

TEKNİK ŞARTNAME (STATİK VE MİMARİ İMALATLARI)

İşin Adı:GONCA DERİ LTD. ŞTİ.

Sıra No	1
Poz No	15.120.1001
Tanım	Makine ile yumuşak ve sert toprak kazılması (serbest kazı)
Birim	M3
Tarifi	<p>Yumuşak ve sert toprak zeminde; makina ile kazının yapılması, taşıtlara yüklenmesi, 25 metreye kadar taşınması, depo, imla veya sedde yerinde boşaltılması, serilmesi, inşaat yapıldıktan sonra kazı yerinde kalan boşlukların doldurulması, kazı yeri, depo ve dolgunun tesviyesi ve düzeltilmesi için yapılan her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m³ kazı fiyatı:</p> <p>ÖLÇÜ: Kazının hacmi kazı projesi üzerinden hesaplanır.</p> <p>NOT: 1)Bu birim fiyata 25 metre dışındaki taşıma, dolgunun sulama ve sıkıştırma bedelleri dâhil değildir. 2)Derinlik zammı ödenmez.</p>

Sıra No	2
Poz No	15.125.1003
Tanım	Kum temin edilerek, makine ile serme, sulama ve sıkıştırma yapılması
Birim	M3
Tarifi	<p>Kumun temin edilmesi, alana dökülmesi, motor greyderle serilmesi, sulanması, titreşimli silindir ile tabaka tabaka sıkıştırılması için her türlü işçilik, malzeme ve zayıtı, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m³ fiyatı:</p> <p>ÖLÇÜ : Projesindeki ölçülere göre hacmi hesaplanır.</p>

Sıra No	3
Poz No	15.150.1002
Tanım	Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 12/15 basınç dayanım sınıfında, gri renkte, normal hazır beton dökülmesi (beton nakli dahil)
Birim	M3
Tarifi	<p>Beton üretimine uygun komple beton tesisinde (asgari 60m³/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, su ve gerektiğinde katkı malzemesi ile C 12/15 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, 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 zayıtı, 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 12/15 olan gri renkte, normal hazır betonun 1 m³ fiyatı:</p> <p>ÖLÇÜ:Projedeki boyutlar üzerinden hesaplanır.</p> <p>NOT: 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 imalatta kullanılması mümkün olacaktır. 2) Betonun satın alınarak temin edilmesi halinde, üzerinde işin adı da belirtilmiş olan faturaların birer suretinin ödeme belgelerine eklenmesi zorunludur. 3) Beton bünyesine ilave olarak konulacak katkı malzemesinin bedeli ayrıca ödenecektir. 4) Pompa kullanılmaması halinde analizden pompa bedeli düşülür.</p>

Sıra No	4
Poz No	15.150.1005
Tanım	Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 25/30 basınç dayanım sınıfında, gri renkte, normal hazır beton dökülmesi (beton nakli dahil)
Birim	M3

Tarifi	<p>Beton üretimine uygun komple beton tesisinde (asgari 60m³/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 granüloметриk kum-çakıl ve/veya kırmataş, çimento, su ve gerektiğinde katkı malzemesi ile C 25/30 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 zayıatı, makine araç, gereç ve laboratuvar giderleri, işyerindeki her türlü yatay ve düşey taşımalar, yükleme ve boşaltmalar, beton bünyesine giren granüloметриk 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 25/30 olan gri renkte, normal hazır betonun 1 m³fiyatı:</p> <p>ÖLÇÜ: Projedeki boyutlar üzerinden hesaplanır.</p> <p>NOT:</p> <p>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 piyasaya arz koşullarını da taşıyan uygunluk belgeli betonun imalatta kullanılması mümkün olacaktır.</p> <p>2) Betonun satın alınarak temin edilmesi halinde, üzerinde işin adı da belirtilmiş olan faturaların birer suretinin ödeme belgelerine eklenmesi zorunludur.</p> <p>3) Beton bünyesine ilave olarak konulacak katkı malzemesinin bedeli ayrıca ödenecektir.</p> <p>4) Pompa kullanılmaması halinde analizden pompa bedeli düşülür.</p>
---------------	---

