

# PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 1  
Tarih : 12.09.2022

Sıra No	1
Poz No	15.120.1001/Ö
Tanımı	Makine ile yumuşak ve sert toprak kazılması (serbest kazı) ( Nakliyeler dahildir )
Birimi	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 zayıatı, işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m<sup>3</sup> kazı fiyatı:</p> <p>ÖLÇÜ: Kazının hacmi kazı projesi üzerinden hesaplanır. NOT: 1)Bu birim fiyata 25 metre dışındaki taşıma, dolgunun sulama ve sıkıştırma bedelleri dâhil değildir. 2)Derinlik zammı ödenmez. Birim Fiyata Dahil: Tüm nakliye bedelleri birim fiyata dahil olup ayrıca nakliye bedeli ödenmez.</p>

Sıra No	2
Poz No	15.125.1008/Ö
Tanımı	32mm'ye kadar kırmataş temin edilerek, makine ile serme, sulama ve sıkıştırma yapılması ( Nakliyeler dahildir )
Birimi	M3
Tarifi	<p>32mm'ye kadar kırmataş temin edilmesi, alana dökülmesi, motor greyderle serilmesi, sulanması, titreşimli silindir ile tabaka tabaka sıkıştırılması için her türlü işçilik, malzeme ve zayıatı, 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. Birim Fiyata Dahil: Tüm nakliye bedelleri birim fiyata dahil olup ayrıca nakliye bedeli ödenmez.</p>

Sıra No	3
Poz No	15.150.1003
Tanımı	Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 16/20 basınç dayanım sınıfında, gri renkte, normal hazır beton dökülmesi (beton nakli dahil)
Birimi	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 16/20 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 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 16/20 olan gri renkte, normal hazır betonun 1 m<sup>3</sup>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 imalatla 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>

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 2  
Tarih : 12.09.2022

Sıra No	4
Poz No	15.150.1006
Tanım	Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 30/37 basınç dayanım sınıfında, gri renkte, normal hazır beton dökülmesi (beton nakli dahil)
Birimi	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 bunker, 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 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 zayiati, 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 gri renkte, normal hazır betonun 1 m<sup>3</sup>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 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.</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>

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 3  
Tarih : 12.09.2022

Sıra No	5																																																																																																																																																																											
Poz No	15.160.1002/Ö																																																																																																																																																																											
Tanımı	Nervürlü çelik hasırın yerine konulması 3,001-10,000 kg/m2 (10,000 kg/m2 dahil) ( Nakliyeler dahildir )																																																																																																																																																																											
Birimi	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><tr><th colspan="9">ÇELİK HASIR AĞIRLIK TABLOSU</th></tr><tr><th colspan="9">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></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></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></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></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></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></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></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></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></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></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></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></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></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></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></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></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></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																																																																																																																																																																				
	Birim Fiyata Dahil: Tüm nakliye bedelleri birim fiyata dahil olup ayrıca nakliye bedeli ödenmez.																																																																																																																																																																											

Sıra No	6										
Poz No	15.160.1003/Ö										
Tanım	Ø 8- Ø 12 mm nervürlü beton çelik çubuğu, çubukların kesilmesi, bükülmesi ve yerine konulması ( Nakliyeler dahildir )										
Birimi	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 zayıatı, 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.</p> <p>2) Çelik çubukların ağırlıkları aşağıdaki cetveldен alınır.</p> <p>3) Projede gösterilmeyen çelik çubuklar ve ekler hesaba katılmaz.</p> <p>4) Cetveldeki (m) ağırlıkları hesaba esastır. Bağlama teli, çelik çubuk sıraları arasında kullanılacak çelikler ve zayıat analizde dikkate alındığından, ayrıca ödeme yapılmaz.</p>										
	<table><tr><th>Çap (Ø)</th><th>Birim Ağırlığı</th></tr><tr><th>mm</th><th>Kg/m</th></tr><tr><td>8</td><td>0,395</td></tr><tr><td>10</td><td>0,617</td></tr><tr><td>12</td><td>0,888</td></tr></table>	Çap (Ø)	Birim Ağırlığı	mm	Kg/m	8	0,395	10	0,617	12	0,888
Çap (Ø)	Birim Ağırlığı										
mm	Kg/m										
8	0,395										
10	0,617										
12	0,888										
	Birim Fiyata Dahil: Tüm nakliye bedelleri birim fiyata dahil olup ayrıca nakliye bedeli ödenmez.										

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 4  
Tarih : 12.09.2022

Sıra No	7
Poz No	15.160.1004/Ö
Tanımı	Ø 14- Ø 28 mm nervürlü beton çelik çubuğu, çubukların kesilmesi, bükülmesi ve yerine konulması. ( Nakliyeler dahildir )
Birimi	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 zayıatı, 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 proje demir donatı detaylarına göre kroşeler ile birlikte demirin boyu ölçülür.</p> <p>2) Çelik çubukların ağırlıkları aşağıdaki cetveldен alınır.</p> <p>3) Projede gösterilmeyen çelik çubuklar ve ekler hesaba katılmaz.</p> <p>4) Cetveldeki (m) ağırlıkları hesaba esastır. Bağlama teli, çelik çubuk sıraları arasında kullanılacak çelikler ve zayıat analizde dikkate alındığından, ayrıca ödeme yapılmaz.</p> <p>Çap (Ø) Birim Ağırlığı mm Kg/m</p> <p>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> <p>Birim Fiyata Dahil: Tüm nakliye bedelleri birim fiyata dahil olup ayrıca nakliye bedeli ödenmez.</p>

Sıra No	8
Poz No	15.165.1003/Ö
Tanımı	Her çeşit profil, çelik çubuk ve çelik saçlarla karkas, (çerçeve) inşaat yapılması, yerine tespiti ( Nakliyeler dahildir )
Birimi	TON
Tarifi	<p>Her çeşit profil, çelik çubuk, çelik, saçlarla projesine göre her yükseklik ve açıklıkta karkas inşaat yapılması, parçaların perçin, bulon ve kaynakla eklenmesi, bütün aksamın yerine monte edilmesi, her türlü malzeme ve zayıatı, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, taşıyıcı iskele veya kaldırma tertibatı, boşaltma, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, (boya bedeli hariç) yapılması ve yerine konulması, 1 ton fiyatı:</p> <p>ÖLÇÜ:</p> <p>1) Ölçümede tartı esastır, kullanılan profil demiri perçin, cıvata, ek levhaları ve benzeri tespit elemanları birlikte boyanmadan ve montajdan önce tartılır ve atışmana geçirilir.</p> <p>2) Ancak idareler lüzum gördüğü takdirde, proje boyutları üzerinden bütün profillerin ve düğüm noktaları levhalarının cetveldeki ağırlıklarına nazaran tartı ağırlığını tahkik edebilir. Bu tartı neticesinde; cetvellere nazaran % 7 ağırlık fazlasına kadar ödeme yapılır. % 7 den fazla ağırlık dikkate alınmaz. Hesap tahkikinde perçin ve cıvata delikleri dolu alınır. Bu tartı neticesinde bulunan ağırlığın cetveldekiden az olması halinde yapılan imalatın idarece kabul edilmesi şartıyla tartı esas alınır.</p> <p>Birim Fiyata Dahil: Tüm nakliye bedelleri birim fiyata dahil olup ayrıca nakliye bedeli ödenmez.</p>

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 5  
Tarih : 12.09.2022

Sıra No	9
Poz No	15.180.1003
Tanımı	Plywood ile düz yüzeyli betonarme kalıbı yapılması
Birimi	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 gerekli her türlü malzeme ve zaiyatı ile işçilik, iş yerinde yatay-düşey taşıma, yükleme-boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m<sup>2</sup> fiyatı:</p> <p>ÖLÇÜ:</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>NOT :</p> <p>1) Kalıp iskelesi ayrıca ödenir.</p> <p>2) Kalıptan çıkan malzeme müteahhide aittir.</p>

Sıra No	10
Poz No	15.210.1004/Ö
Tanımı	Ocak taşı ile blokaj yapılması ( Nakliyeler dahildir )
Birimi	M3
Tarifi	<p>Blokaj yapılacak tabanın düzenlenmesinden sonra üzerine 1,100 m<sup>3</sup> ocak taşından (Poz. No: Y.08.021) istenen eğim ve boyutlarda blokaj yapılması, tokmaklanması, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, taşın ocaktan yüklenmesi, boşaltılması ve fiğüre edilmesi (yalnız, taşın ocaktan işbaşına taşıma bedeli hariç) için gerekli her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik, araç ve gereç giderleri ile müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, ocak taşı ile blokajın 1 m<sup>3</sup> fiyatı:</p> <p>ÖLÇÜ : Projesindeki boyutlar üzerinden hesaplanır.</p> <p>Birim Fiyata Dahil: Tüm nakliye bedelleri birim fiyata dahil olup ayrıca nakliye bedeli ödenmez.</p>

Sıra No	11
Poz No	15.255.1001
Tanımı	3 mm kalınlıkta plastomer esaslı (-5 °C soğukta bükülmeli) cam tülü taşıyıcılı ve 3 mm kalınlıkta plastomer esaslı (-5 °C soğukta bükülmeli) polyester keçe taşıyıcılı polimer bitümlü örtüler ile iki kat su yalıtımı yapılması
Birimi	M2
Tarifi	<p>Onaylanmış detay projesine uygun, yalıtım yapmaya hazırlanan yüzeyin temizlenmesi ve kuru durumda iken astar olarak m<sup>2</sup> en az 0,400 kg sarf edilecek şekilde bitüm emülsiyonun sürülmesi, astar kuruduktan sonra şalımo alevi ile polimer bitümlü örtüyü alevlendirmeden birinci kat olarak plastomer esaslı 3 mm kalınlıkta cam tülü taşıyıcılı (-5 °C soğukta bükülmeli) polimer bitümlü örtünün şeritler halinde tam yapıştırma usulü ile ek yerlerinden en az 10 cm bindirilerek yapıştırılması, ikinci kat olarak plastomer esaslı 3 mm kalınlıkta polyester keçe taşıyıcılı (-5 °C soğukta bükülmeli) polimer bitümlü örtünün birinci kat ile aynı yönde olmak üzere şeritler halinde tam yapıştırma usulü ile ek yerleri en az 10 cm bindirilerek yapıştırılması, inşaat yerinde yükleme, yatay düşey taşıma ve boşaltma, her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik araç ve gereç giderleri, gerektiğinde çalışma sehpaları kurulması ve sökülmesi ile müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil 1 m<sup>2</sup> fiyatı:</p> <p>ÖLÇÜ:Projedeki ölçülere göre yalıtım yapılan bütün yüzeyler hesaplanır.</p> <p>NOT:Yalıtım örtüleri için gerekli koruma tedbirleri alınmalı ve bedelleri kendi pozundan ödenmelidir.</p>

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 6  
Tarih : 12.09.2022

Sıra No	12
Poz No	15.270.1111
Tanımı	% 100 Saf Poliürea bazlı iki bileşenli su yalıtım malzemesi ile 2 mm kalınlıkta su yalıtımı yapılması
Birimi	M2
Tarifi	<p>Tasdikli detay projesine göre hazırlanmış yüzeylerin oynak, kırık, çatlak parçalardan, yağ, toz ve benzeri yapışmayı engelleyecek kalıntılardan arındırılması ve gerekli tamiratların yapılması, uygulama yapılacak zeminin ürün teknik uygulama föyünde belirtilen nem değerine getirilmesi için gerekli çalışmaların yapılması, ürün teknik uygulama şartlarına uygun olacak şekilde, epoksi esaslı iki bileşenli astarın yalıtım yapılacak yüzeye ortalama 400 gr/m<sup>2</sup> sarfedilecek şekilde aynı yönde püskürtülerek uygulanması, ürün teknik uygulama şartlarında belirtilen süre geçtikten sonra % 100 saf poliürea bazlı su yalıtım malzemesinin birinci kat olarak ortalama 1100 gr/m<sup>2</sup> sarfedilecek şekilde ve aynı yönde püskürtülerek uygulanması, ürün teknik uygulama şartlarında belirtilen uygun süreler dikkate alınarak bir önceki uygulamaya dik olacak şekilde ikinci kat uygulamanın 1100 gr/m<sup>2</sup> sarfedilecek şekilde yapılması, 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 karı dahil 1 m<sup>2</sup> fiyatı:</p> <p>Ölçü:Projedeki ölçülere göre yalıtım yapılan bütün yüzeyler hesaplanır.</p>

Sıra No	13
Poz No	15.420.1001/Ö
Tanımı	4 cm kalınlığında andezit levha ile döşeme kaplaması yapılması (30cmxserbest boy) ( Nakliyeler dahildir )
Birimi	M2
Tarifi	<p>Şartnamesine uygun olarak yapılmış tesviye betonu yüzünün temizlenmesi, ıslatılması, üzerine 4 cm kalınlıkta 400 kg çimento dozlu bir tabaka yapılması, bunun üzerine aralıkları en çok 2 mm olmak üzere 4cm kalınlıkta, 30 cm x serbest boy ebadında mucartalı andezit levhaların projesindeki şekil ve taksimatına göre döşenmesi, derzlerin normal veya renkli çimento şerbetiyle doldurulması, döşeme esnasında kırılan çatlayan levhaların değiştirilmesi, döşeme yüzünün harç boşluklarından temizlenmesi, silinmesi, her türlü malzeme ve zaiyatı, işyerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m2 fiyatı:</p> <p>ÖLÇÜ : Kaplama yapılan bütün yüzey ve varsa süpürgelikler projesi üzerinden hesaplanır.</p> <p>Birim Fiyata Dahil: Tüm nakliye bedelleri birim fiyata dahil olup ayrıca nakliye bedeli ödenmez.</p>

Sıra No	14
Poz No	15.435.1004/Ö
Tanımı	6 cm yüksekliğinde normal çimentolu buhar kürlü beton parke taşı ile döşeme kaplaması yapılması (her ebat, renk ve desende) ( Nakliyeler dahildir )
Birimi	M2
Tarifi	<p>Kaplama yapılacak tabanın düzlenmesi ve 10 cm kalınlıkta kum serilmesi, 6cm yüksekliğinde doğru kenarlı ve prizmatik normal çimentolu, her ebat, renk ve desende buhar kürlü beton parke taşının kum tabakası üzerine istenen eğimde ve derz aralığında döşenmesi, taşların tokmaklanması, derz aralarının kumla doldurulması, yüzeyinin süpürülmesi, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltmalar, her türlü malzeme ve zaiyat, işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m2 fiyatı:</p> <p>ÖLÇÜ : Kaplama yapılan yüzey alanı proje üzerinden hesaplanır.</p> <p>Birim Fiyata Dahil: Tüm nakliye bedelleri birim fiyata dahil olup ayrıca nakliye bedeli ödenmez.</p>

Sıra No	15
Poz No	15.435.1204/Ö
Tanımı	75 x 30 x 15 cm boyutlarında normal çimentolu buhar kürlü beton bordür döşenmesi (pahlı, her renk) ( Nakliyeler dahildir )
Birimi	MT
Tarifi	<p>Proje ve tekniğine uygun olarak 75x30x15 cm boyutlarında normal çimentolu buhar kürlü beton bordürlerin yerine montajı, iki bordür arasındaki birleşim yerlerinin 400 dozlu çimento harcı ile kapatılması her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik işyerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m fiyatı:</p> <p>ÖLÇÜ : Bordür boyu projesi üzerinden hesaplanır.</p> <p>Birim Fiyata Dahil: Tüm nakliye bedelleri birim fiyata dahil olup ayrıca nakliye bedeli ödenmez.</p>

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 7  
Tarih : 12.09.2022

Sıra No	16
Poz No	15.465.1010
Tanımı	Menteşenin yerine takılması ( Ahşap, Metal. Plastik )
Birimi	AD
Tarifi	Menteşenin yerine takılması

Sıra No	17
Poz No	15.540.1113
Tanımı	Demir yüzeylere iki kat solvent bazlı epoksi boya yapılması
Birimi	M2
Tarifi	<p>Demir imalat yüzeylerinin mekanik ve/veya kum/grid raspa ile pastan tamamen anndırılması, 0,092 lt 1.kat, 0,092 lt 2.kat çift bileşenli solvent bazlı epoksi astar sürülmesi, 0,098 lt 1.kat, 0,098 lt 2.kat istenilen renkte solvent bazlı epoksi boya ile boyanması, her türlü malzeme ve zıyiatı, işçilik, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil 1 m<sup>2</sup> fiyatı :</p> <p>Ölçü:</p> <p>a) Mobilyalarda boyanan yüzeyler ölçülür.</p> <p>b) Kapı ve bölmelerde;</p> <p>1) Telaro kasalı olanlarda; sıvadan sıvaya iki yüzü ölçülür.</p> <p>2) Kasalı (pervazsız) olanlarda; kasadan kasaya düşey düzlemdeki iki yüzün ölçüsüne kasa alanları dâhil edilir.</p> <p>3) Kasa ve pervazlı olanlarda pervazdan pervaza iki yüzün ölçüsüne kasa dâhil edilir.</p> <p>4) Bütün ölçülerde, girinti, çıkıntı ve cam boşlukları ölçüye katılmaz. Pencere kenarında çıta varsa, ölçü buradan alınır.</p> <p>c) Camekân ve pencerelerde;</p> <p>1)Camekân ve pervazlı pencerelerde; pervaz dışına pervazsız pencerelerde, sıva yüzünden sıva yüzüne olmak üzere düşey düzlemdeki alanı ölçülür. Yalnız bir satih hesaba alınır, iki satih boyanır. Cam boşluğu çıkarılmaz, denizlik, kasa ve kenarları mevcut ise ayrıca ölçülerek, alana ilâve edilir.</p> <p>2) Çift pencerelerde aynen ölçülür, iki pencere arasındaki ahşap kasa ayrı ölçülür ve alan ilâve edilir. Her iki pencerenin iki yüzü boyanır, birer yüzü hesap edilir. Cam boşluğu çıkarılmaz.</p> <p>d) Parmaklık ve korkuluklarda bir yüzün düşey düzlemdeki izdüşüm alanı ölçülür. Boşluk düşülmez.</p> <p>e) Kolon, çatı makası, giriş, kuranglez ve benzeri demir imalâta boyanan yüzler ölçülür.</p>

Sıra No	18
Poz No	18.185/1/Ö
Tanımı	Makina ile demirli demirsiz beton inşaat yıkımı ( Nakliyeler dahildir )
Birimi	M3
Tarifi	<p>Patlayıcı madde kullanmadan demirli ve demirsiz inşaatın her türlü makina kullanılarak yıkılması, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, demirli ve demirsiz inşaatın yıkılmasının 1 m<sup>3</sup> fiyatı:</p> <p>ÖLÇÜ : Yıkılan yerin boyutlarına göre hacmi hesaplanır.</p> <p>Birim Fiyata Dahil: Tüm nakliye bedelleri birim fiyata dahil olup ayrıca nakliye bedeli ödenmez.</p>

Sıra No	19
Poz No	25.100.1018
Tanımı	50x60 cm ayaklı tk.lavabo
Birimi	AD
Tarifi	<p>Aşağıdaki cins ve ölçülerde, sabit sabunluklu, kendinden taşmalı , beyaz renkte, Lavabo montaj dubel ve vidası ile birlikte, birlikte işyerinde temini, yerine montajı. Not:Renkli sırlı seramikten kullanılması durumunda montajlı fiyatlar % 15 arttırılacak montaj bedelleri arttırılmadan aynen uygulanacaktır.</p> <p>Lavabolar 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun , CE uygunluk işareti ile olarak piyasaya arz edilmiş</p>

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 8

Tarih : 12.09.2022

Sıra No	20
Poz No	25.102.1701
Tanımı	Birinci sınıf: (Batarya TS EN 200 veya TS TS EN 817'ye uygun, sifon TS-EN 274-1-2-3)
Birimi	TK
Tarifi	BFT 25.100.1000'de adı geçen lavabolar ile birlikte kullanılmak üzere piringten kromajlı veya plastik esaslı (acetal copolymer) kalite belgeli, 15 mm'lik musluğu ve rozeti veya bataryası TS-EN 274-1-2-3 'e uygun belgeli, sökölüp temizlenebilir tipte, 6 cm. koku fermetürlü en az 16 cm. uzatma parçalı ve rozeti, piringten kromajlı veya sert plastik esaslı TS-EN 274-1-2-3 'e uygun ölçüde sökölüp temizlenebilen en az 80°C sıcaklığa ve asitlere dayanıklı 32 mm. sıkışmalı lavabo sifonu ve pis su borusuna bağlantı adaptörü ile birlikte işyerinde temini, montajı ve işler halde teslimi.(Pis su akıtma borusu fiyata dahil değildir.)

Sıra No	21
Poz No	25.104.1001
Tanımı	Ayna takriben 40x50 cm
Birimi	AD
Tarifi	Cam kalınlığı 5 mm, ayna kenarı rodajlı , ayna üzerinde şeritler olduğunda, şeritler bizoteli olacaktır. Duvara bağlantı vidaları piring malzemeden ve minimum 5 mikron nikel kaplamalı veya paslanmaz çelikten olacaktır. Ayna duvar askısı vida ve dübeller ile duvarda yerine montajı. Aynalar 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak , CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş olacaktır.

Sıra No	22
Poz No	25.106.2101
Tanımı	Antibakteriyel etajer fayans 50x10 cm ekstra sınıf
Birimi	AD
Tarifi	Kendinden konsollu aşağıdaki cins ve ölçülerde beyaz renkten etajeri; özel takoz veya dubelle ve piring tutturma vidaları ile birlikte işyerinde temini ve yerine montajı. Not:Renkli fayans camlaşmış çini kullanılması durumunda montajlı fiyatlar % 15 arttırılacak montaj bedelleri arttırılmadan aynen uygulanacaktır.  25.106.1100' de yer alan etajerlerin, TS 13420 standardında tarif edilen tanıma uygun, ürün üzerinde görünür bölgede hiçbir şekilde silinmeyen, ABY (Anti Bakteriyel Yüzey) logolu, antibakteriyel özellikli olması halinde montajlı birim fiyatları %25 arttırılacak, montaj bedelleri arttırılmadan uygulanacaktır.

Sıra No	23
Poz No	25.110.1003
Tanımı	Alaturka hela tesisatı basınçlı yıkayıcı (flüzometreli)
Birimi	TK
Tarifi	BFT 25.108.1000'de Adı geçen hela taşları ile birlikte kullanılmak üzere TS-366ya uygun, ø 20 mm.lik piringten kromajlı, kalite belgeli pres döküm, basınçlı hela yıkayıcı,temiz su tesisatı borusuna bağlanan ve hela vb. nin yıkanmasına yarayan basınçlı hela yıkıyıcılarını temini yerine montajı.

Sıra No	24
Poz No	25.112.2104
Tanımı	Antibakteriyel duvara tam dayalı tip,takriben 65 x 35 cm ekstra kalite klozet ve tesisatı
Birimi	TK
Tarifi	BFT 25.114.1100-1150 'de yer alan Pisuvanların TS 13420 standardında tarif edilen tanıma uygun, ürün üzerinde görünür bölgede hiçbir şekilde silinmeyen, ABY (Anti Bakteriyel Yüzey) logolu, antibakteriyel özellikli olması halinde montajlı birim fiyatları % 10 arttırılacak, montaj bedelleri arttırılmadan uygulanacaktır. 4 litre ile tam yıkama yapabilen ve üzerine rezervuar konabilir aralıklı beyaz renkte (camlaşmış çini) fayanstan, kalite belgeli, tası; fayanstan komple rezervuarı, sert plastikten oturma yeri ve kapağı; piringten kromajlı kalite belgeli rezervuar ara ve taharet muslukları, plastikten taharet borusu, rozetleri ve kromajlı tespit vida ve takozları ile birlikte işyerinde temini, yerine montajı ve işler halde teslimi. Not: Renkli fayans camlaşmış çini kullanılması durumunda montajlı fiyatlar % 15 Arttırılacak montaj bedelleri arttırılmadan aynen uygulanacaktır. Ürünler 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun, CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş olacaktır.



## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 9  
Tarih : 12.09.2022

Sıra No	25
Poz No	25.118.1201
Tanımı	1 gözlü damlalıklı eviye,paslanmaz çelik 50x100 cm
Birimi	AD
Tarifi	Eviyeler 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun , CE uygunluk işareti ile olarak piyasaya arz edilmiş olacaktır.

Sıra No	26
Poz No	25.127.1001
Tanımı	Duş borusu ve duş baş süzgeci ile komple banyo batarya, ( TS EN 200 ) birinci kalite.
Birimi	TK
Tarifi	Duş tekneleri ve küvetlerde kullanılmak üzere, alüminyum duş borusu, kromajlı boru tespit kelepçesi. özel dubelleri, vidası ve duş baş süzgeçli TS EN 200'e uygun pirinçten kromajlı banyo bataryası ve plastik esaslı (Acetal copolymerden) komple baş ve el duşlu ankastre banyo takımının yerinde temini, yerine montajı

Sıra No	27
Poz No	25.130.1101
Tanımı	Kısa musluk 1/2" (süzgeçli rozet dahil)
Birimi	AD
Tarifi	Aşağıdaki kalite belgesini haiz armatürlerin işyerinde temini ve yerine montajı.

Sıra No	28
Poz No	25.130.1201
Tanımı	Ara musluk (klasik salmastralı rozet dahil) 1/2"
Birimi	AD
Tarifi	Aşağıdaki kalite belgesini haiz armatürlerin işyerinde temini ve yerine montajı.

Sıra No	29
Poz No	25.130.3101
Tanımı	Tek kumandalı, tek gövde eviye bataryası
Birimi	AD
Tarifi	<p>Gövde dahil pirinç parçalar döküm, sıcak dövme veya hadde mamulün çubuktan talaş kaldırılarak işlemek suretiyle yapılmış ürünler TS EN 1980, TS EN 12164, TS EN 12165 standartlarına uygun hammaddeden üretilmiş, TS EN 248 yüzey standart gerekliliklerine uygun, fonksiyonel ve boyutsal olarak TS EN 200, TS EN 274, TS EN 817, TS 3143 ürün standartlarına uygun olarak üretilmiş, tek kumandalı armatürler TS ISO 7005 , çift kumandalı bataryalar TS 200'e uygun olarak imal edilmiş, çift kumandalı ürünlerde kullanılan lastik klapeli standart salmastra grubunun mil, gövde vb. parçaları TS EN 12164 standardına uygun hammaddeden talaş kaldırmak suretiyle işlenmiş, tüm ürünlerde kullanılan conta, o-ring vb. parçalar EPDM, NBR malzemeden yapılmış, ürünlerde kullanılan yağ , conta , o-ring vb. bileşenler KTW(Kalt Trinken Wasser, içme suyu standardı), WRC (Water Bye Laws Scheme, içme suyunun temas ettiği metal dışı parçalardan suya geçen toksit miktarı ölçüsü), DVGW (Deutsche Vereinigung des Gas-und Wasserfaches) belgelerinden birine sahip, perlatörler EN 246' ya uygun ve KIWA (Mekanik testler, akustik testleri, sudaki renk ve tat değişimlerin ölçüsü) yada DVGW belgelerinden birine sahip ve üzerinde markalanmış, perlatör göbekleri plastik, fleksbıl bağlantı hortumlarının dış yüzeyleri paslanmaz çelik örgülü, iç hortumu EPDM olan, fleksbıl DVGW , KIWA , SWGW(Mekanik testler, akustik testleri, sudaki renk ve tat değişimlerin ölçüsü) belgelerinden birine sahip, bu belge fleksibl üzerine markalanmış, tüm ürünlerde kullanılan kol ve volanlar metal olmalı akrilik veya plastik olmayan tek kumandalı bataryalarda kullanılan kartuşlar NSF ( The Public Health and Safety Company)veya WRAS (Water Regulations Advisory Scheme) belgeli, fotoselli ürünler CE belgeli olmalıdır. Üretici firma İmalat yeterlilik belgesi, Hizmet yeterlilik belgesi, Satış sonrası hizmet yeterlilik belgesi, ISO 9000 , ISO 14000 belgesi, TSE uygunluk belgelerine sahip olmalı ve güncel olmalıdır.</p> <p>Not: Armatürler PVD (Fiziksel Buhar Kaplama) yapılması halinde montajlı fiyatlar % 25 arttırılacak, montaj bedelleri arttırılmadan aynen uygulanacaktır.</p> <p>Döner çıkış uçlu, enerji ve su tasarrufu sağlayan, ısı ve debi limitörlü kartuşa sahip, kireç tutmayan perlatörlü.</p>

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 10  
Tarih : 12.09.2022

Sıra No	30
Poz No	25.130.6004
Tanımı	Plastik lavabo ve eviye sifonu
Birimi	AD
Tarifi	Aşağıdaki kalite belgesini haiz armatürlerin işyerinde temini ve yerine montajı.

Sıra No	31
Poz No	25.135.2002
Tanımı	Paslanmaz çelik kağıtlık
Birimi	AD
Tarifi	Paslanmaz çelik sacdan kağıtlığın kromajlı tespit vidaları ve özel takoz veya dubelleri ile birlikte işyerinde temini ve yerine montajı.

Sıra No	32
Poz No	25.138.1031
Tanımı	Yer süzgeci pirinç kromajlı ızgaralı, gövde plastik 10x10 cm Ø 50 çıkışlı
Birimi	AD
Tarifi	Kendinden koku fermetürlü, ızgaralı ve temizleme tapalı yer süzgecinin işyerinde temini ve yerine montajı.

