

## ANAHTAR TESLİMİ GÖTÜRÜ BEDEL TEKLİF MEKTUBU

### MERSİN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ Yapı İşleri ve Teknik Daire Başkanlığına

|                                                |                                     |
|------------------------------------------------|-------------------------------------|
| İşin adı                                       | Polis Noktasına Konteyner Yapım İşİ |
| Teklif sahibinin adı ve soyadı/ ticaret unvanı |                                     |
| Uyruğu                                         |                                     |
| TC Kimlik Numarası <sup>1</sup>                |                                     |
| Vergi Kimlik Numarası                          |                                     |
| Adresi                                         |                                     |
| Telefon ve Faks numarası                       |                                     |

- 1) Yukarıda adı yer alan işe ilişkin tüm belgeler tarafımızdan okunmuş, anlaşılmış ve kabul edilmiştir. Teklif fiyata  
2) 4734 sayılı Kanunun 4 üncü maddesindeki "yerli istekli" tanımını gereğince yerli istekli durumundayız.  
3) işin tamamını Katma Değer Vergisi hariç toplam<sup>2</sup> ... .....TL ...Yalnız ..... ..

Adı SOYADI/Ticaret Unvanı —  
Kaşe ve İmza<sup>3</sup>

Ekler:

1-Teknik Şartname (3 Sf)

2- Proje (5 Sf)

<sup>1</sup>Türk vatandaşı gerçek kişiler 11 rakamdan oluşan T.C. Kimlik numaralarını yazacaklardır.

<sup>2</sup>Toplam tutar rakam ve ve yazı ile para birimi belirtilerek yazılacaktır.

<sup>3</sup>Teklif vermeye yetkili kişi tarafından imzalanacaktır.

## MEÜ.GÜVENLİK NOKTASINA KONTEYNER YAPIMI İŞİ İNŞAAT İŞLERİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sıra No | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Poz No  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Tanımı  | Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 30/37 basınç dayanım sınıfında, beyaz renkte, normal hazır beton dökülmesi (beton nakli dahil)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Birimi  | M3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Tarifi  | <p>Beton üretimine uygun komple beton tesisinde (asgari 60m<sup>3</sup>/sa kapasiteli, dört gözlü agrega bunkerli kompresörlü ve kumanda kabini ile birlikte bilgisayar kontrollü, min. 50 ton kapasiteli çimento silosu bulunan konveyör bant sistemli, geri kazanım ünitesi, agrega ve beton deneylerini yapabilecek kapasitede laboratuvar, jeneratör, yeteri kadar transmikser ve mobil beton pompası ile en az bir adet yükleyici, katkı tankı ve katkı tartı bunkerli, nem ölçer ve benzeri her türlü ekip ve ekipmana sahip periyodik kalibrasyonu yapılmış beton üretim tesisi) standardına ve projesine uygun, yıkanmış, elenmiş granülometrik kum-çakıl ve/veya kırmataş, çimento, mermer tozu, alçı, su ve gerektiğinde katkı malzemesi ile C 30/37 sınıfında üretilen veya bu niteliklere sahip beton tesisinden satın alınan hazır beton harcının; beton kalite kontrollerinin yapılması, transmikserlere yüklenmesi, işyerine kadar nakli, döküm yerine beton pompası ile basılması, yerleştirilmesi, vibratör ile sıkıştırılması, sulanması, soğuktan, sıcaktan ve diğer dış tesirlerden korunması ve bakımının yapılması, gerekli ve yeter sayıda deney için numune alınması ve gerekli deneylerin yapılması, için gerekli her türlü işçilik, malzeme ve zayıyatı, makine araç, gereç ve laboratuvar giderleri, işyerindeki her türlü yatay ve düşey taşımalar, yükleme ve boşaltmalar, beton bünyesine giren granülometrik kum çakıl veya kırmataşın ve çimentonun temin edildiği, üretildiği veya satın alındığı yerden taşıtlara yüklenmesi, beton tesisine nakli, taşıtlardan boşaltılması, istifi, beton tesisine konulması, beton bünyesinde ve sulama için kullanılan suyun temini ve nakli, beton tesisi ve diğer tüm ekipmanların temini ve amortisman giderleri ile her türlü diğer giderler ve müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, yerinde dökülmüş ve basınç dayanımı C 30/37 olan beyaz renkte, normal hazır betonun 1 m<sup>3</sup> fiyatı:</p> <p><b>ÖLÇÜ:</b><br/>Projedeki boyutlar üzerinden hesaplanır.</p> <p><b>NOT:</b><br/>1) Üretilen veya satın alınan betonun üretildiği tesisin, TSE ve mevzuatının gerektirdiği diğer belgelere sahip olması ve bu belgeleri imalata başlamadan önce idareye vermesi zorunludur. İbraz edilen belgelerin uygun olduğunun tespit ve kullanılmasına müsaade edilmesi kaydıyla ancak, bu tesiste üretilen veya satın alınan ve yürürlükteki mevzuatına göre piyasa arz koşullarını da taşıyan uygunluk belgeli betonun imalatla kullanılması mümkün olacaktır.<br/>2) Betonun satın alınarak temin edilmesi halinde, üzerinde işin adı da belirtilmiş olan faturaların birer suretinin ödeme belgelerine eklenmesi zorunludur.<br/>3) Beton bünyesine ilave olarak konulacak katkı malzemesinin bedeli ayrıca ödenecektir.<br/>4) Pompa kullanılmaması halinde analizden pompa bedeli düşülür.</p> |

