügmelerini kullanabilirsiniz. Özellikle "

24 AMP KolayMetraj Kullanım Kılavuzu

•, • " kontrol dügmeleri, bir önceki ya da bir sonraki girilen degerlere, "

- «,»" kontrol dügmeleri ise bir önceki ve sonraki sayfalara ulasilmasini saglar. "
- -" kontrol dügmesi ise, girilen degerin silinmesini saglar.

3.8.2.1.3 Hesaplamalar

Projenizde, her metraj için, istege bagli olarak, bir veya birden fazla formül kullanılabilir. Bu sekilde, bu formüller metraj sirasında kullanıma hazir olurlar.

Kullanimi:

Sayilarda ondalik ayraç olarak (.) kullanilir. Sayilarda binlik ayiraç için (,) kullanilir.

- Kütüphane parametreleri olarak belirlenen degerler (P) formüllerde kullanilabilir ve bu degerler proje metraj parametreleri penceresinde, geçerli proje için kullanilabilir. (*bkz. Genel/proje metraj parametreleri*)
- Harfler **R**,**L** ve **A** islemleri sembolize eder.
- Islemin sonucu (Result), Ölçülen uzunluk (Length), Ölçülen alan (Area).
- 4 islem sembolleri: toplama (+), çikarma (-), çarpma (*), bölme (/).
- Gruplanmis ifadelerde parantez kullanilir.
- Girdi fonksiyonlarinin formatlari, exceldeki formatlar gibi kullanilmaktadir.

Programda çok sayida excel fonksiyonu kullanılmaktadır. Bunun icin eklerdeki uygun yazımlara bakabilirsiniz. Ayni zamanda Excel Yardima basvurabilirsiniz.

Programda kullanilabilir bazi fonksiyonlar:

ABS, ACOS, ASIN, ASINH, ATAN, ATAN2, CEILING, COS, COSH, EXP, FACT, FLOOR, LOB, ROUND, SIGN, SIN, SINH, SQRT, TRUNC

25

Ölç	üm			-	1	A. 3. 4	~
A	Açıklama Beton Kiriş ve Boyama						
Т	īp	O Adet	O Uzunluk	O A	lan	Hacim	
P	arametrele	r					
	Kod	Açıklama			Değer	Çizimdeki ölçüm	
	н	Kiriş Kalınlığı			0,25		
	W	Kiriş Yüksekliği			0,5		
*							
H4 H	+	ayıt2/2 ► ₩					ŀ
	Açıklama		Formül				
	Beton Had	mi	R*H*W				
<u>}</u>	Boyali Bolg	jenin Yarisi (1/2)	R∼(H+W)				
144	44 4 Ka	ayıt 2 / 2 🕨 🗰	₩ - <	K	avdet	Vazoer	+

3.8.2.2 Metraj Düzenlemesi

Bu dügme yardimiyla, mevcut metrajlari açabilir ve düzenleyebilirsiniz.

3.8.2.3 Metraj Silme

Bu dügme yardimiyla, seçili olan metraji, metraj listesinden silebilirsiniz.

Projeden bir metraj silinmesiyle, metrajla ilgili olan her seyi silmis olursunuz ve **bu islem** geri getirilemez. Bundan dolayi slime isleminde **dikkatli olunuz**.

3.8.2.4 Metraj kopyalayıcı

Bu dügme yardimiyla, islem yaptigimiz metraji kopyalayabilirsiniz. Kopyalanan metraj, yeni bir metraj olarak listeye eklenir ve bu metraji açip düzenleyebilirsiniz.

AMP KolayMetraj Kullanım Kılavuzu

3.9 Ayarlar

26

3.9.1 Metraj Analiz Parametreleri

Ayarlarda bulunan bu ögeyi kullanarak, metrajda kullanilmis olan parametrelerin çesitli özelliklerini örnegin; renk, boyut, uzunlugu, alani, karakter boyu vb, görebilirsiniz. (*bkz. Metraj Analizi*)

3.9.2 Dil Seçimi

Ayarlar dügmesindeki bu ögeyi kullanarak, istediginiz dil seçenegini, programin varsayilan dili olarak ayarlayabilirsiniz. Dil ayarini degistirdikten sonra, programi yeniden baslatmaniz gerekmektedir.

3.10 Yardım

Yardim seçenegini seçerseniz, yardim penceresi açılacaktir:

Bu pencerede, içindekiler tablosu veya arama fonksiyonunu kullanarak, uygulama ile ilgili bilgiler bulabilirsiniz.

3.10.1 Veri Durumlarını Dışa Aktar

Bu seçenek araciligiyla, log dosyasındaki bütün verileri, yeni bir dosyanın içine aktarabilirsiniz(.dat formatinda). Bu programın kullanımı sırasında meydana gelen herhangi bir sorunu çözmek için AMP'ye bilgi gönderilmesine olanak saglar.

3.11 Çizimler

Çalistiginiz her projede, çesitli dosya tiplerinde, dilediginiz kadar çizim dosyasi ekleyebilirsiniz. Bu kapsamda hem vektör dosyalari (**DWG,DXF** vb.) hem de taranmis (image, **JPEG, TIF** vb.) dosyalari ve ayrica **PDF** dosyalari desteklenmektedir. Çizimlerinizi, projenin veritabanında saklayabileceginiz gibi, belirlediginiz ayri bir dosyada da saklayablirsiniz.

Projenize eklediginiz her çizim için bir ya da daha fazla çizim bölümü olusturabilirsiniz. Her çizim bölümünde dilediginiz kadar metraj yapabilirsiniz.

Her projede olusturulan ve asagidaki gibi görülen çizimlerin agaç görünümünde, bütün

© AMP YAZILIM

çizimler, metraj sayfalari ve metrajlar görüntülenebilir. Bu agaç görünümü, yapilanlar hakkında hizli ve bir sekilde ve kisaca bilgilendirme amaçlıdır. Metrajlar olusturuldugundan itibaren bu agaç görünümü metraj sayfalarında ve orjinal çizimler bu durumdan etkilenmez.

Her metraj için agaç görünümünde açıklama sütunu, renk, metraj birimi ve metrajin çizim üzerinde gözüküp gözükmemesi istege baglı olarak çizimler sayfasında ayarlanabilir. Agaç diyagramında bulunan sütunların baslıklarına tiklayarak, bu baslıkları genisletip daraltabilirsiniz.

"Açiklama" alani daraltilip genisletildiginde, siralamada ilk olarak çizimler, çizimlerden sonra çizim bölümü, son olarak ise metrajlar görüntülenir. Her çizimin, çizim bölümünün ya da yapilan metrajin agaç görünümündeki yerleri, otomatik olarak bu siralamaya göre yerlestirilir.



Çizimleri, metraj sayfalarini ve metrajlari yönetmek için araç çubugundaki "Çizimler" komut dügmesini kullanabilirsiniz.

3.12 Çizim Eklemek

Bu dügmeyi kullanarak projenize yeni bir çizim ekleyebilirsiniz. Asagidaki pencerede dilediginiz çizimi ekleyebilirsiniz.

🛐 Çizim seç	
Çizim seç	C:\Users\AMP\Desktop\Kolay Metraj Örnek çizimler\bodrum kat
Çizim İsmi	bodrum kat
🗹 Çizimi proje veritabar	nına kaydet
	Tamam Vazgeç

Projenize .dwg, .dxf, .dgn, .emf, .wmf uzantili vektör dosyalarini ekleyebileceginiz gibi .bmp, .gif, .jpg, .tif, .ico.png ve .pdf uzantili resim dosyalarini da Aç dügmesini kullanarak ya da seçmek istediginiz dosyalarin üzerine çift tiklayarak da projenizin çizim listesine ekleyebilirsiniz.

Seçtiginiz çizimin ismi varsayılan olarak agaç görünümüne eklenir. Eger isterseniz çizimin ismini degistirme imkaniniz da bulunmaktadır. Eklediginiz çizimi proje veritabanıniza da ekleyebileceginiz gibi, proje veritabanında saklamak istemezseniz "*Çizimi proje veritabanında kaydet*" onayini kaldırabilirsiniz.

Resim dosyalari daima proje veritabaninda saklanir.

Eger çok sayfali bir **pdf** dosyasi eklemek isterseniz, bu dosyanin her bir sayfasi **ayri ayri isimlerle** proje veritabanina kaydedilir.

Proje veritabanına kaydedilmeyen dosyalardaki degisiklikler, **sadece projedeki çizimi etkiler**. **Metraj sayfalari bundan etkilenmez**. Gerekli düzeltmeler metraj sayfalari ve çizim dosyasının yeni versiyonu üzerinde olmalidir.

Projeye eklenen yeni bir proje, "çizimler" kismina eklenir ve ayni zamanda otomatik olarak bir çizim bölümü de çizimin altina olusturulur. Ilgili çizim penceresi açilir ve eklenen çizim görüntülenir.

Çizim eklendikten sonra, yapmaniz gereken ayarlar ekranda görüntülenir. Bunlardan ilki, **gerekliyse çizimi döndürüp düzeltin**, ondan sonra **ölçegi ve orjini belirleyin**, varsa XRefs klasörünü belirtin.

ſ	
	Sonraki eylemlere geçmek için Çizim ayarları düğmesine tıklayarak: -İhtiyaç dahilinde çizimi döndürün ve eksenle aynı hizaya getirin -Ölçeği belirtin Referans noktasını belirleyin (Kopyala/Yapıştır yapılacak ölçüler için gerekli)
	Tamam
L	

Eger eklediginiz dosya bir vektör dosyasiysa (.dwg gibi), ölçegi ayarlamalisiniz. (Ölçek 1:1 ölçekliyse bu islemi yapmaniza gerek yoktur.) Ayrıca, eger bulunuyorsa ilgili çizimlerin

dosyalarinin (Xrefs) yeri belirlenir. Ayni zamanda gerekli ise, çizimden çizime kolayca metraj kopyalamak için **orijin noktasini belirleyebilir ve çizimi döndürebilirsiniz**.

Sonraki eylemlere geçmek için Çizim ayarları düğmesine tıklayarak: -Ölçeği belirt (Sadece çizim ölçeği 1:1 değilken) -XRefs klasörlerini belirt Referans noktasını belirleyin (Kopyala/Yapıştır yapılacak ölçüler için gerekli)
Tamam

Özellikler penceresinde açıklama, metraj birimi, metraj hassayitenin ve arkaplan renginin degisimi gibi gerekli ayarlari burada yapabilirsiniz. (*bkz. Çizimler/Çizim Özellikleri*)

KolayMetraj 64bit ortaminda çalistirildiginda dosya seçimi sirasinda bir çizim önizleme desteklenmiyor.

Büyük çizim dosyalarında proje metrajlarının yüklenme süreci **uzun sürebilir**. Bu yüzden büyük çizim dosyalarındaki **gerekli olmayan katmanları kaldırılarak** boyut olarak küçük bir dosyaya dönüstürülebilir.

3.13 Çizim Özellikleri

Bu dügme yardimiyla, geçerli çiziminizin özeliklerini ayarlayabilir veya degistirebilirsiniz. Açılacak pencerede ayarlar, gruplar halinde bulunur.

3.13.1 Genel

Bu grupta asagidaki özellikleri degistirebilirsiniz:

- Çizimin tanimi ve adi (Varsayilan olarak dosyanin ismi, çizim ismi olarak aktarilir.)
- Her Xref'in yolu noktali virgül ile ayrilmalidir. (;)
- Kullanmak istediginiz birim sistemini Metric (decimal), US Engineering and US Architectural bu sistemler arasindan seçebilirsiniz.
- Birim sistemleri arasında "Metre" veya "Amerikan mühendislik ve mimarlık" birim sisteminden birini seçebilirsiniz.

AMP KolayMetraj Kullanım Kılavuzu

30

- Metrajlarin uzunluk birimi olarak: metre birim sisteminde 'metre', amerikan birim sisteminde ise 'feet' esas alinir.
- Hassiyet derecesi ayarlanarak metraj hesaplarinin dogrulugunu ayarlayabilirsiniz.
- Arkaplan rengini degistirebilirsiniz.

Genel	
Cizim adu	1.kat
Cizim veritabapında mı?	
Orijinal dosva volu	C:\IIsers\AMP\Deskton\ dwg örnek
Vrofa dosvalari volu	c. loscis (Alli locsktop (.ung officki.
Birim tipi	Motrie (Decimal)
Birim	m
Vuvarlama bassasiveti	2
Arkaplan sensi	Z Black
Ölcok	DIACK
Ölçek Avarları	1-1
	1 1
Vijek boyutu gorunsun	
Tuvdriama nassasiyeu Merkez	4
- Merkez koordinatlari	0.000010.0000
v Mer Nez Köör ülha ülari	0,000,0,000
	0,000
T Madaa alaaalaa axayaayiya	0,0000
Döpdürme Avarları	
Su kadar derese döndör:	0.0000
Şu kadar derece dondur:	0,0000

Bazi vektör çizimlerinde (.dwg gibi) uzunluk birimleri metreden farkli olabilir. Örnegin elektrik çizimlerinde mm birim olarak kullanılır. Bu sebepten dolayi, orjinal çizimle aynı olan uzunluk birimini seçmelisiniz.

3.13.2 Ölçek

Ölçegi ayarlayarak, **tarama veya fotograf kopyalama** sirasinda küçültme veya büyütmeden dolayi kaynaklanan bozukluklari ortadan kaldirarak, metrajlari gerçek boyutlarina karsilik olacak hale getirebilirsiniz. Ölçek belirlemede, çizim üzerinde gerçek iki nokta uzunlugu belirlemek için iki nokta seçilmelidir. Ikinci nokta da belirlendikten sonra asagidaki pencere ekranda çikar:

🚺 Ölçek			×
Metric			
m	oļ		
		Tamam	Vazgeç

Isaretlemis oldugunuz çizim uzunlugunu giriniz ve tamama basıniz, böylece ölçek çizimde gözükür. "Güncelle ve Kapat" dügmesine basarak yeni ölçegi kaydetmis olursunuz. Eger ölçegi sifirlamayi seçerseniz, ölçek otomatik olarak varsayin degerini alir. (1:1).

Eger çiziminizde ölçek boyutlari görmek istiyorsaniz, ölçek boyutlarının görünürlügü kutusunu kontrol ediniz.

Anlamli basamak sayisini belirleyerek ölçek hesaplarının hassasiyetini tanımlayınız. (Varsayılan olarak 4 hanedir)

Hesaplamalarda mümkün olan en yüksek dogruluk elde etmek için, **çizim üzerinde mümkün olan en uzun boyutunun seçimi önerilir**

Birim sistemini veya çizimin uzunluk birimini degistirdiginiz takdirde, ölçek varsayılan olaran 1:1 degerine sifirlanmaktadir. Bu durumda bütün metrajlar geçersiz olacaktir ve yeniden hesaplatmaniz gerekecektir.

3.13.3 Orijin

Orjini ayarlayarak, çizimlerinize 0,0 koordinat noktasi belirleyebilirsiniz. Bu "..." dügmeye tiklayarak orijin koordinatlari belirlenebilir. Çizimde bulunan eksenleri kullanarak (0,0) orijin isaretlenir ve "Güncelle ve kapat"a tiklanir. Alternatif olarak X ve Y koordinatlarini ilgili alanlara girebilirsiniz. Eger çizim üzerinde orijin noktasinin görünür olmasini istiyorsaniz, "Orjin görünürlügü" kutusunun isaretlenmis olmasina dikkat ediniz.

Eger metrajlarinizi kopyalayacaksaniz, mevcut çizimin orijini ile kopyaldiginiz çizim orijinin aynı olmasına dikkat ediniz.

AMP KolayMetraj Kullanım Kılavuzu

3.13.4 Döndürme

32

Çiziminizi döndürerek, çizimin eksenini degistirebilirsiniz. Isterseniz metraj esnasında da bu islemi yapabilirsiniz. Döndürme derecesi bölgesindeki "..."dügmesini kullanarak bu islemi yapabilirsiniz. Yatayda oldugu bilinen bir dogru parçasi belirlenir ve buna bagli olarak da yeni iki nokta seçilerek çizimde döndürme islemi yapilir. Bu islemleri yaparken, tarayicida yapilan olasi yanlis hizalama, yerlestirme durumlarini gözardi etmeyiniz. Güncelle ve Kapat dügmesini kullanarak yeni rotasyonu kaydedebilirsiniz. Buna alternatif olarak ise, "Döndürme Derecesi" alanında bir döndürme derecesi girerek döndürme islemini yapabilirsiniz.

Eger pozitif bir döndürme derecesi girerseniz, döndürme saat yönünün tersinde olacaktir. Saat yönünün tersinde döndürmek için ise derece olarak negatif bir deger girmelisiniz.

Bütün metrajlardan ve **ölçek ayarlari yapılmadan önce** döndürme isleminin tamamlanmis olmasi gerekmektedir.

Çiziminizi 90 derece döndürmek ve düzlestirmek için çiziminizde dikey bir çizgi seçmelisiniz.

3.13.5 Sayfa Detayları

Geçerli olan metraj sayfalarinin basliklarini sayfa detaylari penceresinde görebilir ve degistirebilirsiniz.

3.14 Yeni Çizim Bölümü

Bu dügme yardimiyla, çiziminize yeni çizim bölümleri ekleyebilirsiniz. Olusacak pencerede projenizde olusturdugunuz ya da içeriye aktardiginiz çizimleri liste halinde görebilirsiniz. Çizim bölümü olusturmak istediginiz çizimi seçiniz ve listenin üstündeki alana yeni çizim bölümü için yeni bir isim giriniz.

Yeni Proje	33
------------	----

6	Çizim Bölümü Ekle	1
в	ölüm Adı	
	Bölüm Adı	
•	1.kat	
	2.kat	
	bodrum kat	
	mimari çizim	I
	Tamam Vazgeç	

Tamam dügmesine tikladiktan sonra yeni çizim bölümü eklenecektir ve seçilen çizimin alt dügüm noktasi Çizimler agaç görünümünde yer alacaktir. Son olarak, uygulama penceresinin sag tarafında ilgili çizim pencereleri açılacaktır.

3.15 Çizim Bölümü Aç

Bu dügme yardimiyla "Çizimler agaç görünümü"nde yer alan seçili bir çizim bölümünü açabilirsiniz. Açilan çizim bölümü, uygulama penceresinin sag tarafında görüntülenecektir. Istediginiz çizimde, dilediginiz kadar çizim bölümü açabilirsiniz. Her açilan çizim bölümü, çizim panelinde basligiyla birlikte yer alir.

Bir çizim bölümünü, bu çizim bölümünün basligina ya da bu çizim bölümünde bulunan metrajlara çift tiklayarak da açabilirsiniz. Eger pencere açiksa, bu pencere mevcut metraj penceresi olarak ayarlanır. Metraj penceresini, çizim bölümü penceresinin sag üst kisminda yer alan x simgesine tiklayarak kapatabilirsiniz.

Çizim bölümü ve açik olan sayfadaki metrajlari; "Çizimler" ve "Is Gruplari" agaç görünümü sayfalarında gri renkli olarak görüntülencektir.

Açık olan çizim bölümündeki metrajlardan yalnızca "Çizimler agaç görünümü" sayfasındaki "Görünür" kontrol kutusu isaretli olan metrajları görebilirsiniz. Bu kontrol kutusunu kullanarak metrajın görünürlügünü ayarlayabilirsiniz.



3.16 Sayfa Silme

34

Bu dügme yardimiyla, "çizimler agaç görünümü" sayfanizdan seçili çizim bölümünü silebilirsiniz. Eger çiziminizde herhangi bir çizim bölümü yer almiyorsa, bu çizim otomatik olarak çizimler agaç görünümünden kaldırılacaktır.

Agaç görünümünden silinen çizimleriniz projeden silinmez. Projenizde yeni bir metraj sayfasi olusturdugunuz zaman, çiziminizde var olan ancak agaç görünümünde gözükmeyen tüm çizimleri görebilirsiniz.

Eger silmek istediginiz bir çiziminiz varsa, bu çizimi önce kapatmalisiniz.

Bir metraj sayfasini silerek, bu metrajla iliskili olan her seyi silmis olursunuz ve bu islem geri getirilemez!

3.17 Metrajları Dışa Aktarma

Bu dügme yardimiyla metrajlarinizi bir tablo halinde disa aktarabilirsiniz. Bu islemi yaparken, verilerin Excel'e aktarimindan önce, bu tablonun görünümünü degistirebilirsiniz. Veriler, degistirdiginiz sekliyle Excel'e aktarilacaktir.

Bu tablo, "Çizim", "Sayfa", "Kategori", "Tanim", "Renk", "Birim", "Miktar", "Açiklama", "Notlar" sütunlari altında metrajla ilgili tüm detaylari göstermektedir.

35

🛐 Ölçümler										
- the second sec										
Gruplamak için bir sütun başlığını buraya sürükleyin								///		
Çizim	Çizim Bölümü	Kategori	Açıklama	Renk	Birim	Miktar	Tarif	Notlar		
1.kat	1.kat	Kategori 1	Masa		Pozlar	6	6			
2.kat	2.kat	Kategori 1	Карі		Pozlar	3	3			
2.kat	2.kat	Kategori 1	Pencere		Pozlar	2	2			
2.kat	2.kat	Kategori 1	Kablo		m	60	(60)			
2.kat	2.kat	Kategori 1	Mutfak		m2	28,15	28,15			
2.kat	2.kat	Kategori 1	Oturma Odası		m2	16,9	16,90			
2.kat	2.kat	Kategori 1	Banyo		m2	43,87	43,87			
1.kat	1.kat	Kategori 1	Карі		Pozlar	2	2			
1.kat	1.kat	Kategori 1	Pencere		Pozlar	4	4			
bodrum kat	bodrum kat	Kategori 1	Kablo		m	14,28	(14,28)			
Kat 3	Kat 1	Kategori 1	Balkon		m2	4,5	4,50			
Kat 3	Kat 1	Kategori 1	Yatak Odası		m2	11,65	11,65			
Kat 3	Kat 1	Kategori 1	Banyo		m2	2,86	2,86			
Kat 3	Kat 1	Kategori 1	Lavabo		Pozlar	2	2			

Bu gelismis filtrelemeyi kullanarak; gruplama, sütun seçimi, araçlari siralama gibi çok sayida seçenegi kullanarak verilerinizi dilediginiz sekilde görüntüleyebilirsiniz. (*bkz. Ekler/Filtre/Siralama*)

Metraj analizi dügmesini "

* kullanarak listede bulunan metrajlari görüntüleyebilir ve yazdirabilirsiniz. Analiz penceresi, ölçümlerin isaretlenmesini ve yüzey alani hesaplarini içermektedir. (*bkz. Metraj analizi*)

Metraj analizi dügmesi çizimler sayfasında bulunan araç çubuklarında da mevcuttur ve metraj analizi ile benzer sonuçlar vermektedir (*bkz. Çizim penceresi/Metraj AnaliziMetraj Analizi*

). Bu iki seçenek arasındaki fark, hesaplarda alt ölçümler varsa sadece burada belli olmaktadır. Eger bir metraj devamliligi toplama ya da çıkarma islemi ile kesilmisse, bundan sonraki alt ölçümlerde çesitli farkliliklar gözlenebilir.

Filtreleri kullanarak olusturdugunuz yeni kriterlerle, metrajlarinizin sayilarini sinirlandirabilirsiniz. Isterseniz daha sonra metrajlar analize dahil edilebilir.

3.18 Metraj Düzenleme

Bu dügme yardimiyla seçili olan metraji görüntüleyebilir ve ayrintilarini düzenleyebilirsiniz. Metraj kategorilerinin açiklamalarının düzenlenmesi, metraj kategorilerinin renklerinin degistirilmesi, metraj birimlerinin degistirilmesi ve açıklama notlarının girilmesi burada gerçeklestirilmektedir. Bu islemleri tamamladiktan sonra tamam dügmesine basmaniz gerekmektedir.

🛐 Uzunluk	
Açıklama	Banyo
Kategori	Kategori 1 🔹
Poz(lar)	(21.066) İŞ İSKELESİ 0-12.5 M YÜKSEKLİKTE (TAV ···
Renk	T
Notlar	
I	4 *
	Tamam Vazgeç

Eklediginiz notlar metraj tablosunda görüntülenecektir.

3.19 Metraj Analizi

Bu dügme yardimiyla seçili metrajin analizi ekranda görüntülenecektir. Metraj analizi penceresinde, eger varsa metrajin degeri ve parametreleri gibi degerleri metrajlarin alt ölçümleriyle birlikte sütunlar halinde gözükmektedir. (*bkz. Alt Ölçümler*)

Her zaman ölçümün devami ekleme ya da minha dügmeleri yardimiyla yapilir ve yeni bir alt ölçüm olusturulur. Her alt ölçüm farkli satirlarda görülecektir.

Öl	;ümle	erin analizi								
	×									
	Tanı	mlama	Birim	Ölçüm tipi	İfade	Değer	R	L	A	
Þ		1 Banyo	m2	А	43,87	43,87	43,87	34,17	7 4	43,87
	1									
G		nak için bir sütun başlığını bura			North States					
	Tip	İfade	De	eğer		Tig				
•	LEN	14,94+9,40+8,72+1,11		34, 17		× /	2.4			
Γ	Τ1	1/2*12,46*4,93		30,71						
	Tr2	1/2*(12,46+3,30)*1,54		12,14						
	T3	1/2*4,27*0,48		1,02						
L										
									Tamam	n 1
										:

Esc tusunu kullanarak metraji geçici olarak durdurabilirsiniz ve farkli parçalar halinde ölçüm analizleri olusturabilirsiniz. Bu analizler parantezlerle ayrilir.

3.20 Metraj Kopyalamak

Bu dügme yardimiyla seçili metrajinizi kopyalayabilir ve degistirilmis bir açıklama ismi ile bu metraja tekrar giris yapabilirsiniz. Kopyalanan metrajin, ilk metrajdan farkli olmasi için "1" ifadesi kopyalanmis metrajin açıklamasının sonuna eklenecektir. Bu islemin ardından, kopyalanmis metraj üzerinde düzenleme ve degisiklik yapma islemlerini yapabilirsiniz.
Bu özellik, farkli yerlerde ayni metraj degerlerinin kullanıldığı, tavan ölçümü ile zemin ölçümü gibi durumlarda, oldukça kullanıslidir.

yukaridaki örnekte de oldugu gibi, birçok farkli is grubundaki ölçümleri kopyalayabilir ve iliskili is grubunda kullanabilirsiniz.