Sıra No	33
Poz No	25.142.1102-D
Tanımı	Demont.Soğuk su sayacı 1" vidalı 25Ømm.
Birimi	AD
Tarifi	

Sıra No	34
Poz No	25.142.1102-M
Tanımı	Mont.Soğuk su sayacı 1" vidalı 25Ømm.
Birimi	AD
Tarifi	

Sıra No	35
Poz No	25.144.1004
Tanımı	Flotör 1" 25Ømm.
Birimi	AD
Tarifi	Küre veya açık küre biçiminde, içine su almayacak şekilde muntazam sert plastikten şamandırması, pirinçten kolu, kapatıcısı ve bağlantı rakorları ile birlikte işyerinde temini, yerine montajı ve işler halde teslimi.

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 11  
Tarih : 12.09.2022

Sıra No	36
Poz No	25.150.1209
Tanımı	15,00 m3 prizmatik modüler paslanmaz çelik su deposu
Birimi	AD
Tarifi	<p>Tamamı AISI 304 paslanmaz çelikten üretilmiş, tüm iç, dış malzemeleri, gergi çubukları, cıvataları, ayağı, menhol, havalık ve bağlantı ağızları paslanmaz malzemeden, üzerindeki armatürleri paslanmaz veya pirinç malzemeden mamul, mukavemet hesaplan ve projeleri idarece onaylanmış, tüm parçaları fabrika şartlarında soğuk şekillendirme, bükme veya kıvrıma metodu ile üretilmiş olup; İmalatında ve montaj mahallinde hiçbir kaynak işlemi gerektirmeden silikon ve epidiem kauçuk contalar kullanılarak cıvatalar ile birleştirilen, deponun tabanında taban malzemesiyle irtibatı kesecek PVC veya polietilen diyaframı olan,Türk Standardları Uygunluk Belgesi'ne sahip modüler su deposunun işyerinde temini ve tesisata bağlanarak yerine montajı. Not: - Depo üzerinde bulunan paslanmaz veya kromajlı pirinç malzemeden mamul armatürler, paslanmaz depo ayağı, seviye flatörü, giriş-çıkış küresel vanaları, küresel blöf vanası, hava tahliye nefeslik aparatı, depo taşma ağızı ve borusu, seviye göstergesi, vanaları ve boşaltma musluğu, üst ve alt menhol bakım kapağı, depo tırmanma merdiveni fiyata dahildir.</p> <p>- Ara değerlere ait birim fiyatlar enterpolasyonla bulunur.</p> <p>- Depo sac kalınlıklarına ilişkin Çizelge Sıhhi tesisat genel açıklamanlar bölümünde verilmiştir.</p> <p>- Deponun montajından önce yerden en az 50 cm yüksekliğinde olacak şekilde , betonarme ya da çelik kaideler hazırlanmalıdır .</p> <p>-Depo içindeki suyun % 100 ünü boşaltmaya uygun taban tasarımına sahip, depo içinde dış büyükey paneller kullanılmalı , biri iç büyükey drenaj paneli olmalı, taban panelleri dıştan cıvatalı olmalıdır .</p>

Sıra No	37
Poz No	25.160.1201
Tanımı	İki pompalı düşey milli santrifüj pompalı tam otomatik paket hidrofor (debi: 0-10 m³/h, basınç: 30-60 mss)
Birimi	AD
Tarifi	<p>Aşağıda belirtilen kapasite ve özelliklerde; üzerinde pislik tutucu, çekvalf, küresel açma kapama vanaları, alt ve üst limitleri gerekli basınca ayarlanabilen otomatik basınç şalteri (Pompa sayısına eşit), su basıncını gösteren manometresi, aşırı yüke karşı termik korumalı flatörlü su seviye şalteri veya elektrotlu seviye kontrolü ile susuz çalışmaya karşı emniyetli, şalter ve göstergeleri üzerinde olan elektrik panolu paket hidrofor.</p> <p>Santrifüj Pompa: TSE uygunluk belgesine sahip, kapasitesine göre kademe sayıları farklı düşey veya yatay milli, bağlantı flanşları olan pompaya direkt veya özel bir kaplin ile akuple motorun su sızdırmazlığı mekanik salmastra ile sağlanmış, su talebine göre tek veya müşterek olarak devreye giren 3000d/d monofaze veya trifaze pompa motoruna sahip,</p> <p>Basınçlı Tank: TS EN ISO 11124-1,2,3,4 e uygun çelikten atmosfere kapalı değişebilir membranlı St. 37-2 malzemeden üretilmiş yeterli hacim ve sayıda denge tankı bulunan basınçlı tank, pompa-motor aynı şase üzerine sabitleştirilmiş, veya bağlantı hortumu ile irtibatlandırılmış, pasa karşı gerekli önlemleri alınmış, tüm boru, kolektör, kablo bağlantıları yapılmış TSE kalite belgeli düşey veya yatay milli tam otomatik paket hidroforun komple çalışır durumda işyerinde temini ve montajı.</p> <p>NOT: Maksimum pompa şalt sayısı: Pompa gücü 1.1 KW'a kadar 180 defa/h. 1.1 KW'ın üzerinde ise 40 defa/h. olarak alınacak.</p> <p>Debi: m3/h Basınç:mSS</p>

Sıra No	38
Poz No	25.165.3001
Tanımı	Tam otomatik su yumuşatma cihazı 1 m3/sa
Birimi	AD
Tarifi	<p>Aşağıda özellikleri belirtilen, reçine tankı ISO belgeli polipropilen üzeri cam elyaf takviyeli polyester kaplı malzeme veya TS basınçlı kaplar normlarına uygun ST 37 çelikten mamul, içi ve dışı TS EN ISO 1461'e uygun sıcak daldırma galvaniz kaplama yapılmış, test basıncı 10 atü, işletme basıncı 2-8 atü olan, tuz kabı tuzlu suyun oluşturacağı korozyona dayanıklı polietilen malzemeden mamul, en az rejenerasyona yeterli tuz alabilen polietilen kapaklı, içinde tuzlu su emiş borusu, boru ağzında filtresi, PVC borudan tuzlu su emiş borusu koruyucusu, tuz tankı taşma borusu ve boşaltma ucu olacaktır. Reçine yatak yüksekliği min. 0,7 ile max.1,2 m. arasında, reçine taşıyıcı kuars filtre çakılı yatak yüksekliği 15-50 cm arası olan, çıkış hattındaki sayaçtan aldığı sinyaller ile daha önceden programlanan ve cihaz kapasitesi kadar yumuşak su geçtiğinde tam otomatik olarak rejenerasyonu başlatan, rejenerasyon kademeleri, gerekli tuz miktarı ve süreleri fabrikasyon ayarlı/ayarlanabilen, tuzlu su korozyonuna dayanıklı plastik veya metal malzemeden imal edilmiş, mikroişlemcili veya elektro mekanik rejenerasyon için gerekli tuzlu suyu hazırlayabilen, çok yollu uluslararası kalite belgeli , otomatik vanalı iki adet numune musluğu ve giriş ve çıkış manometreleri bulunan, tank içindeki su dağıtımı ve toplaması platform üzerine monteli süzgeçler ve/veya ahtapot yapılı süzgeç boruları vasıtasıyla sağlanan, iki ucu tesisata kolalıyla bağlanacak şekilde dışlı veya rekorlu olarak hazırlanmış su yumuşatma cihazının işyerinde temini, beton kaidesinin yapılması, tesisata bağlanması, su sertliğinin ölçümü için gerekli test kiti, türkçe işletme ve bakım kılavuzu ile birlikte işler halde teslimi. Beton kaide fiyatı ilgili birim fiyatlardan ayrıca hesaplanacaktır.</p> <p>NOT: Giriş suyu sertliği 30 °Fr kabul edilmiştir. Buna göre reçine kapasitesi 6000 °Fr/litre reçine kabul edilmiştir. -Su yumuşatma cihazı yatak hızı 30 - 35 m/saat olmalıdır. -Tank ebatları min. % 40 kabarma payı karşılanmak üzere boyutlandırılacaktır.</p>

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 12  
Tarih : 12.09.2022

Sıra No	39
Poz No	25.170.1101
Tanımı	Soğuk ve sıcak su kollektör borusu 2" 50Ø mm.
Birimi	MT
Tarifi	Kalorifer tesisatı B.F.T 173/100'deki gibi siyah borudan kollektör borusu imalinden sonra tamamı galvaniz banyosunda galvanizlenmiş kollektörün işyerinde temini ve konsollar üzerinde, duvarda yerine montajı.

Sıra No	40
Poz No	25.170.1103
Tanımı	Soğuk ve sıcak su kollektör borusu 4" 100Ø mm.
Birimi	MT
Tarifi	Kalorifer tesisatı B.F.T 173/100'deki gibi siyah borudan kollektör borusu imalinden sonra tamamı galvaniz banyosunda galvanizlenmiş kollektörün işyerinde temini ve konsollar üzerinde, duvarda yerine montajı.

Sıra No	41
Poz No	25.170.1203
Tanımı	Kollektör ağzı ø 25 mm.
Birimi	AD
Tarifi	Kalorifer tesisatı B.F.T 173/100'deki gibi siyah borudan kollektör borusu imalinden sonra tamamı galvaniz banyosunda galvanizlenmiş kollektörün işyerinde temini ve konsollar üzerinde, duvarda yerine montajı.

Sıra No	42
Poz No	25.170.1204
Tanımı	Kollektör ağzı ø 32 mm.
Birimi	AD
Tarifi	Kalorifer tesisatı B.F.T 173/100'deki gibi siyah borudan kollektör borusu imalinden sonra tamamı galvaniz banyosunda galvanizlenmiş kollektörün işyerinde temini ve konsollar üzerinde, duvarda yerine montajı.

Sıra No	43
Poz No	25.170.1205
Tanımı	Kollektör ağzı ø 40 mm.
Birimi	AD
Tarifi	Kalorifer tesisatı B.F.T 173/100'deki gibi siyah borudan kollektör borusu imalinden sonra tamamı galvaniz banyosunda galvanizlenmiş kollektörün işyerinde temini ve konsollar üzerinde, duvarda yerine montajı.

Sıra No	44
Poz No	25.170.1206
Tanımı	Kollektör ağzı ø 50 mm.
Birimi	AD
Tarifi	Kalorifer tesisatı B.F.T 173/100'deki gibi siyah borudan kollektör borusu imalinden sonra tamamı galvaniz banyosunda galvanizlenmiş kollektörün işyerinde temini ve konsollar üzerinde, duvarda yerine montajı.

Sıra No	45
Poz No	25.175.1104
Tanımı	500 lt–min.sıc.su deb: 910 lt/h ( 0,6 kPa)
Birimi	AD
Tarifi	Bakır boru serpantinli 10 atmosfer işletme basınçlı boyler, diğer özellikler B.F.T 25.175.1000'ün aynı. Yatık veya dik imal edilmiş, 10 bar işletme basıncında, 90/70°C serpantin ve 10/60°C kullanım suyu sıcaklıklarında, minimum kullanım suyu debileri ve serpantin tarafı maksimum akış dirençleri

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 13  
Tarih : 12.09.2022

Sıra No	46
Poz No	25.202.3105/A
Tanımı	3 atmosfer konstrüksiyon basıncında sıvı ve gaz yakıtlı sıcak su üretici çelik malzemeden (kaynaklı) kalorifer kazanı (125.000 kcal/h) 145 kw
Birimi	AD
Tarifi	<p>Diğer özellikler 25.202.3000"ın aynıdır.</p> <p>Q (küçük eşittir) 70 kW , 3 Bar çalışma basıncına kadar ; TS 9876 EN 303-4</p> <p>Q (küçük eşittir) 1000 kW , 8 Bar çalışma basıncına kadar ; TS EN 303-1, TS EN 303-2, TS EN 303-3</p> <p>Q (küçük eşittir) 1000 kW , 8 Bar çalışma basıncından büyükler için ; TS EN 12953-1, TS EN 12953-3</p> <p>Q &gt;1000 kW , 5 Bar konstrüksiyon basıncına kadar ; TS 497</p> <p>Q &gt;1000 kW , 5 Bar konstrüksiyon basıncından büyükler için ; TS EN 12953-1, TS EN 12953-3</p> <p>Q (küçük eşittir) 1000 kW , 0,5 Bar konstrüksiyon basıncından büyükler için ; TS EN 12953-1, TS EN 12953-3</p> <p>Q &gt;1000 kW , 0,5 Bar konstrüksiyon basıncından büyükler için ; TS EN 12953-1, TS EN 12953-3</p> <p>Üç geçişli, ikinci geçiş tek boru veya iki borulu, sıvı ve gaz yakıtlı, onaylı Projesine uygun konstrüksiyon basıncında, diğer özellikleri 25.202.0000 pozuna uygun .</p> <p>Q (küçük eşittir) 500 kW , 6 Bar çalışma basıncına kadar ; TS EN 303-5</p> <p>Q&gt; 500 kW , 5 Bar konstrüksiyon basıncına kadar ; TS 497</p> <p>Q (küçük eşittir) 500 kW , 5 Bar konstrüksiyon basıncından büyükler için ; TS 12953-1, TS EN 12953-3</p> <p>Q&gt; 500 kW , 5 Bar konstrüksiyon basıncından büyükler için ; TS EN 12953-1, TS EN 12953-3</p> <p>Q (küçük eşittir) 500 kW , 0,5 Bar konstrüksiyon basıncından büyükler için ; TS EN 12953-1, TS EN 12953-3</p> <p>Q&gt; 500 kW , 0,5 Bar konstrüksiyon basıncından büyükler için ; TS EN 12953-1, TS EN 12953-3</p> <p>ilgili standartlara uygun olmak üzere ; Üç geçişli, ocak hariç geçişler arası boru demetli, istenen konstrüksiyon basıncına göre termodinamik ve mukavemet hesapları yapılmış, ,yukarıda bahsi geçen standartlara göre kapasite ve verim deney raporuna sahip olacak, yapılan kapasite ve ısı verim deneyi sonucunda bulunan kapasite ve ısı verim değerleri TSE'lerdeki minimum değerlerden düşük olmayacak ve bu değerlerden düşük verimli kazanlar kullanılmayacaktır. Alınan bu sonuçlar projelerine yazılarak belgelendirilecektir.</p> <p>Notlar:</p> <p>1-a. 97/23/EC Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğinde, el ile katı yakıtla beslenen ve 50 bar x litreden daha büyük PS x V değeri olan, 110 ° C' dan daha fazla olmayan sıcaklıkta sıcak su üretmesi planlanan donanımların, bu Yönetmeliğin ekinde yer alan (EK-1) madde 2.10, madde 2.11, madde 3.4, madde 5 (a) ve madde 5 (ç) ' de belirtilen temel gereklere; "Isınmadan Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği" ile "Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği"ne uygun olacaktır.</p> <p>b.) 4 kW'dan az 400 kW'dan fazla olmayan sıvı veya gaz yakıtlı sıcak su kazanlarında 92/42/AT Sıvı Ve Gaz Yakıtlı Yeni Sıcak Su Kazanlarının Verimlilik Gereklere Dair Yönetmelik ile 2009/142/AT Gaz Yakan Cihazlara Dair Yönetmeliğine, "Isınmadan Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği" ile "Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği"ne uygun olacaktır.</p> <p>2- Kazanın imali, işyerine nakli, temel kaidesi üzerine montajı ve çalışır halde teslimi yapılacaktır .</p> <p>3- Ara kapasitelere ait değerler enterpolasyonla bulunacaktır.</p>

Sıra No	47
Poz No	25.207.1000
Tanımı	Izgara yapılması
Birimi	KG
Tarifi	Kazanlara, onanlı projesine uygun olarak döküm ızgara yapılması ve yerine montajı.

Sıra No	48
Poz No	25.225.3025
Tanımı	Panel radyatör (tip 22) 600
Birimi	MT
Tarifi	Yapısal konstrüksiyonu TS EN 442-1 standardına uygun, ısı gücünü onaylanmış kuruluş tarafından laboratuvar raporuyla kanıtlayan, su geçen yüzeylerde TS EN 10130 standardına göre Fe P01 kalite ve minimum 1,1 mm. kalınlıkta soğuk çekilmiş sacdan imal, TS EN 442/1 standardına göre maksimum çalışma basıncının en az 1,3 katı basınçta (en az 520 kPa) test edilmiş, TS EN 442/2 standardına göre test edilerek ısı gücü tespit edilmiş, çinko veya demir fosfat üzerine astar boyalı ve son kat elektrostatik toz boyalı, ambalajlı olarak, radyatör montaj elemanları, pürjör dahil işyerinde temini ve montajı. (Tip XY, X panel sayısı, Y konvektör.)

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 14  
Tarih : 12.09.2022

Sıra No	49
Poz No	25.230.1401
Tanımı	Köşe tip termostatlı radyatör muslukları ø15 mm (1/2")
Birimi	AD
Tarifi	TS EN 215 veya TS 579'a uygun, idarenin uygun göreceği nitelikte radyatör musluğu ve bağlantı rakorunun (termostatlı olanlar termostatlı kafa ve adaptörü bağlantı rakoru ile birlikte) işyerinde temini ve yerine montajı.

Sıra No	50
Poz No	25.245.3105
Tanımı	6 çıkışlı mini küresel vanalı 1"kollektör
Birimi	AD
Tarifi	Isıtma sistemlerinde, akışkanın dağıtılması veya toplanması için kullanılan, pirinç malzemeden mamul kollektörün (1 adet) iş yerine temini ve montajı. Not: Kollektör, çıkış bağlantısı Ø16x2mm olacak şekilde ve vanaları ile birlikte temin edilecektir.

Sıra No	51
Poz No	25.245.3106
Tanımı	7 çıkışlı mini küresel vanalı 1"kollektör
Birimi	AD
Tarifi	Isıtma sistemlerinde, akışkanın dağıtılması veya toplanması için kullanılan, pirinç malzemeden mamul kollektörün (1 adet) iş yerine temini ve montajı. Not: Kollektör, çıkış bağlantısı Ø16x2mm olacak şekilde ve vanaları ile birlikte temin edilecektir.

Sıra No	52
Poz No	25.250.2101
Tanımı	Termometre, madeni, ø 100 mm 120 °C
Birimi	AD
Tarifi	Aşağıda belirtilen çaplarda büyük derece bölüntülü madeni termo metrenin komple olarak işyerinde temini ve istenilen yere montajı.

Sıra No	53
Poz No	25.250.2304
Tanımı	Manometre ø 100 mm 10 atmosfer kadar bölüntülü
Birimi	AD
Tarifi	TS EN 837-1/3, TS EN 542 standardı ve 97/23/EC Basıncılı Ekipmanlar yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, aşağıda belirtilen çaplarda, skalası kolay okunabilir, 3 ağızlı musluklu komple manometrenin işyerinde temini ve yerine montajı.

Sıra No	54
Poz No	25.255.1302
Tanımı	Silindirik havalandırma deposu 10 lt.
Birimi	AD
Tarifi	Uzunluğunun (L), çapında (d), oranı (L+d): 2 ile 3 arasında olmak üzere 3 mm. sactan uç kısımları hafif bombeli silindirik havalandırma deposunun yapılması, konsollar üzerine tespiti flanşlı veya rakorlu olarak teçhizata bağlanması, iki kat sülyen ile boyandıktan sonra izolesi (Tip resmine göre).

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 15  
Tarih : 12.09.2022

Sıra No	55
Poz No	25.255.2006
Tanımı	200 lt.çelikten atmosfere kapalı değişebilir diyaframlı genleşme deposu
Birimi	AD
Tarifi	<p>TS EN 13831 'e uygun ölçü ve nitelikte çelik malzemeden (En az TS EN 10025-1/2/3/4/5 Fe 37-2 malzemeden) üretilmiş, atmosfere kapalı genleşme deposu gaz doldurma ventili, ventil muhafazası su doldurma ağzı, membran değiştirme flanşı, en az 100 °C'ye dayanıklı diyaframı (Membranı) (diyafram malzemesi; Etil propilen, butil, nitril, tabii ve stiro, butadien kauçuk veya bunların karışımları) ile birlikte tank gövdesi, yüzey temizleme usulüne uygun temizleme banyolarında temizlenecek tüm yüzeyler fosfatlanıp dış yüzeyler elektrostatik method ile boyanıp fırınlanacaktır. Genleşme deposu çelik levha ve diyafram et kalınlığı en az 2 mm. olacaktır. Gaz odası inert gazları ile doldurulmuş (Azot, Helyum v.b) tankın komple işyerinde temini ve montajı.</p> <p>Not:</p> <p>1- PED 2014/68/EU Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş olacaktır.</p> <p>2- Deponun sızdırmazlık deneyi minimum işletme basıncının 1.5 katı basınçta, basınçlı su ile test edilecektir. 50 Lt. kapasitenin üzerindeki depolar yere montajı yapılabilecek şekilde ayaklı olacaktır. 8 Atmosfer İşletme Basıncında;</p>

Sıra No	56
Poz No	25.255.2008
Tanımı	300 lt.çelikten atmosfere kapalı değişebilir diyaframlı genleşme deposu
Birimi	AD
Tarifi	<p>TS EN 13831 'e uygun ölçü ve nitelikte çelik malzemeden (En az TS EN 10025-1/2/3/4/5 Fe 37-2 malzemeden) üretilmiş, atmosfere kapalı genleşme deposu gaz doldurma ventili, ventil muhafazası su doldurma ağzı, membran değiştirme flanşı, en az 100 °C'ye dayanıklı diyaframı (Membranı) (diyafram malzemesi; Etil propilen, butil, nitril, tabii ve stiro, butadien kauçuk veya bunların karışımları) ile birlikte tank gövdesi, yüzey temizleme usulüne uygun temizleme banyolarında temizlenecek tüm yüzeyler fosfatlanıp dış yüzeyler elektrostatik method ile boyanıp fırınlanacaktır. Genleşme deposu çelik levha ve diyafram et kalınlığı en az 2 mm. olacaktır. Gaz odası inert gazları ile doldurulmuş (Azot, Helyum v.b) tankın komple işyerinde temini ve montajı.</p> <p>Not:</p> <p>1- PED 2014/68/EU Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş olacaktır.</p> <p>2- Deponun sızdırmazlık deneyi minimum işletme basıncının 1.5 katı basınçta, basınçlı su ile test edilecektir. 50 Lt. kapasitenin üzerindeki depolar yere montajı yapılabilecek şekilde ayaklı olacaktır. 8 Atmosfer İşletme Basıncında;</p>

Sıra No	57
Poz No	25.255.2009
Tanımı	500 lt.çelikten atmosfere kapalı değişebilir diyaframlı genleşme deposu
Birimi	AD
Tarifi	<p>TS EN 13831 'e uygun ölçü ve nitelikte çelik malzemeden (En az TS EN 10025-1/2/3/4/5 Fe 37-2 malzemeden) üretilmiş, atmosfere kapalı genleşme deposu gaz doldurma ventili, ventil muhafazası su doldurma ağzı, membran değiştirme flanşı, en az 100 °C'ye dayanıklı diyaframı (Membranı) (diyafram malzemesi; Etil propilen, butil, nitril, tabii ve stiro, butadien kauçuk veya bunların karışımları) ile birlikte tank gövdesi, yüzey temizleme usulüne uygun temizleme banyolarında temizlenecek tüm yüzeyler fosfatlanıp dış yüzeyler elektrostatik method ile boyanıp fırınlanacaktır. Genleşme deposu çelik levha ve diyafram et kalınlığı en az 2 mm. olacaktır. Gaz odası inert gazları ile doldurulmuş (Azot, Helyum v.b) tankın komple işyerinde temini ve montajı.</p> <p>Not:</p> <p>1- PED 2014/68/EU Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş olacaktır.</p> <p>2- Deponun sızdırmazlık deneyi minimum işletme basıncının 1.5 katı basınçta, basınçlı su ile test edilecektir. 50 Lt. kapasitenin üzerindeki depolar yere montajı yapılabilecek şekilde ayaklı olacaktır. 8 Atmosfer İşletme Basıncında;</p>

Sıra No	58
Poz No	25.260.1203
Tanımı	8 m3/h, Ø165 , dn65 flanşlı denge tankı
Birimi	AD
Tarifi	<p>Isıtma ve soğutma sistemlerinde ısı dengeleme ve hidrolik dengelemeyi sağlamak için imal edilmiş, projede belirtilen su debisine göre gövde içi su hızı 0,2 m/sn 'yi aşmayan, su giriş ve çıkış ağzları projede belirtildiği gibi, hava atma, duyar eleman ve boşaltma ağzları olan, iç kısmında su giriş ağzı karşısında delikli sacdan bölmeli, 110 °C su ve maksimum 10 bar işletme basıncında çalışabilen denge tankının işyerine temini ve montajının yapılması.</p>

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 16  
Tarih : 12.09.2022

Sıra No	59
Poz No	25.264.1001
Tanımı	Doldurma ve boşaltma musluğu 20 Ø mm (3/4")
Birimi	AD
Tarifi	Pirinçten rakorlu musluğu hortuma bağlama rakoru çelikten karo kesitli açılıp kapama anahtarları ile işyerinde temini, istenen yerlere montajı, rakorun hortuma vidalı kelepçe ile sıkıca bağlanması.(TS.'ye uygunluk belgeli olacaktır.)

Sıra No	60
Poz No	25.280.1201
Tanımı	Normal çekişli kazanlarda kullanılan, ısıtıcısız çift kademeli, brülörler 200 KW 'a kadar
Birimi	AD
Tarifi	<p>Brülörün kullanma kapasitesindeki yakıt iki ayrı meme veya tek memenin iki ayrı konumundaki temin edilen ikinci kademesinin devreye girmesini ve ikinci kademeye ait yanma havasının damperine kumandayı sağlayan servomotoru iki kademeye hizmet veren çift veya tek magnetik ventilleri, diğer özellikler BFT 401-000ın aynı.</p> <p>TS EN 267:2009+A1 standardına, 2006/42/AT Makine Emniyeti Yönetmeliği ve 97/23/EC Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, 100 °F sıcaklıkta 342-55 SSU viskoziteli yağ yakıt ile çalışan, fotosel kumanda süresi ile ön süpürme tekniği şartnamede belirtilen değerlere uygun olmak üzere, ilk ateşlemeyi temin etmek üzere yüksek gerilim ateşleme transformatörü, ateşleme elektrotları ve kabloları, brülör bünyesindeki fleksibül veya bakır borudan yakıt bağlantı boruları, hava türbülatorü, fotosel rölesinden kumanda alan magnetik veya basınçlı yakıt kapama ventili, hava damperi, brülörün kazan kapağına veya madeni kaide üzerine bağlanmasını sağlayan tertibatı, üzerinde sigortaları trifaze motorlar için termik veya magnetik koruyuculu şalteri, yol verme şalteri, yeşil ve kırmızı renkte gömme çalışma ve arıza sinyali lambaları, kablo donanımı bulunan ve neme karşı korunmuş sac pano şeklinde komple brülör elektrik tablosu, brülör memesi ve yakıt hortumları dahil, onanlı projesine göre brülör ile brülör elektrik tablosu arasındaki elektrik bağlantısının gaz borusu içinden yapılması, monofaze ve trifaze, teknik şartnameye göre gerektirdiği fotosel kumanda süresine ve ön süpürme süresine uygun ayar kumandaya göre düzenleyecek şekilde röle üzerinden motor yol verme devresi ve kontaktörü, gecikme devreleri, redresörleri, ve sair aksamı ile brülör tablosu üzerine bağlanmış fotosel ve rölesi, fotosel lambası ile birlikte her çeşit malzeme ve işçilik dahil, tam ve tekml işler halinde teslimi,</p> <p>Not 1 . Pozlarda belirtilen aralıklar yaklaşık maliyete esas olup Brülör seçimlerinde ve tedarikinde Onaylı Projesindeki değerler esas alınacaktır .</p>

Sıra No	61
Poz No	25.282.2106
Tanımı	Yağ yakıt filtresi (tek filtre) 2"
Birimi	AD
Tarifi	Prospektüsü onandıktan sonra monte edilmek üzere hava boşaltma tapası; içinin örme pirinç telden cm2'de asgari 600 delik bulunan örme filtresi, bağlantı rakorları veya flanşları dahil gövdesi font çelik veya alüminyum döküm yakıt filtresinin işyerinde temini ve yerine montajı.

Sıra No	62
Poz No	25.285.2005
Tanımı	Isıtıcısız ana yakıt deposu 10000 lt.
Birimi	AD
Tarifi	TS 712'ye uygun; silindirik, baş kısımları bombeli, kaynaklı, onanlı projesine uygun mevzii olarak yakıtı ısıtacak sıcak su veya buharlı PN-6 kalitesinde, depo içine yerleştirilmiş dikişli çelik borudan, kılıflı serpantin ısıtıcıyı; doldurma havalık, boşaltma boruları için flanşları boşaltma vanasını, havi; teknik şartnameye uygun deponun dışının iki kat sülyen ile boyanmış olarak işyerinde temini, yerine montajı.(mesnet yapılırsa bedeli ayrıca ödenecektir ve deponun içi boyanacaktır).



## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 17  
Tarih : 12.09.2022

Sıra No	63
Poz No	25.288.5205
Tanımı	Ø200 yalıtımlı paslanmaz çelik baca (dış kaplaması gofrajlı alüminyum sac)
Birimi	MT
Tarifi	<p>Tek cidarlı bacaya 5 cm kalınlıkta taş yünü izolasyon üzeri gofrajlı alüminyum sac ile kaplama yapılmış; Diğer özellikler BFT 25.288.5000 'deki gibi. Yalıtım malzemesinin 3 cm kalınlıkta taş yünü olması halinde BFT 25.288.5200 'deki montajlı birim fiyatlar % 10 eksiltilerek, montaj bedelleri eksiltilmeden aynen ödenecektir.</p> <p>Metal bacalar için olan: TS EN 1856-1, TS EN 1856-2 standartlarına uygun olarak imal edilmiş, baca borusu, TE parçaları, dirsekler, yoğunlaşma toplayıcı parçası, taşıyıcı sehpa, adaptörü, baca temizleme kapağı, yatayda gerektiğinde ikinci temizleme kapağı, muf ve kelepçe geçmeli, yatay ve dikey yükleri taşımak için gerekli konsol, dayanma ve destekleme parçaları, baca sisteminin topraklaması yapılmış, malzeme tanımını belirten işaretlemeleri, imalatçının CE belgesindeki ürününe ait etiket tanımlaması ile uygulanacak baca üzerindeki işaretleme birbirine uygun, sistem bacaya ait standartlara uygun malzemeden imal edilmiş baca plakası kazan dairesinde görünür bir yere montajı yapılan, baca kesit ve çekiş hesabı TS EN 13384-1+A2 veya TS EN 13384-2+A1 standardına uygun olarak yapılarak raporlanan bacanın işyerinde temini ve montajının MYK Baca Montaj Personeli (Seviye 3) Belgeli Üretici veya Distribütör Yetkili Servisi tarafından yapılması ve MYK Baca Kontrol Personeli (Seviye 4) Belgeli personel tarafından da baca kesit hesabı ile yapılan bacanın kontrolünün yapılması ve uygunluk onayının verilmesi.. (Ara değerlere ait birim fiyatlar enterpolasyonla bulunur.)</p> <p>Not: Baca taşıma sehpa, taşıma konsolları, çelik halat, merdiven ve çelik konstrüksiyon, paratoner ve tutucular BFT 15.550.1202 pozundan hesaplanacaktır. 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak imal edilmiş CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş olan bacalar, onaylı projede belirtilen tüm bileşenleriyle birlikte bağlantıları ve montajı yapılarak çalışır halde teslim edilecektir. Paratoner tanıma dahil değildir.</p>

Sıra No	64
Poz No	25.300.1103/B
Tanımı	Dikişli vidalı çelik boru 1" 25 mm, dış cap 33,7/3,20 manşonsuz ağırlık 2,43 kg/m (bina içinde kaynaklı döşenmiş boru montaj malzemesi bedeli dahil)
Birimi	MT
Tarifi	<p>Vidalı TS EN 10255+A1 'e uygun (malzemesi Fe.33)</p> <p>305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 97/23/AT Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE Uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilen çelik boruların, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenerek, bağlantılarının yapılması, işçilik dahil, sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere işyerinde temini ve yerine montajı.</p> <p>Birim fiyata dahil:</p> <p>Bina içi tesisatında kullanılan bütün boruların kendi aralarında vidalı olarak bağlantılarında kullanılan dirsek, manşon, T. istavroz redüksiyon, nipel tapa ekleme parçaları; kaynak malzemesi; kelepçe, kovan, konsol, askı, kızak, makara gibi her türlü tespit malzemesi bedeli olarak, yalnız gerekli yerlerde vana ve cihazların flanşlı bağlanması şartıyla montajlı boru tutarı; kazan dairesi, tesisat katları ve ana dağıtım mahallerindeki boruların yoğun olarak geçtiği yerlerdeki konsolların projelerde belirtilmesi kaydıyla, taşıyıcı malzemelerin bedelleri B.F.T 233-100 'deki kaynaklı imalat pozundan ayrıca ödenecektir.</p>

Sıra No	65
Poz No	25.300.1104/B
Tanımı	Dikişli vidalı çelik boru 1 1/4" 32 mm, dış cap 42,4/3,20 manşonsuz ağırlık 3,13 kg/m (bina içinde kaynaklı döşenmiş boru montaj malzemesi bedeli dahil)
Birimi	MT
Tarifi	<p>Vidalı TS EN 10255+A1 'e uygun (malzemesi Fe.33)</p> <p>305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 97/23/AT Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE Uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilen çelik boruların, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenerek, bağlantılarının yapılması, işçilik dahil, sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere işyerinde temini ve yerine montajı.</p> <p>Birim fiyata dahil:</p> <p>Bina içi tesisatında kullanılan bütün boruların kendi aralarında vidalı olarak bağlantılarında kullanılan dirsek, manşon, T. istavroz redüksiyon, nipel tapa ekleme parçaları; kaynak malzemesi; kelepçe, kovan, konsol, askı, kızak, makara gibi her türlü tespit malzemesi bedeli olarak, yalnız gerekli yerlerde vana ve cihazların flanşlı bağlanması şartıyla montajlı boru tutarı; kazan dairesi, tesisat katları ve ana dağıtım mahallerindeki boruların yoğun olarak geçtiği yerlerdeki konsolların projelerde belirtilmesi kaydıyla, taşıyıcı malzemelerin bedelleri B.F.T 233-100 'deki kaynaklı imalat pozundan ayrıca ödenecektir.</p>

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 18  
Tarih : 12.09.2022

Sıra No	66
Poz No	25.300.1105/B
Tanım	Dikişli vidalı çelik boru 1 1/2" 40 mm, dış cap 48,3/3,20 manşonsuz ağırlık 3,60 kg/m (bina içinde kaynaklı döşenmiş boru montaj malzemesi bedeli dahil)
Birimi	MT
Tarifi	Vidalı TS EN 10255+A1 'e uygun (malzemesi Fe.33) 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 97/23/AT Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE Uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilen çelik boruların, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenerek, bağlantılarının yapılması, işçilik dahil, sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere işyerinde temini ve yerine montajı. Birim fiyata dahil: Bina içi tesisatında kullanılan bütün boruların kendi aralarında vidalı olarak bağlantılarında kullanılan dirsek, manşon, T. istavroz redüksiyon, nipel tapa ekleme parçaları; kaynak malzemesi; kelepçe, kovan, konsol, askı, kızak, makara gibi her türlü tespit malzemesi bedeli olarak, yalnız gerekli yerlerde vana ve cihazların flanşlı bağlanması şartıyla montajlı boru tutarı; kazan dairesi, tesisat katları ve ana dağıtım mahallerindeki boruların yoğun olarak geçtiği yerlerdeki konsolların projelerde belirtilmesi kaydıyla, taşıyıcı malzemelerin bedelleri B.F.T 233-100 'deki kaynaklı imalat pozundan ayrıca ödenecektir.

Sıra No	67
Poz No	25.300.1106/B
Tanım	Dikişli vidalı çelik boru 2" 50 mm, dış cap 60,3/3,60 manşonsuz ağırlık 5,10 kg/m (bina içinde kaynaklı döşenmiş boru montaj malzemesi bedeli dahil)
Birimi	MT
Tarifi	Vidalı TS EN 10255+A1 'e uygun (malzemesi Fe.33) 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 97/23/AT Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE Uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilen çelik boruların, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenerek, bağlantılarının yapılması, işçilik dahil, sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere işyerinde temini ve yerine montajı. Birim fiyata dahil: Bina içi tesisatında kullanılan bütün boruların kendi aralarında vidalı olarak bağlantılarında kullanılan dirsek, manşon, T. istavroz redüksiyon, nipel tapa ekleme parçaları; kaynak malzemesi; kelepçe, kovan, konsol, askı, kızak, makara gibi her türlü tespit malzemesi bedeli olarak, yalnız gerekli yerlerde vana ve cihazların flanşlı bağlanması şartıyla montajlı boru tutarı; kazan dairesi, tesisat katları ve ana dağıtım mahallerindeki boruların yoğun olarak geçtiği yerlerdeki konsolların projelerde belirtilmesi kaydıyla, taşıyıcı malzemelerin bedelleri B.F.T 233-100 'deki kaynaklı imalat pozundan ayrıca ödenecektir.

Sıra No	68
Poz No	25.300.1107/B
Tanım	Dikişli vidalı çelik boru 2 1/2" 65 mm, dış cap 76,1/3,60 manşonsuz ağırlık 6,54 kg/m (bina içinde kaynaklı döşenmiş boru montaj malzemesi bedeli dahil)
Birimi	MT
Tarifi	Vidalı TS EN 10255+A1 'e uygun (malzemesi Fe.33) 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 97/23/AT Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE Uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilen çelik boruların, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenerek, bağlantılarının yapılması, işçilik dahil, sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere işyerinde temini ve yerine montajı. Birim fiyata dahil: Bina içi tesisatında kullanılan bütün boruların kendi aralarında vidalı olarak bağlantılarında kullanılan dirsek, manşon, T. istavroz redüksiyon, nipel tapa ekleme parçaları; kaynak malzemesi; kelepçe, kovan, konsol, askı, kızak, makara gibi her türlü tespit malzemesi bedeli olarak, yalnız gerekli yerlerde vana ve cihazların flanşlı bağlanması şartıyla montajlı boru tutarı; kazan dairesi, tesisat katları ve ana dağıtım mahallerindeki boruların yoğun olarak geçtiği yerlerdeki konsolların projelerde belirtilmesi kaydıyla, taşıyıcı malzemelerin bedelleri B.F.T 233-100 'deki kaynaklı imalat pozundan ayrıca ödenecektir.

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 19  
Tarih : 12.09.2022

Sıra No	69
Poz No	25.300.1406/A
Tanımı	Dikişli galvanizli çelik boru 2" ø50 ortalama dış çap 60,3/3,65 mm (bina içinde vidalı döşenmiş boru montaj malzemesi bedeli dahil)
Birimi	MT
Tarifi	Dikişli galvanizli borular, TS EN 10255+A1 'e uygun, malzemesi Fe33-2: 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 97/23/AT Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE Uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilen çelik boruların, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenerek, bağlantılarının yapılması, işçilik dahil, sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere işyerinde temini ve yerine montajı. Birim fiyata dahil: Bina içi tesisatında kullanılan bütün boruların kendi aralarında vidalı olarak bağlantılarında kullanılan dirsek, manşon, T. istavroz redüksiyon, nipel tapa ekleme parçaları; kaynak malzemesi; kelepçe, kovan, konsol, askı, kızak, makara gibi her türlü tespit malzemesi bedeli olarak, yalnız gerekli yerlerde vana ve cihazların flanşlı bağlanması şartıyla montajlı boru tutarı; kazan dairesi, tesisat katları ve ana dağıtım mahallerindeki boruların yoğun olarak geçtiği yerlerdeki konsolların projelerde belirtilmesi kaydıyla, taşıyıcı malzemelerin bedelleri B.F.T 233-100 'deki kaynaklı imalat pozundan ayrıca ödenecektir.

Sıra No	70
Poz No	25.300.1407/A
Tanımı	Dikişli galvanizli çelik boru 2 1/2" ø65 ortalama dış çap 76,1/3,65 mm (bina içinde vidalı döşenmiş boru montaj malzemesi bedeli dahil)
Birimi	MT
Tarifi	Dikişli galvanizli borular, TS EN 10255+A1 'e uygun, malzemesi Fe33-2: 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 97/23/AT Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE Uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilen çelik boruların, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenerek, bağlantılarının yapılması, işçilik dahil, sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere işyerinde temini ve yerine montajı. Birim fiyata dahil: Bina içi tesisatında kullanılan bütün boruların kendi aralarında vidalı olarak bağlantılarında kullanılan dirsek, manşon, T. istavroz redüksiyon, nipel tapa ekleme parçaları; kaynak malzemesi; kelepçe, kovan, konsol, askı, kızak, makara gibi her türlü tespit malzemesi bedeli olarak, yalnız gerekli yerlerde vana ve cihazların flanşlı bağlanması şartıyla montajlı boru tutarı; kazan dairesi, tesisat katları ve ana dağıtım mahallerindeki boruların yoğun olarak geçtiği yerlerdeki konsolların projelerde belirtilmesi kaydıyla, taşıyıcı malzemelerin bedelleri B.F.T 233-100 'deki kaynaklı imalat pozundan ayrıca ödenecektir.

Sıra No	71
Poz No	25.305.1102
Tanımı	Sert pvc plastik içme suyu borusu ø 25 mm 10 atmosfer (yapışt.muflu)
Birimi	MT
Tarifi	TS 274 EN 1452'e uygun sert PVC plastik içme suyu borusunun işyerinde temini ve yapıştırma muflu olarak yerine montajı Dış Çap Basıncı Ø mm Atmosfer Ünitelerin kurulacağı arsa sınırları içindeki işlerde kullanılmak üzere.

Sıra No	72
Poz No	25.305.1103
Tanımı	Sert pvc plastik içme suyu borusu ø 32 mm 10 atmosfer (yapışt.muflu)
Birimi	MT
Tarifi	TS 274 EN 1452'e uygun sert PVC plastik içme suyu borusunun işyerinde temini ve yapıştırma muflu olarak yerine montajı Dış Çap Basıncı Ø mm Atmosfer Ünitelerin kurulacağı arsa sınırları içindeki işlerde kullanılmak üzere.

Sıra No	73
Poz No	25.305.1104
Tanımı	Sert pvc plastik içme suyu borusu ø 40 mm 10 atmosfer (yapışt.muflu)
Birimi	MT
Tarifi	TS 274 EN 1452'e uygun sert PVC plastik içme suyu borusunun işyerinde temini ve yapıştırma muflu olarak yerine montajı Dış Çap Basıncı Ø mm Atmosfer Ünitelerin kurulacağı arsa sınırları içindeki işlerde kullanılmak üzere.

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 20  
Tarih : 12.09.2022

Sıra No	74
Poz No	25.305.2102/A
Tanımı	Pn 20 polipropilen 3/4" ø25/4,2 mm temiz su boruları (Bina içinde fizyoterm kaynak ve vidalı olarak döşenmiş polipropilen boru montaj malzemesi bedeli dahil)
Birimi	MT
Tarifi	TS EN ISO 15874-2'ye uygun, polipropilen (PPR- C), Tip; 3ten mamül ve Sağlık Bakanlığından içme suyu .borusu olarak kullanılmasında sakınca bulunmadığı belgelendirilmiş, boruların işyerinde temini, projesine uygun olarak kesilmesi, fizyoterm kaynak makinası ile bağlantı parçalarının boru uçlarına 260 °C sıcaklıkta sıkılarak kaynak edilmesi.  Birim Fiyata Dahil: Bina içi tesisatında kullanılan, BFT 25.305.2100'deki polipropilen borular ın kendi aralarında fizyoterm kaynaklı veya vana, rakor, musluk vb. gibi malzemelerin bağlantılarında kullanılan bir tarafı kaynaklı diğer tarafı pirinç vidalı olarak kullanılan polipropilen PPR-C tip 3ten mamul dirsek manşon, "T" istavroz, redüksiyon, tapa ve inegal "T", vb gibi bağlantı parçaları ile plastik ve metal kelepçe, askı, kovan gibi her türlü tespit malzemesi bedeli olarak montajlı polipropilen boru tutarı dahildir.

Sıra No	75
Poz No	25.305.2103/A
Tanımı	Pn 20 polipropilen 1" ø32/5,4 mm temiz su boruları (Bina içinde fizyoterm kaynak ve vidalı olarak döşenmiş polipropilen boru montaj malzemesi bedeli dahil)
Birimi	MT
Tarifi	TS EN ISO 15874-2'ye uygun, polipropilen (PPR- C), Tip; 3ten mamül ve Sağlık Bakanlığından içme suyu .borusu olarak kullanılmasında sakınca bulunmadığı belgelendirilmiş, boruların işyerinde temini, projesine uygun olarak kesilmesi, fizyoterm kaynak makinası ile bağlantı parçalarının boru uçlarına 260 °C sıcaklıkta sıkılarak kaynak edilmesi.  Birim Fiyata Dahil: Bina içi tesisatında kullanılan, BFT 25.305.2100'deki polipropilen borular ın kendi aralarında fizyoterm kaynaklı veya vana, rakor, musluk vb. gibi malzemelerin bağlantılarında kullanılan bir tarafı kaynaklı diğer tarafı pirinç vidalı olarak kullanılan polipropilen PPR-C tip 3ten mamul dirsek manşon, "T" istavroz, redüksiyon, tapa ve inegal "T", vb gibi bağlantı parçaları ile plastik ve metal kelepçe, askı, kovan gibi her türlü tespit malzemesi bedeli olarak montajlı polipropilen boru tutarı dahildir.

Sıra No	76
Poz No	25.305.2104/A
Tanımı	Pn 20 polipropilen 1 1/4" ø40/6,7 mm temiz su boruları (Bina içinde fizyoterm kaynak ve vidalı olarak döşenmiş polipropilen boru montaj malzemesi bedeli dahil)
Birimi	MT
Tarifi	TS EN ISO 15874-2'ye uygun, polipropilen (PPR- C), Tip; 3ten mamül ve Sağlık Bakanlığından içme suyu .borusu olarak kullanılmasında sakınca bulunmadığı belgelendirilmiş, boruların işyerinde temini, projesine uygun olarak kesilmesi, fizyoterm kaynak makinası ile bağlantı parçalarının boru uçlarına 260 °C sıcaklıkta sıkılarak kaynak edilmesi.  Birim Fiyata Dahil: Bina içi tesisatında kullanılan, BFT 25.305.2100'deki polipropilen borular ın kendi aralarında fizyoterm kaynaklı veya vana, rakor, musluk vb. gibi malzemelerin bağlantılarında kullanılan bir tarafı kaynaklı diğer tarafı pirinç vidalı olarak kullanılan polipropilen PPR-C tip 3ten mamul dirsek manşon, "T" istavroz, redüksiyon, tapa ve inegal "T", vb gibi bağlantı parçaları ile plastik ve metal kelepçe, askı, kovan gibi her türlü tespit malzemesi bedeli olarak montajlı polipropilen boru tutarı dahildir.

Sıra No	77
Poz No	25.305.2105/A
Tanımı	Pn 20 polipropilen 1 1/2" ø50/8,4 mm temiz su boruları (Bina içinde fizyoterm kaynak ve vidalı olarak döşenmiş polipropilen boru montaj malzemesi bedeli dahil)
Birimi	MT
Tarifi	TS EN ISO 15874-2'ye uygun, polipropilen (PPR- C), Tip; 3ten mamül ve Sağlık Bakanlığından içme suyu .borusu olarak kullanılmasında sakınca bulunmadığı belgelendirilmiş, boruların işyerinde temini, projesine uygun olarak kesilmesi, fizyoterm kaynak makinası ile bağlantı parçalarının boru uçlarına 260 °C sıcaklıkta sıkılarak kaynak edilmesi.  Birim Fiyata Dahil: Bina içi tesisatında kullanılan, BFT 25.305.2100'deki polipropilen borular ın kendi aralarında fizyoterm kaynaklı veya vana, rakor, musluk vb. gibi malzemelerin bağlantılarında kullanılan bir tarafı kaynaklı diğer tarafı pirinç vidalı olarak kullanılan polipropilen PPR-C tip 3ten mamul dirsek manşon, "T" istavroz, redüksiyon, tapa ve inegal "T", vb gibi bağlantı parçaları ile plastik ve metal kelepçe, askı, kovan gibi her türlü tespit malzemesi bedeli olarak montajlı polipropilen boru tutarı dahildir.

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 21  
Tarih : 12.09.2022

Sıra No	78
Poz No	25.305.3102/A
Tanım	Pn 20 alüminyum folyolu polipropilen 3/4" ø25/3,5 mm (oksijen bariyerli) kompozit pp-rc borular (Bina içinde fizyoterm kaynak ve vidalı olarak döşenmiş polipropilen boru montaj malzemesi bedeli dahil)
Birimi	MT
Tarifi	(TS EN ISO 15874-1, 2, 3, 5, 7), TS 9937'ye uygun, polipropilen (PPR- C), Tip; 3'ten mamül sıcak ve soğuk su tesisatında kullanılabilen, yanmazlık sınıfı TS EN 13501-1'e göre test edildiğinde en az normal alevlenici olan, üç katlı polipropilen borunun iç ve dış katmanları PP, orta katman Alüminyum folyo olup, orta katman (alüminyum) et kalınlığı en az 150 mikron, dış katman et kalınlığı en az 0,5 mm olmak üzere üç katmandan oluşan PPR-C boruların işyerinde temini, projesine uygun olarak kesilmesi, fizyoterm kaynak makinası ile bağlantı parçalarının boru uçlarına 260 °C sıcaklıkta sıkılarak kaynak edilmesi. (Kaynak için her türlü malzeme ve işçilik dahil.)  Birim Fiyata Dahil: Bina içi tesisatında kullanılan, BFT 25.305.2100'deki polipropilen boruların kendi aralarında fizyoterm kaynaklı veya vana, rakor, musluk vb. gibi malzemelerin bağlantılarında kullanılan bir tarafı kaynaklı diğer tarafı pirinç vidalı olarak kullanılan polipropilen PPR-C tip 3'ten mamul dirsek manşon, "T" istavroz, redüksiyon, tapa ve inegal "T", vb gibi bağlantı parçaları ile plastik ve metal kelepçe, askı, kovan gibi her türlü tespit malzemesi bedeli olarak montajlı polipropilen boru tutarı dahildir.

Sıra No	79
Poz No	25.305.3103/A
Tanım	Pn 20 alüminyum folyolu polipropilen 1" ø32/4,4 mm (oksijen bariyerli) kompozit pp-rc borular (Bina içinde fizyoterm kaynak ve vidalı olarak döşenmiş polipropilen boru montaj malzemesi bedeli dahil)
Birimi	MT
Tarifi	(TS EN ISO 15874-1, 2, 3, 5, 7), TS 9937'ye uygun, polipropilen (PPR- C), Tip; 3'ten mamül sıcak ve soğuk su tesisatında kullanılabilen, yanmazlık sınıfı TS EN 13501-1'e göre test edildiğinde en az normal alevlenici olan, üç katlı polipropilen borunun iç ve dış katmanları PP, orta katman Alüminyum folyo olup, orta katman (alüminyum) et kalınlığı en az 150 mikron, dış katman et kalınlığı en az 0,5 mm olmak üzere üç katmandan oluşan PPR-C boruların işyerinde temini, projesine uygun olarak kesilmesi, fizyoterm kaynak makinası ile bağlantı parçalarının boru uçlarına 260 °C sıcaklıkta sıkılarak kaynak edilmesi. (Kaynak için her türlü malzeme ve işçilik dahil.)  Birim Fiyata Dahil: Bina içi tesisatında kullanılan, BFT 25.305.2100'deki polipropilen boruların kendi aralarında fizyoterm kaynaklı veya vana, rakor, musluk vb. gibi malzemelerin bağlantılarında kullanılan bir tarafı kaynaklı diğer tarafı pirinç vidalı olarak kullanılan polipropilen PPR-C tip 3'ten mamul dirsek manşon, "T" istavroz, redüksiyon, tapa ve inegal "T", vb gibi bağlantı parçaları ile plastik ve metal kelepçe, askı, kovan gibi her türlü tespit malzemesi bedeli olarak montajlı polipropilen boru tutarı dahildir.

Sıra No	80
Poz No	25.305.3104/A
Tanım	Pn 20 alüminyum folyolu polipropilen 1 1/4" ø40/5,5 mm (oksijen bariyerli) kompozit pp-rc borular (Bina içinde fizyoterm kaynak ve vidalı olarak döşenmiş polipropilen boru montaj malzemesi bedeli dahil)
Birimi	MT
Tarifi	(TS EN ISO 15874-1, 2, 3, 5, 7), TS 9937'ye uygun, polipropilen (PPR- C), Tip; 3'ten mamül sıcak ve soğuk su tesisatında kullanılabilen, yanmazlık sınıfı TS EN 13501-1'e göre test edildiğinde en az normal alevlenici olan, üç katlı polipropilen borunun iç ve dış katmanları PP, orta katman Alüminyum folyo olup, orta katman (alüminyum) et kalınlığı en az 150 mikron, dış katman et kalınlığı en az 0,5 mm olmak üzere üç katmandan oluşan PPR-C boruların işyerinde temini, projesine uygun olarak kesilmesi, fizyoterm kaynak makinası ile bağlantı parçalarının boru uçlarına 260 °C sıcaklıkta sıkılarak kaynak edilmesi. (Kaynak için her türlü malzeme ve işçilik dahil.)  Birim Fiyata Dahil: Bina içi tesisatında kullanılan, BFT 25.305.2100'deki polipropilen boruların kendi aralarında fizyoterm kaynaklı veya vana, rakor, musluk vb. gibi malzemelerin bağlantılarında kullanılan bir tarafı kaynaklı diğer tarafı pirinç vidalı olarak kullanılan polipropilen PPR-C tip 3'ten mamul dirsek manşon, "T" istavroz, redüksiyon, tapa ve inegal "T", vb gibi bağlantı parçaları ile plastik ve metal kelepçe, askı, kovan gibi her türlü tespit malzemesi bedeli olarak montajlı polipropilen boru tutarı dahildir.

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 22  
Tarih : 12.09.2022

Sıra No	81
Poz No	25.305.6101/A
Tanımı	Sert pvc plastik pis su borusu dış çap ø 50-40/3,0 mm (geçme veya yapıştırma muflu) (Fittings, kapak ilavesi,tespit malzemesi ve conta karşılığı boru montaj malzemesi bedeli dahil)
Birimi	MT
Tarifi	TS EN 1329-1'e uygun, sert PVC plastik pis su borularının iş yerinde temini, geçme veya yapıştırma muflu olarak yerine montajı. Birim Fiyata Dahil: PVC, ses izoleli,polipropilen plastik pis su boruları montajında kullanılan tüm fittings, kapak ilavesi,tespit malzemesi vb. ve conta karşılığı dahildir.

Sıra No	82
Poz No	25.305.6102/A
Tanımı	Sert pvc plastik pis su borusu dış çapø 75-70/3,0 mm (geçme veya yapıştırma muflu) (Fittings, kapak ilavesi,tespit malzemesi ve conta karşılığı boru montaj malzemesi bedeli dahil)
Birimi	MT
Tarifi	TS EN 1329-1'e uygun, sert PVC plastik pis su borularının iş yerinde temini, geçme veya yapıştırma muflu olarak yerine montajı. Birim Fiyata Dahil: PVC, ses izoleli,polipropilen plastik pis su boruları montajında kullanılan tüm fittings, kapak ilavesi,tespit malzemesi vb. ve conta karşılığı dahildir.

Sıra No	83
Poz No	25.305.6103/A
Tanımı	Sert pvc plastik pis su borusu dış çapø 100-110/3,0 mm (geçme veya yapıştırma muflu) (Fittings, kapak ilavesi,tespit malzemesi ve conta karşılığı boru montaj malzemesi bedeli dahil)
Birimi	MT
Tarifi	TS EN 1329-1'e uygun, sert PVC plastik pis su borularının iş yerinde temini, geçme veya yapıştırma muflu olarak yerine montajı. Birim Fiyata Dahil: PVC, ses izoleli,polipropilen plastik pis su boruları montajında kullanılan tüm fittings, kapak ilavesi,tespit malzemesi vb. ve conta karşılığı dahildir.

Sıra No	84
Poz No	25.305.6104/A
Tanımı	Sert pvc plastik pis su borusu dış çapø 125/3,2 mm (geçme veya yapıştırma muflu) (Fittings, kapak ilavesi,tespit malzemesi ve conta karşılığı boru montaj malzemesi bedeli dahil)
Birimi	MT
Tarifi	TS EN 1329-1'e uygun, sert PVC plastik pis su borularının iş yerinde temini, geçme veya yapıştırma muflu olarak yerine montajı. Birim Fiyata Dahil: PVC, ses izoleli,polipropilen plastik pis su boruları montajında kullanılan tüm fittings, kapak ilavesi,tespit malzemesi vb. ve conta karşılığı dahildir.

Sıra No	85
Poz No	25.305.8101
Tanımı	Isıtma borusu oksijen (DIN 4726 gereği EVOH) bariyerli boru 16x2,0 mm asgari %70 çapraz bağ oranına sahip, peroksit katkılı polietilen (PE-Xa) borular
Birimi	MT
Tarifi	ISO A Seri 5; uygulama sınıfı 4 ve 5 için; azami 95° C sıcaklık, 6 bar işletme basıncında çalışabilir, asgari %70 çapraz bağ oranına sahip, peroksit katkılı; DIN 4726 uyarınca oksijen bariyerli ( EVOH ) olan polietilen (PE-Xa) boruların gerekli testlerinin yapılarak, projesine uygun olmak üzere iş yerinde temini ve montajı. Anma Dış Çapı (0 mm )

Sıra No	86
Poz No	25.305.8500
Tanımı	Ø16- Ø17 çaplarında PE-Xa ve PE-Xb borularda kullanılan spiral koruyucu kılıfın işyerinde temini ve montajı.
Birimi	MT
Tarifi	

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 23  
Tarih : 12.09.2022

Sıra No	87
Poz No	25.312.1202
Tanımı	Klapeli tip ;125 Ø mm rogar klapesi
Birimi	AD
Tarifi	Pis su ve yağmur tesisatında kullanılmak üzere EN 13564-1 binalarda kullanılan taşkın önleme cihazları standardına uygun olarak üretilmiş, klapeli veya kilitli, rögar/fosseptik içine, giriş borusu ağzına takılan, fare, haşarat ve pis kokunun bina tesisatına girmesini engelleyen, fare kemirmesine dayanıklı, kendiliğinden kapanan paslanmaz çelik klape, ABS gövde, pis su hatları için kullanılan, elle kumanda edilen kilitleme sistemi ile alet gereksinimi olmadan kolaylıkla açılan kelebek vidalı temizlik kapağı bulunan pis su geri tepme ventilinin iş yerinde temini ve yerine montajı.

Sıra No	88
Poz No	25.320.2101
Tanımı	15 Ø mm, 1/2" Pirinç, preste imal edilmiş teflon, (PTFE) contalı, tam geçişli, vidalı küresel vana (TS 3148)
Birimi	AD
Tarifi	2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, pirinçten kesici elemanlı, pik karbonlu çelik veya paslanmaz çelikten, vidalı, wafer, lug veya flanşlı, geçişe bir küre ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vanaların iş yerinde temini ve yerine montajı.