  
Hayriye KOSTAK  
İnşaat Mühendisi

## MEÜ.GÜVENLİK NOKTASINA KONTEYNER YAPIMI İŞİ İNŞAAT İŞLERİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

| Sıra No                              | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                             |       |       |       |       |       |       |  |  |  |                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |       |      |      |       |       |       |       |       |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |       |      |      |      |      |      |  |      |       |       |       |      |      |      |      |      |  |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|--|--|--------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|--|-----|-------|------|------|------|------|------|------|------|--|-----|-------|------|------|------|------|------|------|------|--|-----|-------|------|------|------|------|------|------|------|--|-----|-------|------|------|------|------|------|------|------|--|-----|-------|------|------|------|------|------|------|------|--|-----|-------|------|------|------|------|------|------|------|--|-----|-------|------|------|------|------|------|------|------|--|-----|-------|------|------|------|------|------|------|------|--|-----|-------|------|------|------|------|------|------|------|--|-----|-------|------|------|------|------|------|------|------|--|-----|-------|-------|------|------|------|------|------|------|--|------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|--|------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|--|------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|--|------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|--|------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|--|
| Poz No                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             |       |       |       |       |       |       |  |  |  |                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |       |      |      |       |       |       |       |       |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |       |      |      |      |      |      |  |      |       |       |       |      |      |      |      |      |  |
| Tanımı                               | Nervürlü çelik hasırın yerine konulması 1,500-3,000 kg/m2 (3,000 kg/m2 dahil)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |       |       |       |       |       |       |  |  |  |                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |       |      |      |       |       |       |       |       |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |       |      |      |      |      |      |  |      |       |       |       |      |      |      |      |      |  |
| Birimi                               | TON                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |       |       |       |       |       |  |  |  |                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |       |      |      |       |       |       |       |       |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |       |      |      |      |      |      |  |      |       |       |       |      |      |      |      |      |  |
| Tarifi                               | <p>5,00 mm ve daha büyük çaptaki St IVb evsafındaki çubuklardan nokta kaynağı ile hasır şekline getirilmiş çelik hasırın projesine uygun olarak yerine monte edilmesi, şartname ve detaylarına göre bindirme suretiyle eklenmesi ve mesnet teşkili, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü malzeme ve zayıatı, işçilik, araç, gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 ton hasır çeliğin fiyatı:</p> <p><b>ÖLÇÜ:</b></p> <p>1)Betonarme projesine göre çelik hasırın hesaplanan metre karesi aşağıdaki cetvelde gösterilen ağırlıklarla çarpılarak ton olarak hesaplanır.</p> <p>2)Projede gösterilmeyen çelik ve ekler hesaba katılmaz.</p> <p>3)Bağlama teli, kg/m ağırlık farkları (cetvele nazaran) mesnet demiri analizdeki zayıat içine dâhil edildiğinden hesaba katılmaz.</p> <table><tr><th colspan="10">ÇELİK HASIR AĞIRLIK TABLOSU</th></tr><tr><th colspan="10">ÇUBUK ARALARINA GÖRE Kg/m² (Tek yön)</th></tr><tr><th>Çap</th><th>Kg/m.</th><th>50mm</th><th>75mm</th><th>100mm</th><th>150mm</th><th>200mm</th><th>250mm</th><th>300mm</th><th></th></tr><tr><td>4.0</td><td>0.099</td><td>1.97</td><td>1.32</td><td>0.99</td><td>0.66</td><td>0.49</td><td>0.39</td><td>0.33</td><td></td></tr><tr><td>5.0</td><td>0.154</td><td>3.08</td><td>2.06</td><td>1.54</td><td>1.03</td><td>0.77</td><td>0.62</td><td>0.51</td><td></td></tr><tr><td>5.5</td><td>0.187</td><td>3.73</td><td>2.49</td><td>1.87</td><td>1.24</td><td>0.93</td><td>0.75</td><td>0.62</td><td></td></tr><tr><td>6.0</td><td>0.222</td><td>4.44</td><td>2.96</td><td>2.22</td><td>1.48</td><td>1.11</td><td>0.89</td><td>0.74</td><td></td></tr><tr><td>6.5</td><td>0.260</td><td>5.21</td><td>3.47</td><td>2.60</td><td>1.74</td><td>1.30</td><td>1.04</td><td>0.87</td><td></td></tr><tr><td>7.0</td><td>0.302</td><td>6.04</td><td>4.03</td><td>3.02</td><td>2.01</td><td>1.51</td><td>1.21</td><td>1.01</td><td></td></tr><tr><td>7.5</td><td>0.347</td><td>6.94</td><td>4.62</td><td>3.47</td><td>2.31</td><td>1.73</td><td>1.39</td><td>1.16</td><td></td></tr><tr><td>8.0</td><td>0.395</td><td>7.89</td><td>5.26</td><td>3.95</td><td>2.63</td><td>1.97</td><td>1.58</td><td>1.32</td><td></td></tr><tr><td>8.5</td><td>0.445</td><td>8.91</td><td>5.94</td><td>4.45</td><td>2.97</td><td>2.23</td><td>1.78</td><td>1.48</td><td></td></tr><tr><td>9.0</td><td>0.499</td><td>9.99</td><td>6.66</td><td>4.99</td><td>3.33</td><td>2.50</td><td>2.00</td><td>1.66</td><td></td></tr><tr><td>9.5</td><td>0.556</td><td>11.13</td><td>7.42</td><td>5.56</td><td>3.71</td><td>2.78</td><td>2.23</td><td>1.85</td><td></td></tr><tr><td>10.0</td><td>0.617</td><td>12.33</td><td>8.22</td><td>6.17</td><td>4.11</td><td>3.08</td><td>2.47</td><td>2.06</td><td></td></tr><tr><td>10.5</td><td>0.680</td><td>13.59</td><td>9.06</td><td>6.80</td><td>4.53</td><td>3.40</td><td>2.72</td><td>2.27</td><td></td></tr><tr><td>11.0</td><td>0.746</td><td>14.92</td><td>9.95</td><td>7.46</td><td>4.97</td><td>3.73</td><td>2.98</td><td>2.49</td><td></td></tr><tr><td>11.5</td><td>0.815</td><td>16.31</td><td>10.87</td><td>8.15</td><td>5.44</td><td>4.08</td><td>3.26</td><td>2.72</td><td></td></tr><tr><td>12.0</td><td>0.888</td><td>17.76</td><td>11.84</td><td>8.88</td><td>5.92</td><td>4.44</td><td>3.55</td><td>2.96</td><td></td></tr></table> | ÇELİK