3.21 Metraj Silmek

Metraj Sil dügmesi yardimiyla seçili olan metrajinizi silebilirsiniz. Sildiginiz metraj, Çizimler ve Is gruplari agaç görünümünden kaldırilacaktır.

Bir metraji silerek, bu metrajla ilgili tüm degerleri kaybedeceksinizdir ve bu islem geri getirilemez!

3.22 Metraja Devam Et

Bu dügme yardimiyla, seçili olan metrajiniza **devam edebilirsiniz.** (Bir odayi isaretledikten sonra baska bir odayi isaretlemek gibi.)



3.23 Metraja Devam Et (Minha)

Bu dügme yardimiyla, seçtiginiz metrajda minha islemi *(cephedeki duvarlarin pencere alanlarinin kaldirilmasi gibi)* yapabilirsiniz. Çizim üzerinde, minha yapilmak istenen alanlar ana hatlari kesikli çizgi ile taranarak gösterilir. Uzunluk ölçümlerinde ise minha yapilmak istenen uzunluk kesikli çizgi ile gösterilir.

3.24 Tüm Metrajları Göster

38

Tüm metrajlari göster seçenegini kullanarak, metraj sayfanizdaki tüm metrajlari görüntüleyebilirsiniz. Bunun için "Görünür" kontrol kutunuzun isaretlenmis olmasi gerekmektedir.

3.25 Tüm Metrajları Gizle

Tüm metrajlari sakla seçenegini kullanarak metraj sayfanizdaki tüm metrajlari gizleyebilirsiniz. Bunun için "Görünür" kontrol kutunuzun isaretlenmemis olmasi gerekmektedir.

3.26 Görünen Metrajları Kopyala

Bu dügmeyi kullanarak görünür halde bulunan tüm metrajlari panoya kopyalayabilirsiniz. Kopyalanan bu metrajlari daha sonra projenizde yer alan ayni ya da farkli bir çizimin baska bir metraj sayfasina kopyalayabilirsiniz.

Bu dügmeyi, farkli bölümlerde ayni metrajların yapıldığı ya da bir çizim degistiginde kullanabilirsiniz. Tüm metrajları kopyalayıp, içlerinden bazılarını yeni projenizde degistirebilirsiniz.

Eger yapilan degisikliklerin sayisi önemli ise, sadece ayni olan metrajlari isaretleyip, sadece ayni olan metrajlari kopyalayabilirsiniz.

3.27 Metrajları Yapıştır

Bu dügme yardimiyla kopyaladiginiz metrajlari, üzerinde çalistiginiz metraj sayfasina kopyalayabilirsiniz. Her iki metraj sayfasinda da ayni orijini ayarladiysaniz (*bkz. Çizimler/ Çizim Özellikleri/Orjin*), metrajlar, ilk metraj sayfasindaki gibi, otomatik olarak ayni konuma yapistirilacaktir.

Orjin (referens noktasi) ayarini yaparken dikkatli olmalisiniz. Çizimin yeni versiyonunda orjin noktasini degistirirseniz, metrajin pozisyonu önceki metraja gore sifirlanacaktir.

Eger yapistirmak istediginiz metraj sayfasinda diger metrajlar hazirda varsa, mevcut olan metrajlar yeni isimle yapistirilacaktir.



4 Çizim Pencereleri

Çizim pencereleri, **metrajinizi yaptiginiz alandir**. Bu pencereler uygulama penceresinin sag tarafında yer alir ve her biri çizimler agaç görünümünde bulunan metraj sayfasına uygun durumdadır. Su durumlarda yeni bir çizim penceresi açılacaktir:

- Çizimler agaç görünümüne yeni bir çizim eklediginizde ilk metraj sayfasi otomatik olarak olusturulacaktir. (Çizimleri Gör/Çizim Ekle Çizim Eklemek)
- Varolan çizimde yeni bir metraj penceresi olusturabilirsiniz. (Çizimleri Gör/Yeni Metraj Sayfasi Yeni *Çizim Bölümü*)
- Üzerinde çalistiginiz metraj sayfasinin ya da herhangi bir metrajin üzerine çift tiklayip açarak gerçeklestirebilirsiniz. (Çizimleri Gör/Metraj Sayfasi AçÇizim Bölümü Aç)

Çalistiginiz projede dilediginiz kadar çizim penceresi açabilirsiniz. Bu pencerelerin her biri, kendine ait basliklariyla birlikte metraj sayfasında sekmeler halinde bulunacaktir ve **x** simgesine tiklanarak kapatilabileceklerdir.

Projenizde açık olan çizim penceresi, diger çizim pencelerinin önünde gözükecektir.

Çizim penceresinin üst kisminda çizimi ve metraj sayfalarini yönetebilmeniz için araç çubugu olarak çesitli dügmeler bulunmaktadir. Asagidaki bölümlerde resim (*bkz. Resim Dosyalarinda Metraj*) ve vektör dosyalarinda (*bkz. Vektör (CAD) dosyalarinda metraj*) bulunan metrajlarinizin açıklamalarinin detaylari ve birçok yardimci fonksiyonlari ve araçlari bulunmaktadır. (*bkz. Yardimci Ölçüm Aletleri*)

4.1 Plan

Çizdir dügmesini kullanarak, ekraninizda görmüs oldugunuz, metrajlari içeren sayfanin çiktisini alabilirsiniz. Bu islemi Plan dügmesine basarak yapabileceginiz gibi **Ctrl+P** kisayolunu da kullanabilirsiniz. Bundan sonra yazdirma parametreleri konfigürasyonu penceresi açilacaktir:

Çizim Pencereleri

41

(Printer Name:\\abidin\Samsung ML-1640 Series)	×
	Plot Margins mm inches Top: 0.0000 Bottom: 0.0000 Left: 0.0000 Right: 0.0000 Upside-Down Center To Paper Orientation Portrait Landscape Number of Copies: 1 ÷ Paper Ozel Boyut • Custom 210.05 by 296.92 mm Scale Printer Units: 1.0000 mm Drawing Units: 0.0793 V Scale to Fit Display Options Black and White Pen Assignent Grayscale As bitmap Print Area Custem Window Pick
Preview Options Partial Full Preview Update Preview	Print Select Printer Exit

Plan kenar bosluklari bölgesinde, çiktisini almak istediginiz sayfanin kenar bosluklarini ve kagit üzerinde çizim hizalama ayarlarini "Yukari – Asagi" ve "Kagida Ortala" seçeneklerini kullanarak yapabilirsiniz.

"Yönlendirme" bölgesinde çizimin yönünü ayarlayabilirsiniz. "Portre" seçenegini kullanarak çizimi dikey, "Manzara" seçenegini kullanarak ise yatay yönde yönlendirebilirsiniz.

"Kagit" bölgesinde ise, çizimin basilacagi kagidin ölçülerini belirleyebilirsiniz. Programda tanımlanmis olan kagit boyutlari A3, A4, A5, vb. dir. Bununla birlikte "Istege Uyarlanmis" seçenegini kullanarak bu boyutlari ayarlayabilirsiniz.

"Ölçek" bölgesinde, çiktisi alinacak çizimin ölçegini "Yazici Birimi" ve "Çizim Birimi" alanlarıni doldurarak ayarlayabilirsiniz. Buna alternatif olarak, ölçek seçimi yapmadan "Kagida Sigdir" seçenegini isaretleyerek de çizimi istege gore kagit boyutlarına ayarlayabilirsiniz.

"Ekran Ayarlari" alanında çiziminizin çiktisini siyah beyaz görünümde alabileceginiz siyah beyaz seçenegi bulunmaktadır. Bununla ilgili gerekli alanı isaretleyerek çiktinizi siyah beyaz formatta alabilirsiniz. Çiziminizin çiktisini, "Bit eslem olarak" seçenegini isaretleyerek resim dosyasi formatında da alabilirsiniz.

"Yazdırma Alanı" bölgesinde, çiktisini almak istediginiz çizim bölgesinin seçimini yapabilirsiniz. Eger bir çizimin belirli bir bölgesinin çiktisini almak istiyorsaniz, "Pencere"

seçenegini seçerek, "Ayir" seçenegi yardimiyla gerekli çizim alanıni isaretleyebilirsiniz. Eger tüm çizimin çiktisini almak istiyorsaniz, sadece "Genislet" seçenegini isaretlemeniz yeterli olacaktir.

"Önizleme Seçenekleri" alanını kullanarak, çıktısını almak istediginiz çızımın tamamını ya da istege baglı olarak belirli bir kisminin önizlemesini burada görebilirsiniz.

"Önizlemeyi Güncelle" seçenegini kullanarak, çikti ayarlarında yaptiginiz degisikliklerden sonra, çikti alınacak çizimi güncelleyebilirsiniz.

"Yazici Seç" dügmesini kullanarak çikti almak istediginiz yaziciyi seçebilirsiniz. Bu dügmeye bastiktan sonra, ilgili pencere ekranda açılacak ve "Özellikler" sekmesinde gerekli ayarlamalari yapabilirsiniz.

Tüm bu islemlerden sonra "Yazdir" dügmesine tiklayarak çizimin çiktisini alabilirsiniz. "Çikis" dügmesi yardimiyla yazdir penceresini kapatabilirsiniz.

Çiziminizi yaptiginiz metrajlardan sonra renkli olarak çikti almaniz, metrajlarin kontrolü açisindan size büyük kolaylik saglayabilir.

4.2 Metraj Analizi

Metraj Analizi dügmesini kullanarak yaptiginiz metrajin analizini görebilir, bu analizin çiktisini alabilirsiniz.

4.3 Çizim Katmanları

"Katmanlar" dügmesine tiklayarak çiziminizdeki katmanlari görebilirsiniz. Katmanlar penceresi, katmanların tanımlarını, renklerini, görünürlügünü (ilgili "görünür" kontrol kutusuna tiklayarak) içerir. Bununla birlikte katmanlari toplu etkinlestirme ve toplu devre disi birakma seçenekleri de bu pencerede yer almaktadir. Ayrica kullanicilar burada, katmanların sütunlarına göre çesitli filtrelemeler ve sıralamalar yapabilir(*bkz. Ek/Filtreler/ Siralama*).

XREF dosyalari olarak görülen dosyalar, her katmanin tanim kisminin sonunda yazmaktadir. Her katmanin taniminin sonunda, parantez içinde XREF yazan dosyalar, XREF dosyalaridir.

Açıklama		F	Renk	Görülebilir
Auxiliary				\checkmark
Dolgular				\checkmark
Dis_Duvarlar				\checkmark
Yaylar				\checkmark
Mobilya_Ekipman	1			\checkmark
Cam				\checkmark
Bar				\checkmark
Cizgiler				\checkmark
Arklar_Daireler				\checkmark
Olculendirme				\checkmark
Kat_Olcekleri				\checkmark
Katok				\checkmark
Duz_Yazilar				\checkmark
Noktalar				\checkmark

Etkinlestirmek ya da devre disi birakmak istediginiz katmanlari **Uygula** dügmesine basarak ayarlayabilirsiniz. Bu sekilde çiziminizde yaptiginiz degisiklikleri pencereyi kapatmadan hizlica görebilirsiniz. Bu yolla hangi katmanlarin açik ya da kapali oldugunu görebilirsiniz.

4.3.1 Bütün Katmanları Göster

"Bütün Katmanlari Göster" seçenegine tiklayarak çiziminizdeki bütün katmanlari görebilirsiniz.

4.3.2 Bütün Katmanları Gizle

"Bütün Katmanlari Gizle" seçenegine tiklayarak çiziminizdeki bütün katmanlari gizleyebilirsiniz.

4.4 Çizimi Dışa Aktar

Çiziminizi dxf, dwg, dgn, wmf, bmp, gif, jpg, tif, png, ico, svg, dwf, pdf. olarak çesitli dosya tiplerinde disariya aktarabilirsiniz.

Yukarida bahsedilen dosya tiplerini kullanip çiziminizi disa aktararak, çiziminizi kisisellestirebilirsiniz. Bu dosyalari metrajlariyla birlikte baska bir bilgisayara aktarabiirsiniz. Hatta kontrol amaçli olarak çiziminizi .pdf formatinda baska bir bilgisayara aktarip, gerekli özellikleri kontrol edebilirsiniz.

Disa aktarilan dosyada herhangi bir dis kaynak varsa, bu dis kaynaktan alinan veri, çizimle birlikte disa aktarilmaz.



5 Resim Dosyalarında Metraj

5.1 Başlangıç Ayarları

46

Disa aktarilan resim dosyalarında her zaman bir mesaj kutusu ekranda çıkmaktadır ve bu mesaj kutusu size baslangiç ayarlarında kılavuzluk etmek amacıyla bazı öneriler sunacaktır. Bunlar:

- Döndür ve eger gerekliyse çizimi düzelt
- Çizim ölçegini ayarla
- Metrajlari kopyalamak istiyorsaniz orjini ayarlayin

Bu baslangiç ayarlarının tümünü çizimin özellikleri penceresinde de bulabilirsiniz. (*bkz. Çizimler*/<u>Çizim Özellikleri</u>)

5.2 Metraj Türleri ve Yöntemi

5.2.1 Nesneleri Sayarak

Bu dügmeyi kullanarak çiziminizde bulunan nesneleri sayabilirsiniz (lavabolar, kapilar, pencereler vb.). Nesneleri sayarak metraj yapmak için

C dügmesine tikladiktan sonra görseldeki pencere açılacaktır.

🛐 Adet			X
Açıklama	Oda	1	
Kategori	Kate	gori 1	•
Poz(lar)	(21.	011) DÜZ YÜZEYLİ BETON VE BETONARME KA	A ···
Renk		•	
Notlar			
			* *
Ölçüm ayarları			
Metod			
Íşaretle			
O Objeleri	seç		
O Blokları s	ay		
Blok seç		ARROWHEAD_6 🔻	
İşaretleme Ş	ekli	circle 🔻	
		Tamam Vazgeç	

5.2.1.1 Tanım

Yeni metrajiniz için Tanim bölgesine gerekli bilgileri girebilirsiniz. (Iç kapi vb.)

5.2.1.2 Kategori

Eklemek istediginiz metrajin kategorisini burada ayarlayabilirsiniz. Böylece ölçümlerinizi gruplandirabilirsiniz (bkz. *Genel/Metraj Kategorileri Metraj Kategorileri*). Örnegin, projenizdeki tüm kapilarin metrajlarini farkli bir kategoride girip, bu metrajlari metraj tablosunda buna göre tablolayip Excel'e belirli olan bu kategoride aktarabilirsiniz. (*bkz. Ek/Filtreler/Siniflama*)

5.2.1.3 Poz

winder dügmesini kullanarak is gruplariyla ilgili metrajlarda kullanılan pozlari görüntüleyecek bir pencere açabilirsiniz.

🛐 Ölçümü pozlarla ilişkilend	ir 📃
Açıklama	Formül
•	
	Tamam Vazgeç

Is gruplari pozlari ile iliskilendir dügmesine 🔜 tiklayarak, is gruplarina girmis oldugunuz pozlari metrajlarinizla iliskilendirebilirsiniz. (*bkz. Genel/Is Gruplari*) Is Grupları(Ctrl+B)). Öte yandan metraj yapmak istemediginiz pozlarda gerekli alanlari bos birakabilirsiniz.

	🛐 Ölçümü pozlarla ilişkilendir 🛛 🔍			
		. ×		
		Açıklama	Formül	
		(21.011) DÜZ YÜZEYLİ BETON VE BETONA	R	
l	Ø.	(21.065) İŞ İSKELESİ 0-12.50 M YÜKSEKLİ	<u>R*2</u>	
			Tamam Vazgeç	

🔝 Yaklaşık N	Aaliyet Pozları				• X
Yaklaşı	k Maliyet Pozları				
İş Grubu 01.01-KABA İNŞAAT 🗊 🔇 🚺 Kapat					
Poz No	Tanımı	Birimi	Miktar	B.Fiyat	B.F.K.
03.137(Y)	MOBİL BETON POMPASI (400 HP)	AD		1.000.000,0	BAY
03.537(Y)	MOBİL BETON POMPASI'NIN (400 HP) 1 SAATLİK ÜCRETİ	SA		0,00 TL	BAY
04.042/06	C 30/37 BETON HARCI HAZIR BETON HARÇLARI (TS EN 206-1)	M3		116,88 TL	BAY
18.071/1/MK	YATAY DELİKLİ 19x19x8,5 CM FABRİKA TUĞLASI İLE YARIM TUĞLA DUVAR YAPILMASI (TS 4563	M2	5,8	10,70 TL	BAY
18.081/6	DÜŞEY DELİKLİ 19*29*13.5 CM FABR. TUĞLASI İLE TAŞIYICI DUVAR YAPILMASI	M3	13,911	39,50 TL	BAY
21.011	DÜZ YÜZEYLİ BETON VE BETONARME KALIBI	M2	98,64	19,59 TL	BAY
21.054	AHŞAP KALIP İSKELESİ (EN YÜKSEK 4 M)	M3	63	3,29 TL	BAY
21.065	İŞ İSKELESİ 0-12.50 M YÜKSEKLİKTE (DUVAR İÇİN)	M2	98	4,59 TL	BAY
21.066	İŞ İSKELESİ 0-12.5 M YÜKSEKLİKTE (TAVAN İÇİN)	M3	112,5	4,59 TL	BAY
21.281	AHŞAP SÜPÜRGELİK YAPILMASI VE YERİNE KONULMASI	MT	27,7	5,60 TL	BAY
21.300	MEVCUT ŞAP TABAKASI ÜZERİNE DESENLİ TİP MOZAYİK MEŞE PARKE DÖŞEME KAPLAMASI YAPILMASI	M2	35,64	30,53 TL	BAY
25.004	YENİ AHŞAP KAPI PENC.CAMEKAN 2KAT YAĞLIBOYA YAPMA	M2		0,00 TL	BAY
25.048/1A	YENİ SIVA YÜZEYLERİNE 0,350 KG MACUN ÇEKİLEREK İKİ KAT SU BAZLI MAT PLASTİK BOYA YAPILMASI	M2	48,706	9,91 TL	BAY
27.502/MK	ALT 250 KG ÇİMENTO DOZLU, ÜST 350 KG ÇİMENTO DOZLU DÜZ SIVA YAPILMASI.	M2	108,746	16,03 TL	BAY
27.532/MK	KİREÇ-ÇİMENTO KARIŞIMI HARÇLA DÜZ SIVA YAPILMASI.	M2	48,706	12,05 TL	BAY
27.535/MK	ALT 350DZ ÇİM.ÜST 0. 1M3\250KG.KRÇ-ÇİM.TAVAN SIVASI	M2	37,05	11,65 TL	BAY
27.583/MK	2.5 CM KALINLIĞINDA 400 KG ÇİMENTO DZ ŞAP YAPIMI	M2	35,64	11, 18 TL	BAY
Y.16.050/05	BETON SANTRALİNDE ÜRETİLEN VEYA SATIN ALINAN VE BETON POMPASIYLA BASILAN, C 25/30 BASING	M3	11,693	115,60 TL	BAY
Y.23.014	Ø 8- Ø 12 MM NERVÜRLÜ BETON ÇELİK ÇUBUĞU, ÇUBUKLARIN KESİLMESİ, BÜKÜLMESİ VE YERİNE KONL	TON	0.691	1.727,34 TL	BAY
Y.23.015	Ø 14- Ø 28 MM NERVÜRLÜ BETON ÇELİK ÇUBUĞU, ÇUBUKLARIN KESİLMESİ, BÜKÜLMESİ VE YERİNE KON	TON	0.583	1.702,65 TL	BAY

Eger girmis oldugunuz pozlarda düzenlenmis bir deger sonucu görmek istiyorsaniz, ilgili parametre ve fonksiyon alanını doldurmalisiniz. (*bkz. Genel/Kütüphane/Yeni metraj/ Parametreler*)

Eger metrajla iliskilendirmek üzere birden fazla poz girdiyseniz, virgülle ayrilmis olarak "Tanim" alanlari ekranda çikacaktir.

Sayet ifadede bir yanlislik varsa ekranda poza iliskin deger -1 olarak gözükecektir.

Farkli tiplerde girmis oldugunuz metrajlarin ekstra degerlerini kullanabilirsiniz. Bu tipler asagidaki tabloda gösterilmistir. (bkz. *Genel/Kütüphane/Yeni Metraj/Hesaplamalar*)

Nesne Sayisi	Mevcut degil	
Uzunluk MEtraii	Nokta seçimi	Nesne seçimi
	А	А
Alan metraji	Nokta seçimi	Nesne seçimi

EKSTRA METRAJ SONUÇLARI TABLOSU

-çizim seviyesinde	LA	LA
-çizime dik	L A	LA
-nesne sayarak	Mevcut degil	
Hacim metraji	Nokta seçimi	Nesne seçimi
-çizim seviyesinde	L A	LA
-dogrusal nesne	L A	LA
- nesne sayarak	Mevcut degil	

Bir pozu seçtiginizde, metraj biriminin ana degeri otomatik olarak pozun birimine göre güncellenmez. Örnek vermek gerekirse, projenizdeki pencereleri saymak istiyorsaniz ve ilgili pozun birimi is grubunda m2 ise, siz pozu seçer seçmez metraj birimi ilgili pozunki gibi kalir. Uygun bir formül kullanarak, sonuçlari ana metraj degerini pozlarin birimine dönüstürebilirsiniz.

5.2.1.4 Yeni Poz

50

Bu dügmeyi kullanarak, bir metraj esnasinda da, is gruplarinizda yer almayan yeni bir pozu olusturabilir ve bu pozlari metraj sonuçlarinizla iliskilendirebilirsiniz. Eger "Poz Ekle" dügmesine tiklarsaniz, ekraniniza Is Gruplari penceresi çikacaktir ve açılan bu pencerede istediginiz is grubunu veya pozu ekleyebilirsiniz. (*bkz. Genel/Is Gruplari* <u>Is Gruplari(*Ctrl+B*)</u>) bu islemden sonra "Kapat" dügmesine basarak bu pencereden çikabilirsiniz. Yapılan degisiklikler "Seçili Pozlar" listesinde, Is Gruplari sekmesinde oldugu gibi gözükecektir. (bkz. Pozlar)

Grup/Poz ekleme disinda, varolan grup/pozlarin tanimlarini Is Gruplari penceresinden düzenleyebilirsiniz.

5.2.1.5 Renk

Metraj yapmak istediginiz pozlarin varsayilan renklerini burada degistirebilirsiniz.



Eger ayni pozlar daha sonra da kullanilirsa, son seçilen renk ve metraj birimi, sonraki metrajlarda kullanilmak üzere korunur. Bu degerleri degistirme seçeneginiz de bulunmaktadir.

5.2.1.6 Birim

Metrajda varsayilan birim, "poz"dur.

Bu alanda ana metrajinizla ilgili birim tanimlayabilirsiniz ve bu deger sadece, is gruplarinda hiçbir poz bulunmadigi takdirde kullanilir.

Metraj birimi, ana metraj birimi tarafindan degil, ilgili is gruplarinin pozlari tarafindan belirlenir.

5.2.1.7 Notlar

Notlar alanına, yapacaginiz özel ölçümlerle ilgili yorumlar girmenizi saglamaktadır.

Bu notlar diger detaylar ile birlikte hem metraj tablosuna hem de Is Gruplari tablosuna aktarilacaktir.

5.2.1.8 İşaretleme Yöntemi

Çizim üzerinde isaretleme yapmak istediginiz sekli burada seçebilirsiniz. Bu seçimler arasında circle, diamond, elipse vb. seçenekler bulunmaktadır. Farkli isaretleme yöntemleri kullanarak, pozlar arasında ekstra bir ayrim elde edebilirsiniz.

🛐 Adet	
Açıklama	Карі
Kategori	Kategori 1 🔹
Poz(lar)	(21.011) DÜZ YÜZEYLİ BETON VE BETONARME KA ···
Renk	
Notlar	
	\$
Ölçüm ayarları	
Metod	
 İşaretle 	
Objeleri :	seç
🔘 Blokları s	ay
Blok seç	0.90 ~
İşaretleme Şe	kli circle 🔻
	dirde dirde_0001 dirde_001 dirde_01 cross diamond elipse
	Tamam Vazgeç

✓ Isaretleme yöntemleri uygulama dosyasinin images/count alt dosyalarinin yer aldigi klasörde bulunan listede, vdml uzantili olarak yer almaktadir. Eger bu isaretleme yöntemlerinden herhangi bir tanesi çizimin genisletilmis halinde orantisiz sekilde büyük çikiyorsa, örnegin diamond için, isaretleme yönteminin ismini diamond_01.vdml ya da diamond_001.vdml seklinde degistirip kopyalarsaniz, bu sorun ortadan kalkacaktir. Listeden bu isaretleme yöntemlerinden bir tanesini seçtiginizde, ekranda, listede gözüktükleri orjinal halinden 10 ile 100 kat arasında daha küçük gözükeceklerdir.

5.2.1.9 Metraj Prosedürü

Öncelikle istediginiz tüm alanlari doldurup Tamam'a basiniz. Pozun altinda, ekranin sol tarafında metraj için yeni bir giris olusacagini unutmayiniz.

Ë Metraj islemi sirasinda



Saymak istediginiz ögelerin üzerine, çizim üzerinde üst üste tiklayiniz. Her bir tiklama ile birlikte, seçmis oldugunuz isaretleme yöntemiyle beraber bir rengin de imlecin oldugu yerde belirecegini unutmayiniz.

5.2.1.10 Bir Metrajı Sonlandırma

Metraj islemini sonlandirmak için, fare ile sag tiklayarak çikacak olan kisayol menüsünde "Metraji Sonlandir" seçenegini kullanabilirsiniz. Buna alternatif olarak **Esc** tusuna da 2 kez basarak metrajinizi sonlandirabilirsiniz.

Ölçümü	sonlandır
Geri al	Ctrl+Z

5.2.2 Uzunluk Metrajı

Bu dügmeyi kullanarak çiziminiz üzerinde uzunluk tipindeki metrajlarinizi düz çizgi, egri, devamli(çoklu) çizgi, birden fazla tek düz çizgi, dogru, egri veya çoklu çizgi seklinde yapabilirsiniz.