Sıra No	89
Poz No	25.320.2102
Tanımı	20 Ø mm, 3/4" Pirinç, preste imal edilmiş teflon, (PTFE) contalı, tam geçişli, vidalı küresel vana (TS 3148)
Birimi	AD
Tarifi	2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, pirinçten kesici elemanlı, pik karbonlu çelik veya paslanmaz çelikten, vidalı, wafer, lug veya flanşlı, geçişe bir küre ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vanaların iş yerinde temini ve yerine montajı.

Sıra No	90
Poz No	25.320.2103
Tanımı	25 Ø mm, 1" Pirinç, preste imal edilmiş teflon, (PTFE) contalı, tam geçişli, vidalı küresel vana (TS 3148)
Birimi	AD
Tarifi	2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, pirinçten kesici elemanlı, pik karbonlu çelik veya paslanmaz çelikten, vidalı, wafer, lug veya flanşlı, geçişe bir küre ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vanaların iş yerinde temini ve yerine montajı.

Sıra No	91
Poz No	25.320.2104
Tanımı	32 Ø mm, 1 1/4" Pirinç, preste imal edilmiş teflon, (PTFE) contalı, tam geçişli, vidalı küresel vana (TS 3148)
Birimi	AD
Tarifi	2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, pirinçten kesici elemanlı, pik karbonlu çelik veya paslanmaz çelikten, vidalı, wafer, lug veya flanşlı, geçişe bir küre ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vanaların iş yerinde temini ve yerine montajı.

Sıra No	92
Poz No	25.320.2105
Tanımı	40 Ø mm, 1 1/2" Pirinç, preste imal edilmiş teflon, (PTFE) contalı, tam geçişli, vidalı küresel vana (TS 3148)
Birimi	AD
Tarifi	2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, pirinçten kesici elemanlı, pik karbonlu çelik veya paslanmaz çelikten, vidalı, wafer, lug veya flanşlı, geçişe bir küre ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vanaların iş yerinde temini ve yerine montajı.

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 24  
Tarih : 12.09.2022

Sıra No	93
Poz No	25.320.2106
Tanımı	50 Ø mm, 2" Pirinç, preste imal edilmiş teflon, (PTFE) contalı, tam geçişli, vidalı küresel vana (TS 3148)
Birimi	AD
Tarifi	2014/68/AB Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, pirinçten kesici elemanlı, pik karbonlu çelik veya paslanmaz çelikten, vidalı, wafer, lug veya flanşlı, geçişe bir küre ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vanaların iş yerinde temini ve yerine montajı.

Sıra No	94
Poz No	25.320.2201
Tanımı	Küresel vana (pn 16-25 gövdesi sfero döküm,küresi paslanmaz çelik,teflon contalı, tam geçişli,wafer bağlantılı) ø 40 mm (TS 3148)
Birimi	AD
Tarifi	2014/68/AB Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, pirinçten kesici elemanlı, pik karbonlu çelik veya paslanmaz çelikten, vidalı, wafer, lug veya flanşlı, geçişe bir küre ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vanaların iş yerinde temini ve yerine montajı.

Sıra No	95
Poz No	25.320.2202
Tanımı	Küresel vana (pn 16-25 gövdesi sfero döküm,küresi paslanmaz çelik,teflon contalı,tam geçişli, wafer bağlantılı) ø 50 mm (TS 3148)
Birimi	AD
Tarifi	2014/68/AB Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, pirinçten kesici elemanlı, pik karbonlu çelik veya paslanmaz çelikten, vidalı, wafer, lug veya flanşlı, geçişe bir küre ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vanaların iş yerinde temini ve yerine montajı.

Sıra No	96
Poz No	25.320.2203
Tanımı	Küresel vana (pn 16-25 gövdesi sfero döküm,küresi paslanmaz çelik,teflon contalı,tam geçişli, wafer bağlantılı) ø 65 mm (TS 3148)
Birimi	AD
Tarifi	2014/68/AB Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, pirinçten kesici elemanlı, pik karbonlu çelik veya paslanmaz çelikten, vidalı, wafer, lug veya flanşlı, geçişe bir küre ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vanaların iş yerinde temini ve yerine montajı.

Sıra No	97
Poz No	25.320.8105
Tanımı	Basıncı düşürücü vana su için 40 Ø mm Vidalı (1 1/2")
Birimi	AD
Tarifi	Su, buhar ve diğer yanmayan gazlar için, onaylı projesinde belirtilmiş giriş ve çıkış basınçları için akışkan debisi ve sıcaklığına uygun olarak seçilecek, gövdesi dökme demir veya çelikten, mil ve yuvanın temas yüzeyleri bronz veya paslanmaz çelikten, basınca uygun flanşları, giriş basıncı debi talebinin değişmesi halinde çıkış basıncını hassasiyetle ayarlandığı değerlerde tutabilecek basınç düşürme vanasının iş yerinde temini, yerine montajı ve ayarlarının yapılarak çalışır halde teslimi.



## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 25  
Tarih : 12.09.2022

Sıra No	98
Poz No	25.325.1102
Tanımı	Pislik tutucu,pn 16,buhar için,pres döküm 3/4", ø 20 mm.
Birimi	AD
Tarifi	Sıvı, buhar ve gaz donanımına monte edilecek, akışkanın basınç ve sıcaklığına tabi olarak gövdesi pirinç, bronz, sfero, dökme demir veya çelikten, iç süzgeci pirinç veya paslanmaz çelikten, süzgeci kolayca sökülüp temizlenebilen, flanşlı veya vidalı pislik tutucunun iş yerinde temini ve yerine montajı.  Not: Filtre hassasiyeti;  DN 20 ye kadar 500 µm (0,5 mm)'den büyük parçaları geçirmeyen,  DN 50 ye kadar 700 µm (0,7 mm)'den büyük parçaları geçirmeyen,  DN 150 ye kadar 1200 µm (1,2 mm)'den büyük parçaları geçirmeyecek  şekilde seçilecektir

Sıra No	99
Poz No	25.325.1103
Tanımı	Pislik tutucu,pn 16,buhar için,pres döküm 1", ø 25 mm.
Birimi	AD
Tarifi	Sıvı, buhar ve gaz donanımına monte edilecek, akışkanın basınç ve sıcaklığına tabi olarak gövdesi pirinç, bronz, sfero, dökme demir veya çelikten, iç süzgeci pirinç veya paslanmaz çelikten, süzgeci kolayca sökülüp temizlenebilen, flanşlı veya vidalı pislik tutucunun iş yerinde temini ve yerine montajı.  Not: Filtre hassasiyeti;  DN 20 ye kadar 500 µm (0,5 mm)'den büyük parçaları geçirmeyen,  DN 50 ye kadar 700 µm (0,7 mm)'den büyük parçaları geçirmeyen,  DN 150 ye kadar 1200 µm (1,2 mm)'den büyük parçaları geçirmeyecek  şekilde seçilecektir

Sıra No	100
Poz No	25.325.1104
Tanımı	Pislik tutucu,pn 16,buhar için,pres döküm 1 1/4", ø 32 mm.
Birimi	AD
Tarifi	Sıvı, buhar ve gaz donanımına monte edilecek, akışkanın basınç ve sıcaklığına tabi olarak gövdesi pirinç, bronz, sfero, dökme demir veya çelikten, iç süzgeci pirinç veya paslanmaz çelikten, süzgeci kolayca sökülüp temizlenebilen, flanşlı veya vidalı pislik tutucunun iş yerinde temini ve yerine montajı.  Not: Filtre hassasiyeti;  DN 20 ye kadar 500 µm (0,5 mm)'den büyük parçaları geçirmeyen,  DN 50 ye kadar 700 µm (0,7 mm)'den büyük parçaları geçirmeyen,  DN 150 ye kadar 1200 µm (1,2 mm)'den büyük parçaları geçirmeyecek  şekilde seçilecektir

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 26  
Tarih : 12.09.2022

Sıra No	101
Poz No	25.325.1106
Tanımı	Pislik tutucu,pn 16,buhar için,pres döküm 2", ø 50 mm.
Birimi	AD
Tarifi	Sıvı, buhar ve gaz donanımına monte edilecek, akışkanın basınç ve sıcaklığına tabi olarak gövdesi pirinç, bronz, sfero, dökme demir veya çelikten, iç süzgeci pirinç veya paslanmaz çelikten, süzgeci kolayca sökülüp temizlenebilen, flanşlı veya vidalı pislik tutucunun iş yerinde temini ve yerine montajı.  Not: Filtre hassasiyeti;  DN 20 ye kadar 500 µm (0,5 mm)'den büyük parçaları geçirmeyen,  DN 50 ye kadar 700 µm (0,7 mm)'den büyük parçaları geçirmeyen,  DN 150 ye kadar 1200 µm (1,2 mm)'den büyük parçaları geçirmeyecek  şekilde seçilecektir

Sıra No	102
Poz No	25.325.1207
Tanımı	Pislik tutucu,pn 16,( buhar+su için,pik dök.)ø 65 mm, Flanşlı
Birimi	AD
Tarifi	Sıvı, buhar ve gaz donanımına monte edilecek, akışkanın basınç ve sıcaklığına tabi olarak gövdesi pirinç, bronz, sfero, dökme demir veya çelikten, iç süzgeci pirinç veya paslanmaz çelikten, süzgeci kolayca sökülüp temizlenebilen, flanşlı veya vidalı pislik tutucunun iş yerinde temini ve yerine montajı.  Not: Filtre hassasiyeti;  DN 20 ye kadar 500 µm (0,5 mm)'den büyük parçaları geçirmeyen,  DN 50 ye kadar 700 µm (0,7 mm)'den büyük parçaları geçirmeyen,  DN 150 ye kadar 1200 µm (1,2 mm)'den büyük parçaları geçirmeyecek  şekilde seçilecektir

Sıra No	103
Poz No	25.325.2103
Tanımı	Geri tepme ventili, pirinç,pres döküm,vidalı. ø 25mm, 1"
Birimi	AD
Tarifi	Sıcak veya soğuk su tesisatında kullanılacak, pirinç pres döküm veya döküm gövdeli, yatay veya dik konumlarda çalışabilen, menteşeli yada oturmali klapeli veya bilyeli sızdırmaz geri tepme ventiline iş yerinde temini ve yerine montajı.

Sıra No	104
Poz No	25.325.2104
Tanımı	Geri tepme ventili, pirinç,pres döküm,vidalı. ø 32mm, 1 1/4"
Birimi	AD
Tarifi	Sıcak veya soğuk su tesisatında kullanılacak, pirinç pres döküm veya döküm gövdeli, yatay veya dik konumlarda çalışabilen, menteşeli yada oturmali klapeli veya bilyeli sızdırmaz geri tepme ventiline iş yerinde temini ve yerine montajı.

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 27  
Tarih : 12.09.2022

Sıra No	105
Poz No	25.325.2106
Tanımı	Geri tepme ventili, pirinç,pres döküm,vidalı. ø 50mm, 2"
Birimi	AD
Tarifi	Sıcak veya soğuk su tesisatında kullanılacak, pirinç pres döküm veya döküm gövdeli, yatay veya dik konumlarda çalışabilen, menteşeli yada oturmali klapeli veya bilyeli sızdırmaz geri tepme ventilinin iş yerinde temini ve yerine montajı.

Sıra No	106
Poz No	25.325.2203
Tanımı	Ø25 mm (1") Vidalı veya Flanşlı Geri Tepme Ventilleri
Birimi	AD
Tarifi	Sıcak veya soğuk su tesisatında kullanılacak, pirinç pres döküm veya döküm gövdeli, yatay veya dik konumlarda çalışabilen, menteşeli yada oturmali klapeli veya bilyeli sızdırmaz geri tepme ventilinin iş yerinde temini ve yerine montajı.

Sıra No	107
Poz No	25.325.2205
Tanımı	Ø40 mm (1 1/2") Vidalı veya Flanşlı Geri Tepme Ventilleri
Birimi	AD
Tarifi	Sıcak veya soğuk su tesisatında kullanılacak, pirinç pres döküm veya döküm gövdeli, yatay veya dik konumlarda çalışabilen, menteşeli yada oturmali klapeli veya bilyeli sızdırmaz geri tepme ventilinin iş yerinde temini ve yerine montajı.

Sıra No	108
Poz No	25.325.2301
Tanımı	Geri tepme ventili, flanşlı döküm gövdeli ø 65 mm.
Birimi	AD
Tarifi	Sıcak veya soğuk su tesisatında kullanılacak, TS-549'a uygunluk belgeli, ufak çapta olanlar vidalı, pirinç veya bronzdan, daha büyük çapta olanlar vidalı, pirinç veya bronzdan daha büyük çaptakiler, flanşlı ve dökme demirden, menteşeli veya oturmali klapeli veya bilyeli yatay veya dik konumlarda çalışabilen sızdırmaz geri tepme ventilinin işyerinde temini ve yerine montajı.

Sıra No	109
Poz No	25.327.1103
Tanımı	Emniyet ventili pirinç,yaylı,vidalı,pn-16 ø 25 mm.(1)(ts en iso 4126-1, 4, 6,7)
Birimi	AD
Tarifi	2014/68/AB Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak TSE uygunluk belgeli piyasaya arz edilmiş olup, subap, yuvası mili paslanmaz malzemeden ve tutukluk yapmadan çalışacak emniyet cihazının yerine monte edilmesi, ayarlarının yapıp işler halde teslimi.

Sıra No	110
Poz No	25.327.1105
Tanımı	Emniyet ventili pirinç,yaylı,vidalı,pn-16 ø 40 mm.(1 1/2)(ts en iso 4126-1, 4, 6,7)
Birimi	AD
Tarifi	2014/68/AB Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak TSE uygunluk belgeli piyasaya arz edilmiş olup, subap, yuvası mili paslanmaz malzemeden ve tutukluk yapmadan çalışacak emniyet cihazının yerine monte edilmesi, ayarlarının yapıp işler halde teslimi.

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 28  
Tarih : 12.09.2022

Sıra No	111
Poz No	25.337.1302
Tanımı	Flanşlı hava ayırıcı Ø 65 mm
Birimi	AD
Tarifi	Kullanma yerine tabi olarak buhardan su, sudan buhar, buhardan yağ ve suyu ayıracak özellikte, basınç ve sıcaklığa tabi olarak dökme demir veya çelikten cihazın işyerinde temini ve yerine montajı. Isıtma sisteminde oluşan havayı tahliye etmek için pirinç veya TS ISO 1129 standartlarına uygun malzemeden mamul, PN16 sınıfında imal edilmiş gövdesi, hava ve suyu ayırıcı bölümde paslanmaz çelik veya muadili hava toplayıcı perdesi olan, gövdenin üst kısmında hava tahliyesi için musluk ve otomatik ventili bulunan, 120 °C su ve maksimum 10 bar işletme basıncında çalışabilen hava ayırıcısının işyerinde temini ve montajının yapılması

Sıra No	112
Poz No	25.337.2202
Tanımı	Flanşlı tortu ayırıcı Ø 65 mm
Birimi	AD
Tarifi	Isıtma sisteminde oluşan tortuyu tahliye etmek için TS ISO 1129 standartlarına uygun PN16 sınıfında imal edilmiş, tortu tutucu bölümde paslanmaz çelik veya muadili tortu toplayıcı perdesi olan, gövdenin alt kısmında tortu tahliyesi için küresel vanası bulunan, 120 °C su ve maksimum 10 bar işletme basıncında çalışabilen tortu ayırıcısının işyerinde temini ve montajının yapılması.

Sıra No	113
Poz No	25.350.3004
Tanımı	Değişken devirli ( frekans konvertörlü )Islak Rotorlu sirkülasyon pompası (3- 6) m3/h (3 – 5) mss
Birimi	AD
Tarifi	Islak rotorlu düz boruya takılabilen sirkülasyon pompalarının Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın "Bağımsız ve ürünlere entegre salmastrasız devir daim pompaları ile ilgili çevreye duyarlı tasarım tebliği" ne göre EEI?0,23 enerji verim indeksine sahip PN10 basınç sınıfında, motoru blokaj, aşırı zorlanma ve ısınmalara karşı kendinden korumalı, dahili yada harici frekans konvertörlü, ?p-c ve ?p-V kontrol modlarına uygun basma yüksekliği ve arıza sinyali bilgileri extra bir ekipman gerektirmeksizin üzerinden görüntülenebilen, dahili ekran ile en fazla 0,5 m aralıklarla basma yüksekliğini ayarlama imkanına sahip otomatik regülasyon düzeninde çalışabilen sistemde kullanılacak , frekans konvertörlü ıslak rotorlu sirkülasyon pompalarının gövde malzemesi asgari TS 552 EN1561/ENGJL 200 (GG20 ), yatakları metal emdirilmiş karbon, çarkı paslanmaz çelik veya cam elyaf takviyeli polypropilen, pompa mili TS EN 10088-3 standartına uygun bir malzemeden yapılmış olup pompa izolasyon sınıfı en az IP44 veya IPX4D, motor koruma sınıfı en az F sınıfı, çalışma sıcaklığı sıcak su sirkülasyon pompaları sınıfı TF95'e göre -10°C /+110°C aralığında çalışabilen ıslak rotorlu sirkülasyon pompasının iş yerinde temini ve çalışır halde yerine montajı. ?NOT: ?1-Pompa seçimlerinde ve tedarikinde onaylı uygulama projesinde belirtilen noktasal değerler dikkate alınacaktır. ?2-Pozlarda belirtilen aralıklar yaklaşık maliyete esas pompa çalışma alanlarını belirtmektedir. Debi Bas ınç m3/h mSS

Sıra No	114
Poz No	25.350.3005
Tanımı	Değişken devirli ( frekans konvertörlü )Islak Rotorlu sirkülasyon pompası (6-9) m3/h (3 – 5) mss
Birimi	AD
Tarifi	Islak rotorlu düz boruya takılabilen sirkülasyon pompalarının Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın "Bağımsız ve ürünlere entegre salmastrasız devir daim pompaları ile ilgili çevreye duyarlı tasarım tebliği" ne göre EEI?0,23 enerji verim indeksine sahip PN10 basınç sınıfında, motoru blokaj, aşırı zorlanma ve ısınmalara karşı kendinden korumalı, dahili yada harici frekans konvertörlü, ?p-c ve ?p-V kontrol modlarına uygun basma yüksekliği ve arıza sinyali bilgileri extra bir ekipman gerektirmeksizin üzerinden görüntülenebilen, dahili ekran ile en fazla 0,5 m aralıklarla basma yüksekliğini ayarlama imkanına sahip otomatik regülasyon düzeninde çalışabilen sistemde kullanılacak , frekans konvertörlü ıslak rotorlu sirkülasyon pompalarının gövde malzemesi asgari TS 552 EN1561/ENGJL 200 (GG20 ), yatakları metal emdirilmiş karbon, çarkı paslanmaz çelik veya cam elyaf takviyeli polypropilen, pompa mili TS EN 10088-3 standartına uygun bir malzemeden yapılmış olup pompa izolasyon sınıfı en az IP44 veya IPX4D, motor koruma sınıfı en az F sınıfı, çalışma sıcaklığı sıcak su sirkülasyon pompaları sınıfı TF95'e göre -10°C /+110°C aralığında çalışabilen ıslak rotorlu sirkülasyon pompasının iş yerinde temini ve çalışır halde yerine montajı. ?NOT: ?1-Pompa seçimlerinde ve tedarikinde onaylı uygulama projesinde belirtilen noktasal değerler dikkate alınacaktır. ?2-Pozlarda belirtilen aralıklar yaklaşık maliyete esas pompa çalışma alanlarını belirtmektedir. Debi Bas ınç m3/h mSS

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 29

Tarih : 12.09.2022

Sıra No	115
Poz No	25.365.1101
Tanımı	Sülyen boyayla boru boyanması ø 15 mm - 50 mm, (1/2" - 2") arası (2") dahil
Birimi	MT
Tarifi	Boru boyanması, sülyen boyayla

Sıra No	116
Poz No	25.365.1201
Tanımı	Yağlı boya ile boru boyanması ø 15 mm - 50 mm, (1/2" - 2") arası (2") dahil
Birimi	MT
Tarifi	Serbest boruların iki kat sıcaklığa dayanıklı yağlı boya ile boyanması.

Sıra No	117
Poz No	25.400.5508
Tanımı	(3/4") d.boru çap 28Ø mm et: 19 mm alüm.komp.film kaplı kauçuk köpüğü esaslı prefabrik boru ile ısı yalıtımı
Birimi	MT
Tarifi	TS EN 14304 standardına göre üretilmiş, CE işaretli, ısıl iletkenliği 0°C'de ? 0.040W/(m.K), su buharı difüzyon direnç katsayısı ( $\mu$ ) ? 7000 yangına tepki sınıfı en az B, s3-d0 olan elastomerik kauçuk köpük hazır prefabrik boru yalıtım malzemesinin üzerine fabrikasyon olarak 50 ila 100 mikron kalınlığında Alüminyum Kompozit Film lamine edilmiş boru yalıtım malzemesi ile, yalıtım yapılacak boru yüzeyindeki pas ve kirlerinin temizlenmesi ve iki kat sülyen boya ile boyanması, yalıtım malzemesinin boru dış çaplarına uygun seçilerek boruya geçirilmesini takiben ayrık iki yakasına kauçuk köpüğü için özel geliştirilmiş yapıştırıcı sürülerek yapıştırılmasından sonra yarık üzerinin ve enine ek yerlerinin alüminyum folyolu kendinden yapışır bant ile birleştirilmesi; adı geçen yalıtım malzemelerinin temini, iş yerine getirilmesi ve montajlarının yapılması. (sülyen boya ve sac kaplama bedeli hariç). Not-) (4") 114 Ø mm.den daha büyük çaplı borularda istenilen yalıtım kalınlığında elastomerik kauçuk köpüğü levha kullanılacak ve BFT 25.480.1800'den ödeme yapılacaktır. Boru Dış Çapı İzolasyon Et Kalınlığı

Sıra No	118
Poz No	25.400.5512
Tanımı	(1") d.boru çap 35Ø mm et: 13 mm alüm.komp.film kaplı kauçuk köpüğü esaslı prefabrik boru ile ısı yalıtımı
Birimi	MT
Tarifi	TS EN 14304 standardına göre üretilmiş, CE işaretli, ısıl iletkenliği 0°C'de ? 0.040W/(m.K), su buharı difüzyon direnç katsayısı ( $\mu$ ) ? 7000 yangına tepki sınıfı en az B, s3-d0 olan elastomerik kauçuk köpük hazır prefabrik boru yalıtım malzemesinin üzerine fabrikasyon olarak 50 ila 100 mikron kalınlığında Alüminyum Kompozit Film lamine edilmiş boru yalıtım malzemesi ile, yalıtım yapılacak boru yüzeyindeki pas ve kirlerinin temizlenmesi ve iki kat sülyen boya ile boyanması, yalıtım malzemesinin boru dış çaplarına uygun seçilerek boruya geçirilmesini takiben ayrık iki yakasına kauçuk köpüğü için özel geliştirilmiş yapıştırıcı sürülerek yapıştırılmasından sonra yarık üzerinin ve enine ek yerlerinin alüminyum folyolu kendinden yapışır bant ile birleştirilmesi; adı geçen yalıtım malzemelerinin temini, iş yerine getirilmesi ve montajlarının yapılması. (sülyen boya ve sac kaplama bedeli hariç). Not-) (4") 114 Ø mm.den daha büyük çaplı borularda istenilen yalıtım kalınlığında elastomerik kauçuk köpüğü levha kullanılacak ve BFT 25.480.1800'den ödeme yapılacaktır. Boru Dış Çapı İzolasyon Et Kalınlığı

Sıra No	119
Poz No	25.400.5513
Tanımı	(1") d.boru çap 35Ø mm et: 19 mm alüm.komp.film kaplı kauçuk köpüğü esaslı prefabrik boru ile ısı yalıtımı
Birimi	MT
Tarifi	TS EN 14304 standardına göre üretilmiş, CE işaretli, ısıl iletkenliği 0°C'de ? 0.040W/(m.K), su buharı difüzyon direnç katsayısı ( $\mu$ ) ? 7000 yangına tepki sınıfı en az B, s3-d0 olan elastomerik kauçuk köpük hazır prefabrik boru yalıtım malzemesinin üzerine fabrikasyon olarak 50 ila 100 mikron kalınlığında Alüminyum Kompozit Film lamine edilmiş boru yalıtım malzemesi ile, yalıtım yapılacak boru yüzeyindeki pas ve kirlerinin temizlenmesi ve iki kat sülyen boya ile boyanması, yalıtım malzemesinin boru dış çaplarına uygun seçilerek boruya geçirilmesini takiben ayrık iki yakasına kauçuk köpüğü için özel geliştirilmiş yapıştırıcı sürülerek yapıştırılmasından sonra yarık üzerinin ve enine ek yerlerinin alüminyum folyolu kendinden yapışır bant ile birleştirilmesi; adı geçen yalıtım malzemelerinin temini, iş yerine getirilmesi ve montajlarının yapılması. (sülyen boya ve sac kaplama bedeli hariç). Not-) (4") 114 Ø mm.den daha büyük çaplı borularda istenilen yalıtım kalınlığında elastomerik kauçuk köpüğü levha kullanılacak ve BFT 25.480.1800'den ödeme yapılacaktır. Boru Dış Çapı İzolasyon Et Kalınlığı

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 30  
Tarih : 12.09.2022

Sıra No	120
Poz No	25.400.5514
Tanımı	(1") d.boru çap 35Ø mm et: 25 mm alüm.komp.film kaplı kauçuk köpüğü esaslı prefabrik boru ile ısı yalıtımı
Birimi	MT
Tarifi	TS EN 14304 standardına göre üretilmiş, CE işaretli, ısı iletkenliği 0°C'de ? 0.040W/(m.K), su buharı difüzyon direnç katsayısı ( $\mu$ ) ? 7000 yangına tepki sınıfı en az B, s3-d0 olan elastomerik kauçuk köpük hazır prefabrik boru yalıtım malzemesinin üzerine fabrikasyon olarak 50 ila 100 mikron kalınlığında Alüminyum Kompozit Film lamine edilmiş boru yalıtım malzemesi ile, yalıtım yapılacak boru yüzeyindeki pas ve kirlerinin temizlenmesi ve iki kat sülyen boya ile boyanması, yalıtım malzemesinin boru dış çaplarına uygun seçilerek boruya geçirilmesini takiben ayırık iki yakasına kauçuk köpüğü için özel geliştirilmiş yapıştırıcı sürülerek yapıştırılmasından sonra yarık üzerinin ve enine ek yerlerinin alüminyum folyolu kendinden yapışır bant ile birleştirilmesi; adı geçen yalıtım malzemelerinin temini, iş yerine getirilmesi ve montajlarının yapılması. (sülyen boya ve sac kaplama bedeli hariç). Not-) (4") 114 Ø mm.den daha büyük çaplı borularda istenilen yalıtım kalınlığında elastomerik kauçuk köpüğü levha kullanılacak ve BFT 25.480.1800'den ödeme yapılacaktır. Boru Dış Çapı İzolasyon Et Kalınlığı

Sıra No	121
Poz No	25.400.5518
Tanımı	(1 1/4") d.boru çap 42Ø mm et: 19 mm alüm.komp.film kaplı kauçuk köpüğü esaslı prefabrik boru ile ısı yalıtımı
Birimi	MT
Tarifi	TS EN 14304 standardına göre üretilmiş, CE işaretli, ısı iletkenliği 0°C'de ? 0.040W/(m.K), su buharı difüzyon direnç katsayısı ( $\mu$ ) ? 7000 yangına tepki sınıfı en az B, s3-d0 olan elastomerik kauçuk köpük hazır prefabrik boru yalıtım malzemesinin üzerine fabrikasyon olarak 50 ila 100 mikron kalınlığında Alüminyum Kompozit Film lamine edilmiş boru yalıtım malzemesi ile, yalıtım yapılacak boru yüzeyindeki pas ve kirlerinin temizlenmesi ve iki kat sülyen boya ile boyanması, yalıtım malzemesinin boru dış çaplarına uygun seçilerek boruya geçirilmesini takiben ayırık iki yakasına kauçuk köpüğü için özel geliştirilmiş yapıştırıcı sürülerek yapıştırılmasından sonra yarık üzerinin ve enine ek yerlerinin alüminyum folyolu kendinden yapışır bant ile birleştirilmesi; adı geçen yalıtım malzemelerinin temini, iş yerine getirilmesi ve montajlarının yapılması. (sülyen boya ve sac kaplama bedeli hariç). Not-) (4") 114 Ø mm.den daha büyük çaplı borularda istenilen yalıtım kalınlığında elastomerik kauçuk köpüğü levha kullanılacak ve BFT 25.480.1800'den ödeme yapılacaktır. Boru Dış Çapı İzolasyon Et Kalınlığı

Sıra No	122
Poz No	25.400.5519
Tanımı	(1 1/4") d.boru çap 42Ø mm et: 25 mm alüm.komp.film kaplı kauçuk köpüğü esaslı prefabrik boru ile ısı yalıtımı
Birimi	MT
Tarifi	TS EN 14304 standardına göre üretilmiş, CE işaretli, ısı iletkenliği 0°C'de ? 0.040W/(m.K), su buharı difüzyon direnç katsayısı ( $\mu$ ) ? 7000 yangına tepki sınıfı en az B, s3-d0 olan elastomerik kauçuk köpük hazır prefabrik boru yalıtım malzemesinin üzerine fabrikasyon olarak 50 ila 100 mikron kalınlığında Alüminyum Kompozit Film lamine edilmiş boru yalıtım malzemesi ile, yalıtım yapılacak boru yüzeyindeki pas ve kirlerinin temizlenmesi ve iki kat sülyen boya ile boyanması, yalıtım malzemesinin boru dış çaplarına uygun seçilerek boruya geçirilmesini takiben ayırık iki yakasına kauçuk köpüğü için özel geliştirilmiş yapıştırıcı sürülerek yapıştırılmasından sonra yarık üzerinin ve enine ek yerlerinin alüminyum folyolu kendinden yapışır bant ile birleştirilmesi; adı geçen yalıtım malzemelerinin temini, iş yerine getirilmesi ve montajlarının yapılması. (sülyen boya ve sac kaplama bedeli hariç). Not-) (4") 114 Ø mm.den daha büyük çaplı borularda istenilen yalıtım kalınlığında elastomerik kauçuk köpüğü levha kullanılacak ve BFT 25.480.1800'den ödeme yapılacaktır. Boru Dış Çapı İzolasyon Et Kalınlığı