Sıra No	5																																																																																																																																																																																														
Poz No	15.160.1002																																																																																																																																																																																														
Tanım	Nervürlü çelik hasırın yerine konulması 3,001-10,000 kg/m ² (10,000 kg/m ² dahil)																																																																																																																																																																																														
Birim	TON																																																																																																																																																																																														
Tarifi	<p>4,00 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, mesnet teşkili, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü malzeme ve zayıatı, işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil 1 ton hasır çeliğin fiyatı:</p> <p>ÖLÇÜ:</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 border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <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> </thead> <tbody> <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> </tbody> </table>	ÇELİK HASIR AĞIRLIK TABLOSU										ÇUBUK ARALARINA GÖRE Kg/m ² (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/m ² (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																																																																																																																																																																																							

Sıra No	6
Poz No	15.160.1003
Tanım	Ø 8- Ø 12 mm nervürlü beton çelik çubuğu, çubukların kesilmesi, bükülmesi ve yerine konulması
Birim	TON

Tarifi	<p>Nervürlü beton çelik çubuğunun detay projesine göre kesilip bükülerek hazırlanması yerine konması, bağlanması için demir, bağlama teli ve gerekli her türlü malzeme ve zayıtı, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 ton fiyatı:</p> <p>ÖLÇÜ:</p> <p>1) Betonarme detay resimlerine göre kroşeler ile birlikte demirin boyu ölçülür. 2) Çelik çubukların ağırlıkları aşağıdaki cetveldен alınır. 3) Projede gösterilmeyen çelik çubuklar ve ekler hesaba katılmaz. 4) Cetveldeki (m) ağırlıkları hesaba esastır. Bağlama teli, çelik çubuk sıraları arasında kullanılacak çelikler ve zayıt analizde dikkate alındığından, ayrıca ödeme yapılmaz.</p> <p>Çap (Ø) Birim Ağırlığı mm Kg/m 8 0,395 10 0,617 12 0,888</p>
---------------	--

Sıra No	7
Poz No	15.160.1004
Tanım	Ø 14- Ø 28 mm nervürlü beton çelik çubuğu, çubukların kesilmesi, bükülmesi ve yerine konulması.
Birim	TON
Tarifi	<p>Nervürlü beton çelik çubuğunun detay projesine göre kesilip bükülerek hazırlanması yerine konması, bağlanması için demir, bağlama teli ve gerekli her türlü malzeme ve zayıtı, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 ton fiyatı:</p> <p>ÖLÇÜ :</p> <p>1) Betonarme detay resimlerine göre kroşeler ile birlikte demirin boyu ölçülür. 2) Çelik çubukların ağırlıkları aşağıdaki cetveldен alınır. 3) Projede gösterilmeyen çelik çubuklar ve ekler hesaba katılmaz. 4) Cetveldeki (m) ağırlıkları hesaba esastır. Bağlama teli, çelik çubuk sıraları arasında kullanılacak çelikler ve zayıt analizde dikkate alındığından, ayrıca ödeme yapılmaz.</p> <p>Çap (Ø) Birim Ağırlığı mm Kg/m 14 1,208 16 1,578 18 1,998 20 2,466 22 2,984 24 3,551 26 4,168 28 4,834</p>

Sıra No	8
Poz No	15.180.1003
Tanım	Plywood ile düz yüzeyli betonarme kalıbı yapılması
Birim	M2
Tarifi	<p>Proje ve şartnamesine göre; iç yüzeyi yağlanmış 21 mm kalınlığında plywood (film kaplı) suni tahtalardan düz yüzeyli beton ve betonarme kalıbı yapılması, gerekli görülen vibrasyona dayanacak şekilde takviye edilmesi, kalıbın sökülmesi, bu işler için gerekli her türlü malzeme ve zayıtı ile işçilik, iş yerinde yatay-düşey taşıma, yükleme-boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m² fiyatı:</p> <p>ÖLÇÜ :</p> <p>Kalıp gören yüzler projesinden veya yerinde ölçülerek hesaplanır. Boşluk hacmi çıkarılmayan imalât deliklerinin çevre kalıpları ölçüye dâhil edilmez. Deliğin kalıp tarafındaki yüzünden delik boşluğu çıkarılmaz.</p> <p>NOT :</p> <p>1) Kalıp iskelesi ayrıca ödenir. 2) Kalıptan çıkan malzeme müteahhide aittir.</p>