U dügmesine tikladiktan sonra asagidaki pencere ekraninizda çikacaktir:

🛐 Uzunluk	X
Açıklama	Kablo
Kategori	Kategori 1 🔹
Poz(lar)	(21.066) İŞ İSKELESİ 0-12.5 M YÜKSEKLİKTE (TAV ···
Renk	-
Notlar	
	÷
Ölçüm ayarları	
Metod	
Noktalar	ı seç
O Objeleri	seç
🗌 Fazla uzu	inluk
]
	Tamam Vazgeç

5.2.2.1 Tanım/Kategori/Poz/Renk/Notlar

(bkz. Resim Dosyalarinda Metraj/Metraj Tipleri ve Kategoriler/Nesneleri Sayarak)

5.2.2.2 Birim

Programda metrik ve US feet sistem için varsayilan olan uzunluk metraj birimi metredir.

5.2.2.3 Metraj Ayarları

Bu bölge, vektör çizimlerinde uzunluk metraj tipi seçiminin uygulanmasında devre disidir.

5.2.2.4 Metraj Prosedürü

Bir kesimin uzunlugunu ölçmek için önce ölçmek istediginiz uzunlugun ilk noktasına tiklayiniz ve metraj yapmak istediginiz uzunlugu tanımlayınız. Farenizi çiziminizin son noktasına dogru hareket ettiriniz ve bu noktaya tiklayınız.

Eger egri bir uzunluga metraj yapmak istiyorsaniz, metraj yapmak istediginiz egrinin baslangiç noktasında farenizin sag tusuna tiklayarak ekranda çikacak olan menüde "Yay Çizim" seçenegini seçerek bu seçenegi etkin ya da devre disi yapabilirsiniz. Buna alternatif olarak **F10** kisayol tusunu da kullanabilirsiniz.



5.2.2.5 Süreksiz Kesimlerde Metraj

Süreksiz olan kesimlerde metraj yapmak istiyorsaniz, **Esc** tusuna bir kez tiklayarak, sonraki süreksiz noktanin baslangiç noktasini isaretleyerek bu kesimlerde metraj islemini gerçeklestirebilirsiniz.

Esc tusuna basip metraji durdurdugunuzda, belirgin olan çizgiler, her biri birbirinden parantezlerle ayrilacak sekilde metraj analizi penceresinde olusturulacaktir (bkz. Çizim Pencereleri/Metraj Analizi)

5.2.2.6 Metrajı Geri Alma (Ctrl+Z)

Metraj esnasinda yaptiginiz yanlis islemleri hizlica düzeltip, son isleme geri gelmek için sag tiklayarak "Geri" seçenegini kullanarak yaptiginiz yanlis islemi düzeltebilirsiniz. Buna alternatif olarak **Ctrl+Z** kisa yolunu kullanarak da ayni islemi gerçeklestirebilirsiniz.

Ölçümü sonlandır		
Geri al	Ctrl+Z	
Yay çiz	F10	

5.2.2.7 Metrajı Sonlandırma

Yaptiginiz metraji, sag tiklayarak olusan kisayol menüsünden "Metraji Sonlandir" seçenegini seçerek sonlandirabilirsiniz. Buna alternatif olarak **Esc** tusuna 2 kez basarak da metraji sonlandirabilirsiniz. Ayni zamanda

R dügmesine tiklayarak da metraji sonlandirmaniz mümkündür.

Olçümü	Olçümü sonlandır	
Geri al	Ctrl+Z	
Yay çiz	F10	

Daha sonraki bir bölümde metrajinizda dilerseniz degisiklikler yapabilirsiniz. Metrajdaki çokluçizgi sekli veya bu çizgilerin boyutlarıni degistirebilirsiniz. Çokluçizgiyi ve bu çokluçizginin dügüm noktalarıni seçerek veya sag tiklayip çikan menüde "Dügüm ekle" ve "Dügüm Sil" seçeneklerini kullanarak bu islemleri gerçeklestirebilirsiniz.



5.2.2.8 Düğüm Eklemek

56

Bu seçenegi seçerek, çoklu çizginize (polyline) ya da çoklu çizgi hattiniza dügüm ekleyebilirsiniz.



Çokgen ya da çokluçizginizin herhangi bir noktasına tiklayarak oraya bir dügüm ekleyebilirsiniz. Daha sonra bu dügümü tasiyarak çokgen veya çokluçizginizde degisiklik yapabilirsiniz.

5.2.2.9 Düğüm Silmek

Bu seçenegi seçerek, seçili durumdaki çokgen ya da çokluçizginizden dügüm silebilirsiniz.



Çokgen ya da çokluçizginizin herhangi bir noktasına tiklayarak buradan bir dügüm silebilirsiniz ve yapılan degisiklikten sonraki çokgen ya da çokluçizginin son halini görebilirsiniz.

Yukarida yapilan degisiklikler sonucunda metraj sonucu otomatik olarak güncellenmektedir.

Resim dosyalarında uzunluk metraji sadece nokta seçimi kullanılarak yapılabilmektedir. Diger bütün seçenekler devre disidir.

5.2.2.10 Fazla Uzunluk

"Fazla Uzunluk" seçenegini seçerek metraj yapmak istediginiz uzakliga, uzunluk ekleyebilirsiniz. (örnegin elektromekanik islerin kat plani görünümünde borulama ve kablolama dikey görünümünde). Fazla Uzunluk seçeneginin etkin oldugu metrajlarda, metraj yaptiginiz her uzazligin dügüm noktasına tikladiginizda, asagidaki pencere ekranda çikacaktir:

Fazla Uzunluk	E
Fazla Uzunluk	
	Tamam

Bu özel noktaya, istediginiz Fazla Uzunluk degerini giriniz.

Girdiginiz bu fazla uzunluk degeri, sonraki dügümde kullanicidan tekrar ayni degeri girebilecek olmasi durumu gözetilerek, sonraki dügümde de varsayilan olarak çikacaktir. Yine ayni fazla uzunluk degerini kullanabileceginiz gibi, bu degeri sonraki dügümde degistirebilirsiniz.

5.2.2.11 Alan Metrajı

Bu dügmeyi kullanarak çizim ile dik veya es düzlemsel olan bir yüzeyin alanında metraj islemi yapabilirsiniz veya bu islemi nesneleri sayarak da gerçeklestirebilirsiniz.

A dügmesine tikladiktan sonra asagidaki pencere ekranda çikacaktir:

🛐 Alan		X
Açıklama	Döşeme	
Kategori	Kategori 1	-
Poz(lar)	(21.011) DÜZ YÜZEYLİ BETON V	E BETONARME KA ···
Renk	•	
Notlar		
		÷
🗌 Üçgen Hesa	abi Yap (Kontrc	
Ölçüm ayarları		
Ölçülecek alar	n tipi	1
Bakış açı:	sında	
🔘 Çizime di	key	Ortak yükseklik
🔘 İşaretlen	ne yaparak	
Metod		
Noktaları	seç	
O Objeleri :	seç	
	Tamam	Vazgeç

5.2.2.12 Tanım/Kategori/Poz/Renk/Notlar

(bkz. Resim dosyalarinda metraj/Metraj tipi ve kategorileri/Nesneleri Sayarak)

5.2.2.13 Birim

58

Programda metrik ve US feet sistem için varsayilan olan alan metraj birimi metrekaredir.

5.2.2.14 Üçgen Analizi

Eger metraj yaptiginiz alanda sadece üçgen hesabi yaparak metraj hesabinin yapilmasini istiyorsanz, "Üçgen Analizi" kutucugunun isaretli olmasina dikkat ediniz. Eger bu kutucuk isaretli degilse, dikdörtgen, trapez, üçgen ve egri sekillerin alani analizde kullanilacaktir (*bkz. Metraj Analizi*).

Vçgen hesabi **santiyede metrajlarin kontrolünü yaparken** çok yararlidir. Hesaplamalar Heron formulü kullanilarak yapilir:

$$T = \sqrt{\frac{(a+b+c)(-a+b+c)(a-b+c)(a+b-c)}{16}}$$

5.2.2.15 Metraj Tipi

Bu bölge, vektör çizimlerinde alan metraj tipi seçiminin uygulanmasında devre disidir.

5.2.2.16 Yüzey Alanı Metrajı

5.2.2.17 Çizim Seviyesinde

Çizim seviyesinde seçenegini seçtiginizde, çiziminiz ile ayni seviyedeki yüzey alanlarının metrajini yapmak istediginizde çizim seviyesinde seçenegini seçiniz. Istediginiz yüzeyde alan metraji yapmak için, çizimin çevresi etrafindaki dügümlerde ard arda seçim yaparak bu alani tekrar çizmeniz gerekmektedir.

Metraj esnasında, egrisel çizgilerle kapatilmis alanların metrajini, sag tiklayarak "Yay Çizim" seçenegini seçtiginiz takdirde gerçeklestirebilirsiniz. (*bkz. Resim Dosyalarında Metraj/Metraj Tipi ve Yöntemleri/Uzunluk Metraji/Metraj Prosedürü*)

Bir metrajda birden fazla yüzeyin alanıni ölçmek istiyorsanız, **Esc** tusuna bir defa basınız ve sonraki metraj yapılacak alanı seçmeye devam ediniz. (aynı anda tuvalet ve 2 banyodaki fayansların sayimi vb.)

Metraj islemini, sag tiklanip açılan menüde "Metraji Sonlandir" seçenegini tiklayarak ya da **Esc** tusuna 2 kez basarak sonlandirabilirsiniz.

Metraj isleminize devam edip yüzey eklemek için

🕈 dügmesini, minha yapmak istediginiz yüzeyler için ise

dügmesini kullanabilirsiniz. (cephedeki duvar açikliklarinin yüzey alanlarıni kaldırmak vb.) Minha yapılan alanlar çizim üzerinde taranır. Bu alanların ana hatlari ise kesikli bir çizgiyle isaretlenmektedir.



Nesne sayilmasi durumunda, metraj tamamlandiktan sonra minha seçenegi devre disi durumdadir.

Figer çikarmak istediginiz ögeler bulunuyorsa, bu nesneleri tek tek ya da hepsini birden seçerek "Seçilenleri Sil"

× dügmesini kullanarak bu ögeleri minha edebilirsiniz.

Bir metraj esnasinda, farkli tipteki metrajlari(çizime dik, nesne sayarak) birlestirebilir ya da ayirabilirsiniz. (çizim üzerinde ve çizime dik banyo karolarinin sayimi vb.)

E CAD vektör dosyalari (.dwg, .dxf, .dgn), görüntü dosyalari ile karsilastirildiginda metraj için bazi ek özellikler saglamaktadir. (bkz. Vektör Dosyalarinda(CAD) Metraj)

5.2.2.18 Alt Metraj

60

Eger metraja devam etme ya da minha yapma gibi seçenekler tercih edildiginde, yeni alt metraj olusturulur. Her alt metraj, metraj analizi penceresinde ek satirlar olarak gözükür. (bkz. Çizimler/<u>Metraj Analizi</u>)

Nesne sayarak yapilan metrajlarda hiçbir alt metraj olusmayacaktir. Bu nedenle metraj analizi

🗮 dügmesi devre disi olmaktadir.

5.2.2.19 Çizime Dik

Çizimle ayni seviyede bir yüzeyde alan metraji yapmak istediginizde 'Çizime Dik' seçenegini seçiniz.

Çizime dik yüzeylerde alan metraji yapmak isterseniz, bu dik yüzeylerin yüksekliklerini tanımlamanız gerekmektedir. Eger yüzeylerin yüksekligi aynı ise, asagıdaki pencerede "ortak yükseklik" seçenegini isaretleyebilirsiniz.

🛐 Alan		×
Açıklama	Yatak Odası	
Kategori	Kategori 1	•
Poz(lar)	(21.011) DÜZ YÜZEYLİ BETON	VE BETONARME KA ···
Renk	— •	
Notlar		
		* *
🗌 Üçgen Hes	abi Yap (Kontro	
Ölçüm ayarları	I	
Ölçülecek ala	an tipi	_
🔘 Bakış aç	psinda	
Qizime d	likey	Ortak yükseklik 3,2
🔘 İşaretle	me yaparak	
Metod		
Noktalar	ri seç	
🔘 Objeleri	seç	
	Tamam	Vazgeç

Tamam dügmesine tiklayiniz ve metraj yapmak istediginiz yüzeyin taban taslagini çizerek isaretleyiniz.

Eger yükseklik degisken ise, ortak yükseklik alanıni isaretlemeden Tamam'a basip çikiniz. Çizimde, çizime dik alan metraji yaptiginiz yüzeylerdeki dügümlere tikladiginiz her zaman, asagidaki pencere ekranda çikacaktir.

Yükseklik	
Yükseklik	2,9
	Tamam

Metraj yapmak istediginiz yüzeyde, yükseklik degerini tanimlayiniz.

Girmis oldugunuz bu yükseklik degeri, sonraki dügümde de varsayilan olarak

tanımlanacaktir. Bu sekilde, sonraki aynı olan yükseklik degerlerinde, aynı degeri tekrar tekrar girmenize gerek kalmayacaktir. Bu yükseklik degerini, sonraki dügümlerde isteginize göre degistirebilirsiniz.

5.2.2.20 Nesne Sayarak

Nesneleri saymaya yönelik bir alan metraji yapmak istediginizde, Nesneleri Sayarak seçenegini seçiniz.

Eger sayilacak nesnelerin hepsi ayni alan degerine sahipse, ortak alan bölgesini, asagidaki çikan pencerede doldurunuz.

🛐 Alan		X
Açıklama	Yatak Odası	
Kategori	Kategori 1	•
Poz(lar)	(21.011) DÜZ YÜZEYLİ BETON VE	BETONARME KA
Renk	— •	
Notlar		
		÷
🗌 Üçgen Hesal	oi Yap (Kontro	
Ölçüm ayarları		
Ölçülecek alan	tipi	1
🔘 Bakış açısı	nda	
🔘 Çizime dik	ey	Ortak yükseklik 3,2
 İşaretleme 	e yaparak	
Metod		
işaretle		
O Objeleri se	≥ç	
🔘 Blokları sa	у	
Blok seç	ARROWHEAD_6	Ŧ
İşaretleme Şek	li circle 🔻	
Ortak Alan	2	
	Tamam	Vazgeç

Tamam'a basiniz ve sayarak alan metraji yapmak istediginiz nesneleri ardi ardina seçiniz

Nesnelerin yüzey alanlari sabit degil degisken ise, ilgili ortak alan bölümünü bos birakiniz ve Tamam'a basiniz.

Sayarak alan metraji yapmak istediginiz her nesnenin üzerine tikladiginizda, sizden alan degerinizi girmenizi isteyen asagidaki pencere ekranda çikacaktir:

Alan I,8 Alan Tamam

Seçilen bu nesnenin yüzey alanıni belirtiniz.

Bu deger varsayilan olarak sonraki her nesnede de ekranda çikacaktir. Kullanicinin ayni degeri kullanmak istedigi yüzeylerde, her yüzey için tekrar tekrar deger girisi yapmasi bu sekilde önlenir. Kullanicilar bu degeri istekleri dahilinde degistirebilirler.

5.2.3 Hacim Metrajı

Bu dügmeyi kullanarak çiziminizde yer alan bir yüzeyde, bir dogrusal ögede ya da bir nesnede hacim metraji yapabilirsiniz.

V dügmesine tikladiginiz takdirde asagidaki pencere ekraninizda çikacaktir:

🛐 Hacim		X
Aciklama	Kolon Beton	
Kategori		
	Kategori 1	•
Poz(lar)	(21.011) DÜZ YÜZEYLİ BETON V	E BETONARME KA ···
Renk	•	
Notlar		
		 ▼
🗌 Üçgen Hesa	abı Yap (Kontro	
Ölçüm ayarları		
Hacmin ölçüm	ü	
Bakış Aç	isinda	Ortak uzunluk 3
O Doğrusa	l nesne	Kalınlık
O İsaretler		
Materia	•	
Metod		1
Noktaları	seç	
O Objeleri :	seç	
		·
	Tamam	Vazgeç

AMP KolayMetraj Kullanım Kılavuzu

5.2.3.1 Tanım/Kategori/Poz/Renk/Notlar

(bkz. Resim dosyalarinda Metraj/Metraj Tipi ve Yöntemleri/Nesneleri Sayarak)

5.2.3.2 Birim

Programda metrik ve US feet sistem için varsayilan olan hacim metraj birimi metreküptür. Bu metraj birimini degistirebilirsiniz. (bkz. Resim dosyalarında Metraj/Metraj Tipi ve Yöntemleri/<u>Nesneleri Sayarak</u>)

5.2.3.3 Üçgen Analizi

(bkz. Resim Dosyalarında Metraj/Metraj Tipleri ve Yöntemleri/Alan Metraji/Üçgen Analizi)

5.2.3.4 Metraj Tipi

Bu bölge, vektör çizimlerinde hacim metraj tipi seçiminin uygulanmasında devre disidir.

5.2.3.5 Hacim Metrajı

5.2.3.6 Çizim seviyesinde bir yüzey

Çizimle ayni seviyede bir yüzeyde hacim metraji yapmak istediginizde, 'çizim seviyesinde' seçenegini seçiniz.

Çizim seviyesindeki bir yüzeyde hacim metraji yapmak için "ortak yükseklik" alanıni doldurmaniz gerekmektedir. Yüksekligi belirleyiniz, Tamam dügmesine bastiktan sonra hacim metraji yapmak istediginiz yüzeyleri dügümlerinden isaretleyerek seçiniz. (bkz. Resim Dosyalarında Metraj/Metraj Tipi ve Yöntemleri/Metraj Yüzey Alani/Çizim Seviyesinde)

Wetraj esnasinda farkli metraj yöntemlerini (çizim seviyesindeki yüzeye hacim metraji, dorusal bir nesneden, nesne seçerek) birlestirebilir ya da ayirabilirsiniz.

5.2.3.7 Doğrusal Nesne

Dogrusal nesne seçenegi seçilerek, dogrusal bir nesnede hacim metraji yapilabilir.

Dogrusal nesne ile hacim metraji yapilmak istendiginde, sizden ilgili alan için yükseklik ve genislik degerlerini girmeniz istenecektir. Bu özellikler nesne boyunca ayni ise,

asagida gösterilen penceredeki gibi gösterilecektir:

🛐 Hacim			x
Açıklama	Kolon Beton		
Kategori	Kategori 1		•
Poz(lar)	(21.011) DÜZ YÜZEYLİ BETON V	E BETONARME KA	A ···
Renk	—		
Notlar			
			* *
🗌 Üçgen Hesa	abi Yap (Kontrc		
Ölçüm ayarları			
Hacmin ölçüm	ü	7	
🔘 Bakış Aç	isinda	Ortak uzunluk	0,7
Ooğrusa	l nesne	Kalınlık	1
🔘 İşaretler	me Yaparak		
Metod		-	
Noktaları	seç		
O Objeleri :	seç		
	-		
	Tamam	Vazgeç	

Genislik degeri çizimin her yerinde ayni olabilir ancak ortak yükseklik degeri farklilik gösterebilir. Bu gibi durumlarda ortak yükseklik bölümüne bir deger girmeyiniz. Ancak genislik bölümünde bir deger tanımlamazsanız, programda bir uyari mesaji görüntülenecektir.

Tamam'a basiniz ve bundan sonra hacim metraji yapmak istediginiz dogrusal nesnenin noktalarina tiklayiniz.

Dogrusal nesnelerin yükseklikleri degisken nitelikte ise, ilgili yükseklik alanıni bos birakarak Tamam'a tiklayiniz.

Hacim metraji yapmak istediginiz dogrusal nesnenin noktalarina tikladiginiz her zaman, asagidaki pencere ekraninizda çikacaktir.



Hacim metraji yapmak istediginiz dogrusal nesnenin noktalarinin yüksekliklerini tanimlamalisiniz.

Bu deger varsayilan olarak sonraki her nesnede de ekranda çikacaktir. Kullanicinin

ayni degeri kullanmak istedigi yüzeylerde, her yüzey için tekrar tekrar deger girisi yapmasi bu sekilde önlenir. Kullanicilar bu degeri istekleri dahilinde degistirebilirler.

5.2.3.8 Nesne Sayarak

Eger nesne saymaya dayali bir hacim metraji yapmak isterseniz, 'nesne sayarak' seçenegini seçmelisinizdir. Örnegin; hacmini bildiginiz bir dekoratif beton küresinden bes tanesinin hacmini hesaplamak için bu yöntemi kullanabilirsiniz.

Eger metraj yapmak istediginiz nesnelerden her birinin hacmi ayni ise, asagidaki pencerede ilgili bosluklari doldurmaniz istenecektir.

🛐 Hacim		×
Açıklama	Kolon Beton	
Kategori	Kategori 1	•
Poz(lar)	(21.011) DÜZ YÜZEYLİ BETON VE	BETONARME KA
Renk	—	
Notlar		
		* *
🗌 Üçgen Hesa	abi Yap (Kontro	
Ölçüm ayarları		
Hacmin ölçümi	ü	
🔘 Bakış Aç	Isinda	Ortak uzunluk 0,7
O Doğrusal nesne Kalınlık 1		
işaretler	ne Yaparak	
Metod		
işaretle		
Objeleri s	зеç	
🔘 Blokları si	ау	
Blok seç	ARROWHEAD_6	
İşaretleme Şe	kli circle 🔻	
Ortalama haci	m 0,3	
	Tamam	Vazgeç

Tamam'a tiklayiniz ve çiziminizde hacim metraji yapmak istediginiz nesneleri ardi ardina seçiniz.

Eger metraj yapmak istediginiz nesnelerin hacimleri ayni degilse, ilgili alani bos birakip Tamam'a tiklayiniz.

Metraj yapmak istediginiz her nesneyi seçtiginizde, asagidaki pencere her zaman ekraninizda çikacaktir:



Metraj yapmak istediginiz nesnenin hacim degerini belirleyiniz.

Bu deger varsayilan olarak sonraki her nesnede de ekranda çikacaktir. Kullanicinin ayni degeri kullanmak istedigi yüzeylerde, her yüzey için tekrar tekrar deger girisi yapmasi bu sekilde önlenir. Kullanicilar bu degeri istekleri dâhilinde degistirebilirler.

5.2.3.9 Özel Ölçümler

Bu dügmeyi kullanarak, kütüphanenizde özel ölçümler yapabilirsiniz. (bkz. Genel/ Kütüphane/Özel Ölçümler).

E dügmesine tikladiginizda, kullanilabilir özel ölçümler lsitesi ekraninizda çikacaktir. Bunlardan herhangi bir tanesini seçmeniz durumunda asagidaki pencere ekraninizda çikacaktir.

l	Döşeme	Donatısı (Uzunluk)	X
Γ	Açıklama	Döşeme Donatısı	
	Kategori	Kategori 1	•
	Poz(lar)	(21.011) DÜZ YÜZEYLİ BETON VE BETONAR	ME KA ···
	Renk		<i></i>
	Notlar		
			*
			*
F	Parametrele	er	
Ľ	Proje	Açıklama	Değer
	▶ k	Döşeme Kalınlığı	
	m	Mesafe	15
	N	Özdeş	1
	Ölçüm ayarl	ları	
	Metod		
	Nokta	ıları seç	
	Objel	eri seç	
	Eazla I	uzunluk	
Ļ			
		Tamam Vazgeç	
L			

'Metraj Detaylari' bölgesinin tam sekli nesnenin, uzunlugun, alanin ya da hacim tipinin özel metrajina baglidir.

5.2.3.10 Tanım/Kategori /Renk/Notlar

(bkz. Resim dosyalarinda metraj/Metraj Tipi ve yöntemleri/Nesneleri Sayarak)

5.2.3.11 Poz

68

(bkz. Resim dosyalarinda metraj/Metraj Tipi ve yöntemleri/Nesneleri Sayarak)

Metrajinizi is gruplarindaki pozlarinizla iliskilendirdiginizde, kütüphanede bulunan 'Özel Metraj Penceresi'nin 'Öntanimli metraj hesaplari' da gösterilecektir.

Is gruplarinizda bulunan, metrajlarla iliskilendirilmis her poz için istediginiz formülü girebilirsiniz.

W Buna alternatif olarak, imleç pozun formül alanındayken, otomatik olarak daha önce tanımlanmis bir formülün, çift tiklayarak da kopyasını alabilirsiniz.

🛐 Ölçümü pozlarla ilişkilendir 🛛 🗾 💽			
	Açıklama	Formül	
	(21.011) DÜZ YÜZEYLİ BETON VE BETONA	R	
	(21.054) AHŞAP KALIP İSKELESİ (EN YÜK	L*P1	
•	(25.048/1A) YENİ SIVA YÜZEYLERİNE 0,3	R	
		Tamam Vazgeç	

5.2.3.12 Birim

Programda varsayilan ana metraj birimi, kütüphanenizde bulunan metraj tipine bagli olarak otomatik olarak ayarlanmaktadir. Metraj birimini degistirmeniz mümkündür. (bkz. Resim dosyalarinda metraj/Metraj Tipi ve Yöntemleri/Nesne Sayarak)

5.2.3.13 Parametreler

Burada, özel metrajlarda ayarlayip kütüphanenize gönderdiginiz parametreleri görebilirsiniz.

Her parametre için istediginiz bir degeri ya da daha önceden tanımlanmis degerleri girebilirsiniz.

5.2.3.14 Vektör Dosyalarında Metraj (CAD)

Projenize aktardiginiz(Çizimler/Çizim Ekle) vektör(CAD) dosyasından sonra her zaman, size giris ayarlarıni yapmanizda kilavuzluk edecek bilgiler içeren bir mesaj kutusu ekranda çikacaktir.

© AMP YAZILIM

- Eger gerekliyse çizimi döndürün
- Eger 1:1 degilse çizim ölçegini ayarlayın
- Dis referanslar varsa bulundugu klasörleri tanimlayiniz
- Eger metrajlari kopyalamak istiyorsaniz orjini ayarlayiniz.

Tüm bu baslangiç ayarlarıni çizimlerin özellikler penceresinden ulasabilirsiniz. (bkz. Çizimler/Çizim Özellikleri)

5.3 Metraj Türleri ve Yöntemleri

5.3.1 Nesne Sayarak

Bu dügmeyi kullanarak, çiziminizde bulunan nesneleri sayabilirsiniz. Vektör(CAD) dosyalarında, resim dosyalarının aksine nesneleri ya da benzer bloklari seçerek de nesneleri sayabilirsiniz.

C dügmesine bastiktan sonra asagidaki pencere ekranda çikacaktir.