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 31  
Tarih : 12.09.2022

Sıra No	123
Poz No	25.400.5524
Tanımı	(1 1/2") d.boru çap 48Ø mm et: 25 mm alüm.komp.film kaplı kauçuk köpüğü esaslı prefabrik boru ile ısı yalıtımı
Birimi	MT
Tarifi	TS EN 14304 standardına göre üretilmiş, CE işaretli, ısı iletkenliği 0°C'de ? 0.040W/(m.K), su buharı difüzyon direnç katsayısı ( $\mu$ ) ? 7000 yangına tepki sınıfı en az B, s3-d0 olan elastomerik kauçuk köpük hazır prefabrik boru yalıtım malzemesinin üzerine fabrikasyon olarak 50 ila 100 mikron kalınlığında Alüminyum Kompozit Film lamine edilmiş boru yalıtım malzemesi ile, yalıtım yapılacak boru yüzeyindeki pas ve kirlerinin temizlenmesi ve iki kat sülyen boya ile boyanması, yalıtım malzemesinin boru dış çaplarına uygun seçilerek boruya geçirilmesini takiben ayırık iki yakasına kauçuk köpüğü için özel geliştirilmiş yapıştırıcı sürülerek yapıştırılmasından sonra yarık üzerinin ve enine ek yerlerinin alüminyum folyolu kendinden yapışır bant ile birleştirilmesi; adı geçen yalıtım malzemelerinin temini, iş yerine getirilmesi ve montajlarının yapılması. (sülyen boya ve sac kaplama bedeli hariç). Not-) (4") 114 Ø mm.den daha büyük çaplı borularda istenilen yalıtım kalınlığında elastomerik kauçuk köpüğü levha kullanılacak ve BFT 25.480.1800'den ödeme yapılacaktır. Boru Dış Çapı İzolasyon Et Kalınlığı

Sıra No	124
Poz No	25.400.5530
Tanımı	(2") d.boru çap 60Ø mm et: 32 mm alüm.komp.film kaplı kauçuk köpüğü esaslı prefabrik boru ile ısı yalıtımı
Birimi	MT
Tarifi	TS EN 14304 standardına göre üretilmiş, CE işaretli, ısı iletkenliği 0°C'de ? 0.040W/(m.K), su buharı difüzyon direnç katsayısı ( $\mu$ ) ? 7000 yangına tepki sınıfı en az B, s3-d0 olan elastomerik kauçuk köpük hazır prefabrik boru yalıtım malzemesinin üzerine fabrikasyon olarak 50 ila 100 mikron kalınlığında Alüminyum Kompozit Film lamine edilmiş boru yalıtım malzemesi ile, yalıtım yapılacak boru yüzeyindeki pas ve kirlerinin temizlenmesi ve iki kat sülyen boya ile boyanması, yalıtım malzemesinin boru dış çaplarına uygun seçilerek boruya geçirilmesini takiben ayırık iki yakasına kauçuk köpüğü için özel geliştirilmiş yapıştırıcı sürülerek yapıştırılmasından sonra yarık üzerinin ve enine ek yerlerinin alüminyum folyolu kendinden yapışır bant ile birleştirilmesi; adı geçen yalıtım malzemelerinin temini, iş yerine getirilmesi ve montajlarının yapılması. (sülyen boya ve sac kaplama bedeli hariç). Not-) (4") 114 Ø mm.den daha büyük çaplı borularda istenilen yalıtım kalınlığında elastomerik kauçuk köpüğü levha kullanılacak ve BFT 25.480.1800'den ödeme yapılacaktır. Boru Dış Çapı İzolasyon Et Kalınlığı

Sıra No	125
Poz No	25.400.5534
Tanımı	(2 1/2") d.boru çap 76Ø mm et: 25 mm alüm.komp.film kaplı kauçuk köpüğü esaslı prefabrik boru ile ısı yalıtımı
Birimi	MT
Tarifi	TS EN 14304 standardına göre üretilmiş, CE işaretli, ısı iletkenliği 0°C'de ? 0.040W/(m.K), su buharı difüzyon direnç katsayısı ( $\mu$ ) ? 7000 yangına tepki sınıfı en az B, s3-d0 olan elastomerik kauçuk köpük hazır prefabrik boru yalıtım malzemesinin üzerine fabrikasyon olarak 50 ila 100 mikron kalınlığında Alüminyum Kompozit Film lamine edilmiş boru yalıtım malzemesi ile, yalıtım yapılacak boru yüzeyindeki pas ve kirlerinin temizlenmesi ve iki kat sülyen boya ile boyanması, yalıtım malzemesinin boru dış çaplarına uygun seçilerek boruya geçirilmesini takiben ayırık iki yakasına kauçuk köpüğü için özel geliştirilmiş yapıştırıcı sürülerek yapıştırılmasından sonra yarık üzerinin ve enine ek yerlerinin alüminyum folyolu kendinden yapışır bant ile birleştirilmesi; adı geçen yalıtım malzemelerinin temini, iş yerine getirilmesi ve montajlarının yapılması. (sülyen boya ve sac kaplama bedeli hariç). Not-) (4") 114 Ø mm.den daha büyük çaplı borularda istenilen yalıtım kalınlığında elastomerik kauçuk köpüğü levha kullanılacak ve BFT 25.480.1800'den ödeme yapılacaktır. Boru Dış Çapı İzolasyon Et Kalınlığı

Sıra No	126
Poz No	25.450.5104
Tanımı	Kanal tipi aspiratör 400 m3/h
Birimi	AD
Tarifi	İki kanal arasına montajı yapılabilen, gövdesi galvanizli çelik sacdan veya elektrostatik toz boya ile boyanmış, elektrik bağlantıları fabrikada yapılmış, motoru ve elektrik bağlantı kutusu en az IP 44 koruma sınıfında olacaktır. Kanatlar geriye veya öne eğik tipte, rulmanlar ömür boyu bakım gerektirmeyen tipte olacaktır. Fan gövdesi, titreşim tutucu takozlar üzerine monte edilecek, fan çıkış ağzında koruyucu tel kafes bulunacaktır. Aksiyel fanlı hız kontrollü yapılarak fan devri değiştirilebilir, Fan motorları üzerinde standart termik koruma bulunan, Kanal tipi aspiratörün temini, montajı her türlü işçilik dâhil çalışır durumda teslimi. (Cihaz kapasitelerinde 100 pa değerlerindeki hava debisi esas alınacaktır.)

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 32  
Tarih : 12.09.2022

Sıra No	127
Poz No	25.450.5106
Tanımı	Kanal tipi aspiratör 750 m3/h
Birimi	AD
Tarifi	İki kanal arasına montajı yapılabilen, gövdesi galvanizli çelik sacdan veya elektrostatik toz boya ile boyanmış, elektrik bağlantıları fabrikada yapılmış, motoru ve elektrik bağlantı kutusu en az IP 44 koruma sınıfında olacaktır. Kanatlar geriye veya öne eğik tipte, rulmanlar ömür boyu bakım gerektirmeyen tipte olacaktır. Fan gövdesi, titreşim tutucu takozlar üzerine monte edilecek, fan çıkış ağzında koruyucu tel kafes bulunacaktır. Aksiyel fanlı hız kontrollü yapılarak fan devri değiştirilebilir , Fan motorları üzerinde standart termik koruma bulunan, Kanal tipi aspiratörün temini, montajı her türlü işçilik dâhil çalışır durumda teslimi. (Cihaz kapasitelerinde 100 pa değerlerindeki hava debisi esas alınacaktır.)

Sıra No	128
Poz No	25.470.1101
Tanımı	En geniş kenarı 600 mm.ye kadar olanlarda 0,60 mm. galvanizli sacdan dikdörtgen hava kanalı yapılması
Birimi	M2
Tarifi	Dikdörtgen kesitli havalandırma kanalları, bu is için imal edilmiş otomatik makinalarda üretilecek, kendinden flanslı yada kendinden mastikli flanslar ile, köşe parçalarının mastiklenerek monte edilmesi ,kendinden yapışkanlı neopren contanın flans yanal kesiti boyunca yerleştirilmesi, G klips veya 140 mm metal sıkıştırma parçaları kullanılarak uygun aralıklarla sabitlenecektir. Kullanılacak Galvanizli Saclar aşağıdaki kalınlıklarda ve TS-EN 10346 ya uygun DX 51 D+Z 275 gr/m <sup>2</sup> Çinko Kaplı Sacdan olacaktır. Kanallar Enerji Performansı yönetmeliğine ve TS-EN 1507 standartına uygun sızdırmazlık temin etmek amacı ile tasarımcının projede belirttiği basınç sınıfına göre sızdırmazlık testine tabi tutulacaktır. Keskin dönüşlerde dirsek parçalarına içten eğrisel kanatlar ( vane ) konması, cihazlara ve apareylere bağlantılarda esnek bağlantı parçaları konulması, bircümle birleştirme ve tespit malzemesi dahil imal ve montajı 499 mm.den fazla genişlikteki kanallarda askı ve tespit için uygun ölçüde profiller kullanılarak, profil ile kanal arasına konulacak titresim engelleyici malzeme ile montajı yapılacaktır. Vidalı askı çubukları ile tavan veya duvara tespit edilecektir.

Sıra No	129
Poz No	25.470.5101
Tanımı	Alüminyumdan yarı esnek hava kanalları
Birimi	M2
Tarifi	En az 90 mikron kalınlığında alaşımlı alüminyum şeritlerin Ondüle edilerek birbirine kenetlenmesi ile üretilen -30 ile +250 °C arasındaki sıcaklıklarda kullanılabilen azami +2000 pa kullanım basıncına mukavim, içinden en fazla 25 m/s hızla hava geçebilen, ısı yalıtımsız yarı esnek hava kanalının temini ve montajı .

Sıra No	130
Poz No	25.475.6501
Tanımı	Ø 100 mm gemici tip anemostat
Birimi	AD
Tarifi	Banyo ve W.C. Hava emişleri için , alüminyum veya DKP sacdan sıvama yöntemi ile imal edilmiş fırın boyalı olan , gemici tipi anemostatların iş yerinde temini, her türlü montaj malzemesi dahil olmak üzere usulüne uygun olarak montajı ve çalışır durumda teslimi.

Sıra No	131
Poz No	25.475.8102
Tanımı	Panjur (alüminyumdan)
Birimi	M2
Tarifi	Menfezlere takılmak üzere, onanlı detay resmine göre imali, çerçevesi, boyası, montajı, vb. teferruatı dahil, tam ve tekml.

Sıra No	132
Poz No	25.490.1103
Tanımı	33 kw soğutma kapasitesi (nom),37 kw ısıtma kapasitesi (nom)tümü frekans kontrollü kompresörlü dış ünite veya dış ünite grubu
Birimi	AD
Tarifi	Hava soğutmalı kondenserli, kompresörlerinden tamamı frekans kontrollü DC inverter kompresörlü, dış ünite veya dış ünite grubu, diğer özellikleri 280-1100 pozuna uygun olacaktır.



## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 33  
Tarih : 12.09.2022

Sıra No	133
Poz No	25.490.2201
Tanımı	Soğutma kapasitesi (nom):2-2,5 KW., ısıtma kapasitesi (nom):2,5-3 KW. kaset tipi iç ünite
Birimi	AD
Tarifi	Asma tavan boşluğu bulunan yerlerde asılmak sureti ile kullanılabilen, hava yönlendirme kanatları ile aşağı /yukarı, sağa/sola yönlendirme yapan, projedeki tipe uygun olarak, iki veya dört yöne üflemeli kaset tipi iç ünitenin yerine montajı , çalışır halde teslimi . -Ünitede standart min. 50 cm. (cihazın alt seviyesinden itibaren) yüksekliğe basabilen drenaj pompası bulunacaktır.

Sıra No	134
Poz No	25.490.2202
Tanımı	Soğutma kapasitesi (nom):2,5-3 KW., ısıtma kapasitesi (nom):3-3,5 KW. kaset tipi iç ünite
Birimi	AD
Tarifi	Asma tavan boşluğu bulunan yerlerde asılmak sureti ile kullanılabilen, hava yönlendirme kanatları ile aşağı /yukarı, sağa/sola yönlendirme yapan, projedeki tipe uygun olarak, iki veya dört yöne üflemeli kaset tipi iç ünitenin yerine montajı , çalışır halde teslimi . -Ünitede standart min. 50 cm. (cihazın alt seviyesinden itibaren) yüksekliğe basabilen drenaj pompası bulunacaktır.

Sıra No	135
Poz No	25.490.2203
Tanımı	Soğutma kapasitesi (nom):3-4 KW., ısıtma kapasitesi (nom):3,5-4,5 KW. kaset tipi iç ünite
Birimi	AD
Tarifi	Asma tavan boşluğu bulunan yerlerde asılmak sureti ile kullanılabilen, hava yönlendirme kanatları ile aşağı /yukarı, sağa/sola yönlendirme yapan, projedeki tipe uygun olarak, iki veya dört yöne üflemeli kaset tipi iç ünitenin yerine montajı , çalışır halde teslimi . -Ünitede standart min. 50 cm. (cihazın alt seviyesinden itibaren) yüksekliğe basabilen drenaj pompası bulunacaktır.

Sıra No	136
Poz No	25.490.5101
Tanımı	Kablolu uzaktan kumanda cihazı
Birimi	AD
Tarifi	İç ünitenin tüm fonksiyonlarını iç ünite ile arasındaki bir kablo bağlantısı ile kontrol edebilecek kumanda cihazının temini montajı ve çalışır halde teslimi .

Sıra No	137
Poz No	25.490.5201
Tanımı	50 iç üniteye kadar merkezi kumanda cihazı
Birimi	AD
Tarifi	İç üniteli sistemlerin tüm iç ünitelerini kontrol edebilecek merkezi kumanda sistemi sistem haberleşme sinyal hattına kablo ile bağlanabilen merkezi kumanda cihazının tüm iç üniteleri ayrı ayrı tüm fonksiyonları ile kumanda edecek ,zaman programlayıcısı bulunacak, sistemdeki iç ünitelerin kullanımını kısıtlayabilecek ve sistemde oluşabilecek aızalar ile ilgili bilgi vereceği bir likit kristal ekran bulunacaktır. Merkezi kumanda cihazının bağlantıları yapılarak çalışır halde teslimi.

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 34  
Tarih : 12.09.2022

Sıra No	138
Poz No	25.490.8101
Tanımı	Bakır boru grubu 1/4 " 0,8 mm (13 mm ize) bakır borulama tesisatı
Birimi	MT
Tarifi	TS EN 12449 a göre imal edilmiş bakır borulardan boruların ağızları nem ve toza karşı kontrol edilmiş olacak, kaynak işlemi gümüş-bakır alaşımı ile, oksidasyonu önlemek için N2 (Azot) altında yapılacaktır. Bakır boru tesisatında en az her 1 metre mesafede 1 adet taşıyıcı kelepçe kullanılacaktır. Bakır boru tesisatı tamamlanıp ve sistem devreye alınmadan önce N2 (Azot) gazı ile boruların içi süpürülecektir. Bakır boru tesisat işleri tamamlandıktan sonra bakır boru tesisatı N2 (Azot) gazı ile kademeli olarak 41,5 bar basınca çıkarılarak, bu basınç altında en az 24 saat test edilecektir. Değişken Soğutkan Debili Çok İç Üniteli Klima Sistemi tesisatında kullanılmak üzere montaj elemanları ile birlikte, aşağıda en az belirtilen kalınlıklarda ve kauçuk veya elastomerik kauçuk köpüğü veya politeilen ile izole edilip, üzeri sarılarak tesisatının montajı, testlerinin yapılarak işletmeye alınması.

Sıra No	139
Poz No	25.490.8102
Tanımı	Bakır boru grubu 3/8 " 0,8 mm (13 mm ize) bakır borulama tesisatı
Birimi	MT
Tarifi	TS EN 12449 a göre imal edilmiş bakır borulardan boruların ağızları nem ve toza karşı kontrol edilmiş olacak, kaynak işlemi gümüş-bakır alaşımı ile, oksidasyonu önlemek için N2 (Azot) altında yapılacaktır. Bakır boru tesisatında en az her 1 metre mesafede 1 adet taşıyıcı kelepçe kullanılacaktır. Bakır boru tesisatı tamamlanıp ve sistem devreye alınmadan önce N2 (Azot) gazı ile boruların içi süpürülecektir. Bakır boru tesisat işleri tamamlandıktan sonra bakır boru tesisatı N2 (Azot) gazı ile kademeli olarak 41,5 bar basınca çıkarılarak, bu basınç altında en az 24 saat test edilecektir. Değişken Soğutkan Debili Çok İç Üniteli Klima Sistemi tesisatında kullanılmak üzere montaj elemanları ile birlikte, aşağıda en az belirtilen kalınlıklarda ve kauçuk veya elastomerik kauçuk köpüğü veya politeilen ile izole edilip, üzeri sarılarak tesisatının montajı, testlerinin yapılarak işletmeye alınması.

Sıra No	140
Poz No	25.490.8103
Tanımı	Bakır boru grubu 1/2 " 0,8 mm (13 mm ize) bakır borulama tesisatı
Birimi	MT
Tarifi	TS EN 12449 a göre imal edilmiş bakır borulardan boruların ağızları nem ve toza karşı kontrol edilmiş olacak, kaynak işlemi gümüş-bakır alaşımı ile, oksidasyonu önlemek için N2 (Azot) altında yapılacaktır. Bakır boru tesisatında en az her 1 metre mesafede 1 adet taşıyıcı kelepçe kullanılacaktır. Bakır boru tesisatı tamamlanıp ve sistem devreye alınmadan önce N2 (Azot) gazı ile boruların içi süpürülecektir. Bakır boru tesisat işleri tamamlandıktan sonra bakır boru tesisatı N2 (Azot) gazı ile kademeli olarak 41,5 bar basınca çıkarılarak, bu basınç altında en az 24 saat test edilecektir. Değişken Soğutkan Debili Çok İç Üniteli Klima Sistemi tesisatında kullanılmak üzere montaj elemanları ile birlikte, aşağıda en az belirtilen kalınlıklarda ve kauçuk veya elastomerik kauçuk köpüğü veya politeilen ile izole edilip, üzeri sarılarak tesisatının montajı, testlerinin yapılarak işletmeye alınması.

Sıra No	141
Poz No	25.490.8104
Tanımı	Bakır boru grubu 5/8 " 1,0 mm (13 mm ize) bakır borulama tesisatı
Birimi	MT
Tarifi	TS EN 12449 a göre imal edilmiş bakır borulardan boruların ağızları nem ve toza karşı kontrol edilmiş olacak, kaynak işlemi gümüş-bakır alaşımı ile, oksidasyonu önlemek için N2 (Azot) altında yapılacaktır. Bakır boru tesisatında en az her 1 metre mesafede 1 adet taşıyıcı kelepçe kullanılacaktır. Bakır boru tesisatı tamamlanıp ve sistem devreye alınmadan önce N2 (Azot) gazı ile boruların içi süpürülecektir. Bakır boru tesisat işleri tamamlandıktan sonra bakır boru tesisatı N2 (Azot) gazı ile kademeli olarak 41,5 bar basınca çıkarılarak, bu basınç altında en az 24 saat test edilecektir. Değişken Soğutkan Debili Çok İç Üniteli Klima Sistemi tesisatında kullanılmak üzere montaj elemanları ile birlikte, aşağıda en az belirtilen kalınlıklarda ve kauçuk veya elastomerik kauçuk köpüğü veya politeilen ile izole edilip, üzeri sarılarak tesisatının montajı, testlerinin yapılarak işletmeye alınması.

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 35  
Tarih : 12.09.2022

Sıra No	142
Poz No	25.490.8105
Tanımı	Bakır boru grubu 3/4 " 1,0 mm (13 mm ize) bakır borulama tesisatı
Birimi	MT
Tarifi	TS EN 12449 a göre imal edilmiş bakır borulardan boruların ağızları nem ve toza karşı kontrol edilmiş olacak, kaynak işlemi gümüş-bakır alaşımı ile, oksidasyonu önlemek için N2 (Azot) altında yapılacaktır. Bakır boru tesisatında en az her 1 metre mesafede 1 adet taşıyıcı kelepçe kullanılacaktır. Bakır boru tesisatı tamamlanıp ve sistem devreye alınmadan önce N2 (Azot) gazı ile boruların içi süpürülecektir. Bakır boru tesisat işleri tamamlandıktan sonra bakır boru tesisatı N2 (Azot) gazı ile kademeli olarak 41,5 bar basınca çıkarılarak, bu basınç altında en az 24 saat test edilecektir. Değişken Soğutkan Debili Çok İç Üniteli Klima Sistemi tesisatında kullanılmak üzere montaj elemanları ile birlikte, aşağıda en az belirtilen kalınlıklarda ve kauçuk veya elastomerik kauçuk köpüğü veya politeilen ile izole edilip, üzeri sarılarak tesisatının montajı, testlerinin yapılarak işletmeye alınması.

Sıra No	143
Poz No	25.490.8106
Tanımı	Bakır boru grubu 7/8 " 1,0 mm (13 mm ize) bakır borulama tesisatı
Birimi	MT
Tarifi	TS EN 12449 a göre imal edilmiş bakır borulardan boruların ağızları nem ve toza karşı kontrol edilmiş olacak, kaynak işlemi gümüş-bakır alaşımı ile, oksidasyonu önlemek için N2 (Azot) altında yapılacaktır. Bakır boru tesisatında en az her 1 metre mesafede 1 adet taşıyıcı kelepçe kullanılacaktır. Bakır boru tesisatı tamamlanıp ve sistem devreye alınmadan önce N2 (Azot) gazı ile boruların içi süpürülecektir. Bakır boru tesisat işleri tamamlandıktan sonra bakır boru tesisatı N2 (Azot) gazı ile kademeli olarak 41,5 bar basınca çıkarılarak, bu basınç altında en az 24 saat test edilecektir. Değişken Soğutkan Debili Çok İç Üniteli Klima Sistemi tesisatında kullanılmak üzere montaj elemanları ile birlikte, aşağıda en az belirtilen kalınlıklarda ve kauçuk veya elastomerik kauçuk köpüğü veya politeilen ile izole edilip, üzeri sarılarak tesisatının montajı, testlerinin yapılarak işletmeye alınması.

Sıra No	144
Poz No	25.490.8108
Tanımı	Bakır boru grubu 1 1/8 " 1,2 mm (19 mm ize) bakır borulama tesisatı
Birimi	MT
Tarifi	TS EN 12449 a göre imal edilmiş bakır borulardan boruların ağızları nem ve toza karşı kontrol edilmiş olacak, kaynak işlemi gümüş-bakır alaşımı ile, oksidasyonu önlemek için N2 (Azot) altında yapılacaktır. Bakır boru tesisatında en az her 1 metre mesafede 1 adet taşıyıcı kelepçe kullanılacaktır. Bakır boru tesisatı tamamlanıp ve sistem devreye alınmadan önce N2 (Azot) gazı ile boruların içi süpürülecektir. Bakır boru tesisat işleri tamamlandıktan sonra bakır boru tesisatı N2 (Azot) gazı ile kademeli olarak 41,5 bar basınca çıkarılarak, bu basınç altında en az 24 saat test edilecektir. Değişken Soğutkan Debili Çok İç Üniteli Klima Sistemi tesisatında kullanılmak üzere montaj elemanları ile birlikte, aşağıda en az belirtilen kalınlıklarda ve kauçuk veya elastomerik kauçuk köpüğü veya politeilen ile izole edilip, üzeri sarılarak tesisatının montajı, testlerinin yapılarak işletmeye alınması.

Sıra No	145
Poz No	25.490.8109
Tanımı	Bakır boru grubu 1 3/8 " 1,5 mm (19 mm ize) bakır borulama tesisatı
Birimi	MT
Tarifi	TS EN 12449 a göre imal edilmiş bakır borulardan boruların ağızları nem ve toza karşı kontrol edilmiş olacak, kaynak işlemi gümüş-bakır alaşımı ile, oksidasyonu önlemek için N2 (Azot) altında yapılacaktır. Bakır boru tesisatında en az her 1 metre mesafede 1 adet taşıyıcı kelepçe kullanılacaktır. Bakır boru tesisatı tamamlanıp ve sistem devreye alınmadan önce N2 (Azot) gazı ile boruların içi süpürülecektir. Bakır boru tesisat işleri tamamlandıktan sonra bakır boru tesisatı N2 (Azot) gazı ile kademeli olarak 41,5 bar basınca çıkarılarak, bu basınç altında en az 24 saat test edilecektir. Değişken Soğutkan Debili Çok İç Üniteli Klima Sistemi tesisatında kullanılmak üzere montaj elemanları ile birlikte, aşağıda en az belirtilen kalınlıklarda ve kauçuk veya elastomerik kauçuk köpüğü veya politeilen ile izole edilip, üzeri sarılarak tesisatının montajı, testlerinin yapılarak işletmeye alınması.

Sıra No	146
Poz No	25.490.8201
Tanımı	25 kw.'a kadar bağlantı (joint) elemanları
Birimi	TK
Tarifi	Hat yükü esas alınmak üzere, sıvı ve gaz hatlarında kullanılmak üzere bağlantı (joint) elemanlarının (ikili) tesisata montajı .

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 36  
Tarih : 12.09.2022

Sıra No	147
Poz No	25.490.8202
Tanımı	25-50 kw.arası bağlantı (joint) elamanları
Birimi	TK
Tarifi	Hat yükü esas alınmak üzere, sıvı ve gaz hatlarında kullanılmak üzere bağlantı (joint) elemanlarının (ikili) tesisata montajı .

Sıra No	148
Poz No	25.490.8203
Tanımı	50-100 kw. arası bağlantı (joint) elamanları
Birimi	TK
Tarifi	Hat yükü esas alınmak üzere, sıvı ve gaz hatlarında kullanılmak üzere bağlantı (joint) elemanlarının (ikili) tesisata montajı .

Sıra No	149
Poz No	25.552.1103
Tanımı	Daldırma tipi elektronik sıcaklık duyar elemanı, 120 °C'ye kadar
Birimi	AD
Tarifi	Kullanım yeri ve montaj şekline göre adlandırılan, izleyici elemanının bulunduğu yerdeki sıcaklık değişimine bağlı olarak direnci değişen elemanlı sıcaklık ayar düğmesiz her tip sıcaklık duyar elemanının kapak, daldırma tüpleri ve kovan vs. gibi bütün parçaları ile iş yerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.

Sıra No	150
Poz No	25.552.1105
Tanımı	Dış hava tipi elektronik sıcaklık duyar elemanı
Birimi	AD
Tarifi	Kullanım yeri ve montaj şekline göre adlandırılan izleyici elemanının bulunduğu yerdeki sıcaklık değişimine bağlı olarak direnci değişen elemanlı sıcaklık ayar düğmesiz her tip sıcaklık duyar elemanının kapak, daldırma tüpleri ve kovan vs. gibi bütün küçük parçaları ile işyerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.

Sıra No	151
Poz No	25.555.1002
Tanımı	Oransal kontrollü elektronik sıcak su kontrol paneli
Birimi	AD
Tarifi	Dış hava sistem gidiş suyundan veya kazanda bulunan elektronik sıcaklık duyar elemanlarından uyarım alan, önceden belirlenen bir program dahilinde dış hava sıcaklığına göre gidiş suyu veya kazan suyu sıcaklığını ayarlamak için brülöre veya motorlu vanaya veya pompaya kumanda eden, programın belirlenmesi için gerekli düğme ve potansiyometreleri bulunan, günlük (24 saatlik) ve haftalık programlama yapabilen, yaz-kış geçiş işlevi olan, elektrik kesintisinden etkilenmeden devam etmesini sağlayan, dijital göstergeli, elektronik sıcak su kontrol panelinin iş yerinde temini, yerine montajı, elektrik bağlantılarının yapılması ve işler halde teslimi.