HASIR AĞIRLIK TABLOSU |       |       |       |       |       |       |  |  |  | ÇUBUK ARALARINA GÖRE Kg/m² (Tek yön) |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Çap | Kg/m. | 50mm | 75mm | 100mm | 150mm | 200mm | 250mm | 300mm |  | 4.0 | 0.099 | 1.97 | 1.32 | 0.99 | 0.66 | 0.49 | 0.39 | 0.33 |  | 5.0 | 0.154 | 3.08 | 2.06 | 1.54 | 1.03 | 0.77 | 0.62 | 0.51 |  | 5.5 | 0.187 | 3.73 | 2.49 | 1.87 | 1.24 | 0.93 | 0.75 | 0.62 |  | 6.0 | 0.222 | 4.44 | 2.96 | 2.22 | 1.48 | 1.11 | 0.89 | 0.74 |  | 6.5 | 0.260 | 5.21 | 3.47 | 2.60 | 1.74 | 1.30 | 1.04 | 0.87 |  | 7.0 | 0.302 | 6.04 | 4.03 | 3.02 | 2.01 | 1.51 | 1.21 | 1.01 |  | 7.5 | 0.347 | 6.94 | 4.62 | 3.47 | 2.31 | 1.73 | 1.39 | 1.16 |  | 8.0 | 0.395 | 7.89 | 5.26 | 3.95 | 2.63 | 1.97 | 1.58 | 1.32 |  | 8.5 | 0.445 | 8.91 | 5.94 | 4.45 | 2.97 | 2.23 | 1.78 | 1.48 |  | 9.0 | 0.499 | 9.99 | 6.66 | 4.99 | 3.33 | 2.50 | 2.00 | 1.66 |  | 9.5 | 0.556 | 11.13 | 7.42 | 5.56 | 3.71 | 2.78 | 2.23 | 1.85 |  | 10.0 | 0.617 | 12.33 | 8.22 | 6.17 | 4.11 | 3.08 | 2.47 | 2.06 |  | 10.5 | 0.680 | 13.59 | 9.06 | 6.80 | 4.53 | 3.40 | 2.72 | 2.27 |  | 11.0 | 0.746 | 14.92 | 9.95 | 7.46 | 4.97 | 3.73 | 2.98 | 2.49 |  | 11.5 | 0.815 | 16.31 | 10.87 | 8.15 | 5.44 | 4.08 | 3.26 | 2.72 |  | 12.0 | 0.888 | 17.76 | 11.84 | 8.88 | 5.92 | 4.44 | 3.55 | 2.96 |  |
| ÇELİK HASIR AĞIRLIK TABLOSU          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             |       |       |       |       |       |       |  |  |  |                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |       |      |      |       |       |       |       |       |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |       |      |      |      |      |      |  |      |       |       |       |      |      |      |      |      |  |
| ÇUBUK ARALARINA GÖRE Kg/m² (Tek yön) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             |       |       |       |       |       |       |  |  |  |                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |       |      |      |       |       |       |       |       |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |       |      |      |      |      |      |  |      |       |       |       |      |      |      |      |      |  |
| Çap                                  | Kg/m.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 50mm                        | 75mm  | 100mm | 150mm | 200mm | 250mm | 300mm |  |  |  |                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |       |      |      |       |       |       |       |       |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |       |      |      |      |      |      |  |      |       |       |       |      |      |      |      |      |  |
| 4.0                                  | 0.099                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1.97                        | 1.32  | 0.99  | 0.66  | 0.49  | 0.39  | 0.33  |  |  |  |                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |       |      |      |       |       |       |       |       |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |       |      |      |      |      |      |  |      |       |       |       |      |      |      |      |      |  |
| 5.0                                  | 0.154                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3.08                        | 2.06  | 1.54  | 1.03  | 0.77  | 0.62  | 0.51  |  |  |  |                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |       |      |      |       |       |       |       |       |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |       |      |      |      |      |      |  |      |       |       |       |      |      |      |      |      |  |
| 5.5                                  | 0.187                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3.73                        | 2.49  | 1.87  | 1.24  | 0.93  | 0.75  | 0.62  |  |  |  |                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |       |      |      |       |       |       |       |       |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |       |      |      |      |      |      |  |      |       |       |       |      |      |      |      |      |  |
| 6.0                                  | 0.222                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4.44                        | 2.96  | 2.22  | 1.48  | 1.11  | 0.89  | 0.74  |  |  |  |                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |       |      |      |       |       |       |       |       |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |       |      |      |      |      |      |  |      |       |       |       |      |      |      |      |      |  |
| 6.5                                  | 0.260                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 5.21                        | 3.47  | 2.60  | 1.74  | 1.30  | 1.04  | 0.87  |  |  |  |                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |       |      |      |       |       |       |       |       |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |       |      |      |      |      |      |  |      |       |       |       |      |      |      |      |      |  |