🛐 Adet	
Açıklama	Banyo
Kategori	Kategori 1 🔹
Poz(lar)	(27.535/MK) ALT 350DZ ÇİM.ÜST 0.1M3\250KG.K ···
Renk	
Notlar	
	*
Ölçüm ayarları	
Metod	
🥥 İşaretle	
Objeleri :	seç
🔘 Blokları s	ay
Blok sec	0.90 🗸
İşaretleme Şe	kli cirde 🔻
	Tamam Vazgeç

5.3.2 Tanım/Kategori/Poz/Renk/Birim/Notlar

(bkz. Resim Dosyalarinda Metraj/Metraj tipleri ve yöntemleri/Nesneleri Sayarak)

5.3.3 Metraj/Metraj tipleri ve yöntemleri

5.3.3.1 Nesne Seçimi

CAD dosyanizda yer alan nesneleri seçerek, çiziminizde metraj yapabilirsiniz.

Çiziminizde, metraj yapmak istediginiz CAD nesnelerine tiklayip isaretleyerek metraj yapabilirsiniz.



Eger imleci saga dogru sürüklerseniz, olusturdugunuz seçim dikdörtgeninin rengi mavi olacaktir ve bu dikdörtgenin içine tamamiyle giren nesneler seçilecektir. Eger imleci sola dogru sürüklerseniz, olusacak seçim dikdörtgeninin rengi yesil olacaktir ve bu seçim dikdörtgenine temasi olan her nesne metraj için seçilmis olacaktir.

🚱 AMP Kolaymetraj								-		-		 	
👌 🔂 🏥 🖻 🗰 💽 📒 - 🛒	🕶 🕜 👻 📳 Çıkış												
Çizimler			д	1.kat	2.ka	t Ka	t1 ×	:					
🗣 🖉 🥐 👌 📰 🕞 🚍	a x + - =	- 🛃 🗈	B										
	▲ Ölcüm	Renk	Gör	👌 🧔) - G			A	7	R		R (Ċ
- 1.kat	organi											-	
The line is a li				b —								 	
M Kablo	25.89 m												
M Kapi	2 Pozlar												
Masa	6 Pozlar							1					
M Pencere	4 Pozlar												
- 2.kat													
2.kat				•									
✓ → bodrum kat													
👻 🏲 bodrum kat				•									-
M Kablo	14.28 m												
👻 📑 Kat 3													
				_									
M Balkon	4.5 m2	-											
Banyo	2,86 m2		$\overline{\mathbf{A}}$							ℯ∟			_
M Lavabo	2 Pozlar		$\overline{\mathbf{A}}$										
► M Ölcüm2	22.98 m2												⊟
Yatak Odasi	11.65 m2												ш
Yatak Odası	11,65 m2												
Yatak Odası	11,65 m2				0				0	•	•		•
Yatak Odası	11,65 m2								•		•		•
Yatak Odası Zemin Kat AMP Kolaymetraj	11,65 m2								•				•
Yatak Odasi Zemin Kat AMP Kolaymetraj Reference Referen	11,65 m2												•
M Yatak Odası Zemin Kat AMP Kolaymetraj Cizimler	11,65 m2		<u></u>	1.kat	2.ka	t Ka	- t1 ×						•
N Yatak Odasi ✓ Zemin Kat ✓ MP Kolaymetraj ⊘ 🐨 :::: ☑ 🐨 :::: □ ☑ 🐨 :::: □ □ ✓ ☑ □ □ □ □ ✓ ☑ □ □ □ □ ✓ ☑ □ □ □ □	11,65 m2 • @ • (]] Çıkış			1.kat	2.kz	t Ka	t1 ×						•
Yatak Odası ✓ Zemin Kat AMP Kolaymetraj	11,65 m2	Renk	4 Gör	1.kat	2.ka	t Ka	t1 ×						•
Yatak Odasi ✓ Zemin Kat AMP Kolaymetraj Image: Second se	11,65 m2 -	Renk	4 Gör	1.kat	2.ka	t Ka	t1 ×			R			
Yatak Odası Zemin Kat AMP Kolaymetraj Cizimler Açıkama Yatak Odası MP Kolaymetraj	11,65 m2 -	Renk	4 Gör	1.kat	2.ka	t Ka	t1 ×			R			
Yatak Odasi ✓ Zemin Kat AMP Kolaymetraj Image: Second se	11,65 m2 -	Renk		1.kat	2.kz	t Ka	t1 ×	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
Yatak Odasi ✓ Zemin Kat ▲ MP Kolaymetraj ② 🐨 :::: ② 🐨 :::: ::: ✓ Image: Section of the section of the	11,65 m2 - ② - □ Çıkış □ × + - = - Ölçüm 25,89 m 2 Pozlar	Renk		1.kat] 2.ka	t Ka	t 1 ×						
Yatak Odasi Zemin Kat AMP Kolaymetraj Image: Second secon	11,65 m2	Renk		1.kat	2.ka	t Ka C	t 1 ×		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
Yatak Odasi Zemin Kat AMP Kolaymetraj Image: Second secon	11,65 m2	Renk	4 Gör	1.kat	2.ka	t Ka	t 1 ×						
Yatak Odasi ✓ Zemin Kat ✓ Zemin Kat ✓ Zemin Kat ✓ ✓	11,65 m2	Renk		1.kat	□ 2.ka 1 ← ()	t Ka C	t 1 ×						
Yatak Odasi ✓ Zemin Kat ✓ Zemin Kat ✓ Zemin Kat ✓ ✓	11,65 m2	Renk	4 Gör	1.kat	2.kd		t1 ×		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
Yatak Odasi Zemin Kat AMP Kolaymetraj Image: Second secon	11,65 m2	Renk	4 Gör	1.kat	2.kd		t 1 ×						
Yatak Odasi Zemin Kat AMP Kolaymetraj Image: Second secon	11,65 m2	Renk	4 Gör	1.kat			t1 ×						
Yatak Odasi Zemin Kat AMP Kolaymetraj Image: Second secon	11,65 m2		4 Gör	1.kat			ti ×						
Yatak Odasi Zemin Kat AMP Kolaymetraj Image: Second secon	11,65 m2		4 Gör	1.kat			t 1 × 1						
Yatak Odasi Zemin Kat AMP Kolaymetraj Image: Second secon	11,65 m2		Gör	1.kat			t 1 × 1						
Yatak Odasi Zemin Kat AMP Kolaymetraj Image: Second secon	11,65 m2		Gör	1.kat			t1 ×						
Yatak Odasi Zemin Kat AMP Kolaymetraj Image: Second secon	11,65 m2		Gör	1.kat									
Yatak Odasi Zemin Kat AMP Kolaymetraj Image: Second secon	11,65 m2			1.kat									
Yatak Odasi ✓ Zemin Kat ✓ Zemin Kat ✓ ✓	11,65 m2			1.kat									
Yatak Odasi Zemin Kat AdMP Kolaymetraj Image: Second state of the state of th	11,65 m2			1.kat									
Yatak Odasi Zemin Kat AMP Kolaymetraj Image: Second Secon	11,65 m2			1.kat									

Bir nesne, ayni metrajda sadece bir kere seçilebilir. Bu yolla ayni nesneyi iki kez seçmekten kaçınmis olursunuz ve dolayisiyla ayni nesnenin iki kez metraj degerini içermez.

'Nesne Seçerek' seçenegini kullanarak, sadece CAD varliklarindan bagimsiz metraj yapabilirsiniz. Nesneleri blok halinde seçip, isaretleyemezsiniz.

5.3.3.1.1 Blokları Sayarak

Bu seçenegi kullanarak, çiziminizdeki benzer bloklari sayabilirsiniz.

🛐 Adet		×
Açıklama	Ölçüm 1]
Kategori	Kategori 1	•
Poz(lar)		
Renk	•	
Notlar		
		 ▼
Ölçüm ayarları		
Metod		
🔘 İşaretle		
O Objeleri :	seç	
Ø Blokları s	ay	
Blok seç	0.90	•
İşaretleme Şe	kli 0.90	
	1.2	
	90	
	A\$C01634FAA	
	A\$C26756B8B	
	arbolvista Audi 24 y fr	
	autop 16	
	br	
	comedor	
	de	
	e ETLAS	
	FILAS	

'Seçili Blok' listesinden, metraj yapmak istediginiz blogu seçiniz. Ardından Tamam'a basınız ve benzer bloklar çizim üzerinde otomatik olarak isaretlenecektir ve aynı zamanda bu blokların sayıları hesaplanacaktır.

Bu yöntemle benzer bloklari saydiginizda, sadece görünür objeler dikkate alinacaktir. Eger bütün bloklari saymak istiyorsaniz, metrajdan önce çizimin bütün katmanlarinin görünür olup olmadigina emin olunuz. (bkz. Çizim Penceresi/Çizim Katmanlari)

5.3.4 Uzunluk Metrajı

Bu dügmeyi kullanarak çiziminiz üzerinde uzunluk tipindeki metrajlarinizi düz çizgi, egri, devamli(çoklu) çizgi, birden fazla tek düz çizgi, dogru, egri veya çoklu çizgi seklinde yapabilirsiniz. Vektör(CAD) dosyalarinda, resim dosyalarinin aksine nesne seçerek uzunluk netraji yapilabilmektedir.

72
73

U dügmesine tikladiktan sonra asagidaki pencere ekraninizda çikacaktir:

🛐 Uzunluk	X
Açıklama	Mutfak
Kategori	Kategori 1 🔹
Poz(lar)	(21.011) DÜZ YÜZEYLİ BETON VE BETONARME KA ···
Renk	
Notlar	
	*
Ölçüm ayarları	
Metod	
Noktalar	seç
O Objeleri	seç
🗌 Fazla uzu	inluk
	Tamam Vazgeç

5.3.4.1 Tanım/Kategori/Poz/Renk/Notlar

(bkz. Resim Dosyalarinda Metraj/Metraj tipleri ve yöntemleri/ Nesneleri Sayarak)

5.3.4.2 Birim

(bkz. Resim Dosyalarinda Metraj/Metraj tipleri ve yöntemleri/ Uzunluk Metraji)

5.3.4.3 Metraj Prosedürü

5.3.4.4 Nokta Seçerek

(bkz. Resim Dosyalarinda Metraj/Metraj tipleri ve yöntemleri/Uzunluk Metraji)

5.3.4.4.1 Nesne Seçerek

74

Çiziminizdeki nesneleri seçerek, CAD dosyanizda bulunan nesnelerde uzunluk metraji yapabilirsiniz. Bu islem için, metraj tipi olarak 'nesne seçerek' seçenegini seçiniz ve Tamam'a basiniz.

Çiziminizde uzunluk metraji yapmak istediginiz CAD nesnelerinin üzerine tiklayip isaretleyerek, uzunluk metraji yapabilirsiniz.

Wetraj esnasinda her nesne sadece 1 kere seçilebilir. Bu yolla ayni nesneyi iki kez seçmekten kaçınmis olursunuz ve dolayisiyla aynı nesnenin iki kez metraj degerini içermez.

(Nesne Seçerek' seçenegini kullanarak, sadece CAD varliklarindan bagimsiz metraj yapabilirsiniz. Nesneleri blok halinde seçip, isaretleyemezsiniz.

5.3.4.4.2 Fazla Uzunluk

(bkz. Resim dosyalarinda metraj/Metraj tipi ve yöntemleri/Uzunluk Metraji)

5.3.4.4.3 Yüzey Alanı Metrajı

Bu dügmeyi kullanarak çizime dik, çizimle ayni düzlemde veya nesneleri sayma yoluyla bir yüzey alanında metraj yapabilirsiniz. Vektör(CAD) dosyalarında, resim dosyalarının aksine benzer nesne veya bloklari seçerek de metraj yapabilirsiniz.

A dügmesine tikladiktan sonra asagidaki pencere ekranda çikacaktir:

🛐 Alan		×						
Açıklama	Yatak Odası							
Kategori	Kategori 1							
Poz(lar)	(Y.23.014) Ø 8-Ø 12 MM	NERVÜRLÜ BETON CELİ ···						
Renk								
Notlar	_							
🗌 Üçgen Hes	abı Yap (Kontrc	Ŧ						
Ölçüm ayarları								
Ölçülecek ala	n tipi							
🔘 Bakış açı	sında							
🔘 Çizime d	ikey	Ortak yükseklik						
İşaretler	me yaparak							
Metod								
◯ İşaretle								
O Objeleri	seç							
Ø Blokları s	ay							
Blok sec	arbolvista	•						
İşaretleme Şe	ekli circle	•						
Ortak Alan	0,2							
	Tamam	Vazgeç						

© AMP YAZILIM

5.3.4.4.4 Tanım/Kategori/Poz/Renk/Notlar

(bkz. Resim dosyalarinda Metraj/Metraj Tipi ve Yöntemleri/ Nesneleri Sayarak)

5.3.4.4.5 Birim

(bkz. Resim Dosyalarinda Metraj/Metraj tipleri ve yöntemleri/ Alan Metraji)

5.3.4.4.6 Üçgen Hesabı

(bkz. Resim Dosyalarinda Metraj/Metraj tipleri ve yöntemleri/Alan Metraji/ Üçgen Hesabi).

5.3.4.4.7 Yüzey Alanı Metrajı

5.3.4.4.8 Çizim Seviyesinde

5.3.4.4.9 Nokta Seçerek

(bkz. Resim Dosyalarında Metraj/Metraj tipleri ve yöntemleri/Yüzey Alani Metraji/Çizim Seviyesinde).

5.3.4.4.10 Nesne Seçimi

Nesne seçerek CAD

'Nesne Seçerek' seçenegini kullanarak, sadece CAD varliklarindan bagimsiz metraj yapabilirsiniz. CAD varliklarinin yüzey alani metraji için, 'Nesne seçerek' yöntemini seçiniz ve Tamam'a basiniz.

Ardindan yüzey alani metraji yapmak istediginiz CAD varliklarinin üzerine tek tek tiklayarak ya da tamamini seçip tüm varliklari içerecek sekilde, yüzey alani metrajini yapabilirsiniz. Bu yolla sadece tek bir tiklama ile metrajinizi yapabilirsiniz.

E Nesne seçerek CAD varliklarinin metrajlarini yapabilirsiniz.

5.3.4.4.11 Çizime Dik

5.3.4.4.11.1 Nokta Seçerek

(bkz. Resim Dosyalarında Metraj/ Metraj Tipi ve Yöntemleri/Yüzey Alani Metraji/Çizime Dik).

5.3.4.4.11.2 Nesne Seçimi

76

(bkz. Resim Dosyalarinda Metraj/ Metraj Tipi ve Yöntemleri/Yüzey Alani Metraji/Çizim Seviyesinde/ <u>Nesne Seçimi</u>)

5.3.4.4.12 Nesneleri Sayarak

5.3.4.4.12.1 İşaretleyerek Metraj

(bkz. Resim Dosyalarinda Metraj/Metraj Tipleri ve Yöntemleri/Nesneleri Sayarak)

5.3.4.4.12.2 Nesne Seçimi

(bkz. Vektör Dosyalarinda Metraj/Yüzey Alani Metraji/Çizim seviyesinde/Nesne Seçimi)

5.3.4.4.12.3 Blokları Saymak

Bu seçenek ile, çiziminizde bulunan benzer blokların yüzey alanlarıni ölçerek metraj yapabilirsiniz.

Metraj yapmak istediginiz bloklari, "blok seç" açılan penceresinden seçiniz. Ardından, metraj yapmak istediginiz blokların alan degerlerini, ilgili ortak alan bölgesine giriniz. Tamam'a basınız ve blokların alanları hesaplanırken, benzeri bloklar otomatik olarak çizim üzerinde isaretlenecektir.

5.3.5 Hacim Metrajı

Bu dügmeyi kullanarak çiziminizde çizim seviyesinde, dogrusal nesne veya nesne sayimi sekillerinde hacim metraji yapabilirsiniz. Vektör(CAD) dosyalarında, resim dosyalarında yapılan metrajin aksine nesne veya benzer bloklar seçilerek de hacim metraji yapabilirsiniz.

U dügmesine tiklayiniz ve asagidaki pencere ekranda çikacaktir.

😘 Hacim			X					
Açıklama	Beton C16/20							
Kategori	Kategori 1 Kategori 1							
Poz(lar)	(25.048/1A) YENİ SIVA YÜZEYLE	RİNE 0,350 KG M	۰۰۰ [
Renk	•							
Notlar								
			÷					
🗌 Üçgen Hes	abı Yap (Kontro							
Ölçüm ayarları								
Hacmin ölçün	ıü	1						
Bakış A	çısında	Ortak uzunluk						
O Doğrusi	al nesne	Kalınlık						
🔘 İşaretle	me Yaparak							
Metod		1						
Noktalar	ı seç							
🔘 Objeleri	seç							
	Tamam	Vazgeç						

5.3.5.1 Tanım/Kategori/Poz/Renk/Notlar

(bkz. Resim Dosyalarinda Metraj/Metraj Tipi ve Yöntemi/ Nesneleri Sayarak)

5.3.5.2 Birim

(bkz. Resim Dosyalarinda Metraj/Metraj Tipi ve Yöntemi/ Hacim Metraji)

5.3.5.3 Üçgen Hesabı

(bkz. Resim Dosyalarında Metraj/Metraj Prosedürü ve Tipi/Alan Metraji/Üçgen Hesabi).

5.3.5.4 Hacmin Ölçümü

5.3.5.4.1 Çizim Düzeyinde

5.3.5.4.1.1 Noktaları Seç

(bkz. Resim Dosyalarında Metraj/Metraj Tipi ve Yöntemi/Hacmin Ölçümü/<u>çizimin</u> düzeyinde).

5.3.5.4.1.2 Nesneleri Seç

78

(bkz. Vektör dosyalarında metraj/ Metraj prosedürü ve tipleri/Yüzey Alani metraji/çizimin düzeyinde/<u>Nesne Seçimi</u>).

(bkz. Resim Dosyalarında Metraj/Metraj Tipi ve Yöntemi/Hacmin Ölçümü/Çizimin düzeyinde)

Dogrusal Nesne

5.3.5.4.1.3 Noktaları Seç

(bkz. Resim Dosyalarinda Metraj/Metraj Tipi ve Yöntemi/Hacmin Ölçümü/dogrusal nesne).

5.3.5.4.1.4 Nesneleri Seç

(bkz. Vektör dosyalarında metraj/ Metraj prosedürü ve tipleri/Yüzey Alani metraji/çizimin düzeyinde/<u>Nesne Seçimi</u>).

(bkz. Resim Dosyalarinda Metraj/Metraj Tipi ve Yöntemi/Hacmin Ölçümü/dogrusal nesne)

5.3.5.4.2 Nesne Seçimi

5.3.5.4.2.1 İşaretleyerek Metraj

(bkz. Resim dosyalarinda metraj/Metraj tipi ve yöntemi/Hacim metraji/Nesneleri Sayarak).

5.3.5.4.2.2 Nesne Seçimi

Nesne seçimi ile bagimsiz CAD varliklarinizda hacim metraji yapabilirsiniz. Metraj yapmak istediginiz nesneler için ortak hacim degerini girmeniz istenir. Metraj yapmak istediginiz hacimleri ortak degilse, bu alani bos birakiniz. Bundan sonra hacim metraji için üzerine tikladiginiz her CAD nesnesinde, nesnenin hacim degeri size sorulacaktir.

(bkz. Resim Dosyalarında Metraj/Metraj Tipi ve Yöntemi/Hacim Ölçümü/Nesneleri Sayarak)

5.3.5.4.2.3 Özdeş Bloklar

(bkz. Vektör Dosyalarında Metraj/Metraj Prosedürü ve Tipleri/Yüzey Alani Metraji/ Nesneleri Sayarak/Bloklari Say)

(bkz. Resim Dosyalarında Metraj/Metraj Tipi ve Yöntemi/Hacim Ölçümü/Nesneleri Sayarak)

5.3.6 Özel Ölçümler

Bu dügmeyi kullanarak, kütüphanenizde olusturdugunuz özel ölçümleri kullanabilirsiniz. (bkz. Genel/Kütüphane/Özel Ölçümler).

E dügmesine tiklayiniz ve kütüphanenizde olusturdugunuz kullanilabilir olan özel ölçümlerin listesi ekranda çikacaktir. bunlardan herhangi birini seçtiginiz takdirde, asagidaki pencere ekraninizda çikacaktir.

63	Döşeme l	Donatısı (Uzunluk)		×				
A	Agiklama Döşeme Donatısı							
к	Kategori 1							
P	oz(lar)							
R	.enk							
N	lotlar							
				*				
F	Parametrele	er						
	Proje	Açıklama	Değer					
•	k	Döşeme Kalınlığı						
	m	Mesafe		15				
	N	Özdeş		1				
Ċ	Ölçüm ayarl	arı						
	Metod							
	Nokta	ıları seç						
		-						
	🔘 Objele	eri seç						
	🔄 Fazia u	uzunluk						
		Tamam						
		Tamam Vazgeg	-					

5.3.6.1 Tanım/Kategori/Renk/Notlar /Poz/Birim/Parametreler

(bkz. Resim dosyalarında metraj/Metraj tipleri ve yöntemleri/Özel Ölçümler)



6 Yardımcı Metraj Araçları

6.1 Ölçümü Sonlandır

© Ölçümü Sonlandir dügmesi, metraj yaptiginiz esnada aktiftir ve metraji bitirdikten sonra ise devre disidir. Bu dügmeye, dügme aktifken tikladiginiz takdirde metrajinizi sonlandirabilirsiniz.

6.2 Ölçüm Bölgesine Açıklama Gir

Bu dügmeyi kullanarak metraji tamamlanmis alanlari çizim üzerinde isaretleyebilirsiniz. Bu seçenek size, metraj yapmis oldugunuz alanlari daha iyi görme imkani saglayacaktir. Ilgili dügmeye tikladiginiz takdirde, asagidaki pencere ekraninizda çikacaktir.

6	🔓 Ölçüm bölge	esi		
	Açıklama	Alan Açıklaması		
	Renk	3 ▼		
L			Tamam	Vazgeç

'Açiklama' alanına, metraj alanınızla ilgili açiklamalar girebilirsiniz. 'Renk' alanında ise isaretlemek istediginiz alanın rengini ayarlayabilirsiniz. Bu islemlerden sonra Tamam'a tiklayınız ve metraji tamamlanmis bölgenin çevresini seçmek için bölgenizi seçiniz. Isaretleme islemini tamamlamak için metraj bölgesinde sag tiklayınız ya da **Esc** tusuna basınız.

Metraj alanıni seçtikten sonra, daha sonra dilerseniz bu alanı degistirebilirsiniz. Seçmis oldugunuz alana çift tiklayarak, 'Ölçüm Bölgesi' penceresini açip metraj yapılan alanın açıklama ve renk bilgilerini degistirebilirsiniz.

Ayrica, çokluçizginin seklini degistirerek de isaretlemis oldugunuz alani düzenleyebilirsiniz. (bkz. Resim dosyalarında Metraj/Metraj Tipi ve Yöntemi/Uzunluk Metraji).

Yardimci katmanlari etkinlestirerek ya da devre disi birakarak, ölçülen alanın isaretlenmesini ve resim dosyasının ölçek ayarlarını sırasıyla gizleyip gösterebilirsiniz.

Analiz Alani Belirleme

Bu dügmeyi kullanarak,

Istediginiz gibi birçok analiz bölgesi tanımlayabilirsiniz. Her alan, analiz penceresinde ayri bir sekmede görünür. Eger tanımli hiçbir analiz bölgeler yoksa, çizim bütün bir bölge

olarak kabul edilir.

Bir metraj, bir analiz alanında dahil edilecek ise bu alanın tamamen dikdörtgen ile çevrili olmalidir.

Bir metraj birden fazla analiz alani içeriyorsa, bu analiz alanının hepsi görünür olacaktır.

Analiz alani olusturulduktan sonra bir analiz alanini yeniden boyutlandirabilirsiniz. Alan boyutlarini degistirmek için sol üst veya alt-sag kolu sürükleyin. Boyutlandirmayi tamamlamak için tekrar tiklayiniz.

Istediginiz zaman bir alani silebilirsiniz. Silmek istediginiz alani seçiniz ve 'seçileni sil' dügmesini tiklayiniz

6.3 Büyüteç

Bu dügme yardimiyla

Bu dügmeyi kullanarak, çizimin belirli bir alanını büyütebilirsiniz. Çizimin belirli bir bölümüne odaklanmak istediginiz bir zamanda, bu dügmeyi ya da Ctrl + M kisayolunu kullanınız. Esc tusuna bastiginizda Büyüteç islemini, metraj yapmak istediginiz ikinci nokta seçilerek veya esc tusuna basarak, sonlandirabilirsiniz.



Büyüteç dügmesi, yalnızca bir metraj sırasında etkindir.

6.4 Seçileni Sil

Bu dügme yardimiyla tüm metrajlari silmeden, ölçümler sirasında çizim üzerinde olusturulmus, çizgileri egrileri veya noktalari silebilirsiniz.

(Çizimler / metraj silin). Silmek istediginiz metraj tabakasını da herhangi bir noktayı çizim üzerine tiklayın ve ardından 'Seçileni sil' dügmesini tiklayın.

Seçili alanlari silinmesiyle, 'Çizimler' ve 'Is Gruplari' sekmesinde bu metraj degerleri güncellendi.

Metrajlarin yani sira, ayni zamanda metraj alanlarini ile analiz alanlarini, seçebilir ve silebilirsiniz.

6.5 Yakınlaştırma

Çizimi büyütmek için bu dügmeyi kullanınız.

💡 Ayrica yakinlastirma yapabilmek icin fare tekerlegini ileriye dogru oynatiniz.

6.6 Uzaklaştırma

Çizimi uzaklastirmak için bu dügmeyi kullanınız.

Ayrica uzaklastirma yapabilmek icin fare tekerlegini geriye dogru oynatiniz.

6.7 Sayfaya Sığdır

Çizimi ekrana sigdirmak için bu dügmeyi tiklayiniz.Tüm çizim mümkün oldugunca büyük ekranda görünür böylelikle çizim tasınmis olunur. (uygun zoom kullanarak)

6.8 Büyütme Penceresi

Çizim belirli bir kismini yakinlastirmak için bu dügmeye kullanınız. Çizim üzerine tiklayın ve büyütmek istediginiz bölümünü tanımlayınız.