Sıra No	9
Poz No	15.185.1011

Tanım	Ön yapımlı bileşenlerden oluşan tam güvenli, dış cephe iş iskelesi yapılması. (0,00-51,50 m arası)
Birim	M2
Tarifi	Yapıların dış cephelerinde yapılacak imalatlar için sabit olarak kullanılmak üzere, mevzuatına, (iş sağlığı ve güvenliği kanunu, yapı işlerinde iş sağlığı ve güvenliği yönetmeliği, iş ekipmanlarının kullanımında sağlık ve güvenlik şartları yönetmeliği, ahşap ve ön yapımlı çelik ile alüminyum alaşımlı bileşenlerden oluşan dış cephe iskelelerine dair tebliğ vb. tüm mevzuat) malzeme ve tasarım standartlarına, projesine uygun, ön yapımlı bileşenlerden oluşan ve yük sınıfı min. 4 olan tam güvenli dış cephe iş iskelesinin gerekli güvenlik önlemleri alınarak kurulması ve sökülmesi, her türlü malzeme ve zaiyatı, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m ² fiyatı: ÖLÇÜ: İskelenin yapıldığı yüzeyin, üst kotu yükseklik, tabandaki uzunluğu ise genişlik olarak alınır ve genişlik ile yüksekliğin çarpımı sonucu iş iskelesi alanı olarak hesaplanır. NOT: 1) Bir mahal çevreleyen alandaki tavanda iş iskelesini gerektirecek bir imalat yapılması söz konusu ise; tavan için iskele bedeli verilir ayrıca, duvarlar için iş iskelesi bedeli verilmaz. 2) Bir mahalde kurulan iş iskelesi, o mahalde yapılacak olan ve iş iskelesi kurulmasını gerektiren tüm imalatların yapımı için kurulduğu kabul edilir ve bu mahal için iskele bedeli bir kere verilir. 3) Bu poz 3,00 metreden yüksek duvar inşaatı ile bu nitelikteki münferit inşaatlara uygulanır. 4) Yüksekliği 3,00 metre ve 3,00 metreden aşağı olan inşaatlara iş iskelesi bedeli verilmaz. 5)Gerekli durumlarda file, branda vb. ile güvenlik tedbirleri alınır. Ayrıca bedel ödenmez. 6)İskelenin standartlarına, mevzuatına ve projesine uygun olarak yapıldığı hususu, yapı denetim görevlisi ve yüklenici ile birlikte tutanağa bağlanacak ve bu tutanak idarenin onayına sunulacaktır. Ayrıca, iskele genel ve detay durumunu gösterecek şekilde CD ye aktarılacak ve bu CD tutanak ekine konulacaktır. Bu tutanak ve CD'nin ödeme evraklarına eklenmesi gerekmekte olup bu hususlar yerine getirilmeden iskele bedeli ödenmez.

Sıra No	10
Poz No	15.230.1006
Tanım	19 cm kalınlığındaki taşıyıcı olmayan bimsbeton duvar blokları ile duvar yapılması (bimsbeton tutkalı ile) (min. 1,50 n/mm² ve 600-900 kg/m³, 900 kg/m³ hariç)
Birim	M2
Tarifi	Projesine göre taşıyıcı olmayan bimsbeton duvar blokları ile bimsbeton tutkalı kullanılarak duvar yapılması için, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m ² fiyatı: ÖLÇÜ : Projesindeki boyutlar üzerinden hesaplanır. 0,10 m ² den küçük boşluklar düşülmez.