| 7.0                                  | 0.302                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 6.04                        | 4.03  | 3.02  | 2.01  | 1.51  | 1.21  | 1.01  |  |  |  |                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |       |      |      |       |       |       |       |       |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |       |      |      |      |      |      |  |      |       |       |       |      |      |      |      |      |  |
| 7.5                                  | 0.347                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 6.94                        | 4.62  | 3.47  | 2.31  | 1.73  | 1.39  | 1.16  |  |  |  |                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |       |      |      |       |       |       |       |       |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |       |      |      |      |      |      |  |      |       |       |       |      |      |      |      |      |  |
| 8.0                                  | 0.395                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 7.89                        | 5.26  | 3.95  | 2.63  | 1.97  | 1.58  | 1.32  |  |  |  |                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |       |      |      |       |       |       |       |       |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |       |      |      |      |      |      |  |      |       |       |       |      |      |      |      |      |  |
| 8.5                                  | 0.445                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 8.91                        | 5.94  | 4.45  | 2.97  | 2.23  | 1.78  | 1.48  |  |  |  |                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |       |      |      |       |       |       |       |       |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |       |      |      |      |      |      |  |      |       |       |       |      |      |      |      |      |  |
| 9.0                                  | 0.499                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 9.99                        | 6.66  | 4.99  | 3.33  | 2.50  | 2.00  | 1.66  |  |  |  |                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |       |      |      |       |       |       |       |       |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |       |      |      |      |      |      |  |      |       |       |       |      |      |      |      |      |  |
| 9.5                                  | 0.556                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 11.13                       | 7.42  | 5.56  | 3.71  | 2.78  | 2.23  | 1.85  |  |  |  |                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |       |      |      |       |       |       |       |       |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |       |      |      |      |      |      |  |      |       |       |       |      |      |      |      |      |  |
| 10.0                                 | 0.617                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 12.33                       | 8.22  | 6.17  | 4.11  | 3.08  | 2.47  | 2.06  |  |  |  |                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |       |      |      |       |       |       |       |       |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |       |      |      |      |      |      |  |      |       |       |       |      |      |      |      |      |  |
| 10.5                                 | 0.680                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 13.59                       | 9.06  | 6.80  | 4.53  | 3.40  | 2.72  | 2.27  |  |  |  |                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |       |      |      |       |       |       |       |       |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |       |      |      |      |      |      |  |      |       |       |       |      |      |      |      |      |  |
| 11.0                                 | 0.746                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 14.92                       | 9.95  | 7.46  | 4.97  | 3.73  | 2.98  | 2.49  |  |  |  |                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |       |      |      |       |       |       |       |       |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |       |      |      |      |      |      |  |      |       |       |       |      |      |      |      |      |  |
| 11.5                                 | 0.815                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 16.31                       | 10.87 | 8.15  | 5.44  | 4.08  | 3.26  | 2.72  |  |  |  |                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |       |      |      |       |       |       |       |       |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |       |      |      |      |      |      |  |      |       |       |       |      |      |      |      |      |  |
| 12.0                                 | 0.888                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 17.76                       | 11.84 | 8.88  | 5.92  | 4.44  | 3.55  | 2.96  |  |  |  |                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |       |      |      |       |       |       |       |       |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |      |      |      |      |      |      |      |  |     |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |      |      |      |      |      |      |  |      |       |       |       |      |      |      |      |      |  |      |       |       |       |      |      |      |      |      |  |