6.9 Yenileme

Bu dügme yardimiyla geçerli çizimi yenileyebilirsiniz. (yeniden çizim)

6.10 Ortho

84

Bu dügme kullanilarak, çizgilerin çizimde yatay ya da dikey olarak kullanilmasi saglanır. Alternatif olarak F8 kisayolu da kullanabilirsiniz.

6.11 Nesne Yakalama (Osnaps)

Bu dügmeyi nesne yakalamayi etkinlestirmek için seçebilirsiniz. Mümkün olan yakalamayi yapabilmek için noktalari girin.

Seçenekler asagidaki pencerede gösterilir:



Tümünü seç ile bütün osnap seçenekleri kullanabilirsiniz. Hepsini sil dediginizde hiç bir o snap seçenekleri kullanamazsiniz ve varsayilani tiklandiginizda fabrika ayarlarina dönülür.

E Bir metraj sirasinda osnap seçeneklerini degistirebilirsiniz.

6.12 Büyütme ve sürükleme ekranı

Bu dügmeyi kullanarak büyütme ve sürekleme penceresini açabiliriz ve kapayabiliriz. Böylece ekranin sag alt kisminda görüntülenebilinir ya da görüntülenemez.



Çok büyük dosyalarınız olmasi durumunda, zoom-ve-pan penceresi kullanmanız tavsiye edilir. yakınlastırma ve kaydırma alternatif yollar degildir.

6.13 Pan

Fare tekerlegini tutunuz ve basiniz. Çapraz sag imleç avuç içi sekline dönüsür. Istenen yöne çiziminizi tasimak için fare ile sürükleyin.



7 Pozlar

7.1 Genel

Varolan bir proje açildiktan sonra, poz tablosu görünür ve bu poz tablosunda bütün projeleriniz de is gruplariniza girmis oldugunuz pozlar bulunmaktadir. (bkz. Genel/Is Gruplari (<u>Ctrl+B</u>)) ve ayrica pozlarda yapilmis olan metrajlar görüntülenmektedir.

Gruplan Açıklama Çizim Birim • (01) İNŞAAT Cizim Birim • (01.01) KABA İNŞAAT M2 • (01.01) KABA İNŞAAT M2 • (01.01) KABA İNŞAAT M2 • (01.01) KABA İNŞAAT M2 • (01.01) KABA İNŞAAT M2 • (01.01) KABA İNŞAAT M2 • (18.001) KABA İNŞAAT M2 • (18.001) KABA İNŞAAT M2 • (18.071/1/MK) YA M2 • (18.081/6) DÜŞEY M3 • (18.081/6) DÜŞEY M3 • (18.081/6) DÜŞEY M2 • (18.081/6) DÜŞEY M2 • (18.081/6) DÜŞEY M2 • (12.011) DÜZ YÜZ M2 • (100) Beton1 Kat 1 • (100) Beton2 Kat 1 • (100) Ölüm8 1.kat • (12.054) AHŞAP K M3 • (21.065) İŞ İSKELE M3 • (21.065) İŞ İSKELE M3 • (21.281) AHŞAP S MT • (21.281) AHŞAP S MT • (21.230) MEYOT 1.kat			
Açıklama Çizim Birim • (01) İNŞAAT Çizim Birim • (01) İNŞAAT M • (01.01) KABA İNŞAAT M2 • Banyo 1.kat • I M • I M • I M • I M • I M • I M • I M • I M • I M • I M • I M • I M • I M • I M • I M • I It.at • I It.at • I It.at • I It.at • I It.at • I It.at • I It.at • I It.at • I It.at • I It.at • I It.at • I It.at • I It.at • I It.at <t< th=""><th></th><th></th><th></th></t<>			
Açıklama Çizim Birim Q(01) İNŞAAT Q(01.01) KABA İNŞAAT Q(01.01) KABA İNŞAAT Q(01.01) KABA İNŞAAT Q(01.01) KABA İNŞAAT Q(01.01) KABA İNŞAAT Q(01.01) KABA İNŞAAT Q(01.01) KABA İNŞAAT Q(01.01) KABA İNŞAAT Q(01.01) KABA İNŞAAT Q(01.01) KABA İNŞAAT Q(01.01) KABA İNŞAAT Q(01.01) KABA İNŞAAT Q(01.01) Mutfak Q(01.01) Mutfak Q(01.01) Mü Q(01.01) Mü Q(01.01) DÜZ YÜ M(01.00) Beton1 Kat Q(01.01) DÜZ YÜZ M(01.00) Beton1 Kat Q(01.01) DÜZ YÜZ Q(01.01) DÜZ YÜZ M(01.00) Beton1 Kat Q(01.01) DÜZ YÜZ Q(01.01) DÜZ YÜZ M(01.00) Beton1 Kat Q(01.01) AHŞAP K Q(01.03) AHŞAP K Q(01.03) AHŞAP S Q(01.200) MEV/01 IT Q(01.200) MEV/01 IT 			Ē
▼ (01) INŞAAT M2 ▼ (01.01) KABA İNŞAAT M2 ▼ ■ M2 ▼ ■ AD ▼ ■ AD ♥ Banyo 1.kat ▼ ■ AD ♥ Mutfak 1.kat ▼ ■ AD ♥ Yatak Odasi 1.kat ♥ Yatak Odasi 1.kat ♥ (18.071/1/MK) YA M2 ♥ Salon 1.kat ♥ Ölçüm5 1.kat ♥ Ölçüm5 1.kat ♥ Ölçüm5 1.kat ♥ Ölçüm7 1.kat ♥ Kolon Beton1 Kat 1 ♥ Ölçüm7 1.kat ♥ Yatak Odasi1 Kat 1 ♥ Ölçüm8 Kat 1 ♥ Ölçüm8 Kat 1 ♥ Ölçüm8 Kat 1 ♥ Ölçüm8 Kat 1 ♥ Ölçüm8 Kat 1 ♥ Ölçüm8 <t< th=""><th>n Miktar</th><th>Renk</th><th>Gö</th></t<>	n Miktar	Renk	Gö
▼ (01.01) KABA İNŞAAT M2 ▼ ■ AD M Banyo 1.kat ▼ ■ AD M Mutfak 1.kat ▼ ■ SA M Mutfak 1.kat ▼ ■ SA M Yatak Odası 1.kat ■ (18.071/1/MK) YA M2 M Yatak Odası 1.kat ▼ ■ (18.071/1/MK) YA M2 M Salon 1.kat N2 M Salon 1.kat N2 M Ölçüm5 1.kat N2 M Ölçüm5 1.kat N2 M Ölçüm7 1.kat N4 M Kolon Beton1 Kat 1 N3 M Ölçüm7 1.kat N4 M Yatak Odası1 Kat 1 M2 M Yatak Odası1 Kat 1 M2 M Yatak Odası1 Kat 1 M2 M Yatak Odası1 Kat 1			
▼ ■ M2 M Banyo 1.kat AD M Mutfak 1.kat AD M Mutfak 1.kat AD M Mutfak 1.kat AD M Mutfak 1.kat M3 V Yatak Odasi 1.kat M3 V Salon 1.kat M2 M Salon 1.kat M2 M Ölçüm5 1.kat M2 M Ölçüm5 1.kat M2 M Ölçüm5 1.kat M2 M Ölçüm7 1.kat M2 M Kolon Beton1 Kat 1 M3 M Ölçüm7 1.kat M3 M Ölçüm7 1.kat M3 M Yatak Odasi1 Kat 1 M2 M Yatak Odasi1 M3 M2 M Yatak Odasi1 M3 M2 M Ölçüm8 Kat 1 M2 M Ölçüm8 Kat 1 M3			
M Banyo 1.kat M Mutfak 1.kat M Mutfak 1.kat M Yatak Odasi 1.kat M Yatak Odasi 1.kat M Yatak Odasi 1.kat M Yatak Odasi 1.kat M Yatak Odasi 1.kat M Yatak Odasi 1.kat M Salon 1.kat M Salon 1.kat M Ölçüm 5 1.kat M Ölçüm 5 1.kat M Ölçüm 7 1.kat M Kolon Beton 1 Kat 1 M Ölçüm 7 1.kat M Ölçüm 7 1.kat M Yatak Odasi 1 Kat 1 M Yatak Odasi 1 Kat 1 M Yatak Odasi 1 Kat 1 M Yatak Odasi 1 Kat 1 M Yatak Odasi 1 Kat 1 M Yatak Odasi 1 Kat 1	79,11		
▼ ■ AD M Mutfak 1.kat ▼ ■ SA M Yatak Odasi 1.kat ■ M Yatak Odasi 1.kat ■ (18.071/1/MK) YA M2 M Salon 1.kat ▼ ■ (18.071/1/MK) YA M2 M Salon 1.kat ▼ ■ (18.081/6) DÜŞEY M3 M Ölçüm5 1.kat M2 M Ölçüm5 1.kat M2 M Ölçüm5 1.kat M2 M Döşeme 1.kat M2 M Kolon Beton1 Kat 1 M3 M Ölçüm7 1.kat M3 M Yatak Odasi1 Kat 1 M2 M Yatak Odasi1 Kat 1 M2 M Yatak Odasi1 M3 M2 M Ölçüm8 Kat 1 M3 M Ölçüm8 Kat 1 M1 M Ölçüm8 Kat 1 M1	79,11		
M Mutfak 1.kat M Yatak Odasi 1.kat M Yatak Odasi 1.kat M Yatak Odasi 1.kat M Yatak Odasi 1.kat M Salon 1.kat M Ölçüm S 1.kat M Ölçüm S 1.kat M Ölçüm S 1.kat M Ölçüm S 1.kat M Ölçüm S 1.kat M Ölçüm 7 1.kat M Ölçüm 7 1.kat M Ölçüm 7 1.kat M Ölçüm 8 1.kat M Ölçüm 7 1.kat M Ölçüm 7 1.kat M Ölçüm 8 1.kat M Ölçüm 8 1.kat M Ölçüm 8 Kat 1 M Ölçüm 8 Kat 1 M Ölçüm 8 Kat 1 M Ölçüm 8 Kat 1 M Ölçüm 8 Kat 1 M Ölçüm 9 1.kat	410,15		
▼ ■ SA ▶ Yatak Odasi 1.kat ■ M3 ▼ ■ (18.071/1/MK) YA M2 ▶ Salon 1.kat ▼ ■ (18.071/1/MK) YA M2 ▶ Salon 1.kat ▼ ■ (18.081/6) DÜŞEY M3 ▶ Ölçüm5 1.kat ▼ ■ (21.011) DÜZ YÜZ M2 ▶ Ölçüm5 1.kat ▶ Ölçüm7 1.kat ▶ Kolon Beton1 Kat 1 ▶ Ölçüm7 1.kat ▶ Ölçüm8 1.kat ▶ Yatak Odası1 Kat 1 ■ (21.054) AHŞAP K M3 ■ (21.065) İş İSKELE M2 ▶ Ölçüm8 Kat 1 ▶ Ölçüm8 Kat 1 ▶ Ölçüm9 1.kat	410,15		
N Yatak Odasi 1.kat M3 M3 (18.071/1/MK) YA M2 N Salon 1.kat (18.081/6) DÜŞEY M3 M Ölçüm5 1.kat (21.011) DÜZ YÜZ M2 N Ölçüm5 1.kat N Ölçüm7 1.kat N Ölçüm7 1.kat N Ölçüm8 1.kat N Yatak Odası 1 Kat 1 N Ölçüm8 1.kat N Ölçüm8 Kat 1 (21.054) AHŞAP K M3 (21.065) İş İSKELE M2 N Ölçüm8 Kat 1 (21.281) AHŞAP S M7 N Ölçüm8 Kat 1 M Ölçüm9 1.kat	791,26		
■ (18.071/1/MK) YA M2 ▶ Salon 1.kat ▼ ■ (18.081/6) DÜŞEY M3 ▶ Ölçüm5 1.kat ▼ ■ (21.011) DÜZ YÜZ M2 ▶ Ölçüm5 1.kat M2 ▶ Ölçüm7 1.kat M2 ▶ Ölçüm7 1.kat M3 ■ Ölçüm8 1.kat M3 ■ (21.054) AHŞAP K M3 M2 ▼ ■ (21.065) İŞ İSKELE M2 ▼ □ (21.066) İŞ İSKELE M3 ■ □ (21.066) İŞ İSKELE M3 ■ □ □ M3 ■ □ □ M3 ■ □ □ M3 ■ □ □ M3 ■ □ □ M1 ■ □ □ M1 ■ □ □ M1 ■ □ □ M1 ■ □ <t< td=""><td>791,26</td><td></td><td></td></t<>	791,26		
▼ [18.071/1/MK) YA M2 N Salon 1.kat ▼ [18.081/6) DÜŞEY M3 N Ölçüm5 1.kat ▼ [21.011) DÜZ YÜZ M2 N Döşeme 1.kat N Döşeme 1.kat N Kolon Beton1 Kat 1 N Ölçüm7 1.kat N Ölçüm8 1.kat N Yatak Odası1 Kat 1 [21.054) AHŞAP K M3 [21.065) İş İSKELE M2 [21.066) İş İSKELE M3 [21.281) AHŞAP S MT [21.281) AHŞAP S MT [21.281) AHŞAP S MT			
N Salon 1.kat ▼ [18.081/6) DÜŞEY M3 N Ölçüm5 1.kat ▼ [21.011) DÜZ YÜZ M2 N Döşeme 1.kat N Döşeme 1.kat N Kolon Beton1 Kat 1 N Kolon Beton2 Kat 1 N Ölçüm7 1.kat N Ölçüm8 1.kat N Yatak Odası1 Kat 1 [21.054) AHŞAP K M3 [21.065) İş İSKELE M2 [21.066) İş İSKELE M3 [21.281) AHŞAP S MT [21.281) AHŞAP S MT [21.281) AHŞAP S MT	6		
▼ ■ (18.081/6) DÜŞEY M3 N Ölçüm5 1.kat ▼ ■ (21.011) DÜZ YÜZ M2 N Döşeme 1.kat M2 N Döşeme 1.kat M2 N Kolon Beton1 Kat 1 M N Ölçüm7 1.kat M3 N Ölçüm8 1.kat M3 ■ (21.054) AHŞAP K M3 M2 ▼ ■ (21.065) İş İSKELE M2 ▼ □ (21.281) AHŞAP S MT N Ölçüm9 1.kat M7	6		
M Ölçüm5 1.kat ✓ Ü(21.011) DÜZ YÜZ M2 M Döşeme 1.kat M Döşeme 1.kat M Kolon Beton1 Kat 1 M Kolon Beton2 Kat 1 M Ölçüm7 1.kat M Ölçüm8 1.kat M Ölçün8 Kat 1 M Ölçün8 Kat 1 M Cl.054) AHŞAP K M3 M Ölçüm8 Kat 1 M Ölçüm8 Kat 1 M Ölçüm8 Kat 1 M Ölçüm9 I.kat	91,94		
▼ [21.011) DÜZ YÜZ M2 N Döşeme 1.kat N Kolon Beton1 Kat 1 N Kolon Beton2 Kat 1 N Ölçüm7 1.kat N Ölçüm8 1.kat N Ölçün8 1.kat [21.054) AHŞAP K M3 [21.065) İş İSKELE M2 ↓ Ölçüm8 Kat 1 [21.281) AHŞAP S MT ↓ Ölçüm9 1.kat	91,94		
N Döşeme 1.kat N Kolon Beton1 Kat 1 N Kolon Beton2 Kat 1 N Kolon Beton2 Kat 1 N Ölçüm7 1.kat N Ölçüm8 1.kat N Ölçüm8 1.kat N Ölçün8 Kat 1 I (21.054) AHŞAP K M3 I (21.065) İş İSKELE M2 I (21.066) İş İSKELE M3 I (21.281) AHŞAP S MT I Ölçüm9 1.kat	724,67		
N Kolon Beton1 Kat 1 N Kolon Beton2 Kat 1 N Ölçüm7 1.kat N Ölçüm8 1.kat N Ölçün8 1.kat N Ölçün8 1.kat N Ölçün8 Kat 1 Image: (21.054) AHŞAP K M3 Image: (21.066) İş İSKELE M2 Image: (21.281) AHŞAP S MT Image: (21.281) AHŞAP S MT Image: (21.300) MEVCLIT M2	220,62		
N Kolon Beton2 Kat 1 N Ölçüm7 1.kat N Ölçüm8 1.kat N Yatak Odası 1 Kat 1 Image: Call (21.054) AHŞAP K M3 Image: Call (21.065) İş İSKELE M2 Image: Call (21.066) İş İSKELE M3 Image: Call (21.281) AHŞAP S MT Image: Call (21.281) AHŞAP S MT Image: Call (21.300) MEVCLIT M2	17,17		
N Ölçüm7 1.kat N Ölçüm8 1.kat N Yatak Odası 1 Kat 1 Y Yatak Odası 1 Kat 1 Y Yatak Odası 1 Kat 1 Y Yatak Odası 1 Kat 1 Y Yatak Odası 1 Kat 1 Y Yatak Odası 1 Kat 1 Y Yatak Odası 1 M2 Y Yatak Odası 1 M3 Y Olçüm8 Kat 1 Y Ölçüm9 1.kat Y Ölçüm9 1.kat	0,25		
N Ölçüm8 1.kat N Yatak Odası 1 Kat 1 IIII (21.054) AHŞAP K M3 IIIII (21.065) İŞ İSKELE M2 IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII	130,25		
Yatak Odası1 Kat 1 ₩ (21.054) AHŞAP K M3 ₩ (21.065) İŞ İSKELE M2 ₩ (21.066) İŞ İSKELE M3 ₩ Ölçüm8 Kat 1 ♥ (21.281) AHŞAP S MT ♥ Ölçüm9 1.kat ♥ (21.300) MEVCLIT M2	288,38		
	68		
M Ölçüm8 Kat 1 ✓ (21.281) AHŞAP S MT M Ölçüm9 1.kat → (21.300) MEVCLIT M2	3,8		
	3,8		
	56,46		
- = (21 300) MEVOLIT M2	56,46		
+ (21.000) HEVCOT H2	95,35		
MÖlçüm 10 1.kat	95,35		
- E (25.048/1A) YENİ M2	57,22		

Agaç görünümü tablosu olarak sütunlarda is grubu pozlari ve bunlara ait metrajlarin açıklamalarını gösterir. Metrajların elde edildigi metraj sayfaları; metraj birimi, miktarı, renk ve görünür onay kodu olarak bölünmüstür.

Is gruplarinin agaç görünümlü tablosunda metrajin miktari, ayni metrajin "Çizimler' in

agaç görünümde farkli miktar olabilir. Bunun nedeni "Çizimler" sekmesinde ilk metrajlarin miktarlari gözükmektedir. Is gruplari sekmesinde ise, pozlara ait metrajlarin miktarlari, formüller yardimiyla yeniden düzenlenmis olabilir. (bkz. Görüntü dosyalarinin metraji/ Metrajlarin türleri ve metotlari/Poz)

Metrajlar görünür olarak seçildi ise geçerli çizim penceresinde sadece metrajlar gözükür. Metrajlari görünür kilmak için metraj satirindaki onay kutusunu seçiniz ya da metraj satirini iki defa tiklayiniz.

• Tablonun içerigini "Çizim", "Birim" ve "Miktar" alanlarıni siralamak için baslıkları tiklanır. (bkz. Ek / Filtreler / Siralama)

Metrajlari içeren bir pozun üzerine çift tiklayarak, onlari daraltabilir ya da genisletebilirsiniz. Alternatif olarak, genisletmek, daraltmak için 👻 asagi ok sembolü ve

sag oku tiklayabilirsiniz.

🛐 AMP Kolaymetraj						
• 🖬 📰 🖻 🗰 🛃	* (0 - [🖡 Çıkış			
İş Grupları						щ
× 🖬 🖬 🖻 - 🗉 🗄 (+ -			ì	
Açıklama 🔺	Çizim	Birim	Miktar	Renk	Gö	*
- (01) İNŞAAT						
🗸 🥥 (01.01) KABA İNŞAAT						
		M2	79,11			
▶ M Banyo	1.kat		79,11			
- E		AD	410,15			
Mutfak	1.kat		410,15			
- =		SA	791,26			
M Yatak Odası	1.kat		791,26			
		M3				
- (18.071/1/MK) YA		M2	6			
M Salon	1.kat		6			
- = (18.081/6) DÜŞEY		M3	91,94			
M Ölçüm5	1.kat		91,94			
→ 🔁 (21.011) DÜZ YÜZ		M2	724,67			
M Döşeme	1.kat		220,62			
M Kolon Beton 1	Kat 1		17,17			
M Kolon Beton2	Kat 1		0,25			
M Ölçüm7	1.kat		130,25			Ĭ
M Ölçüm8	1.kat		288,38			
M Yatak Odası 1	Kat 1		68			
(21.054) AHŞAP K		M3				
(21.065) İŞ İSKELE		M2				
→ → → → → → → → → → → → →		M3	3,8			
M Ölçüm8	Kat 1		3,8			
- E (21.281) AHŞAP S		MT	56,46			
🕅 Ölçüm9	1.kat		56,46			
		M2	95,35			
🕅 Ölçüm 10	1.kat		95,35			
- 🔁 (25.048/1A) YENİ		M2	57,22			
🕅 Ölçüm 11	1.kat		57,22			-
Çizimler İş Grupları						

Bir poz ayni çizimde birden fazla metraj içeriyorsa, örnegin, seramik zeminler, kendi metrajlarından biri çift tiklanarak, ilgili çizim açılır. Tüm metraj katmanları, bu pozlar ile alakalıdır ve etkindir.

🛐 AMP Kolaymetraj	6	and reach a finite first state of the
2 🖻 🔡 🖻 🗰 💽 📕 • 📑 • 🕢 •	📮 Çıkış	
Çizimler		1.kat 2.kat X
🗣 🖉 🐣 👌 🚏 🝺 🖻 🖿 🗐 🗙 4		
Açıklama 🔺	Ölçüm Renk	enk Gör ऄ 🖻 🕶 🔂 🖸 💶 🖪 💟 🗉 🗷 🏴 🛄 👫 🔍 🗙 💭 🌩 🎤
	2 Pozlar 6 Pozlar 4 Pozlar	3,50 ODA S SALON
✓ ✓ Z.kat ✓ C 2.kat ✓ C 2.kat ✓ Banyo	47,03 m2	
M Kablo M Kapı	60 m Solar	
Mutfak Oturma Odasi Pencere	28,15 m2	
The second	14.28 m	
 Kat 3 Kat 1 Balkon 	4,5 m2	
Banyo	2,86 m2	

Metrajin bulundugu metraj sayfasi ilk kez açiliyorsa yani kapatilmis ya da suan açik degilse, ayni poza ait metrajlar çizim penceresinde görünür. Diger tüm metrajlar görünmez kalir. Bu sekilde, henüz ölçülmeyen bölgelerin izlemesi önemli ölçüde kolaylasir.

7.2 Genişletmek

Bu dügme yardimiyla, agaç tablosundaki is grubu genisletilir yani tüm gruplar, pozlar ve metrajlar görüntülenebilinir.

7.3 Daraltmak

Bu dügmeyi kullanarak Is gruplari agaç görünümünüzü daraltabilirsiniz. Bu sekilde agaç diyagraminizda sadece 1. Derece is gruplariniz gözükür.

Bu dügme "• " yardimiyla is gruplari agaç görünümünüzün bir bölümünü daraltabilirsiniz. Bu dügme gruplarin sol tarafında yer almaktadır.

7.4 Yeni Metraj

Yeni metraj yapimina, is gruplari sekmesi açikken veya herhangi bir çizim yokken bile metraj

C, L, A ve V dügmeleri yardimiyla yapilabilir.

Is gruplari pozlarinda seçili olan pozlarda 'Yeni Metraj' dügmesini kullanarak metraj yapabilirsiniz.

Yeni metraj	A DUAL ATTR
Çalışacağınız çizimi seçin 1.kat (1.kat) 2.kat (2.kat) bodrum kat (bodrum kat) bodrum kat2 (bodrum kat2) Kat 1 (Kat 1) Kat 1 (Kat 3) Kat 2 (Kat 2) Zemin Kat (Zemin Kat)	Ölçüm Tipi Adet Uzunluk Alan Hacim
	Tamam Vazgeç

Sayfanin solunda dosya(çizim) listesinden, önceden olusturmus oldugunuz çizimlerden bir tanesini seçebilirsiniz. Ardından, sayfanın sagında metraj tiplerinden bir tanesini seçmelisiniz ve Tamam'a tiklamalisiniz. Bu islemlerden sonra seçtiginiz çizim eger açık degilse açılacak ve ilgili metraj penceresi açılacaktır.

Metraj sayfalarinin kolay anlasilabilirligi için, bagli oldugu çizimlerin isimleri otomatik olarak bu metraj sayfalarina verilir.

Freni Metraj Mugmesi, is gruplari üzerinde oldugunuzda devre disidir.

7.5 İş Gruplarını Dışa Aktarmak

Bu dügme, is gruplarinizi ve metrajlarinizi bir tablo seklinde aktarmanizi saglar ve bu tabloda, bilgileri Excel'e aktarmadan önce gerekli degisiklikleri (sütunlari gizleme veya hareket ettirme vb.) yapabilirsiniz.

7.5.1 İş Gruplarını Dışa Aktar

Disa Aktar tablosu, is gruplari ve metrajinizla ilgili 'Tanim', 'Çizim', 'Sayfa', 'birim', 'Miktar', 'Birim Fiyat', 'Maliyet', 'Kategori', 'Açiklama', 'Renk', 'Not' bilgilerini gösterir.