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 37  
Tarih : 12.09.2022

Sıra No	152
Poz No	25.700.2102
Tanımı	TS EN 671-2 normlarında tüplü model yangın dolabı
Birimi	AD
Tarifi	<p>305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, Hortumu: TS 9222'ye uygun DN50 çapında ve 20 m uzunluğunda yassı hortumu, makarası: TS. EN 671-2'ye uygun, diğer özellikler BFT 102-1000'deki gibi.</p> <p>Makarası; azami 800 mm' den fazla olmayan iki çelik disk ve çapı 25 mm olan hortumlar için asgari çapı 200 mm' den az olmayan iç dairevi parça ve tamburdan meydana gelen, 97/23/EC Basıncı Kaplar Yönetmeliği uygun olarak üretilmiş, TS EN 671-1, TS EN 671-2'ye uygun. 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş Hortumu: Yuvarlak yarı sert TS EN 694+A1'e uygun, hortum çapı 25 mm ve hortum uzunluğu 30 m' yi aşmayan nozul veya lansı: Kapama ve püskürtme ve/veya fiskiye yapabilen TS EN 671-1,671-2'ye uygun yangın vanası: elle kumandalı DN50 çapında, rakorlu, valfi ve rakoru TS 12258, 12259'a uygun.Dolabı, bütün yangın söndürme tesisatını içine alabilecek boyutlarda, İşyerinde Güvenlik Ve/Veya Sağlık İşaretleri İçin Asgari Koşullar Hakkındaki Direktif ( 92/58/EEC ) ' inde öngörülen levhalardan uygun olanı kullanılır. Not:Tüplü Modellerde TS 862 EN 3'e uygun 6 Kg ABC tipi kuru kimyevi tozlu tüpü ile birlikte işyerinde temini ve montajı.</p>

Sıra No	153
Poz No	25.720.1401
Tanımı	Debi=12 m3/h h=60 mss dikey milli çok kademeli yangın pompası
Birimi	AD
Tarifi	<p>Yangın Yönetmeliği ve 2006/42/AT Makine Emniyeti Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, çarkı bronz , mili paslanmaz çelik, kapalı vana (sıfır debi) basma yüksekliği anma basma yüksekliği değerinin en fazla % 140'ı kadar olan, % 150 debideki basma yüksekliği, anma basma yüksekliğinin %65'inden daha küçük olmayan, istenen basınç değerini karşılamak koşuluyla, en fazla anma debi değerinin % 130 kapasitesindeki sistem taleplerini karşılamak üzere seçilmiş yangın pompalarının,elektrik motoru, pompa gövdesi, kaide, pompanın sistem basıncına bağlı olarak otomatik veya elle elektrikli olarak çalıştırılmasını sağlayan ve pano içine montajlı otomatik elektrikli presostatı bulunan, elektrikli kumanda panosuyla birlikte, projesine ve teknik şartnamesine uygun olarak montajı, çalışır halde teslimi.</p> <p>1- Pompa seçimlerinde ve tedarikinde onaylı projesinde belirtilen değerler dikkate alınacaktır.</p> <p>Anma Debisi Anma Basma Yüksekliği</p>

Sıra No	154
Poz No	35.100.1152
Tanımı	En ölçüsü en az 500 mm olan galvanizli dikili tip sac pano.(1. pano)
Birimi	AD
Tarifi	<p>Pano iskeleti, kapısı, kapakları, gövdesi ve içerisinde kullanılan tüm iç montaj konstrüksiyon elemanları ve kaidesi en az 2 mm kalınlığında hazır galvanizli sacdan imal edilecek olup, yüksekliği en az 2000 mm olacaktır. Tüm bağlantılar cıvata-somun, perçin gibi bağlantı elemanları kullanılarak yapılacaktır. Ayrıca pano kaidesi en az 10 cm. yüksekliğinde olacak ve dört köşesinden ankraj ve galvanizli cıvata ile panoya tespit edilecektir. Pano içi, dışı ve iskeleti elektrostatik toz boya ile boyanacaktır. Pano üzerinde projesine göre konulacak bütün cihazlar için gerekli delik iskelet, mesnet vb. ile TS EN 60445'e uygun olarak fazlar gri, siyah ve kahverengi, nötr açık mavi renklerde boyalı bara ve izolatörler yapılmış olacak ve yeşil/sarı boyalı topraklama yapılacaktır. Panolar 2014/35/AB Belirli Gerilim Sınırları İçin Tasarlanan Elektrikli Ekipman ile ilgili yönetmeliğine, TS EN 61439-1/2 standartlarına uygun olarak üretilmiş ve CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş olacaktır. Ayrıca TS EN 62262 standardına göre mekanik darbelere karşı koruma derecesi IK 10 olacaktır. TS EN 61439-1/2 standartlarına göre "Tip testler" yaptırılarak, buna ait test sonuçları İdareye verilecektir. Boya, izolatör bağlantı iletkenleri, her nevi ufak malzeme işçilik ve montaj dahil (bakır bara, parafudur bedeli hariç olarak) birinci galvaniz sac pano yapılması, işyerine nakli ve montajı her bir cihaz için gerekli etiketler, her nevi malzeme, klemensler ve işçilik dahil işler halde teslimi.</p>

Sıra No	155
Poz No	35.100.1302
Tanımı	En ölçüsü en az 500 mm olan galvanizli ilave dikili tip sac pano.
Birimi	AD
Tarifi	Yan yana bulunan panoların irtibatı iskeletin cıvatalarla bağlanması suretiyle yapılan ve Birim Fiyat No.700-1000 ile aynı özelliklerde olan ilave pano her nevi malzeme ve işçilik dahil çalışır halde teslimi.

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 38  
Tarih : 12.09.2022

Sıra No	156
Poz No	35.100.2103/A
Tanımı	Harici Tip Pano-0,20 - 0,30m2'ye kadar (0,30 m2 dahil) Sıva üstü galvaniz sac tablolar
Birimi	PAKET
Tarifi	Pano gövdesi ve kapakları, 0,5 m2 kadar alana sahip tablolarda en az 1 mm kalınlığında, 0,5 m2'nin üzerinde alana sahip panolarda ise en az 1,5 mm kalınlığında hazır galvanizli sacdan imal edilmiş olacaktır. Derinliği en az 200 mm olacak ve tüm bağlantılar cıvata-somun, perçin gibi bağlantı elemanları kullanılarak yapılacaktır. Kablo girişleri için gerekli delikler kapak üzerinde açılacak ve delik ağızlarına iletken izolesinin bozulmaması için bakalit veya plastik rakor monte edilecektir. Ayrıca iç kapak üzerinde pano içerisindeki her cihaz için etiketler bulunacaktır. Pano içerisindeki faz hatları için gerekli sayıda TS EN 60445'e uygun olarak gri, siyah ve kahverengi renklerle boyalı yanmayan tipte klemens veya bara, açık mavi boyalı nötr ve yeşil/sarı boyalı topraklama baraları bulunacaktır. Pano içi ve dışı elektrostatik toz boya ile boyanacak, pano kapağı bükülgen iletkenle ana gövdeye bağlanıp topraklanacaktır. Panonun temini, işyerine nakli ve montajı, her nevi malzeme, klemensler ve işçilik dahil işler halde teslimi. Ölçü: Alt pozlarda belirtilen m2 değerleri iç kapak alanını ifade etmektedir. Pano içerisindeki sigorta şalter v.b. ile topraklama tesisatı bedeli ayrıca ödenir. Not: Panolar 2014/35/AB Belirli Gerilim Sınırları İçin Tasarlanan Elektrikli Ekipman ile ilgili yönetmeliğine, TS EN 61439-1/2 standartlarına uygun olarak üretilmiş ve CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş olacak. Ayrıca TS EN 62262 standardına göre mekanik darbelere karşı koruma derecesi IK 08 olacaktır. TS EN 61439-1/2 standartlarına göre "Tip testler" yaptırılarak, buna ait test sonuçları İdareye verilecektir.

Sıra No	157
Poz No	35.100.2105/A
Tanımı	Harici Tip Pano-0,40 - 0,50m2'ye kadar (0,50 m2 dahil) Sıva üstü galvaniz sac tablolar
Birimi	AD
Tarifi	Pano gövdesi ve kapakları, 0,5 m2 kadar alana sahip tablolarda en az 1 mm kalınlığında, 0,5 m2'nin üzerinde alana sahip panolarda ise en az 1,5 mm kalınlığında hazır galvanizli sacdan imal edilmiş olacaktır. Derinliği en az 200 mm olacak ve tüm bağlantılar cıvata-somun, perçin gibi bağlantı elemanları kullanılarak yapılacaktır. Kablo girişleri için gerekli delikler kapak üzerinde açılacak ve delik ağızlarına iletken izolesinin bozulmaması için bakalit veya plastik rakor monte edilecektir. Ayrıca iç kapak üzerinde pano içerisindeki her cihaz için etiketler bulunacaktır. Pano içerisindeki faz hatları için gerekli sayıda TS EN 60445'e uygun olarak gri, siyah ve kahverengi renklerle boyalı yanmayan tipte klemens veya bara, açık mavi boyalı nötr ve yeşil/sarı boyalı topraklama baraları bulunacaktır. Pano içi ve dışı elektrostatik toz boya ile boyanacak, pano kapağı bükülgen iletkenle ana gövdeye bağlanıp topraklanacaktır. Panonun temini, işyerine nakli ve montajı, her nevi malzeme, klemensler ve işçilik dahil işler halde teslimi. Ölçü: Alt pozlarda belirtilen m2 değerleri iç kapak alanını ifade etmektedir. Pano içerisindeki sigorta şalter v.b. ile topraklama tesisatı bedeli ayrıca ödenir. Not: Panolar 2014/35/AB Belirli Gerilim Sınırları İçin Tasarlanan Elektrikli Ekipman ile ilgili yönetmeliğine, TS EN 61439-1/2 standartlarına uygun olarak üretilmiş ve CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş olacak. Ayrıca TS EN 62262 standardına göre mekanik darbelere karşı koruma derecesi IK 08 olacaktır. TS EN 61439-1/2 standartlarına göre "Tip testler" yaptırılarak, buna ait test sonuçları İdareye verilecektir.

Sıra No	158
Poz No	35.100.7000
Tanımı	Döküm kutu içine ve panolara konulacak TSE şartlarına uygun bakır bara temin ve montajı ve TS EN 60445'deki renklere boyanması
Birimi	KG
Tarifi	

Sıra No	159
Poz No	35.105.1210
Tanımı	Anahtarlı otomatik sigorta 16 a. (6ka) (ts 5018-1 en 60898-1)
Birimi	AD
Tarifi	724-400 birim fiyat no ile aynı özelliklerde yalnız 6 kA kısa devre kesme kapasitesine sahip otomatik sigortanın temin ve montajı, her nev'i malzeme ve işçilik dahil.

Sıra No	160
Poz No	35.105.1211
Tanımı	Anahtarlı otomatik sigorta 25 a. (6ka) (ts 5018-1 en 60898-1)
Birimi	AD
Tarifi	724-400 birim fiyat no ile aynı özelliklerde yalnız 6 kA kısa devre kesme kapasitesine sahip otomatik sigortanın temin ve montajı, her nev'i malzeme ve işçilik dahil.

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 39  
Tarih : 12.09.2022

Sıra No	161
Poz No	35.105.1230
Tanımı	Üç fazlı anahtarlı otomatik sigorta 16 a. (6ka) (ts 5018-1 en 60898-1)
Birimi	AD
Tarifi	724-400 birim fiyat no ile aynı özelliklerde yalnız 6 kA kısa devre kesme kapasitesine sahip otomatik sigortanın temin ve montajı, her nev'i malzeme ve işçilik dahil.

Sıra No	162
Poz No	35.105.1231
Tanımı	Üç fazlı anahtarlı otomatik sigorta 25 a. (6ka) (ts 5018-1 en 60898-1)
Birimi	AD
Tarifi	724-400 birim fiyat no ile aynı özelliklerde yalnız 6 kA kısa devre kesme kapasitesine sahip otomatik sigortanın temin ve montajı, her nev'i malzeme ve işçilik dahil.

Sıra No	163
Poz No	35.105.1232
Tanımı	Üç fazlı anahtarlı otomatik sigorta 40 a. (6ka) (ts 5018-1 en 60898-1)
Birimi	AD
Tarifi	724-400 birim fiyat no ile aynı özelliklerde yalnız 6 kA kısa devre kesme kapasitesine sahip otomatik sigortanın temin ve montajı, her nev'i malzeme ve işçilik dahil.

Sıra No	164
Poz No	35.105.1504
Tanımı	Bıçaklı sigorta 160 A.e kadar ( TS 86 EN 60269-1 )
Birimi	AD
Tarifi	Tablo arkası montaj için, buşon gövdeleri kısa devre akımına dayanabilir mukavemeti yüksek steatid veya BMC malzemeden imal edilmiş, tip testleri yapılmış, kesme kapasitesi en az 400V' ta 100kA, kaidesi ile birlikte komple bıçaklı sigorta temini, her nev'i işçilik, malzeme ve her tabloda benzer boyutta olan her tip sigorta için birer adet sigorta buşonunu çıkartmaya yarayan ellik dahil yerine montajı. Buşonlar kesinlikle, adi porselen malzemeden imal edilmiş olmayacaktır. Kesme kapasitesi 120kA için birim fiyata % 20 ilave edilir, montaj bedeli değişmez. (BMC: Bould Moulded Case, Cam Elyafı Polyester)

Sıra No	165
Poz No	35.110.1101
Tanımı	3 x 10A'den 3 x 63A'e kadar, Icu: 35 kA, I1: (0,8-1)In
Birimi	AD
Tarifi	Kompakt tip, havalı ortamda kesme yapan, el hareketinden bağımsız açtırma mekanizmalı, termik aşırı akım ve manyetik kısa devre koruması bulunan akım sınırlama özelliği olan Ics değeri en az % 50 Icu değerine eşit olan, TS EN 60947-2 standardına uygun CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş kompakt şalter temin ve montajı (I1: Ayarlanabilen termik koruma açma akımı, I3: Sabit veya ayarlanabilen manyetik koruma açma akımı, In: Anma akımı, Icu: Kısa devre kesme kapasitesi, Ics: İşletme kısa devre kesme kapasitesi)  Not: Tip testleri yapılmış olacaktır.

Sıra No	166
Poz No	35.110.1103-D
Tanımı	Demont.3 x 125 A'e kadar Icu: 35 kA, I1: (0,8-1)In
Birimi	AD
Tarifi	

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 40  
Tarih : 12.09.2022

Sıra No	167
Poz No	35.110.1104-D
Tanımı	Demont.3 x 160 A'e kadar Icu: 35 kA, II: (0,8-1)In
Birimi	AD
Tarifi	

Sıra No	168
Poz No	35.110.1105
Tanımı	3 x 200 A'e kadar Icu: 35 kA, II: (0,8-1)In
Birimi	AD
Tarifi	Kompakt tip, havalı ortamda kesme yapan, el hareketinden bağımsız açtırma mekanizmalı, termik aşırı akım ve manyetik kısa devre koruması bulunan akım sınırlama özelliği olan Ics değeri en az % 50 Icu değerine eşit olan, TS EN 60947-2 standardına uygun CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş kompakt şalter temin ve montajı (II: Ayarlanabilen termik koruma açma akımı, I3: Sabit veya ayarlanabilen manyetik koruma açma akımı, In: Anma akımı, Icu: Kısa devre kesme kapasitesi, Ics: İşletme kısa devre kesme kapasitesi)  Not: Tip testleri yapılmış olacaktır.

Sıra No	169
Poz No	35.110.1106
Tanımı	3 x 250 A'e kadar Icu: 35 kA, II: (0,8-1)In
Birimi	AD
Tarifi	Kompakt tip, havalı ortamda kesme yapan, el hareketinden bağımsız açtırma mekanizmalı, termik aşırı akım ve manyetik kısa devre koruması bulunan akım sınırlama özelliği olan Ics değeri en az % 50 Icu değerine eşit olan, TS EN 60947-2 standardına uygun CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş kompakt şalter temin ve montajı (II: Ayarlanabilen termik koruma açma akımı, I3: Sabit veya ayarlanabilen manyetik koruma açma akımı, In: Anma akımı, Icu: Kısa devre kesme kapasitesi, Ics: İşletme kısa devre kesme kapasitesi)  Not: Tip testleri yapılmış olacaktır.

Sıra No	170
Poz No	35.115.1001
Tanımı	Kaçak akım koruma şalteri 2*25 a.e kadar(30ma)
Birimi	AD
Tarifi	Elektrik İç Tesisat Yönetmeliklerine, şartnamelere ve standartlara uygun olarak yapılmış elektrik tesisatlarında her hangi bir kaçak olduğunda fazlar ve nötr hattı üzerinde oluşan hata akımı hissederek 10 - 30 ms. süresinde devreyi kesmek suretiyle can ve mal güvenliğini sağlayan, monofaze devrelerde 220 V., trifaze devrelerde 380 V.da çalışan diferansiyel bobinli, sistemin çalışıp çalışmadığını kontrol için üzerinde test butonu bulunan, tablo içi taşıma raylarına monte edilebilen dış etkilere karşı korumalı, CEE 27 ve diğer uluslararası standartlara uygun, hayat koruma için 30 m A, yangına karşı koruma için 300 m A, değerlerinde nötr hattı kopukluğunda bile çalışabilen kaçak akım koruma şalterinin temini montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.

Sıra No	171
Poz No	35.115.1020
Tanımı	Kaçak akım koruma şalteri 4*25 a.e kadar(30ma)
Birimi	AD
Tarifi	Elektrik İç Tesisat Yönetmeliklerine, şartnamelere ve standartlara uygun olarak yapılmış elektrik tesisatlarında her hangi bir kaçak olduğunda fazlar ve nötr hattı üzerinde oluşan hata akımı hissederek 10 - 30 ms. süresinde devreyi kesmek suretiyle can ve mal güvenliğini sağlayan, monofaze devrelerde 220 V., trifaze devrelerde 380 V.da çalışan diferansiyel bobinli, sistemin çalışıp çalışmadığını kontrol için üzerinde test butonu bulunan, tablo içi taşıma raylarına monte edilebilen dış etkilere karşı korumalı, CEE 27 ve diğer uluslararası standartlara uygun, hayat koruma için 30 m A, yangına karşı koruma için 300 m A, değerlerinde nötr hattı kopukluğunda bile çalışabilen kaçak akım koruma şalterinin temini montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.



## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 41  
Tarih : 12.09.2022

Sıra No	172
Poz No	35.115.1021
Tanımı	Kaçak akım koruma şalteri 4*40 a.e kadar(30ma)
Birimi	AD
Tarifi	Elektrik İç Tesisat Yönetmeliklerine, şartnamelere ve standartlara uygun olarak yapılmış elektrik tesisatlarında her hangi bir kaçak olduğunda fazlar ve nötr hattı üzerinde oluşan hata akımı hissederek 10 - 30 ms. süresinde devreyi kesmek suretiyle can ve mal güvenliğini sağlayan, monofaze devrelerde 220 V., trifaze devrelerde 380 V.da çalışan diferansiyel bobinli, sistemin çalışıp çalışmadığını kontrol için üzerinde test butonu bulunan, tablo içi taşıma raylarına monte edilebilen dış etkilere karşı korumalı, CEE 27 ve diğer uluslararası standartlara uygun, hayat koruma için 30 m A, yangına karşı koruma için 300 m A, değerlerinde nötr hattı kopukluğunda bile çalışabilen kaçak akım koruma şalterinin temini montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.

Sıra No	173
Poz No	35.115.1201
Tanımı	Kaçak akım koruma şalteri 3*80 a.den 3*250 e kadar
Birimi	AD
Tarifi	Elektrik İç Tesisat Yönetmeliklerine, şartnamelere ve standartlara uygun olarak yapılmış elektrik tesisatlarında her hangi bir kaçak olduğunda fazlar ve nötr hattı üzerinde oluşan hata akımı hissederek 10 - 30 ms. süresinde devreyi kesmek suretiyle can ve mal güvenliğini sağlayan, monofaze devrelerde 220 V., trifaze devrelerde 380 V.da çalışan diferansiyel bobinli, sistemin çalışıp çalışmadığını kontrol için üzerinde test butonu bulunan, tablo içi taşıma raylarına monte edilebilen dış etkilere karşı korumalı, CEE 27 ve diğer uluslararası standartlara uygun, hayat koruma için 30 m A, yangına karşı koruma için 300 m A, değerlerinde nötr hattı kopukluğunda bile çalışabilen kaçak akım koruma şalterinin temini montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.

Sıra No	174
Poz No	35.115.2101
Tanımı	B sınıfı, 230V AC, 100 kA (I imp: 10/350µs), üç faz, nötr-toprak
Birimi	AD
Tarifi	Enerji beslemelerini atmosferik deşarjlara (yıldırım) ve geçici aşırı gerilim piklerine karşı korumak üzere Tip1 (B sınıfı), Tip2 (C sınıfı), Tip3 (D sınıfı), aşırı gerilime karşı bir faz, iki faz, üç faz ve nötr koruma yapan, istenirse sinyalizasyon için ilave kontak çıkışlı, tam hermetik olarak tamamen kapalı, pano içinde panoya ve panodaki diğer malzemelere zarar vermeden, diğer malzemelerle ve panoyla güvenlik mesafesi bırakmaya gerek olmadan raya monte edilen, TS EN 61643-11 standardına uygun ve CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş, aşırı gerilim koruyucuları 1- Aşırı gerilim koruyucuları tam hermetik olarak tamamen kapalı olacaktır. Koruyucu üzerinde ark çıkış aralığı bulunmamalıdır. Koruyucu, arkı ark çıkış aralığından çıkmasını sağlayıp hava yolu ile değil kendi içinde söndürmelidir. Böylece koruyucu, hiçbir güvenlik mesafesi zorunluluğu olmadan pano içinde istenen her yere güvenli bir şekilde monte edilebilmelidir. 2- Tip2 (C sınıfı), Tip3 (D sınıfı) koruyucuların üzerinde cihazın sağlıklı çalıştığını veya arızalandığını gösteren gösterge bulunmalıdır. (I imp: Tip1 parafudrlar için maksimum darbe akımı, I max: Tip2 ve Tip3 parafudrlar için maksimum deşarj akımı)

Sıra No	175
Poz No	35.115.2111
Tanımı	C sınıfı 230/400 V AC, 40kA, (I max: 8/20µs), üç faz, nötr, toprak
Birimi	AD
Tarifi	Enerji beslemelerini atmosferik deşarjlara (yıldırım) ve geçici aşırı gerilim piklerine karşı korumak üzere Tip1 (B sınıfı), Tip2 (C sınıfı), Tip3 (D sınıfı), aşırı gerilime karşı bir faz, iki faz, üç faz ve nötr koruma yapan, istenirse sinyalizasyon için ilave kontak çıkışlı, tam hermetik olarak tamamen kapalı, pano içinde panoya ve panodaki diğer malzemelere zarar vermeden, diğer malzemelerle ve panoyla güvenlik mesafesi bırakmaya gerek olmadan raya monte edilen, TS EN 61643-11 standardına uygun ve CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş, aşırı gerilim koruyucuları 1- Aşırı gerilim koruyucuları tam hermetik olarak tamamen kapalı olacaktır. Koruyucu üzerinde ark çıkış aralığı bulunmamalıdır. Koruyucu, arkı ark çıkış aralığından çıkmasını sağlayıp hava yolu ile değil kendi içinde söndürmelidir. Böylece koruyucu, hiçbir güvenlik mesafesi zorunluluğu olmadan pano içinde istenen her yere güvenli bir şekilde monte edilebilmelidir. 2- Tip2 (C sınıfı), Tip3 (D sınıfı) koruyucuların üzerinde cihazın sağlıklı çalıştığını veya arızalandığını gösteren gösterge bulunmalıdır. (I imp: Tip1 parafudrlar için maksimum darbe akımı, I max: Tip2 ve Tip3 parafudrlar için maksimum deşarj akımı)

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 42  
Tarih : 12.09.2022

Sıra No	176
Poz No	35.120.1102
Tanımı	Seçici tip pako şalter 2*25 a. (tablo üzerine) (ts 4915 en 60669-1, ts en 60947-3)
Birimi	AD
Tarifi	Tablo üstü montajına mahsus, sac veya plastik kapaklı, döner göbekli, projesinde gösterilen sayıda pozisyonlu, kontakların açılıp kapanması dönme ile ve yaylı olarak sağlanan pako şalter pozisyon kadranı ve kumanda kol veya düğmesinin temini, montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil.

Sıra No	177
Poz No	35.120.1454
Tanımı	İşaret lambası 250 v.a kadar
Birimi	AD
Tarifi	Gömmme tipte, istenilen renkte, ışıklı işaret lambası sigorta ve şalterin kontakları ile bağlantılarının yapılması dahil komple işaret lambası temin ve montajı, işler halde teslimi.

Sıra No	178
Poz No	35.120.2001
Tanımı	Otomatik Transfer Şarteri 3 x 125 A
Birimi	AD
Tarifi	İki kaynak (Trafo-Jeneratör, Trafo- Trafo, Jeneratör-Jeneratör) transferinde kullanılan, otomatik ve istendiğinde elle de kumanda edilebilen, tek gövdeli, elektriksel ve mekanik kilidi fabrikada yapılmış, kaynaklar arası transferi imalatçı garantisinde olan, yük altında otomatik ve elle güvenli açma kapama yapma özelliğine sahip, öncelikli kaynak gerilimin belirlenen bir değerin altına düşmesi ve/veya yükselmesinde ve/veya tamamen kesilmesinde, frekansın belirlenen bir değerin altına düşmesi ve/veya yükselmesinde yedek kaynağa otomatik transfer yapan, faz sırası kontrolünü yapan, jeneratörü otomatik olarak çalıştıran ve durduran, kaynak uygunluklarını kontrol eden,şalter pozisyonunu ve hata bilgisi veren, nominal kaynak gerilimi, nominal kaynak frekansı ve kaynaklar arası transfer sürelerinin ayarlanabildiği, üzerinde yardımcı kontakları bulunan TS EN 60947-6-1 standardına uygun üretilmiş, CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş şalterin temini, montajı ve işler halde teslimi.

Sıra No	179
Poz No	35.120.2016
Tanımı	4 x 200 A Otomatik Transfer Şalterleri
Birimi	AD
Tarifi	IEC 6047-6-1 standartlarına sahip, iki kaynak(Trafo-Jeneratör , Trafo- Trafo ,Jeneratör-Jeneratör) transferinde kullanılan, otomatik ve istendiğinde elle de kumanda edilebilen , tek gövdeli ,elektriksel ve mekanik kilidi fabrikada yapılmış,kaynaklar arası transferi imalatçı garantisinde olan, yük altında otomatik ve elle güvenli açma kapama yapma özelliğine sahip,öncelikli kaynak gerilimin belirlenen bir değerin altına düşmesi ve/veya yükselmesinde ve/veya tamamen kesilmesinde,frekansın belirlenen bir değerin altına düşmesi ve/veya yükselmesinde yedek kaynağa otomatik transfer yapan, faz sırası kontrolünü yapan , jeneratörü otomatik olarak çalıştıran ve durduran, kaynak uygunluklarını kontrol eden,şalter pozisyonunu ve hata bilgisi veren, nominal kaynak gerilimi, nominal kaynak frekansı ve kaynaklar arası transfer sürelerinin ayarlanabildiği, üzerinde yardımcı kontakları ve diğer malzeme ve her nevi ufak malzemenin işyerinde temini,montajı ve işler halde teslimi.

Sıra No	180
Poz No	35.125.1104
Tanımı	Kuru tip koruyucusuz kontaktör 3*40 a.
Birimi	AD
Tarifi	AC3 sınıfı, sık sık açılıp kapanmaya mahsus tablo arkasına monte edilen tipten, koruyucu röleleri bulunmayan tablo ön yüzünde monte edilecek ayrı kumanda düğmeleri ile kuru tip üç fazlı kontaktör temin ve montajı, yardımcı kontaklar her nev'i malzeme ve işçilik dahil. Ölçü: Monte edilmiş kontaktör adedi sayılır.

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 43  
Tarih : 12.09.2022

Sıra No	181
Poz No	35.125.1301
Tanımı	Kuru tip termik koruyuculu kontaktör 3*10 a.
Birimi	AD
Tarifi	Birim Fiyat No. 718-100 ile aynı, yalnız üzerinde termik koruyucu rölesi bulunan kontaktör temin ve montajı.

Sıra No	182
Poz No	35.135.1901
Tanımı	Akım ölçü trafosu 100 - 500/5 a.
Birimi	AD
Tarifi	15.02.2001/ 24319 tarih ve sayılı Sanayi ve Ticaret Bakanlığı tarafından yayımlanan Elektrik Sayaçları Yönetmeliği esaslarına uygun olacaktır. Ölçü aletleri tablo üzerine monte edilebilen ve gömme alacak, alternatif akım ölçü aletleri 50 Hz frekansa göre yapılmış olacaktır. Hata sınıfı Türk Standartlarına göre ( 1,5 ) olacaktır. Dört köşe en az 72x72 mm olacak, aynı pano üzerinde aynı form ve boyutta ölçü aleti kullanılacaktır. Gaz, toz ve nem girmeyecek şekilde yapılmış olacaktır. Camları renksiz ve pürüzsüz, rakamlar kalın, siyah çizgilerle yapılmış ibre elektriği devreden tamamen tecrit edilmiş hafif, rijid ve hassas okumaya elverişli şekilde biçimlendirilmiş her nev'i malzeme ve işçilik dahil, işler halde teslimi. 144x144 mm için birim fiyatlar % 20 arttırılır, montaj bedeli arttırılmadan aynen uygulanır.

Sıra No	183
Poz No	35.135.1901-D
Tanımı	Demont.Akım ölçü trafosu 100 - 500/5 a.
Birimi	AD
Tarifi	

Sıra No	184
Poz No	35.135.2501
Tanımı	Enerji analizörü (TS IEC 61554'e uygun)
Birimi	AD
Tarifi	Bir elektrikselsistemde izlenmesi gereken anlık ,ortalama ve maksimum akım ve güç değerlerini,gerilimi,45-65 Hz.arası frekansı,güç faktörü ve akım gerilimindeki toplam harmonik bozulmayı,21.harmoniğe kadar rms ölçümünü,enerji değerlerini ışıklı LCD ekran üzerinden gösterebilen modüler yapıda,aynı anda 5 ölçüm değerini gösterebilen, IEC 61010 'a uygun ,haberleşme modülü,alarm modülü,input ve output opsiyonel modüllerine sahip, 3 fazlı (3P,3PN),2 fazlı ve tek fazlı AC sistemlerde kullanılabilen tip.Her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi. 15.02.2001/ 24319 tarih ve sayılı Sanayi ve Ticaret Bakanlığı tarafından yayımlanan Elektrik Sayaçları Yönetmeliği esaslarına uygun olacaktır. Ölçü aletleri tablo üzerine monte edilebilen ve gömme alacak, alternatif akım ölçü aletleri 50 Hz frekansa göre yapılmış olacaktır. Hata sınıfı Türk Standartlarına göre ( 1,5 ) olacaktır. Dört köşe en az 72x72 mm olacak, aynı pano üzerinde aynı form ve boyutta ölçü aleti kullanılacaktır. Gaz, toz ve nem girmeyecek şekilde yapılmış olacaktır. Camları renksiz ve pürüzsüz, rakamlar kalın, siyah çizgilerle yapılmış ibre elektriği devreden tamamen tecrit edilmiş hafif, rijid ve hassas okumaya elverişli şekilde biçimlendirilmiş her nev'i malzeme ve işçilik dahil, işler halde teslimi. 144x144 mm için birim fiyatlar % 20 arttırılır, montaj bedeli arttırılmadan aynen uygulanır.