Sıra No	11
Poz No	15.270.1004
Tanım	Elastomerik reçine esash sıvı plastik kaplama malzemesi ile file takviyeli olarak, 3 kat halinde toplam 1,5 mm kalınlıkta su yalıtımı yapılması
Birim	M2
Tarifi	Tasdikli detay projesine göre hazırlanmış yüzeylerin oynak, kırık, çatlak parçalardan, yağ, toz ve benzeri yapışmayı engelleyecek kalıntılardan arındırılması ve ürün bilgi föyüne uygun şekilde yıkanması, yüzeyler kuruduktan sonra, birinci kat olarak elastomerik reçine esash sıvı plastik yüzey kaplama malzemesinin su ile maksimum 1/4 oranında inceltilerek fırça, rulo yada püskürtme yöntemi ile aynı doğrultuda yüzeye uygulanması ve üzerine 75 gr/m ² ağırlığında filenin ek yerleri birbiri üzerine en az 10 cm binecek şekilde yerleştirilmesi, ikinci ve üçüncü katlarda elastomerik reçine esash sıvı plastik kaplama malzemesinin inceltilmeden, ürün teknik uygulama şartlarına uygun süreler dikkate alınarak, bir önceki kat uygulamaya dik şekilde fırça, rulo yada püskürtme yöntemi ile yüzeye uygulanması, her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik araç ve gereç giderleri, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, gerektiğinde çalışma sehpaları kurulması ve sökülmesi ile müteahhit genel giderleri ve kârı dahil 1 m ² fiyatı: ÖLÇÜ:Projedeki ölçülere göre yalıtım yapılan bütün yüzeyler hesaplanır.

Sıra No	12
Poz No	15.280.1003
Tanım	Saten perdah alçısı ve perlitli siva alçısı karışımı ile düzeltme sıvası yapılması(5mm kalınlığında)
Birim	M2
Tarifi	Sıvanacak yüzeye saten alçı harcı (Poz no:10.061/2) ve perlitli alçı siva harcının (10.102) karıştırılmasıyla elde edilen harçla 5mm kalınlıkta sıvanın çelik mala ile yapılması, her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik, çalışma sehpaları, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma müteahhit genel giderleri ve kârı dahil 1 m ² fiyatı: Ölçü: 1) Projedeki ölçülere göre, sıvanan bütün yüzler (boşluk yanları dahil) hesaplanır. 2) Doğrama pervazları ve varsa ahşap süpürgelik altında kalan siva yüzeyleri hesaba katılır. 3) Bütün boşluklar ve diğer cins kaplama yüzeyleri düşülür.”

Sıra No	13
----------------	-----------

Poz No	15.335.1103
Tanım	5 cm kalınlıkta expande polistren levhalar (eps - 16 kg/m3 yoğunlukta) ile dış duvarlarda dıştan ısı yalıtımı ve üzerine ısı yalıtım sıvası yapılması (mantolama)
Birim	M2
Tarifi	İdarece onaylanmış proje ve detaylarına göre, mantolama yapmaya hazır hale getirilmiş dış duvarlarda 5 cm kalınlıkta, expande polistren köpük ısı yalıtım levhalarının m ² ye 4 kg sarf olacak şekilde ısı yalıtım levha yapıştırıcısı ile duvara yapıştırıldıktan sonra plastik çivili ısı yalıtım dübeli ile yüzeye tespiti, levha üzerine m ² ye 3 kg sarf olacak şekilde 1. kat ısı yalıtım sıvasının yapılması, üzerine ek yerleri birbiri üzerine en az 10 cm bindirilecek şekilde siva filesinin yerleştirilmesi ve üzerine m ² ye 2 kg sarf olacak şekilde 2. kat ısı yalıtım sıvasının yapılması, inşaat yerindeki yüklem, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve karı dahil 1 m ² fiyatı: ÖLÇÜ: Projedeki ölçülere göre yalıtım yapılan bütün yüzeyler hesaplanır. NOT: 1) Expande polistren köpüğün kalınlığı yapılacak ısı hesabına göre tespit edilecektir. 2) Mantolama yapılacak cephede yer alan malzeme özelliklerine göre kullanılacak dubel tespit edilecektir. 3) Dış cephe ısı yalıtım sistemleri TS EN 13499 sistem standardında veya ETAG 004 de belirtilen kriterlere uygun olmalıdır.