İş Grupları	a season of									
≽ k ·										
Açıklama 🔺	Çizim	Dosya	Birim	Miktar	Fiyat	Maliyet	Kategori	Renk	Hesaplama	Notlar
- 🥥 (01) İNŞAAT				0	0	0	1			
- 🥥 (01.01) KABA İNŞAAT				0	0	0	1			
- <u>=</u>			M2	79,11						
M Banyo	1.kat	1.kat		79,11	. 0	0	seramik		(24.61+14.09+2	
			M3	0	93,5	0	1			
- <u>=</u>			SA	791,26	1					
M Yatak Odası	1.kat	1.kat		791,26	. 0	0	seramik		791.26	
- E			AD	410,15	800000	328120000	1			
Mutfak	1.kat	1.kat		410,15	, O	0	seramik		410.15	
→ → → → → → → → → → → → →			M2	6	. 10,7	64,2	1			
M Salon	1.kat	1.kat		6	. 0	0	i seramik		6	
(18.081/6) DÜŞEY DELİ.			M3	91,94	, 39,5	3631,63	1			
M Ölçüm5	1.kat	1.kat		91,94	e 0	0	seramik		2*45.97	
(21.011) DÜZ YÜZEYLİ .			M2	724,67	19,59	14196,2853	i i			
M Döşeme	1.kat	1.kat		220,62	. 0	0	seramik		220.62	
Kolon Beton 1	Kat 3	Kat 1		17,17	e	0	seramik		1*0.7*8.37+1*0	
Kolon Beton2	Kat 3	Kat 1		0,25	. 0	0	seramik		0.25	
Ölçüm7	1.kat	1.kat		130,25	e	0	seramik		130.25	
Ölçüm8	1.kat	1.kat		288,38	e (0	seramik		288.38	
Yatak Odası 1	Kat 3	Kat 1		68	e	0) seramik		(34*2)	
(21.054) AHŞAP KALIP .			M3	0	3,29	0	1			
(21.065) İŞ İSKELESİ 0			M2	0	4,59	0	1			
- (21.066) İŞ İSKELESİ 0.			M3	3,8	4,59	17,442	1			
M Ölçüm8	Kat 3	Kat 1		3,8	e	0	seramik		(3.80)	
(21.281) AHŞAP SÜPÜ			MT	56,4€	5,€	, 316,176			-	
M Ölçüm9	1.kat	1.kat		56,46	e e	0) seramik		(56.46)	
(21.300) MEVCUT ŞAP			M2	95,35	30,5?	2911,0355	i			
M Ölçüm 10	1.kat	1.kat		95,35	e	0) seramik		95.35	
(25.048/1A) YENİ SIVA.			M2	57,22	9,91	567,0502	2			
M Ölcüm 11	1.kat	1.kat		57.27	c C) seramik		57.22	

Tabloda içerikleri siralamak için, sütunlarin üzerlerinde bulunan sütun isimlerine tiklayiniz (bkz. Ekler/Filtreler/Siralama).

upian -	1040									
iama 🔺	Çizim	Dosya	9 Birim	Miktar	Fiyat	Maliyet	Kategori	Renk	Hesaplama	Notlar
(01) İNŞAAT				0	0	0				
- (01.01) KABA İNSAAT				0	0	0				
- I=			M2	79,11						
M Banyo	1.kat	1.kat		79,11	0	0	seramik		(24.61+14.09+2	
=			M3	0	93,5	0				
- III			SA	791,26						
M Yatak Odasi	1.kat	1.kat		791,26	0	0	seramik		791.26	
- E			AD	410,15	800000	328120000				
Mutfak	1.kat	1.kat		410,15	0	0	seramik		410.15	
- (18.071/1/MK) YATAY			M2	6	10,7	64,2				
M Salon	1.kat	1.kat		6	0	0	seramik		6	
- E (18.081/6) DÜŞEY DELİ			M3	91,94	39,5	3631,63				
M Ölçüm5	1.kat	1.kat		91,94	0	0	seramik		2*45.97	
- (21.011) DÜZ YÜZEYLİ			M2	724,67	19,59	14196,2853				
M Döşeme	1.kat	1.kat		220,62	0	0	seramik		220.62	
Kolon Beton 1	Kat 3	Kat 1		17,17	0	0	seramik		1*0.7*8.37+1*0	
Kolon Beton2	Kat 3	Kat 1		0,25	0	0	seramik		0.25	
M Ölçüm7	1.kat	1.kat		130,25	0	0	seramik		130.25	
M Ölçüm8	1.kat	1.kat		288,38	0	0	seramik		288.38	
Yatak Odası 1	Kat 3	Kat 1		68	0	0	seramik		(34*2)	
(21.054) AHŞAP KALIP			M3	0	3,29	0				
(21.065) İŞ İSKELESİ 0			M2	0	4,59	0				
→			M3	3,8	4,59	17,442				
附 Ölçüm8	Kat 3	Kat 1		3,8	0	0	seramik		(3.80)	
- 📃 (21.281) AHŞAP SÜPÜ			MT	56,46	5,6	316,176				
附 Ölçüm9	1.kat	1.kat		56,46	0	0	seramik		(56.46)	
- E (21.300) MEVCUT ŞAP			M2	95,35	30,53	2911,0355				
M Ölçüm 10	1.kat	1.kat		95,35	0	0	seramik		95.35	
- \Xi (25.048/1A) YENİ SIVA			M2	57,22	9,91	567,0502				
M Ölçüm 11	1.kat	1.kat		57,22	0	0	seramik		57.22	

Sag tik yardimiyla açılan pencerede, ilgili yerleri tiklayarak sütunlardaki degerleri azdan çoga ya da çoktan aza olarak siralayabilirsiniz. Son olarak, sag tikla açılan pencere 'Kolon

Seçici' seçenegiyle, tablodan kolon ekleme ve çikarma islemleri yapabilirsiniz. (bkz. Ekler/ Filtreler/Sirala).

7.5.1.1 Excel'e Aktar

92

Excel'e Aktar "这" dügmesine tiklayarak yukarida gösterilen tabloyu kaydedip, .xls formatinda Excel'e aktarabilirsiniz. Bu excel sayfasini dilediginiz bir klasöre, dilediginiz bir isimle kaydedebilirsiniz. Uygulama size çoks ayida disa aktarma seçenegi sunmaktadir.

7.5.1.1.1 İş Gruplarını Aktarma

Is gruplarini aktar seçildiginde, girmis oldugunuz ve tabloda görülen pozlar ve gruplar, tablodaki siralariyla, pozlarin birimi, fiyati, miktari ve maliyeti excel'e aktarilir. (bkz. Genel/<u>Is Grupları(Ctrl+B)</u>),

6	Cn Z Y · C · J · Örnek YM.XLS [Uyumluluk								
	Ci	2	Giriş Ekle Say	fa Düz Formü	ller Veri	Gözde	en G Görünüi	m 🕜 🗕 🗖	х
٢	(ap	nıştır T	X Yazı Yazı Tipi ▼	izalama v	Stiller	Hücrel	er Düzenlem	e	
			L12	- ()	$f_{\mathcal{K}}$				¥
		А	В	С	D		E	F	E
1	1	A/A	Açıklama	Birim	Fiyat	Ν	Aiktar	Maliyet	
2	2	1	(01) İNŞAAT			14	12	168	
	3	14	(01.01) KABA	INŞAAT		34,2	11	376,2	
4	4	21		M2		12	3	36	
!	5	18		M3		93,5	3	280,5	
6	5	19		SA		12	3	36	
	7	20		AD	80	0000	2	1600000	
	5	10	(18.0/1/1/MK	M2		10,7	1	10,7	
	9	8	(18.081/6) DU	M3		39,5	2	/9	
1	0	4	(21.011) DUZ	M2		19,59	85,42	16/3,3//8	
1	1	5	(21.054) AHŞ	M3		3,29	4	13,16	
1	2	6	(21.065) IS IS	M2		4,59	2	9,18	
1	5	10	(21.066) 15 15	IVI.5		4,59	6	21,54	
	4	12	(21.201) AHŞ	M2		0,0	Z	20.52	
	C G	17	(21.300) MEV	M2		0,55	1	30,53	
	7	1/	(27.502/MK) 1	M2		5,31	2	19,02	
	8	14	(27.532/MK)	M2		12.05	J 	40,03	
1	9	16	(27.535/MK)	M2		11 65	4	58.25	
2	0	13	(27 583/MK)	M2		11 18	2	22 36	
2	1	3	(Y 16 050/05)	M3		115.6	1	115.6	-
I		() I	Sheet1	2				▶	
H	łaz	ar				1 %10	00 🕞		

Kolon seçici yardimiyla, eklenmis veya silinmis kolanlara bakilmadan, önceden

belirlenmis veriler Excel'e aktarilir.

Eger sütun içeriklerine göre bir siralama yapılmak istenirse, Excel'de disari aktarma islemi sütunda uygulanan siralamaya göre olacaktir.

7.5.1.1.2 Detayları Aktarma

Detaylari aktar dügmesini kullanarak, is gruplariyla iliskilendirilmis pozlara yapılan metrajlari detaylari ile birlikte tablo halinde Excel'e aktarabilirsiniz. Bu detaylar tanım, metraj birimi, miktari (kismi ve toplam), ölçüm analizi ve notlardir. Bu detaylarin excel tablosunda kolayca görünebilmesi için, bu detaylar mavi arka planda görüntülenir.

6	12	2		J) ÷			Örnek YM	.XLS [Uyumlulu	k Modu] - Mic	rosoft Excel					X
		1	Giriş Ekle	Sayfa Düzer	ni Formül	ller Veri	Gözden Geçir	Görünüm							0 -	- ×
۷	apış	;tır	Arial	- 10 -		= <mark>=</mark> »··		Genel 37 * % •)	00 400	K Biçim	oşullu Table endirme ▼ Biçin	o Olarak Hücre nlendir * Stilleri *	Br≊ Ekle ▼ Bil ▼ Biçim ▼	Σ · A · Z · Sırala · Uyç	ve Filtre Bul ve gula * Seç *	
	Par	10	14 DO	Yazı Tıpı	12	Hizalama	19	Sayı	19		Stille	r	Hucreler	J Du:	tenleme	
	_	_	89	• (*	Jx											*
	4	A	В	С	D	E	F	G	ŀ	1	1	J	K	L	M	N
	A	VA	Açıklama	Dosya	Birim	Miktar	Hesaplama	Notlar								— П
4		14	(01) IN ŞAAT	NCAAT												
E		21	(01.01) NADA I	NŞAAT	M2	79 11										
-		21	Banyo	1 kat	IVIZ.	79 11	(24 61+14 0	+23 85+16 56)							_
6		18	Mutfak		M3		(21,0111,0		, 							
1		19			SA	791,26										
8			Yatak Odası	1.kat		791,26	791,26									
9	•	20			AD	410,15										
1	D		Çocuk Odası	1.kat		410,15	410,15									
1	1	10	(18.071/1/MK)	YATAY DELİK	(M2	6										
1	2	_	Gece lambasi	1.kat		6	6									_
1	3	8	(18.081/6) DUŞ	SEY DELIKLI	IM3	91,94										_
1	4		Olçüm5	1.kat		91,94	2*45,97									_
1	0	4	(21.011) DUZ Y	UZETLI BEIG	. IVIZ	/24,6/	1*0 7*0 27	*0 7*5 52+4*0	7*4 00	+1*0 7	*1 10+1*0 7*4	10+1*0 7*1 - 12	0 7*0 17+1*0	7*0 17+1*0	7*1+1*0 7*1+4*0	1 7*0 2
	0 7		Kolon Beton?	Kat 1		0.25	0.25	10,75,52+10	,1 4,00	+10,1	1,19+10,71	,10+10,71+1	0,7 0,17+1 0	,7 0,17+1 0,1	1+10,71+10	J, T U, Z
	R		Ölcüm6	1 kat		220.62	220.62									
1	9		Ölcüm7	1 kat		130 25	130 25									
2	0		Ölcüm8	1.kat		288.38	288.38									
2	1		Yatak Odası1	Kat 1		68	(34*2)									
I	4	*)	Sheet1 🤇 📍	2/									ш			
H	azır												🖽 🛛	🛄 %100 🧲)	- 🕂 ,;;

Kolon seçici yardimiyla, eklenmis veya silinmis kolanlara bakilmadan, önceden belirlenmis veriler Excel'e aktarilir.

Eger sütun içeriklerine göre bir siralama yapılmak istenirse, Excel'de disari aktarma islemi sütunda uygulanan siralamaya göre olacaktir.

7.5.1.1.3 Özet Çıkar

94

Çikarilan özette grup ve pozlarin tanımları, metraj birimi ve toplam miktar gibi nicelik ve nitelikleri metrajdan türetir.

	C	2)	⊒ ") - (°	·• D)	∓ Örn	ie 🕒		x
			Giris Ekle S	ayf Forr	Veri G	iöz Göri	0 -	⊐ ×
	Yap	iştir T	∦ A Yazı Tipi ▼	Hizalama •	% Sayı	Stiller	Hücreler	Σ , 2 Dŭ
ľ			D3	-	· (•	f _x	21,2	⋧
ľ		А	В	(C	D		E
	1	A/A	Açıklama	Birim		Miktar		- A
	2	1	(01) İNŞAA	λT.			12,4	
	3	14	(01.01) KA	BA İNŞA	AT		21,2	
ļ	4	21		M2		1	79,11	_
	5	18		M3			0	
	6	19		SA		79	91,26	
	7	20		AD		41	10,15	
	8	10	(18.071/1/	NK M2			6	
	9	8	(18.081/6)	DÜ M3		9	91,94	_
	10	- 4	(21.011) D	JZ M2		72	24,67	_
	11	- 5	(21.054) Al	HŞ M3		1	12,32	_
	12	6	(21.065) IŞ	IS M2			45,2	
	13	7	(21.066) İŞ	ISM3			3,8	
	14	12	(21.281) A	HŞ MT		6	56,46	- 1
	15	11	(21.300) M	EVM2			95,35	
	16	17	(25.048/1A) YM2		6	57,22	- 1
	17	14	(27.502/Mł	<)/M2		. 6	54,36	
	18							
	19							
	20							_
-	21		Sheet1	\$1 Z	ī	4		
ł	Haz	ur l	- Sileeti				1	<u>.</u>
l	1102						×	···· ···

Kolon seçici yardimiyla, eklenmis veya silinmis kolanlara bakilmadan, önceden belirlenmis veriler Excel'e aktarilir.

Eger sütun içeriklerine göre bir siralama yapılmak istenirse, Excel'de disari aktarma islemi sütunda uygulanan siralamaya göre olacaktir.

Pozlari Disa Aktarma

Pozlari disari aktar seçenegi kullanılarak, istediginiz pozlari tablo halinde dilediginiz sekilde siralayarak disa aktarabilirsiniz. Metrajlar, detaylardan bagimsiz olarak, detay miktar özetinde oldugu gibi mavi arka planda görüntülenir.

7.5.2 İş Grupları Metrajlarını Dışa Aktar

Bu tablo tüm is gruplarinin poz detaylarini içerir. Bu bilgiler su sütunlar halinde görüntülenir: 'Çizim', 'Sayfa', 'Kategori', 'Tanim', 'Renk', 'Birim', 'Miktar', 'Açiklama', 'Notlar', 'Poz', 'Hesaplama'. Her metraj, kendisiyle iliskilendirmis pozlarin sayisina bagli olarak birden çok kere görüntülenebilir.

Pozlar	
--------	--

95

50 81 0 1	-									
S Olçûmler	• · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·									
🖻 😓										
Gruplamak icin bir	sütun baskõm burava	a sürüklevin								
or option tax right on									t e t	to 111 11 11
Çızım	Dosya	Kategori	Адкіата	кепк	Birim	MIK	Hesapiama	Notar	IŞ Grubu	1ş Grup miktariari Hesapia
1.kat	1.kat	seramik	Masa		Pozlar	6	6			0
2.kat	2.kat	seramik	Карі		Pozlar	3	3			0
2.kat	2.kat	seramik	Pencere		Pozlar	2	2			0
2.kat	2.kat	seramik	Kablo		m	60	(60)			0
2.kat	2.kat	seramik	Mutfak		m2	28,15	28,15			0
2.kat	2.kat	seramik	Oturma Odası		m2	16,9	16,90			0
2.kat	2.kat	seramik	Banyo		m2	47,03	43,87+63113,59-61797,37-1313,06			0
1.kat	1.kat	seramik	Карі		Pozlar	2	2			0
1.kat	1.kat	seramik	Pencere		Pozlar	4	4			0
bodrum kat	bodrum kat	seramik	Kablo		m	14,28	(14,28)			0
Kat 3	Kat 1	seramik	Balkon		m2	4,5	4,50			0
Kat 3	Kat 1	seramik	Yatak Odası		m2	11,65	11,65			0
Kat 3	Kat 1	seramik	Banyo		m2	2,86	2,86			0
Kat 3	Kat 1	seramik	Lavabo		Pozlar	2	2			0
1.kat	1.kat	seramik	Kablo		m	0			(21.066) İ	0
Kat 3	Kat 1	seramik	Ölçüm2		m2	22,98	22,98			0
Kat 3	Kat 1	seramik	Ölçüm3		m	0				0
Kat 3	Kat 1	seramik	Salon		m2	10,54	28,95-18,41			0
Kat 3	Kat 1	seramik	Ölçüm5		m2	0				0
Kat 3	Kat 1	seramik	Ölçüm6		m2	0				0
Kat 3	Kat 1	seramik	Yatak Odası 1		m2	68	(34*2)		(21.011) D	68
Kat 3	Kat 1	seramik	Ölcüm7		m2	0				0
Kat 3	Kat 1	seramik	Kolon Beton		m3	0			(21.011) D	0
Kat 3	Kat 1	seramik	Kolon Beton 1		m3	17.17	1*0.7*8.37+1*0.7*5.52+1*0.7*4.80+1*0.7*1.19+1*0.7*1.10+1*		(21.011) D	17.17
Kat 3	Kat 1	seramik	Ölcüm1		m3	9.46	1*0 7*(5 53+3 74+4 24)		(221022) 0111	0
Kat 3	Kat 1	ceramik	Ölcüm4		m3	3,-10	1 0)7 (0)00 (0)717(27)			0
Kat 2	Kat 1	seramik	Kalan Ratan 2		m2	0.00	0.35		(21.011) 0	0.25
Ndt 5	Ndt 1	seramik	Noion beton2		mo	0,25	0,20		(21.011) D	0,25 👻

Gelismis sütun seçimini ve araçlari siralamayi kullanarak, numarayi, formu ve istenilen veri türüne göre ayarlama gibi çok sayida seçeneginiz var. (Ek / Filtreler / Siralama bölümüne bakiniz). (Ek / Filtreler / Siralama bölümüne bakiniz) yukarida belirtilen alanlara göre tablo içerigini siralamak için herhangi bir sütun basligini tiklatin.

Yukarida belirtilen bölgelere göre tablo içerigini siralamak için herhangi bir sütun basligini tiklayiniz. (bkz. Ek/Filtreler/Siralama).

Ayrica artan ya da azalan siralama yapabilmek için, herhangi bir sütun sag tiklanir ve açilan menülerden ilgili seçenegi kullanarak, yapilabilir. Son olarak, varsayilan tablodan sütun eklemek veya kaldırmak için 'Sütun seçicisi' yi kullanabilirsiniz. (bkz. Ek / Filtreler / Siralama).

7.5.2.1 Excel'i Dışa Aktarma

Yukarda bulunan 🖾 dügme yardimiyla, tablo .xls uzantili dosya olarak kaydedilir. . Istediginiz konum ve dosya adini giriniz.

7.5.2.2 Yazdırma

Pozlarin bulundugu tabloyu yazdirmak için bu dügmeyi kullanınız. Yazdirma ekranında görünmesini seçmis oldugunuz, tablonun ayrintilari içerir. Örnegin sütunun, siralama veya ekleme/kaldirma kisimlari korunmustur. Yazdirma önizlemesi ekranda görünür. 96

Çizim	Çizim Bölümü	Kategori	Açıklama	Renk Biri	n4ikta Tarif	Notlar	
1.kat	1.kat	seramik	Masa	Poz	66		
2.kat	2.kat	seramik	Карі	Poz	1 3 3		
2.kat	2.kat	seramik	Pencere	Poz	i 2 2		
2.kat	2.kat	seramik	Kablo	m 🖿	60 (60)		
2.kat	2.kat	seramik	Mutfak	m 2	28, 28.15		
2.kat	2.kat	seramik	Oturma Odası	m2	16, 16.90		
2.kat	2.kat	seramik	Banyo	m 2	47, 43.87+63113.59-61797.37-1313.06		
1.kat	1.kat	seramik	Карі	Poz	2 2		
1.kat	1.kat	seramik	Pencere	Poz	I 4 4		
bodrum kat	bodrum kat	seramik	Kablo	m m	14, (14.28)		
Kat 3	Kat 1	seramik	Balkon	m 2	4,5 4.50		
Kat 3	Kat 1	seramik	Yatak Odası	m 2	11, 11.65		
Kat 3	Kat 1	seramik	Banyo	m2	2,8 2.86		
Kat 3	Kat 1	seramik	Lavabo	Poz	2 2		
1.kat	1.kat	seramik	Kablo	m m	0		
Kat 3	Kat 1	seramik	Ölçüm2	m2	22, 22.98		
Kat 3	Kat 1	seramik	Ölçüm3	m	0		
Kat 3	Kat 1	seramik	Salon	m 2	10, 28.95-18.41		
Kat 3	Kat 1	seramik	Ölçüm5	m 2	0		
Kat 3	Kat 1	seramik	Ölçüm6	m 2	0		
Kat 3	Kat 1	seramik	Yatak Odası1	m2	68 (34*2)		
Kat 3	Kat 1	seramik	Ölçüm7	m2	0		
Kat 3	Kat 1	seramik	Kolon Beton	m 3	0		
Kat 3	Kat 1	seramik	Kolon Beton1	m 3	17, 1*0.7*8.37+1*0.7*5.52+1*0.7*4.80+1*0.	7	
Kat 3	Kat 1	seramik	Ölçüm1	m3	9,4 1*0.7*(5.53+3.74+4.24)		
Kat 3	Kat 1	seramik	Ölçüm4	m 3	0		
Kat 3	Kat 1	seramik	Kolon Beton2	m3	0,2 0.25		
Kat 3	Kat 1	seramik	Döseme Dona	m	0		

Sayfa, arkaplan, kenar bosluklari ve yazdirmayla ilgili özellikler, tablo yazdirilirken ayarlanabilinir. Çesitli formatlardaki dosyalar, disaridan alinabilinir. ((.pdf, .excel, .html, .rtf vb.) Ayrica direkt olarak tablonuzun kopyasini mail yardimiyla yollayabilirsiniz.

Dosya Göster Arkaplan									
📑 Sayfa Düzeni	🖢 📃 😓 l 🖑 🔍 🔍	100% 🔻 🤆	↓	=	P 🐴 🔯	🔓 • 🖻	- 🔞 -		
Pazdır									
🖶 Doğrudan Yazdır		Çizim 1 kət	Çizim Bolumi	a Kategon	Açıklama	Renk Bin		NOTIA	
🔋 Dokümanı Dışarı Aktar 🕨	✓ PDF Dosyası	2 kat	2 kat	seramik	Kapi	Por	22		
🖂 E-posta ile gönder 🔹 🕨	HTML Dosyası	2 kat	2 kat	seramik	Dancara	Por	33		
🔞 Cikis	MHT Dosyası	2 kat	2 kat	seramik	Kablo		50 (50)		
	RTF Dosyası	2.kat	2.kat	seramik	Mutfak	m2	28. 28.15		
	XLS Dosvasi	2 kat	2.kat	seramik	Oturma Odası	m2	15. 15.90		
	XLSX Dosvasi	2.kat	2.kat	seramik	Banyo	m2	47, 43,87+63113,59-61797,37-1313.06		
	CSV Dosvasi	1.kat	1.kat	seramik	Kapı	Poz	22		
	Metin Dosvasi	1.kat	1.kat	seramik	Pencere	Poz	44		
	Resim Dosvasi	bodrum kat	bodrum kat	seramik	Kablo	m	14. (14.28)		
		Kat 3	Kat 1	seramik	Balkon	m 2	4,5 4.50		
		Kat 3	Kat 1	seramik	Yatak Odası	m2	11, 11.65		
		Kat 3	Kat 1	seramik	Banyo	m2	2,8 2.86		
		Kat 3	Kat 1	seramik	Lavabo	Poz	2 2		
		1.kat	1.kat	seramik	Kablo	m 🖿	0		
		Kat 3	Kat 1	seramik	Ölçüm2	m 2	22, 22.98		
		Kat 3	Kat 1	seramik	Ölçüm3	m 🖿	0		
		Kat 3	Kat 1	seramik	Salon	m 2	10, 28.95-18.41		
		Kat 3	Kat 1	seramik	Ölçüm5	m 2	0		
		Kat 3	Kat 1	seramik	Ölçüm6	m 2	0		
		Kat 3	Kat 1	seramik	Yatak Odası1	m2	68 (34*2)		
		Kat 3	Kat 1	seramik	Ölçüm7	m2	0		
		Kat 3	Kat 1	seramik	Kolon Beton	m 3	0		
	2017 101	Kat 3	Kat 1	seramik	Kolon Beton1	m 3	17, 1*0.7*8.37+1*0.7*5.52+1*0.7*4.80+1*0	.7	
		Kat 3	Kat 1	seramik	Ölçüm1	m 3	9,4 1*0.7*(5.53+3.74+4.24)		
		Kat 3	Kat 1	seramik	Ölçüm4	m 3	0		
		Kat 3	Kat 1	seramik	Kolon Beton2	m 3	0,2 0.25		
		Kat 3	Kat 1	seramik	Döseme Dona	m	0		

7.6 Metraj Düzenleme

(bkz. Çizimler/Metraj Düzenleme)

7.7 Metraj Analizi

(bkz. Çizimler / Metraj Analizi)

7.8 Metraj Kopyalayıcı

(bkz. Çizimler / Metraj Kopyalamak)

7.9 Metraja Devam

(bkz. Çizimler / Metraja Devam Et)

7.10 Metraja Devam (Minha)

(bkz. Çizimler /<u>Metraja Devam Et (</u>*Minha*) =).

7.11 Bütün Metrajları Göster

(bkz. Çizimler / Bütün Metrajlari Göster)

7.12 Bütün Metrajları Gizle

(bkz. Çizimler / Tüm Metrajlari Gizle)

7.13 Görünür Metrajları Kopyala

(bkz. Çizimler / Görünen Metrajlari Kopyala)

7.14 Metrajları Kopyala

(bkz. Çizimler / Metrajlari Yapistir)



8 Metraj Analizi

Metrajler analizi, seçilen metrajlarin yüzey detaylari ve isaretlenen metrajlarin boyutlarini önizlenilmesine ve yazdırılmasına olanak saglayan bir islemdir.