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sıra No</b> | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Poz No</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Tanımı</b>  | Ahşaptan düz yüzeyli beton ve betonarme kalıbı yapılması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Birimi</b>  | M2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Tarifi</b>  | <p>Proje ve şartnamesine göre; iç yüzeyleri rendelenmiş ve yağlanmış II. sınıf çam kerestesinden düz yüzeyli beton ve betonarme kalıbı yapılması, sökülmesi, bu işler için gerekli tahta, mesnet, kadronlar, kuşaklar, destekler, çivi, tel, benzeri gereçler, malzeme ve zayıatı ile işçilik, iş yerinde yatay-düşey taşıma, yükleme-boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m<sup>2</sup> fiyatı:</p> <p><b>ÖLÇÜ:</b></p> <p>Kalıp gören yüzler projesinden veya yerinde ölçülerek hesaplanır. Boşluk hacmi çıkarılmayan imalat deliklerinin çevre kalıpları ölçüye dâhil edilmez. Deliğin kalıp tarafındaki yüzünden delik boşluğu çıkarılmaz.</p> <p><b>NOT :</b></p> <p>1) Kalıp iskelesi ayrıca ödenir.</p> <p>2) Kalıptan çıkan malzeme müteahhide aittir.</p> |

*Hayriye GOSTAK*  
İnşaat Mühendisi

**MEÜ.GÜVENLİK NOKTASINA KONTEYNER YAPIMI İŞİ İNŞAAT İŞLERİ TEKNİK ŞARTNAMESİ**

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sıra No</b> | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Poz No</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Tanımı</b>  | Patlayıcısız çimento harçlı kargir,horasan inşaat yıkımı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Birimi</b>  | M3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Tarifi</b>  | Çimento harçlı kargir ve horasan inşaatın patlayıcı madde kullanılmadan yıkılması, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, çimento harçlı kargir ve horasan inşaatın yıkılmasının 1 m <sup>3</sup> fiyatı:<br><br>ÖLÇÜ : Yıkılan yerin boyutlarına göre hacmi hesaplanır. |