Sıra No	14
Poz No	15.375.1052/analiz
Tanım	60*60 cm anma ebatlarında, her türlü desen ve yüzey özelliğinde, 1.kalite, renkli seramik yer karoları ile 3 mm derz aralıklı döşeme kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)
Birim	M2
Tarifi	Onaylanmış detay projesine uygun düzgün yüzeyin, yapışmayı engelleyici kir, toz, çapak ve benzeri kalıntılardan arındırılması ve nemlendirilmesi, yüzey üzerine çimento esaslı, standart performanslı, kayma özelliği azaltılmış karo yapıştırıcısının sürülmesi ve özel tarak ile yivlendirilmesi, 60*60 cm anma ebatlarında her türlü desen ve yüzey özelliğine sahip, 1.kalite, renkli seramik yer karosunun, mastar ve tesviyesine uygun olarak, 3 mm derz aralıkları bırakılarak döşenmesi, derzlerin istenilen renkte çimento esaslı, standart performanslı derz dolgu malzemesi ile doldurulması, kaplama yapılan yüzeyin temizlenmesi, her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik araç ve gereç giderleri, iş yerinde yüklem, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve karı dahil 1 m ² fiyatı: Ölçü: Kaplama yapılan yüzey ve varsa süpürgelek projesi üzerindeki ölçülere göre hesaplanır.

Sıra No	15
Poz No	15.380.1056
Tanım	(20 x 60 cm) veya (30 x 60 cm) veya (33 x 60 cm) anma ebatlarında, her türlü desen ve yüzey özelliğinde, 1.kalite, renkli seramik duvar karoları ile 3 mm derz aralıklı duvar kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)
Birim	M2
Tarifi	Onaylanmış detay projesine uygun düzgün yüzeyin, yapışmayı engelleyici kir, toz, çapak ve benzeri kalıntılardan arındırılması ve nemlendirilmesi, yüzey üzerine çimento esaslı, yüksek performanslı, kayma özelliği azaltılmış, açık bekletme süresi uzatılmış karo yapıştırıcısının sürülmesi ve özel tarak ile yivlendirilmesi, (20 x 60 cm) veya (30 x 60 cm) veya (33 x 60 cm) anma ebatlarında her türlü desen ve yüzey özelliğine sahip, 1.kalite, renkli seramik duvar karosunun, mastarına uygun olarak, 3 mm derz aralıkları bırakılarak döşenmesi, derzlerin istenilen renkte çimento esaslı, standart performanslı derz dolgu malzemesi ile doldurulması, kaplama yapılan yüzeyin temizlenmesi, her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik araç ve gereç giderleri, iş yerinde yüklem, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve karı dahil 1 m ² fiyatı: Ölçü: Kaplama yapılan yüzeyler projesi üzerindeki ölçülere göre hesaplanır.

Sıra No	16
Poz No	15.410.1103
Tanım	3 cm kalınlığında renkli mermer levha ile döşeme kaplaması yapılması (3cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu veya cilalı)
Birim	M2
Tarifi	Şartnamesine uygun yapılmış tesviye betonu yüzünün temizlenmesi, ıslatılması, 4 cm kalınlığında 400 kg çimento dozlu harç ile bir altlık yapılması, bunun üzerine aralıkları 2 mm olmak üzere honlu veya cilalı mermer levhaların projesindeki şekil ve taksimata göre tesviyesinde döşenmesi, derzlerin ve bütün yüzeylerin çimento esaslı derz macunu ile sıvanması, döşeme yüzündeki, macunun yarım saat sonra temizlenmesi, silinmesi ve bu işlerin yapılmasında gerekli her türlü işçilik, malzeme ve zaiyatı, işyerinde yüklem-boşaltma, yatay-düşey taşıma, müteahhit genel giderleri ve karı dâhil, (tesviye betonu hariç) 1 m ² fiyatı: ÖLÇÜ : Kaplama yapılan yüzeyler projesi üzerinden hesaplanır.