Seçilen metrajlar sablon sayfalarının boyutlarına(A3,A4 vb) yazdırılabilir. Hesaplama ifadeleri ve analiz sonuçları sablon sayfaların belirlenen bölgelerinde yazdırılır.Yüzey alanı analizi, sadece üçgen ile ya da dikdörtgen, yamuk, üçgen ve egri sekiller kullanılarak gerçeklestirilebilir. Üçgen hesaplamalar, Heron formülü kullanılarak yapılır:

$$T = \sqrt{\frac{(a+b+c)(-a+b+c)(a-b+c)(a+b-c)}{16}}$$

T= SQRT((a+b+c)*(-a+b+c)*(a+b-c)/16)

a,b,c üçgen kenarlarinin uzunluklaridir.

Parametreler, olusturabilinir ya da seçilebilinir. Bu parametreler sablon sayfasi görüntüsü etkiler örnegin renkler, sütun genislikleri ve formüller. (bkz. Genel/Ayarlar/Metraj analizi parametreleri).

Not olarak, metraj analizi, tüm metrajleri kapsamasi için veya analizin seçilen bölgelesi tanımlanarak yapılır. (bkz. Yardımcı araçlar / Analiz bölgeleri)

8.1 Genel Metraj Analizi

Çizimler sekmesinde bulunan

Digme ile metrajler disa aktarilir. Metrajler penceresinde bulunan

metraj analizi dügmesine tiklanir ve AMP tarafından olusturulmus, analiz için istediginiz örnek sablonu listeden seçebilirsiniz.

Filtre kullanarak, analize dahil edilecek metrajlerin sayisini kisitlayabilirsiniz. (bkz. Ek / Filtreler / Siralama bölümüne). Metrajleri ayirmanin diger bir yolu ise analizde bir ve daha fazla analiz bölgesi tanimlayarak, metrajleri orada yapabiliriz. Bu durumda her bir bölge sablon sayfasinin ayri bir sayfasinda analiz edilir ve yazdirilir.

Eger hiçbir filtre yoksa, bütün metrajler analiz edilecektir.

Analiz çok sayida sekiller ile birlikte, analizin metrajleri yüksek bir sayi içeriyorsa bu durumda bu islem zaman alici olabilir. Eger mevcut metraj analizinden sonra islemi durdurmak istiyorsaniz 'çikis' dügmesine basın. Ayrıca, analizi yarıda kesmeden önce, yaratmis oldugunuz sayfanın önizlemesini alabilir ve yazdırabilirsiniz.



Büyütme islemi, her bir sayfanın daha net gözükmesi amacıyla, farenin topu yardimiyla yapilabilir.

Yazdirma 🧼 ve Plan 🏁 dügmeleri kullanılarak, aktif sayfanın analizini yazdirabilinir. Plan bütün çizimi yazdırır ama yazdır seçenegi ise her sayfayi ayrı olarak yazdırır.

Sayfa görünümü, seçilen sablona baglidir.

Pozlar, metrajlari ve miktarlari ile baglantilidir ve bunlar is gruplari bölgesinde yazilir. Hesaplamalar, her metrajin alaninin da metraja ait hesap detaylarini sunmaktadir.

Çizim kismi resim bölgesi olarak yazdirilir ve metrajlar bu kisimda bulunur. Plan bölgesi, bütün çizim bir küçük resimden olusuyor ise metrajin oldugu yer göze çarpan bir renk ile isaretlenir.

AMP kullanima hazir çesitli sablonlar saglamaktadir. Bu sablonlarun boyutlari A3,A4 vb olabilir. Istenildiginde yeni olarak eklenebilinir ve bu sablonlar, uygulama klasöründe sablon alt klasöründe bulunur.

8.1.1 Şablon Parametreleri

Bu dügme kullanıldığında asagıdaki pencere açılır ve burada metraj analizi sablonlari için parametreler ayarlanabilinir.

Genel	
Alan Bölümü Rengi	Blue
Boyut rengi	Red
Küçük Görüntü rengi	Red
Ölçüm rengi	Blue
Küçük Görüntü arkaplan rengi	Gray
Küçük görüntü arkaplan dolgu rengi	LightGray
Karakter Boyu (mm)	1,5
Ölçüm tablosu sütun eni	0,5;10,5;1
Poz sütununun eni	9;1
Ölçek çizgisi eni (cm)	2
Ölçüm çizgileri (mm)	3
Excel'e aktar	
Excel resim yüksekliği	250
Gösterilecek ölçüm tipleri	
Adedi göster	\checkmark
Uzunluğu göster	
Alanı göster	
Hacimi göster	\checkmark

seçiniz:

Xls uzantili disa aktarilacak dosyasinin sekil yüksekligi

Ayrica kullanmak istediginiz rengi seçin:

- çizim alani bölümleri
- çizim ölçü çizgileri ve numaralari
- çizim metrajleri
- küçük resimlerin arkaplani
- küçük resimin arka plani dolgusu
- küçük resim çizimleri

Seçin veya yazin;

- ok boyutu, mm cinsinden
- karakter yüksekligi mm cinsinden
- metrajler tablosu sütunu genislikleri noktali virgülle ayirarak, cm cinsinden(;)

- ölçek çizgisi genisligi, cm cinsinden.
- Is Grup Tablosu sütun genislikleri

Son olarak, analiz sayfalarında göstermek istediginiz metraj türlerini seçebilirsiniz.Varsayılan, nesne sayma disindakileri göstermektedir.

Parametrelerin dogru sonuçlarini analiz sayfasında en iyi görünecek sekilde ayarlayın.

Eger "varsayilanlar" dügmesi

tiklanilirsa, bütün parametrelerin degerleri yapılan degisikliklere bakılmaksizin varsayılan degerleri olur.

8.1.2 Excele Dışa Aktarma

102

Bu dügme kullanılarak veriler disa .xls uzantili olarak aktarilabilir. Yeni dosyanin adini yaziniz ve "evet" tiklanarak verilerinizi içeren dosya açılabilir.

103

		• (2 ~) •	AMP Metraj D	etayı.xlsx - M	vicrosoft Exc	el				= <mark>x</mark>	
re	Home	Insert Page Layout Formulas	Data F	Review	View Te	am			0	_ =	x
Pa	ste board	alibri v 11 v B I U v A A	General	▼ 闘 C ・ 腰 FC 受 C	onditional Fo ormat as Tabl ell Styles * Styles	ormatting * e *	Gells	Σ * • • • •	Sort & Find & Filter * Select * Editing		
	A3	▼ ∫x Kat 1 Metr	aj Detayı (m2)								×
	А	В	С	D	E	F	G	Н	1	J	
1											
2							T	a —			
3	Kat 1 Metra	Detayi (m2)			4		741	l —			
4	Tr1	1/2*/1 47+1 74)*1 10	1 77		TH	3,00					
6	Tr2	1/2*(1,4/+1,74) 1,10	0.14		A V		111	8			
7	T3	1/2*1 85*0 43	0,14								
8	Tr4	1/2*(1.85+1.86)*0.13	0.24			4 02	5.02	1 —			
9	R5	1.86*0.47	0.87		₩4	1		M			
10					DA1	1-	NT .	4			
11					H	AN	HL-X				
12						The A	4 4				
13						5		┥			
14											
15	Kat 1 (m2)										-
16	Oda 2										
17	Tr1	1/2*(1,47+1,74)*1,10	1,77		1		-				
18	Tr2	1/2*(1,74+1,73)*0,08	0,14		1 the	ATH		-			
20	13	1/2*1,85*0,43	0,40		THE	CV -					
20	114 D6	1,2"(1,65+1,86)"0,13	0.87		1		4,54	1			
22	110	1,00 0,47	0,07		118						
23					56	3		10			
24					21			9			
25					24	1					
26					Alt	1					
27					1	L					
28	Kat 1 (m2)						10				
29	Oda 3										
30	Tr1	1/2*(1,47+1,74)*1,10	1,77								
31	Tr?	1/2*/1 7/+1 73)*0 08	0.1/		1 4					N _1	
Rea	dy							100% (-		(
									· · · ·		

8.1.3 Çizim Düzenleme

Bu dügme yardimiyla, çizimlerinizi düzenleyebilirsiniz.

Bu pencerede, en iyi sonucu elde etmek için çizimin çesitli yerlerini tasiyabilirsiniz.

Düzenleme tamamlandiktan sonra, Kaydet ve Kapat dügmesini tiklayiniz.

H dügmesi ile ana çizimde yaptiginiz degisiklikleri görebilir ve çizimi yazdırabilirsiniz. Not olarak, eger analiz yöntemi tekrarlandıysa, yaptiginiz degisiklikler korunmaz.

Bölgelere göre Metraj analizi

Eger mevcut metraj katmanlarinin, tüm metrajlerinin genel analizini istemiyorsaniz, o zaman çizim üzerinde bir veya daha fazla analiz bölgesi tanımlayabilirsiniz.

Birden fazla analiz bölgesi tanimlandiginda, her bölge analiz edilir ve analiz sayfalari ayri sayfalara yazdirilir. Metraj analizi dügmesi tiklanilip ve sablon seçildiginde, metraj analizi penceresinde her sayfayi önizleyebilirsiniz. Sayfalarin sekmeleri tiklanarak sayfalar arasında geçis yapilabilir. Bütün diger metraj analizi özellikleri; örnegin disa aktarma, yazdırmak ve parameter ayarlari, bölgeler yardimiyla metraj analizine uygulanır

Not olarak, bir bölgenin analizine dahil edilecek bir metraj için, tamamen bölgenin dikdörtgen çevrili olmasi gerekir. Ayrica, eger birden fazla bölgenin analizi dahil edilecek ise bunlari hepsi analiz edilecek ve bunlarin hepsi görüntülenecektir.

8.1.4 Tüm Sayfalar



Tüm sayfalari ayni arka planda göstermek için bu dügmeyi tiklayiniz.

Her sayfayi ayri ayri göstermek için tekrar tiklayin. **Ek**

8.2 Filtreleme ve Sıralama

Görüntü özellestirmenin tüm seçeneklerini, baslik satirinda ve açılır menüde sag tiklayarak ilgili seçenegi seçerek ulasabilirsiniz



8.2.1 Veri Sıralama

Herhangi bir sütuna dayali verileri 'artan/azalan siralama' opsiyonu kullanilarak, istediginiz zaman listeyi siralayabilirsiniz. Siralama ayrica ilgili basligina tiklayarak da yapilabilir.

8.2.2 Gruplama

Sütunlar yardimiyla grupla ya da ilgili sütundaki liste basligini sürüklenerek, ilgili sütuna ait liste gruplanabilir. Diger sütunlari ile bu islemi tekrarlayarak, herhangi bir istenen kombinasyon dizisi ile birden fazla gruplandirma elde edebilirsiniz.

Göster/Gizle/Sigdir

Listenin sütunlarini gösterebilirsiniz veya içlerinden birini gizleyebilirsiniz. 'Bu sütunu çikarini' seçerek veya asagiya basligini sürükleyerek, seçilen sütunu gizleyebilirsiniz.

'Sütun Seçici' seçilerek, tüm gizli sütunlari içeren bir kutu listesi sag alt kisminda gösterilir.

Sütunlar, listeden baslik satirina sürüklenerek tekrar görüntülenebilir.

Sigdir seçilerek, sütunların genisligi uygun alanın özelliklerine baglı olarak otomatik olarak düzenlenir.

8.2.3 Arama panelini göster

Çerçeve seklinde tablonun üst kisminda bulunan "arama paneli" yardimiyla tablonun içeriginde bir arama yapabilirsiniz.

🔓 Ölçümler								
🖻 📚 🖨 🗸								
x			▼ Ara Temizle					
Gruplamak icin bir ei	itun hadığını hurava sürükləvir							
Cizim	Cizim Bölümü	Kategori	Acklama	Dank	Birim	Miktar	Tarif	Notlar
9 1.kat	Çizinî bolunia	seramik	Ayikiama ▼	Renk	DITIN	MIKCO		The day
1 kat	1 kat	seramik	Maca	_	Poplar	6	6	
2 kat	2 kat	seramik	Kani		Poziar	2	2	
2 kat	2 kat	seramik	Pencere		Poziar	2	2	
2.kat	2.kat	seramik	Kablo		m	60	(60)	
2.kat	2.kat	seramik	Mutfak		m2	28.15	28.15	
2.kat	2.kat	seramik	Oturma Odasi		m2	16.9	16.90	
2.kat	2.kat	seramik	Banvo		m2	47.03	43.87+63113,59-61797,37-1313.06	
1.kat	1.kat	seramik	Кар		Pozlar	2	2	
1.kat	1.kat	seramik	Pencere		Pozlar	4	4	
bodrum kat	bodrum kat	seramik	Kablo		m	14,28	(14,28)	
Kat 3	Kat 1	seramik	Balkon		m2	4,5	4,50	
Kat 3	Kat 1	seramik	Yatak Odası		m2	11,65	11,65	
Kat 3	Kat 1	seramik	Banyo		m2	2,86	2,86	
Kat 3	Kat 1	seramik	Lavabo		Pozlar	2	2	
1.kat	1.kat	seramik	Kablo		m	25,89	(25,89)	
Kat 3	Kat 1	seramik	Ölçüm2		m2	22,98	22,98	
Kat 3	Kat 1	seramik	Ölçüm3		m	0		
Kat 3	Kat 1	seramik	Salon		m2	10,54	28,95-18,41	
Kat 3	Kat 1	seramik	Ölçüm5		m2	0		
Kat 3	Kat 1	seramik	Ölçüm6		m2	0		
Kat 3	Kat 1	seramik	Yatak Odası 1		m2	68	(34*2)	
Kat 3	Kat 1	seramik	Ölçüm7		m2	0		
The second secon	and a second second			_	-			Planut diavala

Istediginiz arama açıklamasını girin ve tablo içerigi otomatik olarak kalın sarı renkte isaretlenmis görünür ve tablo içeri otomatik olarak arama kriterine göre daraltılır.

•	Measurements	×						-			_ 🗆 🗙				
	a 😓														
	× tiles Find Clear														
D	Drag a column header here to group by that column														
	Drawing	Category	Description	Color	Unit	Qua	Expression	Notes	WBS Item	Quantity	Calculation				
•	1st floor	Category 1	Hallway		m2	3,81	3,81		Ceramic floor tiles, 20x20	3,81					
	1st floor	Category 1	Bedroom2		m2	14,59	14,59		Ceramic floor tiles, 20x20	14,59					
	1st floor	Category 1	Master Bedroom		m2	21,17	21,17		Ceramic floor tiles, 20x20	21,17					
	1st floor	Category 1	Utility Areas		m2	7,97	1,50+4,91+1,56		Vinyl floor <mark>tiles</mark> , 60x60	7,97					
	1st floor	Category 1	Bathrooms		m2	5,94	4,62+1,32		Vinyl floor <mark>tiles</mark> , 60x60	5,94					
	1st floor	Category 1	Bedroom 3		m2	15	15,00		Ceramic floor tiles, 20x20	15					
	-														

8.2.4 Otomatik filtre satırı gösterme

'Otomatik filtre satiri gösterme' opsiyonu kullanilarak, filtre tablonun en üst satirinda özel bir alanda, görüntülenir.

107

Claim Claim Kat 3 Kat 3 Kat 3 Codrum Kat Likat Likat Kat 3 Zikat Kat 3 Claim	Gin buraya surukleyin Çizim Bölümü Kat 1 Kat 1 Kat 1 bodrum kat	Kategori Kategori 1 Kategori 1	Açıklama	Renk	Birim			
Cram plamak için bir sütun başlığ Qızım Kat 3 Kat 3 Sodrum Kat 1.kat Lıkat Lıkat Cat 3 2.kat Cat 3 2.kat Kat 3	ğırı buraya sürüldeyin Çizim Bölümü Kat 1 Kat 1 Kat 1 Kat 1 bodrum kat	Kategori Kategori 1 Kategori 1	Agiklama	Renk	Birim			/
plannak ign bir sutun badd Cizim Kat 3 Kat 3 Dodrum kat 1.kat Kat 3 2.kat Kat 3 Kat 3 Kat 3	Gini buraya surukleyin Gizim Bölümü Kat 1 Kat 1 Kat 1 Kat 1 bodrum kat	Kategori Kategori 1 Kategori 1	Agklama	Renk	Birim			
Çizim Kat 3 Kat 3 Kat 3 Dodrum kat Likat Likat Zikat Zikat Xat 3 Xikat 3	Çizim Bölümü Kat 1 Kat 1 Kat 1 bodrum kat	Kategori Kategori 1 Kategori 1	Agklama	Renk	Birim			/
Kat 3 Kat 3 Sodrum kat Likat Zikat Zikat 3 Zikat 3 Kat 3	Kat 1 Kat 1 Kat 1 bodrum kat	Kategori 1 Kategori 1			the second second second second second second second second second second second second second second second se	Miktar	Tarif 🔺 🖣	Notlar
Kat 3 Kat 3 bodrum kat 1.kat 2.kat 2.kat Kat 3 Kat 3	Kat 1 Kat 1 Kat 1 bodrum kat	Kategori 1 Kategori 1						
Kat 3 bodrum kat 1.kat 2.kat 2.kat Kat 3 Kat 3	Kat 1 Kat 1 bodrum kat	Kategori 1	Kolon Beton		m3	0		
Kat 3 bodrum kat 1.kat Xat 3 2.kat Xat 3 Kat 3 Kat 3	Kat 1 bodrum kat	-	Ölgüm4		m3	0		
bodrum kat 1.kat Kat 3 2.kat Kat 3 Kat 3	bodrum kat	Kategori 1	Döşeme Donatısı		m	0		
1.kat Kat 3 2.kat Kat 3 Kat 3		Kategori 1	Kablo		m	14,28	(14,28)	
Kat 3 2.kat Kat 3 Kat 3	1.kat	Kategori 1	Kablo		m	25,89	(25,89)	
2.kat Kat 3 Kat 3	Kat 1	Kategori 1	Yatak Odası 1		m2	68	(34*2)	
Kat 3 Kat 3	2.kat	Kategori 1	Kablo		m	60	(60)	
Kat 3	Kat 1	Kategori 1	Kolon Beton2		m3	0,25	0,25	
	Kat 1	Kategori 1	Ölçüm 1		m3	9,46	1*0,7*(5,53+3,74+4,24)	
Kat 3	Kat 1	Kategori 1	Kolon Beton 1		m3	17,17	$1 \ ^*0, 7 \ ^*8, 37 + 1 \ ^*0, 7 \ ^*5, 52 + 1 \ ^*0, 7 \ ^*4, 80 + 1 \ ^*0, 7 \ ^*1, 19 + 1 \ ^*0, 7 \ ^*1, 10 + 1 \ ^*0, 7 \ ^*1 + 1 \ ^*0, 7 \ . \ldots$	
Kat 3	Kat 1	Kategori 1	Yatak Odası		m2	11,65	11,65	
2.kat	2.kat	Kategori 1	Oturma Odasi		m2	16,9	16,90	
2.kat	2.kat	Kategori 1	Pencere		Pozlar	2	2	
1.kat	1.kat	Kategori 1	Карі		Pozlar	2	2	
Kat 3	Kat 1	Kategori 1	Lavabo		Pozlar	2	2	
Kat 3	Kat 1	Kategori 1	Banyo		m2	2,86	2,86	
Kat 3	Kat 1	Kategori 1	Ölçüm2		m2	22,98	22,98	
2.kat	2.kat	Kategori 1	Mutfak		m2	28,15	28,15	
Kat 3	Kat 1	Kategori 1	Salon		m2	10,54	28,95-18,41	
2.kat	2.kat	Kategori 1	Карі		Pozlar	3	3	
1.kat	1.kat	Kategori 1	Pencere		Pozlar	4	4	
Kat 3	Kat 1	Kategori 1	Balkon	-	m2	4,5	4,50	
2.kat	2.kat	Kategori 1	Banyo		m2	47,03	43,87+63113,59-61797,37-1313,06	
1.kat	1.kat	Kategori 1	Masa	-	Pozlar	6	6	
Tarifi - '6' Your Mari							•	

Tablo içerigini filtrelemek için, her bir sutunda istenilen kriteri seçiniz ya da yazınız

Cizim DRNGTitle 1.kat 2.kat 2.kat 2.kat 2.kat 2.kat Kat 3	çizim Bölümü	Kategori Kategori 1 Kategori 1	Açıklama Kolon Beton	Renk	Birim	Militar		-
Gizim DRNGTitle 1.kat 2.kat bodrum kat Zemin Kat Kat 3	Çizim Bölümü	Kategori Kategori 1 Kategori 1	Açıklama Kolon Beton	Renk	Birim	Milchar		
DRNGTitle 1.kat 2.kat bodrum kat Zemin Kat Kat 3	•	Kategori 1 Kategori 1	Kolon Beton			Plincoli	Tarit	▲ 1 Notlar
DRNGTitle 1.kat 2.kat bodrum kat Zemin Kat Kat 3		Kategori 1 Kategori 1	Kolon Beton					
2.kat bodrum kat Zemin Kat Kat 3		Kategori 1			m3	0		
bodrum kat Zemin Kat Kat 3	_	-	Ölçüm4		m3	0		
Zemin Kat Kat 3		Kategori 1	Döşeme Donatısı		m	0		
Nat J		Kategori 1	Kablo		m	14,28	(14,28)	
		Kategori 1	Kablo		m	25,89	(25,89)	
		Kategori 1	Yatak Odası1		m2	68	(34*2)	
x	1.	Kategori 1	Kablo		m	60	(60)	
Kat 3	Kat 1	Kategori 1	Kolon Beton2		m3	0,25	0,25	
Kat 3	Kat 1	Kategori 1	Ölçüm 1		m3	9,46	1*0,7*(5,53+3,74+4,24)	
Kat 3	Kat 1	Kategori 1	Kolon Beton 1		m3	17,17	1*0,7*8,37+1*0,7*5,52+1*0,7*4,80+1*0,7*1,19+1*0,7*1,10+1*0,7*1+1*0	,7
Kat 3	Kat 1	Kategori 1	Yatak Odası		m2	11,65	11,65	
2.kat	2.kat	Kategori 1	Oturma Odası		m2	16,9	16,90	
2.kat	2.kat	Kategori 1	Pencere		Pozlar	2	2	
1.kat	1.kat	Kategori 1	Карі		Pozlar	2	2	
Kat 3	Kat 1	Kategori 1	Lavabo		Pozlar	2	2	
Kat 3	Kat 1	Kategori 1	Banyo		m2	2,86	2,86	
Kat 3	Kat 1	Kategori 1	Ölçüm2		m2	22,98	22,98	
2.kat	2.kat	Kategori 1	Mutfak		m2	28,15	28,15	
Kat 3	Kat 1	Kategori 1	Salon		m2	10,54	28,95-18,41	
2.kat	2.kat	Kategori 1	Карі		Pozlar	3	3	
1.kat	1.kat	Kategori 1	Pencere		Pozlar	4	4	
Kat 3	Kat 1	Kategori 1	Balkon		m2	4,5	4,50	
2.kat	2.kat	Kategori 1	Banyo		m2	47,03	43,87+63113,59-61797,37-1313,06	
1.kat	1.kat	Kategori 1	Masa		Pozlar	6	6	

Kriterler, otomatik filtre satirinda ve ayni zamanda tablonun alt kisminda görünebilir.

S Ölçür	nler							
	trin bir oʻitur barlığırı buraya oʻirildayin.							
Grupiuma			9					
Çizim	Çızım Bolumu	Kategori	Açıklama	Renk	Birim	Miktar	larif	Notar
T Lindi	41.1	seramik	-		0.1			
1.kat	1.kat	seramik	Masa		Poziar	0	0	
1.kat	1.Kat	seramik	Rapi		Poziar	2	2	
1.Kdt	1.Kdt	seramik	Vable		POzidi	25.90	(25.90)	
x 7	isia) - 't lat Va Mataasi) - 'a12							Filtroui dürente
^ ⊻ (izimj = 1.kat ve (Nategorij = Seramik							riitreyi duzenie

Filtre uygulamanin, alternatif yollarini ve modifikasyonlarini ayrintili olarak asagidaki sayfalarda açıklanmistir.

8.2.5 Kayıtlı Filtreler

Hizli veri filtresi

Bir sütun basligi üzerine imlecinizi getirdiginizde,

(Filtre) sembolü tiklanmasiyla listedeki girdilerin alt kümesi görüntüleyebilirsiniz. Listede görüntülen bu olay ile, hizli olarak alan türüne göre bir ögeyi seçebilme ya da daha karmasik bir filtre ayarlamak için 'Özel' seçebileceginiz bir listeyi görüntüler.Tablo içerigi daha karmasik bir filtre uygulamak için her sütunda 'Custom' seçenegini tiklayin. Filtreler ya bütün olarak ya da ayri sekilde çalisir.Kriterler ise ikiside dogru ya da bunlardan biri dogru olabilir.

Özel otomatik filtre	-	×
Satırları şurada göster:		
Tarif		
Eşit	•	1.Kat
🔘 V <u>e</u> 🥥 Ve <u>v</u> a		
Eşit	•	2.Kat
		Tamam Vazgeç

Kullanilan kriterler ekranin sol alt kisminda görünür.
2i	109

-	ÖL 2. 1	-								
	Oiçumler									
	<u>نه</u> که ۲۰ - ۲۰ - ۲۰ - ۲۰ - ۲۰ - ۲۰ - ۲۰ - ۲۰									
G	Sruplamak için bir sütun başlığını buraya sürükleyin									
	Çizim	Çizim Bölümü	Kategori	Agklama	Renk	Birim	Miktar	Tarif	Notlar	
Þ	1.kat	1.kat	Kategori 1	Masa		Pozlar	6	6		
	2.kat	2.kat	Kategori 1	Карі		Pozlar	3	3		
	2.kat	2.kat	Kategori 1	Pencere		Pozlar	2	2		
	2.kat	2.kat	Kategori 1	Kablo		m	60	(60)		
	2.kat	2.kat	Kategori 1	Mutfak		m2	28,15	28,15		
	2.kat	2.kat	Kategori 1	Oturma Odası		m2	16,9	16,90		
	2.kat	2.kat	Kategori 1	Banyo		m2	47,03	43,87+63113,59-61797,37-1313,06		
	1.kat	1.kat	Kategori 1	Карі		Pozlar	2	2		
	1.kat	1.kat	Kategori 1	Pencere		Pozlar	4	4		
	1.kat	1.kat	Kategori 1	Kablo		m	25,89	(25,89)		
2	🕻 🗹 [Çizim] =	'1.kať Veya [Çizim] = '2.kať ▼							Filtreyi düzenle	

Pencerenin sol alt kismini tiklayarak

💌 bir filtreyi kaldirabilirsiniz. Ayrica sag tarafi tiklayarak

🔽 geçici olarak filtreyi devre disi birakabilirsiniz. Tekrari tikladiginizda

, onu yeniden etkinlestirebilirsiniz.