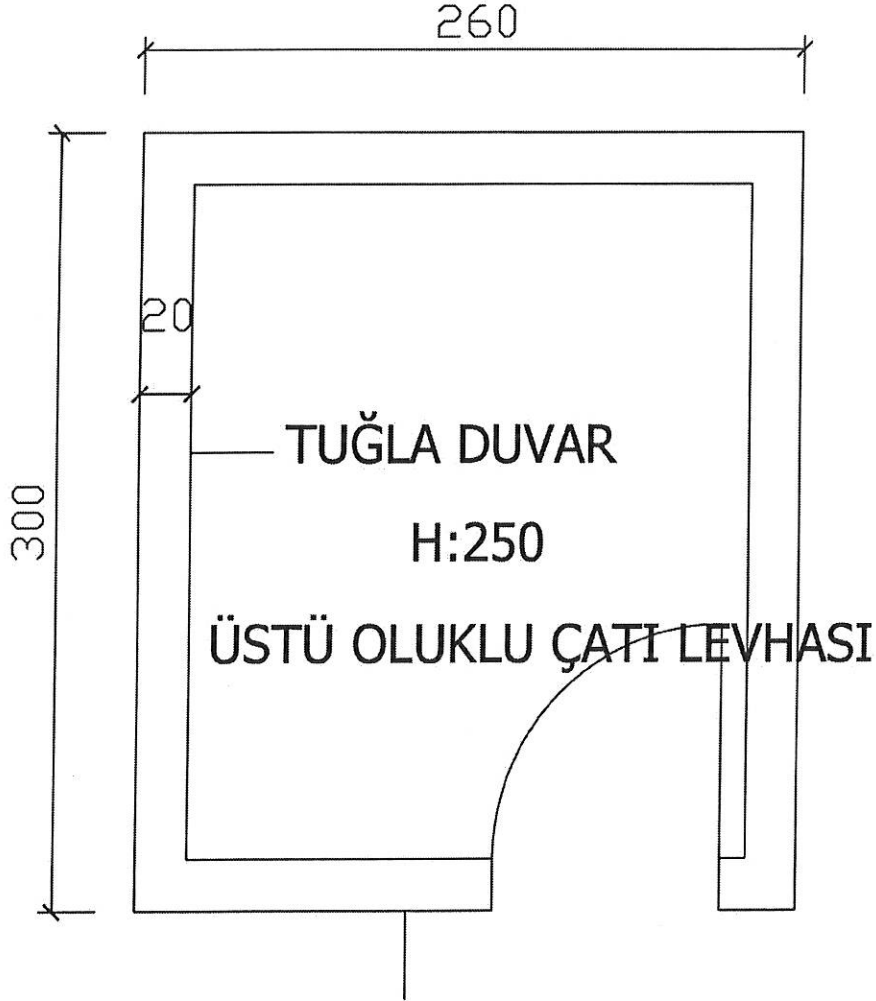
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sıra No</b> | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Poz No</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Tanımı</b>  | Her türlü çatı sökülmesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Birimi</b>  | M2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Tarifi</b>  | Her türlü çatının ve çatı örtüsü malzemelerinin itinalı bir şekilde sökülmesi, çıkan malzemelerin cins ve ebatlarına göre ayrı ayrı, boy boy muntazam bir şekilde tasnif edilmesi, istifi, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, her türlü ahşap çatı sökülmesinin 1 m <sup>2</sup> fiyatı:<br><br>ÖLÇÜ : Sökülen yatay alan üzerinden hesaplanır. |

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sıra No</b> | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Poz No</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Tanımı</b>  | Her türlü ahşap kapı,pencere,camekan sökülmesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Birimi</b>  | M2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Tarifi</b>  | İdarece sökülmesine karar verilen her türlü ahşaptan yapılmış, kapı kasaları, kapı kanatları, pencerelerin ve camekânların itinalı bir şekilde sökülüp, idarece gösterilen yere istiflenmesi ve idareye teslim edilmesi, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m <sup>2</sup> fiyatı.<br><br>ÖLÇÜ : Sökülen imalata,ait olduğu imalat poz numarasında belirtilen ölçü şekli aynen uygulanır. |

|                |                                                                                                                                                                                   |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sıra No</b> | 7                                                                                                                                                                                 |
| <b>Poz No</b>  |                                                                                                                                                                                   |
| <b>Tanımı</b>  | Konteyner Yapılması İşi                                                                                                                                                           |
| <b>Birimi</b>  | AD                                                                                                                                                                                |
| <b>Tarifi</b>  | Projede verilen ölçü ve özelliklere göre malzeme ve zayıatı ile işçilik, iş yerinde yatay-düşey taşıma, yükleme-boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 Adet fiyatı: |