Sıra No	185
Poz No	35.140.1307
Tanımı	Borusuz serbest döşenen topraklama hattı 50 mm2
Birimi	MT
Tarifi	Borusuz olarak serbest konsol, kroşe üzerine döşenen topraklama hatları her nevi malzeme temini ve işçilik dahil

Sıra No	186
Poz No	35.150.1501
Tanımı	2x1.5 mm2 kurşunsuz pvc izol.kablo.besleme hattı (nhxmh)
Birimi	MT
Tarifi	TSE K 328 standardına uygun NHXMH, enaz 300/500 V olmak üzere kolon veya besleme hattı tesisi, her nevi malzeme temini ve işçilik dahil.

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 44  
Tarih : 12.09.2022

Sıra No	187
Poz No	35.150.1530
Tanımı	3x1.5 mm2 kurşunsuz pvc izol.kablo.besleme hattı (nhxmh)
Birimi	MT
Tarifi	TSE K 328 standardına uygun NHXMH, enaz 300/500 V olmak üzere kolon veya besleme hattı tesisi, her nevi malzeme temini ve işçilik dahil.

Sıra No	188
Poz No	35.150.1531
Tanımı	3x2.5 mm2 kurşunsuz pvc izol.kablo.besleme hattı (nhxmh)
Birimi	MT
Tarifi	TSE K 328 standardına uygun NHXMH, enaz 300/500 V olmak üzere kolon veya besleme hattı tesisi, her nevi malzeme temini ve işçilik dahil.

Sıra No	189
Poz No	35.150.1532
Tanımı	3x4 mm2 kurşunsuz pvc izol.kablo.besleme hattı (nhxmh)
Birimi	MT
Tarifi	TSE K 328 standardına uygun NHXMH, enaz 300/500 V olmak üzere kolon veya besleme hattı tesisi, her nevi malzeme temini ve işçilik dahil.

Sıra No	190
Poz No	35.150.1563
Tanımı	4x6 mm2 kurşunsuz pvc izol.kablo.besleme hattı (nhxmh)
Birimi	MT
Tarifi	TSE K 328 standardına uygun NHXMH, enaz 300/500 V olmak üzere kolon veya besleme hattı tesisi, her nevi malzeme temini ve işçilik dahil.

Sıra No	191
Poz No	35.150.2152
Tanımı	3x4 mm2 1kv yeraltı kabl.besleme hattı (n2xh)
Birimi	MT
Tarifi	<p>TS HD 604 S1 standardına uygun, N2XH, 0,6/1kV kablolar ile bina içinden sıva üstünde, konsollar veya kroşeler üzerinden duvara, tavana veya kanallar içine, bina dışında kanallar içine döşenmek üzere yer altı kablosunun işyerinde temini, geçit ve güvenlik boruları, her nevi malzeme kroşe ve işçilik dahil.</p> <p>Not: TS EN 50575 ve TS EN 50575/A1 standartlarına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip olacaktır.</p>

Sıra No	192
Poz No	35.150.2174
Tanımı	3x95+50 mm2 1kv yeraltı kabl.besleme hattı (n2xh)
Birimi	MT
Tarifi	<p>TS HD 604 S1 standardına uygun, N2XH, 0,6/1kV kablolar ile bina içinden sıva üstünde, konsollar veya kroşeler üzerinden duvara, tavana veya kanallar içine, bina dışında kanallar içine döşenmek üzere yer altı kablosunun işyerinde temini, geçit ve güvenlik boruları, her nevi malzeme kroşe ve işçilik dahil.</p> <p>Not: TS EN 50575 ve TS EN 50575/A1 standartlarına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip olacaktır.</p>

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 45  
Tarih : 12.09.2022

Sıra No	193
Poz No	35.150.2195
Tanımı	4x16 mm2 1kv yeraltı kabl.besleme hattı (n2xh)
Birimi	MT
Tarifi	<p>TS HD 604 S1 standardına uygun, N2XH, 0,6/1kV kablolar ile bina içinden sıva üstünde, konsollar veya kroşeler üzerinden duvara, tavana veya kanallar içine, bina dışında kanallar içine döşenmek üzere yer altı kablosunun işyerinde temini, geçit ve güvenlik boruları, her nevi malzeme kroşe ve işçilik dahil.</p> <p>Not: TS EN 50575 ve TS EN 50575/A1 standartlarına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip olacaktır.</p>

Sıra No	194
Poz No	35.150.2213
Tanımı	5x6 mm2 1KV yer altı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi
Birimi	MT
Tarifi	<p>TS HD 604 S1 standardına uygun, N2XH, 0,6/1kV kablolar ile bina içinden sıva üstünde, konsollar veya kroşeler üzerinden duvara, tavana veya kanallar içine, bina dışında kanallar içine döşenmek üzere yer altı kablosunun işyerinde temini, geçit ve güvenlik boruları, her nevi malzeme kroşe ve işçilik dahil.</p> <p>Not: TS EN 50575 ve TS EN 50575/A1 standartlarına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip olacaktır.</p>

Sıra No	195
Poz No	35.150.3120
Tanımı	2x1.5re aleve dayanıklı n2xhfe 180 0.6/1kv kablo
Birimi	MT
Tarifi	<p>Tek veya çok telli,bakır iletkenli,özel sentetik yalıtkanlı,özel dolgu tabakalı ve özel sentetik dış kılıflı, TS EN 60332-3-24, TS IEC 60331-11/21 standardına göre alevde 180 dakika işlevini devam ettiren,TS HD 604 S1, TS EN 61034-1/2, TS EN 60754-1/2 standardına uygun kablolar (boru, buat hariç) her nevi malzeme ve işçilik dahil.</p> <p>Ana hat ve besleme hatları alev iletmeyen halojensiz kablolar. Tüm halojenfree kablolar TS EN 60754-1, TS EN 60754-2 ve TS EN 60332-1-2, TS EN 60332-3-22 Standardlarına ve 2014/35/ AB Belirli Gerilim Sınırları Dahilinde Kullanılmak Üzere Tasarlanmış Elektrikli Techizat İle İlgili Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk İşaretiyle piyasaya arz edilmiş olacaktır.</p> <p>Not: Kablolar TS EN 50575 ve TS EN 50575/A1 standartlarına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip olacaktır.</p>

Sıra No	196
Poz No	35.150.3162
Tanımı	4x4re aleve dayanıklı n2xhfe 180 0.6/1kv kablo
Birimi	MT
Tarifi	<p>Tek veya çok telli,bakır iletkenli,özel sentetik yalıtkanlı,özel dolgu tabakalı ve özel sentetik dış kılıflı, TS EN 60332-3-24, TS IEC 60331-11/21 standardına göre alevde 180 dakika işlevini devam ettiren,TS HD 604 S1, TS EN 61034-1/2, TS EN 60754-1/2 standardına uygun kablolar (boru, buat hariç) her nevi malzeme ve işçilik dahil.</p> <p>Ana hat ve besleme hatları alev iletmeyen halojensiz kablolar. Tüm halojenfree kablolar TS EN 60754-1, TS EN 60754-2 ve TS EN 60332-1-2, TS EN 60332-3-22 Standardlarına ve 2014/35/ AB Belirli Gerilim Sınırları Dahilinde Kullanılmak Üzere Tasarlanmış Elektrikli Techizat İle İlgili Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk İşaretiyle piyasaya arz edilmiş olacaktır.</p> <p>Not: Kablolar TS EN 50575 ve TS EN 50575/A1 standartlarına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip olacaktır.</p>

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 46  
Tarih : 12.09.2022

Sıra No	197
Poz No	35.160.3331
Tanımı	Normal sorti (linye ve sorti hatları kurşunsuz antigron (nhxmh) malzemeyle.)
Birimi	AD
Tarifi	Aşağıda linye ve sorti hatlarının tesis şekli verilmiş olan tamamen etanj malzeme (buat, klemens, anahtar v.b.) ile linye hatları en az 2,5 mm2 sorti hatları en az 1,5 mm2 ve TS EN 60332-1-2, TS EN 60754- 1/2 ve TS EN 61034-2 normlarına uygun olmak üzere her nevi malzeme temini, işyerine nakli ve işçilik dahil, komple etanj sorti yapılması, (armatür hariç).  Ölçü: Birim Fiyat No35.160.3200 'deki gibidir.

Sıra No	198
Poz No	35.160.3332
Tanımı	Komutator sorti (linye ve sorti hatları kurşunsuz antigron (nhxmh) malzemeyle.)
Birimi	AD
Tarifi	Aşağıda linye ve sorti hatlarının tesis şekli verilmiş olan tamamen etanj malzeme (buat, klemens, anahtar v.b.) ile linye hatları en az 2,5 mm2 sorti hatları en az 1,5 mm2 ve TS EN 60332-1-2, TS EN 60754- 1/2 ve TS EN 61034-2 normlarına uygun olmak üzere her nevi malzeme temini, işyerine nakli ve işçilik dahil, komple etanj sorti yapılması, (armatür hariç).  Ölçü: Birim Fiyat No35.160.3200 'deki gibidir.

Sıra No	199
Poz No	35.160.3334
Tanımı	Paralel sorti (linye ve sorti hatları kurşunsuz antigron (nhxmh) malzemeyle.)
Birimi	AD
Tarifi	Aşağıda linye ve sorti hatlarının tesis şekli verilmiş olan tamamen etanj malzeme (buat, klemens, anahtar v.b.) ile linye hatları en az 2,5 mm2 sorti hatları en az 1,5 mm2 ve TS EN 60332-1-2, TS EN 60754- 1/2 ve TS EN 61034-2 normlarına uygun olmak üzere her nevi malzeme temini, işyerine nakli ve işçilik dahil, komple etanj sorti yapılması, (armatür hariç).  Ölçü: Birim Fiyat No35.160.3200 'deki gibidir.

Sıra No	200
Poz No	35.160.3503
Tanımı	Linye ve sorti hatları kurşunsuz antigron (nhxmh) nevinden malzeme ile normal priz sortisi
Birimi	AD
Tarifi	Aşağıda linye ve sorti hatlarının tesis şekli verilmiş olan tamamen etanj malzeme (buat,klemens, v.b.) ile prizlerin dış kapaklı ve güvenlik hatlı olarak tesis edilmesi, linye sorti hatları en az 2,5 mm2 kesitte IEC 60332 Part3.1 Kat.C, TS EN 50267-1 normlarına uygun etanj priz sortisinin yapılması, her nevi malzeme temini, işyerine nakli ve işçilik dahil.  Ölçü: Birim fiyat no: 793-100 gibidir.  Not: İletkenler TS EN 60445'e göre renklendirilmiştir.

Sıra No	201
Poz No	35.160.6201
Tanımı	16-20 mm PE HFFR halojensiz alev yaymaz elektrik tesisat borusu
Birimi	MT
Tarifi	Betonarme tavanda ve duvarlarda kullanılan, TS EN 61386-1 (Boru sistemleri - Kablo tesisi için - Bölüm 1: Genel özellikler), TS EN 61386-21 (Boru sistemleri - Kablo tesisi için - bölüm 21: İlgili özellikler - Rijit boru sistemleri), TS EN 61386-22(Boru sistemleri - Kablo tesisi için bölüm 22: İlgili özellikler - Esnek boru sistemleri) standartlarına uygun, Halogen Free (HF) ve Alev Yaymaz (FR) özellikte boru temini, döşemesi, boru içerisine kılavuz teli çekilip bırakılması her nevi malzeme ve işçilik dahil.

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 47  
Tarih : 12.09.2022

Sıra No	202
Poz No	35.160.6202
Tanımı	25-32 mm PE HFFR halojensiz alev yaymaz elektrik tesisat borusu
Birimi	MT
Tarifi	Betonarme tavanda ve duvarlarda kullanılan, TS EN 61386-1 (Boru sistemleri - Kablo tesisi için - Bölüm 1: Genel özellikler), TS EN 61386-21 (Boru sistemleri - Kablo tesisi için - bölüm 21: İlgili özellikler - Rijit boru sistemleri), TS EN 61386-22(Boru sistemleri - Kablo tesisi için bölüm 22: İlgili özellikler - Esnek boru sistemleri) standartlarına uygun, Halogen Free (HF) ve Alev Yaymaz (FR) özellikte boru temini, döşemesi, boru içerisine kılavuz teli çekilip bırakılması her nevi malzeme ve işçilik dahil.

Sıra No	203
Poz No	35.160.6501
Tanımı	Ø 50 mm PE kablo muhafaza koruge boru
Birimi	MT
Tarifi	Enerji ve telekomünikasyon altyapı tesisatlarında kablo muhafaza borusu olarak kullanılan, TS EN 61386-24 standardına uygun, en az 250 N dış basınca dayanıklı polietilen koruge boru temini, döşemesi her nevi malzeme ve işçilik dahil

Sıra No	204
Poz No	35.160.6502
Tanımı	Ø 75 mm PE kablo muhafaza koruge boru
Birimi	MT
Tarifi	Enerji ve telekomünikasyon altyapı tesisatlarında kablo muhafaza borusu olarak kullanılan, TS EN 61386-24 standardına uygun, en az 250 N dış basınca dayanıklı polietilen koruge boru temini, döşemesi her nevi malzeme ve işçilik dahil

Sıra No	205
Poz No	35.160.6504
Tanımı	Ø 110 mm PE kablo muhafaza koruge boru
Birimi	MT
Tarifi	Enerji ve telekomünikasyon altyapı tesisatlarında kablo muhafaza borusu olarak kullanılan, TS EN 61386-24 standardına uygun, en az 250 N dış basınca dayanıklı polietilen koruge boru temini, döşemesi her nevi malzeme ve işçilik dahil

Sıra No	206
Poz No	35.160.8205
Tanımı	Yeraltı kablo batı 3*120+70 mm2.
Birimi	AD
Tarifi	Yeraltı kablolar için kablo batı temin ve montajı, özel yalıtkan maddesi, her nevi malzeme ve işçilik dahil, işler halde teslimi.

Sıra No	207
Poz No	35.170.1106
Tanımı	Sıva altı, min. 60x60 ebatlarında LED li tavan armatürü (ışık akısı en az 3300 lm, armatür ışıksal verimi en az 100 lm/w olan)
Birimi	AD
Tarifi	<p>Bütün led armatürler; ENEC sertifikalı veya TSE ürün belgeli veya akredite bir belgelendirme kuruluşu tarafından ürün belgesine haiz olan sürücülü ve sürücü PFC değeri en az 0,95 olacaktır. Kullanılan ledler IESNA LM-80 belgeli olacaktır. Armatürlerin kullanım ömrü TM-21 hesaplama tablosuna göre en az 50000 (L70) saat, armatür renksel geriverim değeri (CRI) en az 80 olacaktır ve homojen ışık dağılımına sahip olacaktır. Armatürler TS EN 60598-1, TS 8698 EN 60598-2-1, TS EN 60598-2-2 standartlarına, armatür sürücüler TS EN 61347-1 ve TS EN 61347-2-13 standartlarına ve (2014/35/AB) Belirli Gerilim Sınırları İçin Tasarlanan Elektrikli Ekipman ile ilgili yönetmeliğe uygun olarak CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş olacaktır. Armatürler akredite bir laboratuvarından alınmış IESNA LM-79 standartlarına uygun fotometrik ölçüm raporuna sahip olacak, IP koruma derecesi testleri TS 3033 EN 60529 standardına, IK koruma derecesi testleri TS EN 62262 standardına göre yaptırılmış olacaktır. Ayrıca armatürler Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliğine uygun üretilmiş olacaktır.</p> <p>Not: Led armatür pozlarında belirtilen ışık akısı (lm) değerleri armatürün çıkış değeridir, tüketim gücü ise armatürün şebekeden çektiği toplam gücü ifade eder.</p> <p>Gövdesi en az 0,5 mm, çerçevesi en az 0,7 mm DKP sacdan imal edilmiş, en az 1 mm kalınlığında opal PMMA difüzörlü, en az IP 40 koruma derecesine sahip armatürün iş yerine temini her nevi malzeme, işçilik ve montajı dahil çalışır halde teslimi.</p>

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 48  
Tarih : 12.09.2022

Sıra No	208
Poz No	35.170.1502
Tanımı	Sıva altı, LED'li dairesel (downlight) armatür (ışık akısı en az 1700 lm, armatür ışıksal verimi en az 100 lm/w).
Birimi	AD
Tarifi	<p>Bütün led armatürler; ENEC sertifikalı veya TSE ürün belgeli veya akredite bir belgelendirme kuruluşu tarafından ürün belgesine haiz olan sürücülü ve sürücü PFC değeri en az 0,95 olacaktır. Kullanılan ledler IESNA LM-80 belgeli olacaktır. Armatürlerin kullanım ömrü TM-21 hesaplama tablosuna göre en az 50000 (L70) saat, armatür renksel geriverim değeri (CRI) en az 80 olacaktır ve homojen ışık dağılımına sahip olacaktır. Armatürler TS EN 60598-1, TS 8698 EN 60598-2-1, TS EN 60598-2-2 standartlarına, armatür sürücüler TS EN 61347-1 ve TS EN 61347-2-13 standartlarına ve (2014/35/AB) Belirli Gerilim Sınırları İçin Tasarlanan Elektrikli Ekipman ile ilgili yönetmeliğe uygun olarak CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş olacaktır. Armatürler akredite bir laboratuvarından alınmış IESNA LM-79 standartlarına uygun fotometrik ölçüm raporuna sahip olacak, IP koruma derecesi testleri TS 3033 EN 60529 standardına, IK koruma derecesi testleri TS EN 62262 standardına göre yaptırılmış olacaktır. Ayrıca armatürler Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliğine uygun üretilmiş olacaktır.</p> <p>Not: Led armatür pozlarında belirtilen ışık akısı (lm) değerleri armatürün çıkış değeridir, tüketim gücü ise armatürün şebekeden çektiği toplam gücü ifade eder.</p> <p>Gövdesi ve soğutucu kısmı alüminyum döküm olan, opal PMMA difüzörlü, en az IP 40 koruma derecesine sahip armatürün iş yerine temini her nevi malzeme, işçilik ve montajı dahil çalışır halde teslimi.</p>

Sıra No	209
Poz No	35.170.1603
Tanımı	LED sıva üstü etanj armatür (polikarbon gövdeli) ışık akısı en az 3600 lm, armatür ışıksal verimi en az 100 lm/w.
Birimi	AD
Tarifi	<p>Bütün led armatürler; ENEC sertifikalı veya TSE ürün belgeli veya akredite bir belgelendirme kuruluşu tarafından ürün belgesine haiz olan sürücülü ve sürücü PFC değeri en az 0,95 olacaktır. Kullanılan ledler IESNA LM-80 belgeli olacaktır. Armatürlerin kullanım ömrü TM-21 hesaplama tablosuna göre en az 50000 (L70) saat, armatür renksel geriverim değeri (CRI) en az 80 olacaktır ve homojen ışık dağılımına sahip olacaktır. Armatürler TS EN 60598-1, TS 8698 EN 60598-2-1, TS EN 60598-2-2 standartlarına, armatür sürücüler TS EN 61347-1 ve TS EN 61347-2-13 standartlarına ve (2014/35/AB) Belirli Gerilim Sınırları İçin Tasarlanan Elektrikli Ekipman ile ilgili yönetmeliğe uygun olarak CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş olacaktır. Armatürler akredite bir laboratuvarından alınmış IESNA LM-79 standartlarına uygun fotometrik ölçüm raporuna sahip olacak, IP koruma derecesi testleri TS 3033 EN 60529 standardına, IK koruma derecesi testleri TS EN 62262 standardına göre yaptırılmış olacaktır. Ayrıca armatürler Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliğine uygun üretilmiş olacaktır.</p> <p>Not: Led armatür pozlarında belirtilen ışık akısı (lm) değerleri armatürün çıkış değeridir, tüketim gücü ise armatürün şebekeden çektiği toplam gücü ifade eder.</p> <p>Polikarbon gövdeli ve opal polikarbon kapaklı, en az IP65 koruma derecesine sahip armatürün iş yerine temini her nevi malzeme, işçilik ve montajı dahil çalışır halde teslimi.</p>

Sıra No	210
Poz No	35.170.3050
Tanımı	Led aydınlatma armatürleri için acil durum aydınlatma kiti fiyat farkı
Birimi	AD
Tarifi	<p>Armatürlerin acil durumlarda da çalışmasını sağlamak için armatürlere monte edilen, projesinde belirtilen acil durum aydınlatma ışık şiddeti değerini projesine göre 3 saate kadar sağlayan, yüksek sıcaklık tipi Ni-cd bataryası, şarj ünitesi ve durum led inden oluşan, led armatür driverları ile uyumlu, TS EN 61347-2-7, TS EN 60598-2-22 standartlarına uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş işyerine temini, her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.</p>



## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 49  
Tarih : 12.09.2022

Sıra No	211
Poz No	35.170.4004
Tanımı	Led projektör, ışık akısı en az 8500 lm, armatür ışıksal verimi en az 110 lm/w
Birimi	AD
Tarifi	Gövdesi ile ön cam çerçevesi enjeksiyon alüminyum dökümden imal edilmiş, fırın boya ile boyanmış, ön camı temperlenmiş, 250°C ısıya ve darbelere karşı dayanıklı, en az IP 65 koruma derecesine ve IK 08 koruma derecesine sahip, (-20°C ile +65°C) arasında çalışabilen, (tavana, duvara, zemine) montaj yapılabilmesi için gerekli montaj aparatları bulunan, projektörler ise TS EN 60598-2-5 standartlarına ve (2014/35/AB) Belirli Gerilim Sınırları İçin Tasarlanan Elektrikli Ekipman ile ilgili yönetmeliğe uygun olarak CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş olan projektörün iş yerine temini, her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi. Not: ENEC sertifikalı sürücülü ve sürücü PFC değeri en az 0,95 olacaktır. Kullanılan ledler IESNA LM-80 belgeli olacaktır. Kullanım ömrü TM-21 hesaplama tablosuna göre en az 50000 (L70) saat, renksel geriverim değeri (CRI) en az 65 olacaktır. Projektörler akredite bir laboratuvardan alınmış IESNA LM-79 standartlarına uygun fotometrik ölçüm raporuna sahip olacak, IP koruma derecesi testleri TS 3033 EN 60529 standardına, IK koruma derecesi testleri TS EN 62262 standardına göre yaptırılmış olacaktır.

Sıra No	212
Poz No	35.170.5102
Tanımı	Çift duylu, en az IP 40 koruma sınıflı, (360° Hareket Sensörlü tavan tipi)
Birimi	AD
Tarifi	Armatür kaidesi alüminyum veya sacdan imal edilmiş, opal cam gloplu, IP 20 koruma sınıflı iç tesisatı yanmaya dayanıklı silikon kablo ile döşenmiş, ampulün arka tarafında oluşan ısıyı ve ışığı yansıtmak için parlak alüminyumdan reflektörü bulunan, armatür gövdesinin alt tarafına yerleştirilmiş, aşağı ve yukarı hareket ettirilerek algılama alanı ayarlanabilen, sensör üzerinden trimpotlarla devrede kalma süresi ayarı ve gün ışığı ayarı yapılabilen, Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliği'ne, (2014/35/AB) Belirli Gerilim Sınırları İçin Tasarlanan Elektrikli Ekipman ile ilgili yönetmeliğine, TS EN 60598-1, TS 8698 EN 60598-2-1 ve TS EN 60669-2-1 standartlarına uygun olarak üretilmiş ve CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş olacaktır. Duvar tipinde 180° ön tarafındaki alanda, tavan tipinde ise 360° çevresindeki alanda algılama yeteneğine sahip dijital optik algılayıcı sensörlü, E 27 duylu, 40W akkor flamanlı ampul dahil sıva üstü duvar tipi armatürünün temini, işyerine nakli, bağlantılarının ve ayarlarının yapılması her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.

Sıra No	213
Poz No	35.170.5202
Tanımı	360° tavan tipi sıva üstü hareket sensörü
Birimi	AD
Tarifi	220 - 240 volt şebeke geriliminde, -20°C ve +40°C arası sıcaklıkta çalışabilen, flüoresan tipi lambalarda 400 wat'a, akkor flamanlı lambalarda 1000 wat'a kadar yük bağlanabilen, sensör üzerinden trimpotlarla devrede kalma süresi ayarı ve gün ışığı ayarı yapılabilen, en az IP 44 koruma sınıflı, Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliği'ne, (2014/35/AB) Belirli Gerilim Sınırları İçin Tasarlanan Elektrikli Ekipman ile ilgili yönetmeliğine, TS EN 60669-2-1 standartlarına uygun olarak üretilmiş ve CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş, duvar tipi olanda optik algılayıcısı dijital yapıda ve 180° ön tarafındaki alanda, tavan tipi olanda 360° çevresindeki alanda algılama yeteneğine sahip olan, duvar tipi sıva üstü hareket sensörünün temini, işyerine nakli, bağlantılarının ve ayarlarının yapılması her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 50  
Tarih : 12.09.2022

Sıra No	214
Poz No	35.180.1301
Tanımı	10 kva 10 dakikaya kadar akü besleme süreli üç faz giriş üç faz çıkışlı kesintisiz güç kaynağı
Birimi	AD
Tarifi	<p>2014/35 /AB Belirli Gerilim Sınırları için Tasarlanan Elektrikli Ekipman ile ilgili yönetmeliği,,2004/108/AT Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği ve 20 Haziran 2007 Tarih Ve 26558 Sayılı Resmi Gazetede Yayınlanan Enerji Piyasası Müşteri Hizmetlerinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmeliğine uygun olacaktır. (TS EN 62040-1/2/3) standartlarına uygun, istenen gücü kesintisiz olarak 24 saat verebilen, 380 V. AC (3 faz) veya 220 V. AC (1 faz) <math>\pm\%15</math> ve 50 Hz <math>\pm\%5</math> giriş tolerans değerlerine sahip olan, 380 V. AC (3 faz) veya 220 V. AC (1 faz) <math>\pm\%1</math> ve 50 Hz <math>\pm\%</math>,1 çıkış değerlerini sağlayabilen, toplam çıkış harmonik distorsiyonu doğrusal yükte <math>&lt; \% 2</math>, doğrusal olmayan yükte <math>&lt; \%5</math> değerlerini sağlayabilen, tamamen boşalmış aküleri şarj ederken aynı zamanda yükü de besleyebilen, dolu aküleri tampon şarjda tutabilen, <math>&lt; \% 8</math> giriş akım harmonik distorsiyonuna sahip, yük crest faktörü 3:1 olan, evirme işlemini PWM (Darbe Genişlik Modülasyonu) kullanarak IGBT ile yapıp ideal sinüs dalgasını oluşturabilen, bütün cihazlar için güç faktörü 0,9 ,giriş güç faktörü&gt;0,99 olan aşırı yükte/ kısa devre durumunda/ çıkış voltajı limit dışına çıktığında/ redresör arızasında/ aşırı sıcaklıkta/ invertörde bir arıza meydana geldiğinde yükü şebekeye veya yardımcı kaynağa aktaran statik (yarı iletken) by-pass şalteri olan, (3 fazlı cihazlarda) dahili mekanik by-pass şalteri olan, enerji kesilmesi durumunda tam yükte istenen süre kadar yetecek kuru tip bakımsız akü grubuna sahip olan, LCD veya grafik gösterge paneli bulunan, ön panelinde sistemin durumunu gösterir kolay anlaşılır ışıklı mimik diyagramı olan, ön panelinde akım/ gerilim/ frekans/ yük durumu/ akü durumu gibi büyüklükleri gösterebilen, gerektiğinde uzaktan izleme paneli bağlanabilen ve SNMP modülü bağlanabilen , EMI/RFI filtreleme özelliğine sahip on-line statik kesintisiz güç kaynağı işyerine nakli montajı (kablo hariç) ve işler halde teslimi.</p> <p>NOT: 1- İdareye teklif edilen akülerin hücre başına güç hesabı (Cihaz gücü(VA)xÇıkış CosQ (0,9))/ İnvörtör verimi (0,95)/Akü sayısı/Hücre sayısı(6)= ...watt/cell şeklinde yapılacaktır. Akü hesabında hücre başı gerilimi 1,70V/cell kabul edilecektir. Hesaplama sonucu ve teklif edilen aküler katalogda işaretlenerek idareye sunulacaktır. Kullanılan aküler bakımsız kuru tip ve TSE belgeli olacaktır.</p>