Sıra No	17
Poz No	15.410.1304
Tanım	Renkli mermer levha ile merdiven basamağı kaplaması yapılması (basamak 3 cm, rıht 2 cm kalınlığında) (honlu ve cilalı hariç her türlü yüzey işlemlili)
Birim	MT

Tarifi	<p>Şartnamesine uygun yapılmış mevcut beton basamak yüzeylerinin temizlenmesi, ıslatılması, 400 kg çimento dozlu harçla bir altlık yapılması, bunun üzerine 3 cm kalınlığında mermer levha (honlu ve cilalı hariç her türlü yüzey işlemleri) ile basamak ve 2 cm kalınlığında mermer levha (honlu ve cilalı hariç her türlü yüzey işlemleri) ile rıhtın ayrı ayrı yekpare şekilde hazırlanması ve kaplanması, temizlenmesi, silinmesi ve bu işlerin yapılmasında gerekli her türlü işçilik, malzeme ve zayıyatı, işyerinde yükleme-boşaltma, yatay-düşey taşıma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 metre fiyatı:</p> <p>ÖLÇÜ : Süpürgelikten basamak ucuna kadar basamak dış kenarı boyları projesi üzerinden hesaplanır. NOT : Süpürgelik ve limonluk kaplamaları bu fiyata dâhil değildir</p>
---------------	--

Sıra No	18
Poz No	15.540.1212
Tanım	Yeni sıva yüzeylere üç kat beyaz kireç badana yapılması (iç cephe)
Birim	M2
Tarifi	<p>Sıva yüzündeki pürüzlerin temizlenmesi, tozların süpürülmesi, ilk iki katı fırça ile son katı makine ile olmak üzere dalgasız düzgün bir şekilde, üç kat beyaz badana yapılması, her türlü malzeme ve zayıyat, işçilik, sehpa, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m² fiyatı:</p> <p>ÖLÇÜ : Projesi üzerinden boya yapılan yüzeyler ölçülür. Tüm boşluklar düşülür. NOT : 3 m den yüksek duvar ve tavanlarda ayrıca iş iskelesi verilir. Sıva için iş iskelesi varsa, ayrıca boyaya verilmez.</p>

Sıra No	19
Poz No	15.540.1301
Tanım	Brüt beton, sıvalı veya eski boyalı yüzeylere, astar uygulanarak akrilik esash su bazlı boya yapılması (dış cephe)
Birim	M2
Tarifi	<p>Boyanacak yüzeylerin zımpara kağıdı veya mozayik silme taşı ile düzeltilmesi, çapakların ve fazla grenli kısımların bertaraf edildikten sonra 0,150 kg astar sürülmesi, üzerine 1.katına 0,180 kg, 2.katına 0,120 kg isabet etmek üzere istenilen renkte akrilik esash su bazlı boyanın fırça veya rulo ile yüzeye uygulanması için gerekli her türlü malzeme ve zayıyatı, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m² fiyatı:</p> <p>ÖLÇÜ : Projesi üzerinden boya yapılan yüzeyler ölçülür. Tüm boşluklar düşülür. NOT : 3 m den yüksek duvar ve tavanlarda ayrıca iş iskelesi verilir. Sıva için iş iskelesi varsa, ayrıca boyaya verilmez.</p>

Sıra No	20
Poz No	18.233/9A-ANALİZ
Tanım	Çatıya 4cm pol.dolgulu üst 0.5 alt 0.4 mm fab. rulo boya sistemi ile ısı yalıtımlı çatı örtüsü yap.
Birim	M2
Tarifi	<p>40 mm kalın. polietilen sünger dolgu panel çatı levhaların bindirilmesi, aşıklara tespiti, aksesuarların (mahya, saçak altı, duvar dibi, kenar kaplama vb. gibi) yerine konması, trifon rondela altı deliklerinin silikonlanması, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, iş yerindeki montajının yapılması, malzeme, nakliye, işçilik, montaj, zayıyat, araç gereç giderleri müteahhit kârı ve genel giderler dahil 1 m² boyalı trapezoidal kesitli sac çatı kaplaması yapılması fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: Kaplanan çatı yüzeyleri alan olarak hesap edilir.</p>