Uygulamadan çikana kadar geçerli filtreler saklanır. Sag ok tusu tiklanarak ve listeden seçerek (açılır menüsünden) filtrelerden herhangi birini çagırabilirsiniz.

🛐 Ölçü	mler									
🖻 😓	• •									
Gruplama										///
Çizim		Çizim Bölümü	Kategori	Açıklama	Renk	Birim	4i 📍 Ta	arif		· ♥ Notlar
					_					
	[Çizim] = '1.kat' Ve [[Çizim] = '1.kat' Ve [[Çizim] = '2.kat' Ve [Tarif] = '1 [Çizim] = '2.kat' Ve [Tarif] = '1	: Ve [Tarit] = '3' Ve [Mii ' Ve [Tarif] = '3'	tar] = '20'						
	[Çizim] = '1.kat' Ve [Tarif] = '2' Ve [Tarif	[Çizim] = '2.kat' fl = '3'		6	•					
×V	Cizim] = '1.kat' Ve [(Cizim] = '2.kat' Ve [Tarif] = '1	Ve [Tarif] = '3' Ve [Mik	tar] = '20' Ve [Miktar] = '30'	-					Filtreyi düzenle

Önceden tanımlanmis türleri kullanarak, kriter yaratabilirsiniz. Örnegin 'büyüktür veya esittir', ' küçüktür', 'bosluklar' vb.

Özel otomatik filtre	×
Satırları şurada göster:	
Tarif	
Eşit 🔻	6
Fsit	
Eşit değil	2
Benzer Benzer deăil	
Büyük	Tamam Vazgeç
Büyük eşit	
Custom AutoFilter Show rows where: Drawing	
equals 🔻	1st floor 🔻
O And O Or	
equals 👻	2nd floor 👻
	DRNGTitle
	2nd floor
	view
	VOL+Yan
	x

8.2.5.1 Filtre Editörü

Filtre düzenleyicisi, pencerenin sag alt kismindan ya da kisayol menüsünden kullanilabilinir. Önceden belirlenmis kriterlere uygun girdileri, filtre olusturarak görüntüleyebilirsiniz.

111

Ölçümler									
i 📚 🗊 🔹									
Çizim	Çizim Bölümü	Kategori	Açıklama		Renk	Birim	Miktar Tarif	_	Notlar
Kat 3	Kat 1	Kategori 1	Döşeme Donatısı	ĝ,	, Artan Yö	nde Sırala			
Kat 3	Kat 1	Kategori 1	Kolon Beton2	Z,	, Azalan Y	önde Sırala			
(at 3	Kat 1	Kategori 1	Ölçüm4		Sıralama	yı Temizle			
(at 3	Kat 1	Kategori 1	Ölçüm1		Bu sütur	a göre grupli	a	5,53+3,74+4,24)	
lat 3	Kat 1	Kategori 1	Kolon Beton 1	P .	Grunlam	a Kutusunu (- Sizle	37+1*0,7*5,52+1*0,7*4,80+1*0,7*1,19+1*0,7*1,10+1*0,7*1+1*0,7*0,17+1*0,7	
(at 3	Kat 1	Kategori 1	Kolon Beton	-	Cohumud	tala.			
lat 3	Kat 1	Kategori 1	Ölçüm7	100	Sutunu (5121E			
lat 3	Kat 1	Kategori 1	Yatak Odası1	1	Sutun Se	çımı			
lat 3	Kat 1	Kategori 1	Ölçüm6	H	En Uygu	n			
at 3	Kat 1	Kategori 1	Ölçüm5		En Uygu	n (Tüm Sütur	nlar)		
at 3	Kat 1	Kategori 1	Salon	7	' Filtre Edi	törü		1,41	
at 3	Kat 1	Kategori 1	Ölçüm3		Arama K	utusunu Gös	ter		
lat 3	Kat 1	Kategori 1	Ölçüm2		Otomati	k Filtreleme S	atırını Göster		
kat	1.kat	Kategori 1	Kablo	_		m	25,89 (25,89))	
(at 3	Kat 1	Kategori 1	Lavabo			Pozlar	2 2		
lat 3	Kat 1	Kategori 1	Banyo			m2	2,86 2,86		
(at 3	Kat 1	Kategori 1	Yatak Odası			m2	11,65 11,65		
(at 3	Kat 1	Kategori 1	Balkon			m2	4,5 4,50		
odrum kat	bodrum kat	Kategori 1	Kablo			m	14,28 (14,28))	
1.kat	1.kat	Kategori 1	Pencere			Pozlar	4 4		
1.kat	1.kat	Kategori 1	Карі			Pozlar	2 2		
2.kat	2.kat	Kategori 1	Banyo			m2	47,03 43,874	+63113,59-61797,37-1313,06	
2.kat	2.kat	Kategori 1	Oturma Odasi			m2	16,9 16,90		
2.kat	2.kat	Kategori 1	Mutfak			m2	28,15 28,15		
.kat	2.kat	Kategori 1	Kablo			m	60 (60)		
.kat	2.kat	Kategori 1	Pencere			Pozlar	2 2		
2.kat	2.kat	Kategori 1	Карі			Pozlar	3 3		1
1.kat	1.kat	Kategori 1	Masa			Pozlar	6 6		

Filtre düzenle dügmesi tiklanarak, yeni bir pencere açılır, 'filtre düzenleyici' ekranda gözükür.

Filtre Yapılandırıcı	×
Ve O	
Tamam Vazgeç	<u>U</u> ygula

Seçerek + bu gruba yeni bir kosul ekleyebilirsiniz ve tablonun sütunlarındaki veriler arasında çoklu kombinasyonlar olusturabilirsiniz.

Her kriter; bir alandan, bir faktörden ve bir degerden olusmalidir. Bunlara ait degerler girilmelidir ya da listeden seçilmelidir. Istediginiz kadar kriter ekleyebilirsiniz ve bu kriterler (ve) ya da (veya/ya da) ile birlestirilir. Önce filtre yaratilir ve tamam veya uygula seçilir. Liste sadece filtre kriterine uyumlu olarak görüntülenir.



Temel alinacak filtremeye gore, istediginiz alani seçiniz.



Karsilastirma faktörlerini, bulundugu alana bagli olarak seçebilirsiniz. (detaylari, metraj, kategori, birimi, açıklama, ürünler, vb)



Isterseniz filte uygulayabilirsiniz ve filtreden sonra Uygulayi ve Tamami tiklayiniz.

Filtre Yapılandırıcı			×
Ve O [Miktar] Büyük 20 O [Birim] İle başlayan m2 O [Kategori] Eşit Kategori 1 O [Çizim] Eşit 1.kat	Э		
	Tamam	Va <u>z</u> geç	Uygula

Sütun genisligini ve konumunu degistirme Her bir sütunun genisligini degistirebilmek için, imleç yardimiyla iki baslik alanıni ayiran çizgi tiklanır ve saga veya sola sürüklenerek her bir sütunun genisligi degistirilebilir. Ayrıca sütunlarda bulunan basliklar, hareket ettirilerek yeni yerlerine götürebilir.

8.3 Fonksiyonlar

8.3.1 ABS

114

Sayi

Sayilarin bu fonksiyon yardimiyla mutlak degeri alinir.

Söz Dizimi

ABS(sayi)

Bu fonksiyon ile mutlak degerini almak istediginiz sayilarin girisi yapilir ve mutlak degerini alir.

8.3.2 ACOS

Bu fonksiyon ile girilen sayinin arkkosinüsü alir ve bulunan bu sayi açinin degeridir. Açi, 0 ile pi araligindadir ve radyan cinsindendir.

Söz Dizimi

ACOS(sayi)

Sayi degeri, istenilen kosinüs açisinin sonuçudur ve bu sayi -1 ile 1 arasında olmalidir.

8.3.3 ASIN

Sayinin arksinüs degerini bulur. Bu sayinin degeri, açinin sinüs degerine esittir. Açi radyandir ve -pi/2 ile pi/2 arasındadir.

Söz Dizimi

ASIN(sayi)

Sayi degeri, istenilen sinüs açisinin sonuçudur ve bu sayi -1 ile 1 arasında olmalidir.

Açiklama

Derecelerin, ark sinüsünü ifade edebilmek için, sonuçlarinizi 180/pi() ile çarpmalisiniz veya derece fonksiyonunu kullanmalisiniz.

8.3.4 ATAN

Sayinin ark tanjant degerini bulur. Bu sayinin degeri, açinin tanjant degerine esittir Açi radyandir ve ve -pi/2 ile pi/2 arasındadir.

Söz Dizimi

ATAN(sayi)

Sayi degeri, istenilen tanjant açisinin sonuçudur

Açiklama

Derecelerin, ark tanjant ifade edebilmek için, sonuçlarinizi 180/pi() ile çarpmalisiniz veya derece fonksiyonunu kullanmalisiniz.

8.3.5 ATAN2

Belirlenmis x ve y koordinatlarinin ark tanjantini alir. (açinin dogrusu, (0,0) noktasından ve nokta x_koordinati ile, y_koordinatindan geçer). Açinin degeri radyandir ve –pi ile pi arasındadır.

Söz Dizimi

ATAN2(x_num;y_num)

X_degeri noktanin x koordinatidir.

Y_degeri noktanin y koordinatidir.

Açiklama

Pozitif sonuç, x ekseni ile saat tersi yönünde bir açi yaptigini gösterirken, negatif sonuç ise x ekseniyle saat yönünde bir açi yaptigini gösterir

ATAN2 (a, b) ATAN (b / a) ' ye esittir, ancak ATAN2 fonksiyonu 0'a esit olabilir.

X_degeri ve y_degeri degerleri 0 ise, ATAN2 islevi hata degeri #DIV /0! olarak görünür. Ark tanjanti derece cinsinden ifade etmek için, sonucu 180/pi () ile çarpmalisiniz veya derece fonksiyonunu kullanmalisiniz.

8.3.6 CEILING

Sayilar en yakin tamsayiya ya da sayilarin en yakin katina yuvarlanir. Örnegin, eger islemlerinizde kurus kullanmak istiyorsaniz, fiyati 9\$ 36 cent olan pozun,=CEILING(936; 10) sonraki kurus için fiyatlari yuvarlamak için kullanıniz.

Söz Dizimi

CEILING(sayi, significance)

Sayi, yuvarlamak istediginiz degerdir.

Anlamlilik bir katsayidir ve yuvarlanmaya bagli bir degerdir. Eger girilenlerden biri sayi degil ise the ceiling fonksiyonu #VALUE! Hata degerini verecektir.

Sayilarin isareti ne olursa olsun, ayarlanmis olan degere yuvarlanir. Eger sayi degeri anlamlilik katsayinin tam kati ise, deger yuvarlanmaz.

Eger sayi ve anlamlilik degerlerinin isaretleri farkli ise, the ceiling fonksiyonu #NUM! hata degerini verecektir.

116

8.3.7 COS

Girilen açinin kosinüsünü bulur.

Returns the cosine of the given angle.

Söz Dizimi

COS(sayi)

Sayi, kosinüsü istenen açidir (radyan).

Açiklama

Açi derecedir ve açilari radyana dönüstürmek için, sonuçlarinizi 180/pi() ile çarpmalisiniz veya derece fonksiyonunu kullanmalisiniz.

8.3.8 COSH

Girilen açinin hiperbolik kosinüs degerini bulur.

Söz Dizimi

COSH(sayi)

Sayi, hiperbolik kosinüsünü istediginiz herhangi bir gerçek sayidir.

Açiklama

Hiperbolik kosinüs tanimi:

$$\operatorname{COSH}(z) = \frac{e^{z} + e^{-z}}{2}$$

8.3.9 EXP

Belirli bir sayinin üssünü bulur. 'e' sabit degeri 2,71828182845904'a esittir ve dogal logaritmanin üssünü olusturmaktadir.

Söz Dizimi

EXP(sayi)

Sayi, e tabanina uygulanan üssü gösterir.

Açiklama

Diger sayilarin üstlerini hesaplamak için, üst alma faktörünü (^) kullanın.

EXP fonksiyonu, LN fonksiyonun tersidir ve sayinin dogal logaritmasinin tersidir.

8.3.10 FACT

Sayilarin faktöryelini alinir.

Söz Dizimi

FACT(sayi)

Sayi, faktöryelini hesaplamak istediginiz negatif olmayan sayidir. Giris sayisi bir tamsayi degilse, ondalik basamak kesilir.

8.3.11 TABAN

Sayi belirlenmis anlamlilik katsayisina yakin olan, asagiya dogru olacak sekilde yuvarlanir.

Söz Dizimi

FLOOR(sayi;significance)

Sayi, yuvarlamak istediginiz rakamin degeridir.

Açiklama

Girisleriniz rakam degil ise, "floor" fonksiyonu hata degeri # DEGER!.

Girilen sayi ve anlamlilik farkli isaretler ise, "floor" fonksiyonu hata degeri # SAYI!

8.3.12 LOG

Belirlediginiz tabandaki bir sayinin logaritmasini alir.

Söz Dizimi

LOG(sayi;base)

Sayi, logaritmasini almak istediginiz pozitif reel sayidir.

Sayi is the positive real sayi whose logarithm you desire.

Taban, logaritmanin tabanini gösterir. Taban girilmez ise, taban 10 olarak kabul edilir.

8.3.13 ROUND

Sayilarin basamaklari, belirtilen hassasiyete göre yuvarlar.

Söz Dizimi

ROUND(sayi;num_digits)

Sayi, yuvarlamak istediginiz sayidir.

Sayi, sayiyi yuvarlamak istediginiz basamak sayisini belirtir.

Açiklama

Eger num_digits degeri, sifirdan büyükse o zaman sayi ondalik basamak belirtilen sayiya yuvarlanir.

Eger girilen num_digits 0 ise, o zaman sayi en yakin tamsayiya yuvarlanir.

AMP KolayMetraj Kullanım Kılavuzu

8.3.14 İŞARET

118

Bir sayinin isaretini verir. Sayi 0 ise deger 0, pozitif ise 1 degerini ve negatif olmasi durumunda ise -1 degerini verir.

Söz Dizimi

SIGN(sayi)

Sayi herhangi bir gerçek sayidir.

8.3.15 SIN

Istenen bir açinin sinüsünü verir.

Söz Dizimi

SIN(sayi)

Sayi, sinüsü alinmak istenilen degerdir. Sayi degeri radyan olarak ifade edilmistir.

Açiklama

Açi derecedir ve açilari radyana dönüstürmek için, sonuçlarinizi 180/pi() ile çarpmalisiniz veya derece fonksiyonunu kullanmalisiniz.

8.3.16 SINH

Verilen açinin hiperbolik sinüsünü verir.

Söz Dizimi

SINH(sayi)

Sayi herhangi bir gerçek sayidir.

Açiklama

Hiperbolik sinüs tanimi:

$$\mathrm{SINH}(z) = \frac{\mathrm{e}^{z} - \mathrm{e}^{-z}}{2}$$

8.3.17 SQRT

Bir sayinin karekökünü alir.

Söz Dizimi

SQRT(sayi)

Sayi, karekökünü almak istediginiz sayiyi giriniz.

Açiklama

Girilen sayi negatif bir sayi ise, KAREKÖK fonksiyonun hata degeri # SAYI! Dir.

8.3.18 TRUNC

Sayinin ondalik kismi kaldirarak, ondalik sayiyi tam sayiya çevirir.

Söz Dizimi

TRUNC(sayi;num_digits)

Sayi, kesmek istediginiz ondalik basamak sayisidir.

Num_digits kesilme sonrasinda kalan ondalik basamak sayisidir.

num_digits in varsayilan degeri 0 (sifir).

TRUNC ve INT fonksiyonlari tam sayiya döndürmek için benzerdir. Trunc fonksiyon sayinin ondalik kismini kaldırir. INT fonksiyonu sayiyi asagiya en yakin tamsayiya yuvarlar. INT fonksiyon TRUNC fonksiyonundan tek farklı olan kismi negative sayilar kullanıldığındadır. Formül *TRUNC(-4,3)* girildiginde deger -4, *INT(-4,3)* formülünde ise -5 degerini verir yani alttaki tam sayiya çevirir.



9 SQL Sunucu Kurulum

Eger projelerinizi SQL sunucusu veritabaninda saklamak istiyorsaniz, Mevcutta kurulu bir SQL server 2008 ve sonrasi varsa ona kurulum yapilabilir, yoksa SQL Server sunucusunu karma kimlik dogrulama modunda (mixed mode) kurmalisiniz. **SLQ Server 2008 R2 Express** versiyonunu ücretsiz olarak Microsoft' un websitesinden indirebilirsiniz. <u>www.microsft.com</u>, daha fazlasina ise <u>http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=30438</u> buradan ulasabilirsiniz.

64 Bit kullanan sistemlerde, 1.dosyayi SQLEXPR_x64_ENU.exe 122.4 MB seçiniz.

32 Bit kullanan sistemlerde, 3. Dosyayi SQLEXPR32_x86_ENU.exe 97.4 MB seçiniz.

- 1. Eger sirketiniz içinde bir sunucu var ise, SQL sunucunun sunucunuzun üzerine yüklenilmesi önerilir. Böylelikle metrajların veritabani merkezilestirilir.
- 2. Eger nevcut bir sunucuya baglanmak istemiyorsaniz veya bilgisayariniza yerel bir kurulum yapmak istiyorsaniz, bilgisayariniza SQL sunuyu yükleyiniz.

SQL sunucusunun yükleme dosyasini hard diskinize kaydetiniz ve yüklemeye baslamak için yükleme dosyasini çalistiriniz.

Extracting Files	x
Extracting File: To Directory:	x86\setup\sql_engine_core_inst_msi\pfiles\sqls g:\f019aeb5f4832a9fbb

Klasör çikarma tamamlandiktan sonra, 'SQL Server Yükleme Merkezi' penceresi ekrana gelir. Kurulum sihirbazini baslatmak için, yeni kurulum veya varolan yüklemeye özellikler ekle seçenegini seçiniz.

122 AMP KolayMetraj Kullanım Kılavuzu



MICROSOFT SQL SERVER 2008 R2 EXPRESS 'un lisans kosullarini okuyunuz ve lisans kosullarini kabul ediyorum kutusunu tiklayin ve ileriye basiniz.

🏗 SQL Server 2008 R2 Setup									
License Terms To install SQL Server 2008 R2, you	License Terms To install SQL Server 2008 R2, you must accept the Microsoft Software License Terms.								
License Terms Setup Support Files	MICROSOFT SOFTWARE LICENSE TERMS MICROSOFT SQL SERVER 2008 R2 EXPRESS These license terms are an agreement between Microsoft Corporation (or based on where you live, one of its affiliates) and you. Please read them. They apply to the software named above, which includes the media on which you received it, if any. The terms also apply to any Microsoft • updates, • supplements, • Internet-based services, and • support services								
	I accept the license terms. Send feature usage data to Microsoft. Feature usage data includes information about your hardware configuration and how you use SQL Server and its components. See the SQL Server 2008 R2 Privacy Statement for more information. See the SQL Server 2008 R2 Privacy Statement for more information. See the SQL Server 2008 R2 Privacy Statement for more information. See the SQL Server 2008 R2 Privacy Statement for more information. See the SQL Server 2008 R2 Privacy Statement for more information. See the SQL Server 2008 R2 Privacy Statement for more information. See the SQL Server 2008 R2 Privacy Statement for more information.								

Yükleme otomatik olarak baslar ve SQL Server'in kur destek dosyalari yüklenilir.

SQL Server 2008 R2 Setup		
Click Install to install Setup S	Support files. To install or update SQL	. Server 2008 R2, these files are required.
License Terms	The following components a	are required for SQL Server Setup:
Setup Support Tiles	Feature Name	Status
	Setup Support Files	In Progress
	ExecuteStandardTimingsWor	rkflow
		< <u>B</u> ack Install Cancel

Bu dosyalarin yüklenmesi tamamlandiktan sonra, asagidaki pencere gözükecektir:

🃸 SQL Server 2008 R2 Setup									
Feature Selection Select the Express features to install.									
Setup Support Rules Feature Selection Installation Rules Instance Configuration Disk Space Requirements Server Configuration Database Engine Configuration Error Reporting Installation Configuration Rules Installation Progress Complete	Features: Instance Features SQL Server Replication Shared Features SQL Client Connectivity SDK Redistributable Features Select <u>A</u> Unselect All Shared feature directory: C:\Program Files\Mide	Description: SQL Server redistributable and shared features are installed when needed: Error and Usage Reporting, SQL Server Native Client, MSXML version 6.0, SQL Server Compact Workbench, SQL Server Compact Runtime, Sync Services for ADO.NET, and SQL Server Browser. 							
	< <u>B</u> ack	Next > Cancel Help							

Sadece veritabani hizmet kutusunu control ediniz ve ileriyi tiklayiniz.

SQL Server 2008 R2 Setup Instance Configuration Specify the name and instance	ID for the instance of SQL S	erver. Instance ID	becomes part of th	e installation path.			
Setup Support Rules Feature Selection Installation Rules	 <u>D</u>efault instance N<u>a</u>med instance: 	SQLExpress					
Instance Configuration Disk Space Requirements Server Configuration Database Engine Configuration Error Reporting Installation Configuration Rules Installation Progress	Instance ID: Instance root directory SQL Server directory: Installed instances:	Instance ID: SQLExpress Instance goot directory: C:\Program Files\Microsoft SQL Server\ SQL Server directory: C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL10_50.SQLExpress					
Complete	Instance Name	Instance ID	Features	Edition	Version		
			< <u>B</u> ack	Next > Can	icel Help		

Üstteki pencerede, SQL sunucusu için isim ve ID seçebilirsiniz. "Örnek isim" seçiniz, varsayilan isim "SQLExpress" seçilmistir. Hatirlamak için isim olarak, varsayilan isim disinda farkli bir isim seçilebilir çünkü bu isim ileride sunucu ismi olarak KolayMetrajda kullanılacaktir. Ileriyi tiklayiniz.

🏫 SQL Server 2008 R2 Setup					×
Server Configuration	llation configuration.				
Setup Support Rules Feature Selection Installation Rules	Service Accounts Collation	use a separate account for ea	ch SQL Server se	ervice.	
Instance Configuration	Service	Account Name	Password	Startup Type	e
Disk Space Requirements	SQL Server Database Engine	NT AUTHORITY\NETW		Automatic	-
Server Configuration	SQL Server Browser	NT AUTHORITY\LOCA		Disabled	-
Installation Configuration Rules Installation Progress Complete					
		< <u>B</u> ack <u>N</u> ext >	Can	cel He	elp

Sunucu ayari penceresinde, ileri tusu penceresi gözükecektir.

Sonra veritabani ayarlari pencerisinde, karisik modu seçiniz (SQL sunucusu kimlik dogrulama ve Windows kimlik dogrulama) ve sa kullanicisi için, sifre olarak 7 rakamini giriniz.

🏗 SQL Server 2008 R2 Setup			
Database Engine Configuration Specify Database Engine authentication security mode, administrators and data directories.			
Setup Support Rules Feature Selection Installation Rules Instance Configuration Disk Space Requirements Server Configuration Database Engine Configuration Error Reporting Installation Configuration Rules Installation Progress Complete	Account Provisioning Data Directories User Instances FILESTREAM Specify the authentication mode and administrators for the Database Engine. Authentication Mode Windows authentication mode Mixed Mode (SQL Server authentication and Windows authentication) Specify the password for the SQL Server system administrator (sa) account. Enter password: • Cgnfirm password: • Specify SQL Server administrators HELEN-V.HELEN (HELEN) SQL Server administrators have unrestricted access to the Database Engine. Add Current User Add		
	< <u>B</u> ack <u>N</u> ext > Cancel Help		

Sifreyi onaylayiniz ve ileriyi tiklayiniz.

🃸 SQL Server 2008 R2 Setup	
Error Reporting Help Microsoft improve SQL Server	features and services.
Setup Support Rules Feature Selection Installation Rules Instance Configuration Disk Space Requirements Server Configuration Database Engine Configuration Error Reporting Installation Configuration Rules Installation Progress Complete	Specify the information that you would like to automatically send to Microsoft to improve future releases of SQL Server. These settings are optional. Microsoft treats this information as confidential. Microsoft may provide updates through Microsoft Update to modify feature usage data. These updates might be downloaded and installed on your machine automatically, depending on your Automatic Update settings. See the SQL Server 2008 R2 Privacy Statement for more information. Read more about Microsoft Update and Automatic Update. Send Windows and SQL Server Error Reports to Microsoft or your corporate report server. This setting only applies to services that run without user interaction.
	< <u>B</u> ack <u>N</u> ext > Cancel Help

Yüklemeye devam etmek için ileriyi tiklayiniz.

126 AMP KolayMetraj Kullanım Kılavuzu

📸 SQL Server 2008 R2 Setup				- O X
Installation Progress				
Setup Support Rules Feature Selection Installation Rules Instance Configuration Disk Space Requirements Server Configuration Database Engine Configuration Error Reporting Installation Configuration Rules Installation Progress Complete	SqlEngineConfigAction_install_confignonrc_Cpu32			
		Next >	Cancel	Help

Yükleme basariyla tamamlandiktan sonra, asagidaki pencere açilacaktir:

🃸 SQL Server 2008 R2 Setup	
Complete Your SQL Server 2008 R2 installati	on completed successfully.
Setup Support Rules Feature Selection Installation Rules Instance Configuration Disk Space Requirements Server Configuration Database Engine Configuration Error Reporting Installation Configuration Rules Installation Progress Complete	Summary log file has been saved to the following location: <u>C:\Program Files\Microsoft SQL Server\100\Setup Bootstrap\Log\20130620 121435\Summary HELEN</u> <u>-V 20130620 121435.bt</u> Information about the Setup operation or possible next steps: Vour SQL Server 2008 R2 installation completed successfully.
	Supplemental Information: The following notes apply to this release of SQL Server only. Microsoft Update For information about how to use Microsoft Update to identify updates for SQL Server 2008 R2, see the Microsoft Update Web site at http://go.microsoft.com/fwlink/?Linkld=108409 . Samples
	Close Help

© AMP YAZILIM

SQL Sunucu	Kurulum	127
------------	---------	-----

Kapat Close sihirbazi tiklanir ve KolayMetraji SQL server ile kullanima hazirdir.