  
Hayriye KOBİA  
İnşaat Müdürü

## MEVCUT KULÜBE PLANI



MEVCUT KULÜBE YIKILACAK  
PROJEDE ÖLÇÜLERİ VERİLEN  
KONTEYNER VE ALTINA SUBASMAN  
BETONU YAPILACAKTIR

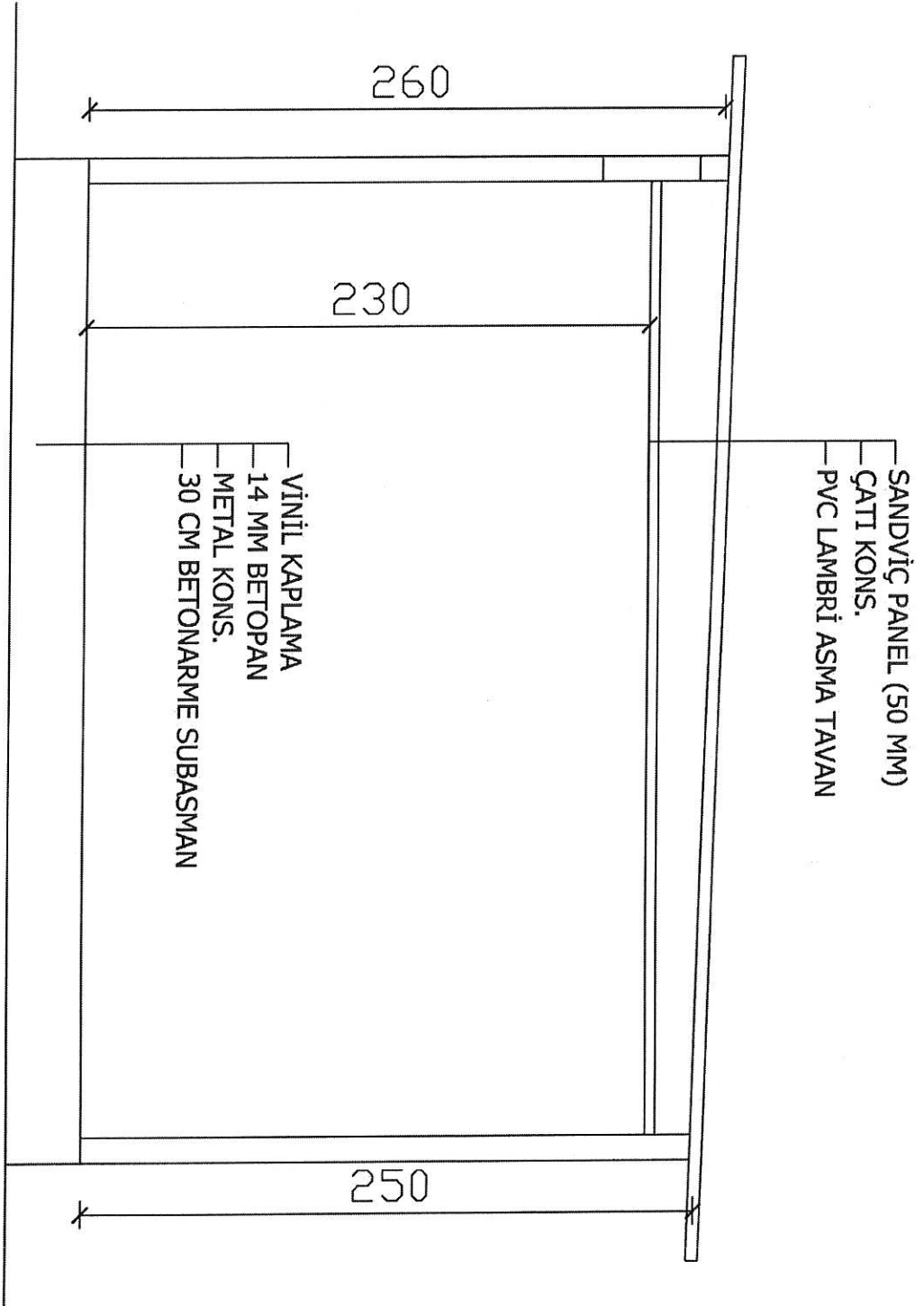
700\*400\*30 CM BETONARME SUBASMAN  
YAPILACAK, İÇİNE İKİ KAT 10 MM  
ÇUBUK ÇAPLI, 100\*100 GÖZ ARALIKLI  
HASIR ÇELİK SERİLECEKTİR