Sıra No	21
Poz No	15.315.1101
Tanım	0.50 mm kalınlıkta, sıcak daldırma galvaniz üzeri boyalı düz sacdan eksiz oluk yapılması ve yerine montajı (Sac genişliği toplam 30 cm)
Birim	MT
Tarifi	<p>0.50 mm kalınlıkta sıcak daldırma galvaniz üzeri boyalı sacın eksiz oluk makinası ile işlenip montaja hazır hale getirilmesi, olukların monte edilecekleri alana taşınması, en fazla 50 cm aralıklarla oluk kelepçelerinin takılması, olukların eğiminin ayarlanarak kelepçelerin çakılması, oluk ile aynı özellikte en az 20 cm genişlikte çatı bandının detayına uygun şekilde monte edilmesi, iniş borularına bağlantı için deliklerin açılması, köşe birleşim yerlerinin kesilmesi ve birbirine tam olarak yapıştırılması, bütün birleşim yerlerinde sızdırmazlığın sağlanması, inşaat yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü malzeme ve zayıyatı, işçilik araç ve gereç giderleri ile müteahhit genel giderleri ve kârı dahil 1 m fiyatı:</p> <p>ÖLÇÜ : Yerine takılmış oluk ekseninin boyu üzerinden ölçülür</p>

Sıra No	22
Poz No	ÖZEL POZ-01
Tanım	80X80 cm ebatlarında 7,20 mt. Yüksekliğinde Prefabrik Kolon İmalatı, Nakliyesi ve Montajı
Birim	ADET

Tarifi	80X80 cm ebatlarında 7,20 mt. Yüksekliğinde Prefabrik Kolonların, fabrika ortamında üretilerek, montajının yapılması işidir. Nakliye ve montaj bedeli dahildir.
---------------	---

Sıra No	23
Poz No	ÖZEL POZ-02
Tanım	80X80 cm ebatlarında 9,30 mt. Yüksekliğinde Prefabrik Kolon İmalatı, Nakliyesi ve Montajı
Birim	ADET
Tarifi	80X80 cm ebatlarında 9,30 mt. Yüksekliğinde Prefabrik Kolonların, fabrika ortamında üretilerek, montajının yapılması işidir. Nakliye ve montaj bedeli dahildir.

Sıra No	24
Poz No	ÖZEL POZ-03
Tanım	70X70 cm ebatlarında 8,10 mt. Yüksekliğinde Prefabrik Kolon İmalatı, Nakliyesi ve Montajı
Birim	ADET
Tarifi	70X70 cm ebatlarında 8,10 mt. Yüksekliğinde Prefabrik Kolonların, fabrika ortamında üretilerek, montajının yapılması işidir. Nakliye ve montaj bedeli dahildir.

Sıra No	25
Poz No	ÖZEL POZ-04
Tanım	60X0 cm ebatlarında 8,10 mt. Yüksekliğinde Prefabrik Kolon İmalatı, Nakliyesi ve Montajı
Birim	ADET
Tarifi	60X0 cm ebatlarında 8,10 mt. Yüksekliğinde Prefabrik Kolonların, fabrika ortamında üretilerek, montajının yapılması işidir. Nakliye ve montaj bedeli dahildir.

Sıra No	26
Poz No	ÖZEL POZ-05
Tanım	14,3 mt. Uzunluğunda Prefabrik Sundurma Kirişi İmalatı, Nakliyesi ve Montajı
Birim	ADET
Tarifi	14,3 mt. Uzunluğunda Prefabrik Sundurma Kirişlerinin, fabrika ortamında üretilerek, montajının yapılması işidir. Nakliye ve montaj bedeli dahildir.

Sıra No	27
Poz No	ÖZEL POZ-06
Tanım	45X47 cm ebatlarında, 8,05 mt. Uzunluğunda Prefabrik Oluk İmalatı, Nakliyesi ve Montajı
Birim	ADET
Tarifi	45X47 cm ebatlarında, 8,05 mt. Uzunluğunda Prefabrik Olukların, fabrika ortamında üretilerek, montajının yapılması işidir. Nakliye ve montaj bedeli dahildir.

Sıra No	28
Poz No	ÖZEL POZ-07
Tanım	25X35 cm ebatlarında, 7,77 mt. Uzunluğunda Prefabrik Aşık İmalatı, Nakliyesi ve Montajı
Birim	ADET
Tarifi	25X35 cm ebatlarında, 7,77 mt. Uzunluğunda Prefabrik Aşıkların, fabrika ortamında üretilerek, montajının yapılması işidir. Nakliye ve montaj bedeli dahildir.

Sıra No	29
Poz No	ÖZEL POZ-08
Tanım	58X64 cm ebatlarında, 6,45 mt. Uzunluğunda Prefabrik Tali Kiriş İmalatı, Nakliyesi ve Montajı
Birim	ADET
Tarifi	58X64 cm ebatlarında, 6,45 mt. Uzunluğunda Prefabrik Tali Kirişlerinin, fabrika ortamında üretilerek, montajının yapılması işidir. Nakliye ve montaj bedeli dahildir.

Sıra No	30
Poz No	ÖZEL POZ-09
Tanım	54X64 cm ebatlarında, 6,85 mt. Uzunluğunda Prefabrik Döşeme Kiriş İmalatı, Nakliyesi ve Montajı
Birim	ADET
Tarifi	54X64 cm ebatlarında, 6,85 mt. Uzunluğunda Prefabrik Döşeme Kirişlerinin, fabrika ortamında üretilerek, montajının yapılması işidir. Nakliye ve montaj bedeli dahildir.

Sıra No	31
----------------	----

Poz No	15.150.1002
Tanım	Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 12/15 basınç dayanım sınıfında, gri renkte, normal hazır beton dökülmesi (beton nakli dahil)
Birim	M3
Tarifi	<p>Beton üretimine uygun komple beton tesisinde (aşgari 60m3/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 transmiksör 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, su ve gerektiğinde katkı malzemesi ile C 12/15 sınıfında üretilen veya bu niteliklere sahip beton tesisinden satın alınan hazır beton harcının; beton kalite kontrollerinin yapılması, transmiksörlere yüklenmesi, işyerine kadar nakli, döküm yerine beton pompası ile basılması, yerleştirilmesi, 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 zayıtı, 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 12/15 olan gri renkte, normal hazır betonun 1 m³ fiyatı:</p> <p>ÖLÇÜ: Projedeki boyutlar üzerinden hesaplanır.</p> <p>NOT:</p> <p>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 tespiti ve kullanılmasına müsaade edilmesi kaydıyla ancak, bu tesiste üretilen veya satın alınan ve yürürlükteki mevzuatına göre piyasaya arz koşullarını da taşıyan uygunluk belgeli betonun imalatta kullanılması mümkün olacaktır.</p> <p>2) Betonun satın alınarak temin edilmesi halinde, üzerinde işin adı da belirtilmiş olan faturaların birer suretinin ödeme belgelerine eklenmesi zorunludur.</p> <p>3) Beton bünyesine ilave olarak konulacak katkı malzemesinin bedeli ayrıca ödenecektir.</p> <p>4) Pompa kullanılmaması halinde analizden pompa bedeli düşülür.</p>

Sıra No	32																																																																																																																																																																																														
Poz No	15.160.1002																																																																																																																																																																																														
Tanım	Nervürlü çelik hasırın yerine konulması 3,001-10,000 kg/m2 (10,000 kg/m2 dahil)																																																																																																																																																																																														
Birim	TON																																																																																																																																																																																														
Tarifi	<p>4,00 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, mesnet teşkili, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil 1 ton hasır çeliğin fiyatı:</p> <p>ÖLÇÜ:</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 (cetvelde nazaran) mesnet demiri analizdeki zayıtı içine dâhil edildiğinden hesaba katılmaz.</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <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> </thead> <tbody> <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> </tbody> </table>	ÇELİK HASIR AĞIRLIK TABLOSU										ÇUBUK ARALARINA GÖRE Kg/m ² (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/m ² (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																																																																																																																																																																																							