Neşe ERDOĞAN ERBİL

Y. Mimar



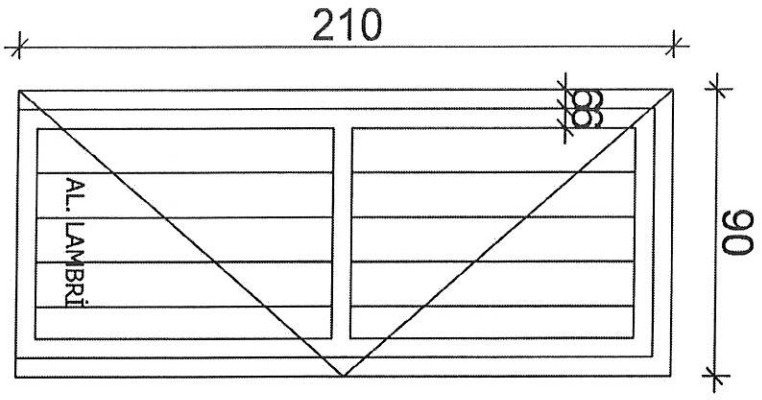
~~Nese ERDOKA-RB~~



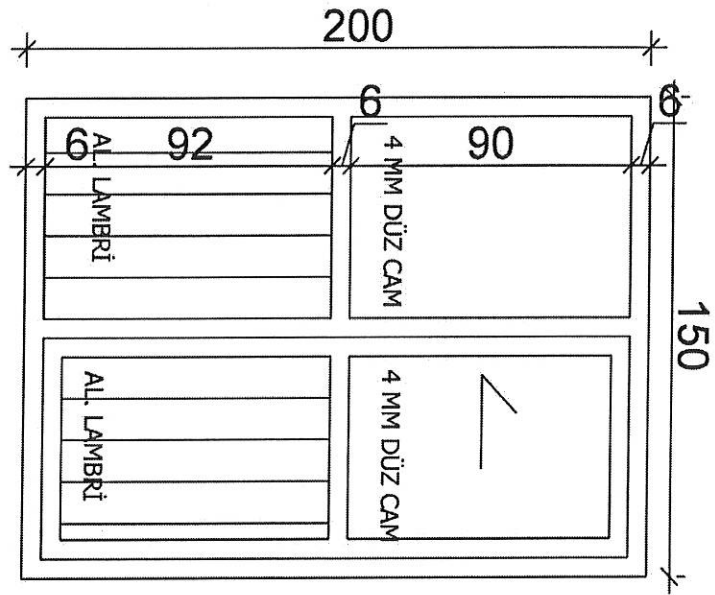
KESİT

Neşe ERDOĞAN ERBİL

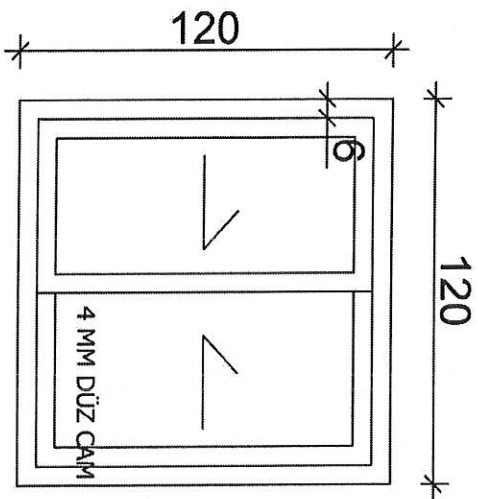
Mimar



90/210 ALÜMİNYUM KAPI GORUNUS



150/200 ALÜMİNYUM SÜRGÜLÜ KAPI GORUNUS

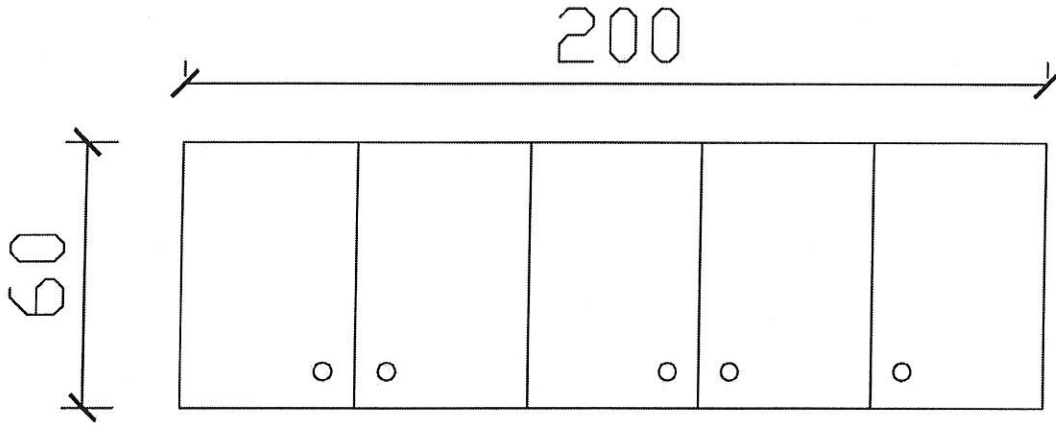


120/120 ALÜMİNYUM SÜRGÜLÜ  
PENCERE GORUNUS

## DOĞRAMA GÖRÜNÜŞLERİ

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT



MUTFAK TEZGAHI VE LAVABO  
POLYESTER DÖKÜM MERMER  
MUTFAK BATARYASI TESİSATI  
ÇEKİLECEK VE TSE BELGELİ  
OLACAKTIR



## MUTFAK DOLABI GORUNUS

Neşe ERDOĞAN ERBİL  
Y. Müdür