Sıra No	215
Poz No	35.190.1100
Tanımı	Kablo tava sistemleri
Birimi	KG
Tarifi	<p>Elektrik kablolarının güvenli bir şekilde taşınmasını sağlamak üzere, TS EN 61537 standardına, tasdikli elektrik projesinde belirtilen ebatlara ve Elektrik tesisatı genel teknik şartnamesine uygun, TS EN 10130/10131 standardına uygun, kablo yükünü taşıyabilecek genişlikte ve yükseklikte sac üzerine deliklerin delinmesi, bükülmesi, sacın mukavemetini artırmak ve esnemesini engellemek amacıyla (güçlendirilmiş) tavanın boyuna ve enine kordon çekme yöntemiyle oluk açılması, yağ ve pas giderilmesi için kimyasal banyoda tutulması, flaks kaplama işleminden geçirilmesi, ön kurutmaya tabi tutulması sonra TS EN ISO 1461 standardına uygun sıcak daldırma usulüyle galvaniz kaplama yapılması, iş yerine nakli, askı veya konsollar vasıtasıyla tavana veya duvara montajının yapılması, her türlü işçilik ve malzeme dahil işler halde teslimi.</p> <p>NOT:</p> <p>1-Ölçülendirmede sadece tava ağırlığı esas alınacaktır.</p> <p>2- yatay, dikey ve yön değiştirme yerlerinde kullanılacak ek parçaları, redüksiyon,taşıyıcı görev yapacak konsol, askı tijleri, askı elemanları, tespit kroşeleri ile vida, somun, rondela, kopilya v.b elemanlarda sıcak daldırma galvaniz kaplı olacaktır. Bunların bedelleri birim fiyata dahil edilmiş olup ayrıca bedel ödenmeyecektir.</p> <p>3- Sıcak daldırma galvaniz imalatçısından, TS EN ISO 1461 standart şartlarına uyulduğunu belirten uygunluk belgesi istenecektir.</p>

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 51  
Tarih : 12.09.2022

Sıra No	216
Poz No	35.190.1101
Tanımı	Kablo Tava Sistemleri Kapak Sacı
Birimi	KG
Tarifi	<p>Elektrik kablolarının güvenli bir şekilde taşınmasını sağlamak üzere, TS EN 61537 standardına, tasdikli elektrik projesinde belirtilen ebatlara ve Elektrik tesisatı genel teknik şartnamesine uygun, TS EN 10130/10131 standardına uygun, kablo yükünü taşıyabilecek genişlikte ve yükseklikte sac üzerine deliklerin delinmesi, bükülmesi, sacın mukavemetini artırmak ve esnemesini engellemek amacıyla (güçlendirilmiş) tavanın boyuna ve enine kordon çekme yöntemiyle oluk açılması, yağ ve pas giderilmesi için kimyasal banyoda tutulması, flaks kaplama işleminden geçirilmesi, ön kurutmaya tabi tutulması sonra TS EN ISO 1461 standardına uygun sıcak daldırma usulüyle galvaniz kaplama yapılması, iş yerine nakli, askı veya konsollar vasıtasıyla tavana veya duvara montajının yapılması, her türlü işçilik ve malzeme dahil işler halde teslimi.</p> <p>NOT:</p> <p>1-Ölçülendirmede sadece tava ağırlığı esas alınacaktır.</p> <p>2- yatay, dikey ve yön değiştirme yerlerinde kullanılacak ek parçaları, redüksiyon, taşıyıcı görev yapacak konsol, askı tijleri, askı elemanları, tespit kroşeleri ile vida, somun, rondela, kopilya v.b elemanlarda sıcak daldırma galvaniz kaplı olacaktır. Bunların bedelleri birim fiyata dahil edilmiş olup ayrıca bedel ödenmeyecektir.</p> <p>3- Sıcak daldırma galvaniz imalatçısından, TS EN ISO 1461 standart şartlarına uyulduğunu belirten uygunluk belgesi istenecektir.</p> <p>Onaylı projesinde belirtilen kanalları kapatmak için kullanılmak üzere 782-100 pozuna uygun özelliklerde kapak sacı her türlü işçilik ve malzeme dahil işler halde teslimi.</p>

Sıra No	217
Poz No	35.190.1301
Tanımı	En az 20 x 12 mm (tek bölmeli) PVC Kablo Kanalı
Birimi	MT
Tarifi	<p>Bina içinde; kuvvetli ve zayıf akım iletkenlerinin emniyetli şekilde taşınmasında kullanılmak üzere tasarlanmış, TS EN 50085-1, TS EN 50085-2-1, standartlarına uygun, TS EN 60695-2-11 standardına uygun olarak alev iletmeyen, malzemeden imal edilmiş, mekanik darbelere dayanıklı, kendiliğinden sönen PVC atmosferik ve UV ışınlarına dayanıklı, IP 40 koruma sınıfı, CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş Atık Elektrikli Ve Elektronik Eşyaların Kontrolü (RoHS) yönetmeliğine uygun, -25°C ila +60°C ortam sıcaklığında çalışabilen, dielektrik akımı 260 kW/cm' ye dayanıklı, RAL 9010 beyaz renkli, (100 mm ve üstündeki ebatlardaki kanallar içten kilitlemeli ve folyo kaplamalı), Kullanılan iç köşe, dış köşe ve dirsek aksesuarları menteşeli tip ve hareketli olan, Kanal tabanlarında duvara montajı kolaylaştıran şablonlaşmış dikey ve yatay montaj delikleri bulunan, PVC kanalların temini, işyerine nakli, yerine montajı, bağlantılarının yapılması, İç köşe, dış köşe, dirsek, sonlandırma, T dirsek ve çerçeveler gibi her türlü bağlantı elemanları dahil işler halde teslimi.</p>

Sıra No	218
Poz No	35.190.1304
Tanımı	En az 100 x 35 mm (üç bölmeli) PVC Kablo Kanalı
Birimi	MT
Tarifi	<p>Bina içinde; kuvvetli ve zayıf akım iletkenlerinin emniyetli şekilde taşınmasında kullanılmak üzere tasarlanmış, TS EN 50085-1, TS EN 50085-2-1, standartlarına uygun, TS EN 60695-2-11 standardına uygun olarak alev iletmeyen, malzemeden imal edilmiş, mekanik darbelere dayanıklı, kendiliğinden sönen PVC atmosferik ve UV ışınlarına dayanıklı, IP 40 koruma sınıfı, CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş Atık Elektrikli Ve Elektronik Eşyaların Kontrolü (RoHS) yönetmeliğine uygun, -25°C ila +60°C ortam sıcaklığında çalışabilen, dielektrik akımı 260 kW/cm' ye dayanıklı, RAL 9010 beyaz renkli, (100 mm ve üstündeki ebatlardaki kanallar içten kilitlemeli ve folyo kaplamalı), Kullanılan iç köşe, dış köşe ve dirsek aksesuarları menteşeli tip ve hareketli olan, Kanal tabanlarında duvara montajı kolaylaştıran şablonlaşmış dikey ve yatay montaj delikleri bulunan, PVC kanalların temini, işyerine nakli, yerine montajı, bağlantılarının yapılması, İç köşe, dış köşe, dirsek, sonlandırma, T dirsek ve çerçeveler gibi her türlü bağlantı elemanları dahil işler halde teslimi.</p>

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 52  
Tarih : 12.09.2022

Sıra No	219
Poz No	35.410.1101
Tanımı	1 çevrimli, 12 bölge adresli yangın alarm santralı 127 adres kapasiteli, 12 yangın bölgesi göstergeli.
Birimi	AD
Tarifi	<p>Adreslenebilir duman, ısı, gaz, alev ve sıcaklık dedektörleri, adreslenebilir dahili ve harici tip yangın ihbar butonları, giriş çıkış arabirim üniteleri, kısa devre izolatörleri ve adreslenebilir sesli ve ışıklı alarm cihazlarının bağlantısına uygun olmalıdır. Modüler yapı, mikroişlemcili santral olmalıdır. Büyük dağıtılmış sistemlerde en az 16 adet adresli yangın alarm santrali network sistemi ile birbirine bağlanabilmelidir. Diğer bina kontrol ve otomasyon sistemleriyle haberleşme yapılabilmesi için, Modbus, Bacnet veya kabul gören diğer haberleşme modülünü desteklemelidir. Tüm adresli cihazlara kullanıcı tarafından farklı olay türleri (yangın, hata, güvenlik, alarm, bilgi vb.) tanımlanabilmelidir. Sistemin kurulu olduğu mahal ve yangın senaryoları arasında tam uyum sağlanabilmelidir. Sisteme mevcut adresleme düzenini bozmayacak nitelikte sonradan cihaz ilavesi yapılabilmelidir. Santral ön yüzü yazılım menüsü ise Türkçe olacaktır. En az 2 adet programlanabilir sesli alarm çıkışı olmalı veya eklenebilmelidir. İtfaiyeye ya da uzaktaki bir yangın mücadele merkezine ya da bir gözlem istasyonuna sinyalizasyon için özel, denetlenen, alarm ve arıza röle çıkışları olmalıdır. Uzaktan erişim için RS haberleşme modülü, LAN, WAN ve internet üzerinden uzaktan erişimi için TCP/IP (IPv4 veya IPv6 ile uyumlu) haberleşme modülünü destekleyebilmelidir. Santral üzerine takılabilen veya ara modüller vasıtasıyla harici olarak santrale entegre edilebilen GPRS haberleşme modülü sayesinde; olay anında, alarm ve hata bilgilerini önceden belirlenmiş cep telefonu numarasına (SMS) gönderebilmelidir. Gece ve gündüz saatlerinde farklı çalışma programları uygulanabilmelidir. Çok düşük yoğunluktaki duman mevcudiyetinde duruma santraldan erken müdahale edilebilmesi (sesli alarm çalmadan yangına müdahale edilmesi) için ön-alarm fonksiyonu bulunmalıdır. Mevcut anons sistemi ile entegre olabilecek ve aradaki bağlantıda meydana gelebilecek hata ve arıza bilgileri santral üzerinden izlenebilmelidir. Kapalı devre televizyon (CCTV) sistemi entegrasyonu kapsamında; kamera kayıt cihazına programlanabilir alarm röle çıkışı verebilecek ve bu şekilde yangın olan mahallin kamerası otomatik seçilebilecek, santral tarafından dedektörler sürekli olarak kirlenme düzeyi yönünden kontrol edilecek ve kirlenme tesbit edildiğinde "Servis Gerekli" uyarısı verebilecektir. Santrale tekrarlayıcı ve mimik paneller bağlanabilmelidir. Tüm kablolar ve bağlantıları kopukluk, kısa devre ve toprak kaçağı gibi arızalara karşı sürekli olarak denetim altında tutulabilmelidir. En az son 1000 olayı silinmeyen hafızasında saklayabilmelidir. Genel yangın alarm ve arıza lambası bulunmalıdır. Her yangın bölgesi için ayrı alarm ve arıza lambaları eklenebilen veya panel üzerindenki aydınlatılmış alfanümerik LCD ekran ile her bölge için arıza ve alarm bilgilerini içeren veriler izlenebilen ve sesli uyarıcılar ile gösterilebilen özellikte olmalıdır. 512 adresli elemandan fazlasını çalıştırıyor ise yedek işlemciye sahip olmalıdır. Ana beslemenin kesilmesi durumunda yangın alarm sistemi, algılama fonksiyonlarını en az 24 saat yerine getirebilecek ve bu sürenin sonunda tüm alarm verme, kontrol ve haberleşme fonksiyonlarını en az 30 dakika süre ile yerine getirebilecek şekilde tam kapalı, sızdırmaz tip, bakım gerektirmeyen akümülatör ile teçhiz edilmelidir. Santral TS EN 54-2 ve TS EN 54-4 standartlarına uygun olmalıdır. 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş, üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip olacaktır. Santralin temini, işyerine nakli, montajının yapılması, alarm sortilerine bağlanması test ve ayarlarının yapılması her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.</p> <p>Not: Tanımda belirtilen modül özellikleri BFT'de yer alan ilgili poz tanımlarına uygun olacaktır. Söz konusu modül fiyatları santral birim fiyatına dahil değildir.</p>

Sıra No	220
Poz No	35.410.2020
Tanımı	Adresli optik duman dedektörü
Birimi	AD
Tarifi	<p>Mikroişlemci kontrollü dedektör ışık saçma prensibiyle çalışan bir fotoelektrik duman hücresine sahip olmalıdır. Dedektör üzerinde, uzaktan gözle kontrolün sağlanabilmesi için en az bir adet Led ışığı olacaktır. Paralel ihbar lambası bağlantısına uygun ve takılıp sökülebilmemesini sağlayan bir sokete sahip olmalıdır. Dedektörlerin adreslenmesi herhangi bir konum anahtarı, el tipi dedektör programlama cihazı ile veya yangın algılama ve ihbar santrali üzerinden otomatik olarak yapılabilmelidir. Dedektör TS EN 54-7 standardına, 305/2011/AB Yapı malzemeleri Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş, ve üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip olacaktır. Dedektörün temini, işyerine nakli, her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.</p>

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 53  
Tarih : 12.09.2022

Sıra No	221
Poz No	35.410.2040
Tanımı	Adresli sıcaklık dedektörü
Birimi	AD
Tarifi	Dedektör sabit sıcaklık dedektörü yada sıcaklık artış hızı dedektörü olarak çalışacak şekilde programlanabilecektir. Dedektör üzerinde, uzaktan gözle kontrolün sağlanabilmesi için en az bir adet led ışığı olacak ve paralel ihbar lambası bağlantısına uygun ve takılıp sökülebilmesini sağlayan bir sokete sahip olmalıdır. Dedektörlerin adreslenmesi herhangi bir konum anahtarı, el tipi dedektör programlama cihazı ile veya yangın algılama ve ihbar santrali üzerinden otomatik olarak yapılabilir. Mikroişlemci kontrollü dedektör, TS EN 54-5 standardına, 305/2011/AB Yapı malzemeleri Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş, üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip olacaktır. Dedektörün temini, işyerine nakli, her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.

Sıra No	222
Poz No	35.410.2060
Tanımı	Adresli kombine optik duman ve sıcaklık dedektörü
Birimi	AD
Tarifi	Mikroişlemci kontrollü dedektör ışık saçma prensibiyle çalışan bir fotoelektrik duman hücresine sahip olmalıdır. Dedektör aynı zamanda sabit sıcaklık dedektörü yada sıcaklık artış hızı dedektörü olarak çalışacak şekilde programlanabilecektir. Dedektör üzerinde, uzaktan gözle kontrolün sağlanabilmesi için en az bir adet led ışığı olacaktır ve paralel ihbar lambası bağlantısına uygun ve takılıp sökülebilmesini sağlayan bir sokete sahip olacaktır. Dedektörlerin adreslenmesi herhangi bir konum anahtarı, el tipi dedektör programlama cihazı ile veya yangın algılama ve ihbar santrali üzerinden otomatik olarak yapılabilir. Dedektör TS EN 54-5 ve TS EN 54-7 standardına, 305/2011/AB Yapı malzemeleri Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş, üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip olacaktır. Dedektörün temini, işyerine nakli, her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.

Sıra No	223
Poz No	35.410.2530
Tanımı	Adresli sıfırlanabilir yangın ihbar butonu
Birimi	AD
Tarifi	Adresli sıfırlanabilir yangın alarm butonu mikro işlemci kontrollü olacaktır. Üzerindeki esnek kırılmaz cama basılmasıyla aktive olmalı ve sıfırlama işlemi gerçekleştirilene kadar bu durumda kalmalıdır. Yangın alarm butonu üzerinde bulunan LED, butonun çevrim üzerinden santral tarafından sorgulanması sırasında yanıp sönecek ve alarm durumunda sürekli yanıp sönecektir. TS EN 54-11 standardına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş, üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip butonun temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.

Sıra No	224
Poz No	35.415.1580
Tanımı	Dahili tip flaşörlü elektronik yangın ihbar sireni
Birimi	AD
Tarifi	Siren flaşörün minimum 100 db/1mt ses şiddetinde olmalıdır. Siren flaşörün minimum flaş enerjisi 2,5 Joule, flaş frekansı 1 Hz olmalıdır. Siren flaşör uzak noktada dahi görülebilir olmalıdır. Siren flaşörün koruma sınıfı en az IP 42 olmalıdır. Siren flaşör TS EN 54-3 ve TS EN-23 standardına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip siren flaşörün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.

Sıra No	225
Poz No	35.440.2102
Tanımı	3 saat süreli tek yüzü, kesintide yanan acil durum yönlendirme armatürü (Ledli)
Birimi	AD
Tarifi	Renk ve işaret formatları ilgili standartlara uygun olan, tek veya çift yüzü, led ışık kaynaklı, TS EN 60598-2-22 standardına uygun ve Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrollü Yönetmeliği'ne, Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmeliğe, 2014/35/AB Belirli Gerilim Sınırları için Tasarlanan Elektrikli Ekipman ile ilgili Yönetmeliğe ve TS ISO 3864-1 /2, TS ISO 7010, TS EN 1838 ve TS EN 50172 standartlarına uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş acil durum yönlendirme armatürünün temini, işyerine nakli ve montajı.

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 54  
Tarih : 12.09.2022

Sıra No	226
Poz No	35.440.2104
Tanımı	3 saat süreli çift yüzöl, kesintide yanan acil durum yönlendirme armatürü (Ledli)
Birimi	AD
Tarifi	Renk ve işaret formatları ilgili standartlara uygun olan, tek veya çift yüzöl, led ışık kaynaklı, TS EN 60598-2-22 standardına uygun ve Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliği'ne, Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmeliğe, 2014/35/AB Belirli Gerilim Sınırları için Tasarlanan Elektrikli Ekipman ile ilgili Yönetmeliğe ve TS ISO 3864-1 /2, TS ISO 7010, TS EN 1838 ve TS EN 50172 standartlarına uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş acil durum yönlendirme armatürünün temini, işyerine nakli ve montajı.

Sıra No	227
Poz No	35.445.1200
Tanımı	Dış Ortam Bullet Kamera Tip-2
Birimi	AD
Tarifi	"Yüksek Çözünürlüklü, Renkli, Siyah/Beyaz, Gece/Gündüz Fonksiyonlu en az 4 MP Bullet tipi IP Kamera. En az 1/3" ölçüsünde CMOS görüntü sensörüne sahip olacak ve progressive taramalı olacaktır. Kamera en az 30 metre gece görüşlü ve mekanik IR kesici filtreli olmalı, gerçek (true) Day/Night özelliğe sahip olmalıdır. Kamera 4 MP (2688x1520)' de en az 20 fps (resim/sn) olarak, 3MP (2048x1536), 2MP (1920X1080), D1(704X576) çözünürlük değerlerini en az 25 fps (resim/sn) veya 30 fps (resim/sn) olarak desteklemelidir. Kamera görüş açısı 3,2 mm ile 9 mm arasında ayarlanabilen motorize lense sahip olmalıdır. Kamera otomatik backfokus (auto focus, remote focus) özelliğine sahip olmalıdır. H.265, H.264 ve MJPEG görüntü sıkıştırma formatlarını desteklemelidir. Kamera en az 120 dB WDR, ROI, 3D-DNR, BLC özelliklerini desteklemelidir. Kamera TS EN 60529 standardına göre en az IP66 koruma ve TS EN 62262 standardına göre en az IK10 mekanik dayanım derecelerine sahip olmalıdır. IEEE 802.3af veya IEEE 802.3at standartlarında Power over ethernet (PoE veya PoE+) desteği olmalıdır. Ayrıca 12 Volt DC harici besleme girişi olmalıdır. Kamera metal kasa olmalıdır. Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği'ne ve TS EN 55032, TS EN 55024, TS EN 50130-4 standartlarına uygun olarak CE işareti ile piyasaya arz edilmiş kameranın iş yerine nakli, montajı, her nevi ufak montaj malzemeleri dahil işler halde teslimi.

Sıra No	228
Poz No	35.445.1501
Tanımı	8 Kanal Ağ Kayıt Cihazı (Network Video Recorder)
Birimi	AD
Tarifi	Cihaz 8MP kayıt desteğine sahip olmalı, en az 8 adet 2 MP kameranın aynı anda canlı izlenmesine olanak vermelidir. Kayıt cihazı H.265, H.264 ve MJPEG formatlarını desteklemelidir. Cihaz en az 80 Mbps boyutunda giriş bant genişliğine sahip olmalıdır. Cihazın üzerinde 10/100 Mbit ethernet portu olmalıdır. Cihazın yüksek çözünürlüklü HDMI çıkışı olmalıdır. Cihazda en az 2 harddisk girişi olmalıdır. Cihazda en az 6 TB kayıt hafıza kapasitesine sahip harddisk olacaktır. Kayıt cihazı üzerinde alarm girişi ve çıkışı olmalıdır. 2014/35/AB Belirli Gerilim Sınırları İçin Tasarlanan Elektrikli Ekipman ile ilgili yönetmeliğe uygun olarak CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş cihazın iş yerine nakli, montajı, her nevi ufak montaj malzemeleri dahil işler halde teslimi.

Sıra No	229
Poz No	35.445.1601
Tanımı	8 Port Yönetilebilir Poe Ağ Anahtarı
Birimi	AD
Tarifi	Anahtar üzerinde en az 8 adet 10/100/1000 Ethernet PoE port ve en az 2 adet 1000 Base-X SFP port olacaktır. Cihazın en az IEEE 802.3af ve IEEE 802.3at (PoE, PoE+) özelliği olacaktır. Cihaz port başına 30 Watt güç sağlayabilecek ve toplam PoE Bütçesi en az 120Watt Olacaktır. Cihaz 220V AC çalışma voltajına sahip olmalıdır. 2014/35/AB Belirli Gerilim Sınırları İçin Tasarlanan Elektrikli Ekipman ile ilgili yönetmeliğe uygun olarak CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş cihazın iş yerine nakli, montajı, her nevi ufak montaj malzemeleri dahil işler halde teslimi.

Sıra No	230
Poz No	35.480.1000
Tanımı	Televizyon sortisi
Birimi	AD
Tarifi	Teknik şartnamesine uygun PVC boru içinde koaksiyal kablo, (blendajlı mikrofön kablosu kullanılmaz) ile anten iniş hattı, özel priz dağıtıcı klemens, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, yerine montajı ve işler halde teslimi. Ölçü: Sorti hattı uzunluğu 20 metreyi geçmedikçe ayrıca bir bedel ödenmez. Sorti hattının 20 metreden sonrası için Birim Fiyat No: 880-400'den ödeme yapılır.

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 55  
Tarih : 12.09.2022

Sıra No	231
Poz No	35.505.6200
Tanımı	Utp cat6 siva altı tekli priz
Birimi	AD
Tarifi	Yerel alan ağlarında (LAN) yatay kurulumlar için bilgisayarlar arası 250 Mhz bandgenişliği ve 250 Mbps hızındaki veri iletişimde kullanılan CAT6 Standartlarında , RJ-45 8 kontaklı çekirdekli, Jack Temas Noktası İletkenliği yüksek evsafıta bir malzeme ile kaplı olacaktır.Ekranlanmamış , ANSI/TIA/EIA-568B.2 , ISO/IEC -11801 Standartlarına uygun, ISO belgeli , Siva altı , tek portlu , PVC Çerçeve, Priz Kutusu, yaylı priz kapağı,Etiket, işçilik, montaj,test,nakliye dahil .

Sıra No	232
Poz No	35.505.7302
Tanımı	48 portlu utp cat6 patch panel
Birimi	AD
Tarifi	Yerel alan ağlarında (LAN) yatay dağıtım veya telekomünikasyon odalarında ekipman sonlandırılmasında ve birleştirme noktalarındaki kablo sonlandırmaları için 250 Mhz bandgenişliği ve 1000 Mbps hızındaki veri iletişimde kullanılan CAT 6 Standartlarında , RJ-45 tipi 8 Kontaklı dışı konnektörlü, 19 inch genişliğinde , Ekranlanmamış, Jack Temas Noktası İletkenliği yüksek evsafıta bir malzeme ile kaplı olacaktır. Yapım malzemesi çelik, alüminyum, alüminyum alaşım veya anot alüminyum malzemeden yapılmış, ANSI/TIA/EIA-568 B.2-1 , ISO/IEC -11801 Standartlarına uygun, Etiket,işçilik, montaj , test dahil

Sıra No	233
Poz No	35.510.2300
Tanımı	Telefon fiş prizi
Birimi	AD
Tarifi	Siva altında veya üstünde kullanılacak şekilde ve kuvvetli akımla kullanılan fiş ve prizlerden farklı şekilde erkek ve dişi kontakları bulunan, telefon makinaları bağlantısı için, vidalı bağlantı uçlarını haiz yanmayan malzemeden gövdeli özel telefon fiş - prizi, kasası her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, yerine montajı ile birlikte.

Sıra No	234
Poz No	35.515.4018
Tanımı	3X0,75 mm2 LIH (St)CH Halojen Free Sinyal ve Kumanda Kablosu (VDE 0812)
Birimi	MT
Tarifi	Bu halojen içermeyen ekranlanmış kontrol ve iç bağlantı kabloları, elektronik kontrol sistemlerindeki bağlantılarda, tüm iletişim sistemlerinde ses frekansı iletiminde, elektronik amaçlı bilgi iletişimde, endüstriyel elektronikte kullanılan, fleksibl yapıdaki kablo, çoklu bükülmüş tavlı bakır iletkenlerin halojensiz alev geciktirici malzeme ile DIN 47100 numaralı standarda uygun renklerde izole edilerek oluşturulan damarların birlikte katlar halde bükülmesi ile oluşan (çalışma sıcaklığı -30°C ile +70°C aralığında olan) toprak teliyle birlikte AL-PES sarma bandı ile ekranlanmış, dış kılıfı TS EN 50290-2-26'ya uygun, alev geciktirici HFFR compound, RAL 7001 gri renkte, TS 13734 :2017 belgeli, IEC-332-1, IEC-332-3, IEC-60754, IEC-60332 alev testi belgesine sahip TS EN 60332-1-2, TS EN 60754-1 ve TS EN 61034-2 standartlarına uygun, sinyal ve kumanda kablolarının iş yerine temini geçit ve güvenlik boruları dahil her nevi malzeme ve işçilik dahil.Not: Dahili tesisatta HFFR boru dahildir. Not: TS EN 50575 ve TS EN 50575/A1 standartlarına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip.

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 56  
Tarih : 12.09.2022

Sıra No	235
Poz No	35.515.4032
Tanımı	10X1,0 mm2 LIH (St)CH Halojen Free Sinyal ve Kumanda Kablosu (VDE 0812)
Birimi	MT
Tarifi	<p>Bu halojen içermeyen ekranlanmış kontrol ve iç bağlantı kabloları, elektronik kontrol sistemlerindeki bağlantılarda, tüm iletişim sistemlerinde ses frekansı iletiminde, elektronik amaçlı bilgi iletişimde, endüstriyel elektronikte kullanılan, fleksibl yapıdaki kablo, çoklu bükülmüş tavlı bakır iletkenlerin halojensiz alev geciktirici malzeme ile DIN 47100 numaralı standarda uygun renklerde izole edilerek oluşturulan damarların birlikte katlar halinde bükülmesi ile oluşan (çalışma sıcaklığı -30°C ile +70°C aralığında olan) toprak teliyle birlikte AL-PES sarma bandı ile ekranlanmış, dış kılıfı TS EN 50290-2-26'ya uygun, alev geciktirici HFFR compound, RAL 7001 gri renkte, TS 13734 :2017 belgeli, IEC-332-1, IEC-332-3, IEC-60754, IEC-60332 alev testi belgesine sahip TS EN 60332-1-2, TS EN 60754-1 ve TS EN 61034-2 standartlarına uygun, sinyal ve kumanda kablolarının iş yerine temini geçit ve güvenlik boruları dahil her nevi malzeme ve işçilik dahil.Not: Dahili tesisatta HFFR boru dahildir.</p> <p>Not: TS EN 50575 ve TS EN 50575/A1 standartlarına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip.</p>

Sıra No	236
Poz No	35.515.7030
Tanımı	Utp cat6h halojen free 4x2x23 awg kablo
Birimi	MT
Tarifi	<p>İhzarat :% 60</p> <p>Yerel alan ağlarında yatay kurulumlar için bilgisayarlar arası 250 Mhz band genişliği ve 250 Mbps hızındaki veri iletişimde kullanılan 4 perli 4 renk kodlu korumasız bükümlü perler (ekransız sarmal bükümlü) ve hepsini kapsayan HFFR dış kılıfı sayesinde geç tutuşan,genelde kendiliğinden sönen,yanma sırasında zehirletici gaz ve duman çıkarmayan IEC 60332-1 IEC 60754 test uygunluk belgeli; 4 çift kablo ISO class D - CAT6e standardında 23 AWG 0,57mm çıplak bakır kaplama ölçütünde kablonun temini işyerine nakli ile her nevi ufak malzeme işçilik montaj ve test dahil . Uygulama esnasında kablo hangi şartta tesis ediliyorsa o imalata ait malzeme bedelinin ayrıca ilgili pozdan ödenmesi</p> <p>(Boru içerisinden geçiriliyor ise boru bedelinin,kablo tavaşından geçiriliyor ise kanal bedelinin ilgili pozdan ödenmesi)</p>

Sıra No	237
Poz No	35.515.8014
Tanımı	RG 6/U-6 (Cu/Cu) HFFR Halojensiz Koaksiyel Kablo
Birimi	MT
Tarifi	<p>TS EN 60332-1-2, TS EN 60754-1+2 ve TS EN 61034-2, TS EN 50117-1, TS EN 60332-3-25 standartlarına ve 2014/35/AB Belirli Gerilim Sınırları için Tasarlanan Elektrikli Ekipman ile ilgili Yönetmeliğe? uygun olarak üretilmiş, empedans değeri 75 ohm olan, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş koaksiyel kablonun işyerine temini, geçit ve güvenlik boruları ile her nevi malzeme ve işçilik dahil.</p> <p>Not: TS EN 50575 ve TS EN 50575/A1 standartlarına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip olacaktır.?</p> <p>Not: Dahili tesisatta HFFR boru dahildir.</p>

Sıra No	238
Poz No	35.520.5002
Tanımı	2x2x0,8+0,8 mm2 Je-H(St)H Fe180 Ph120 Yangına dayanıklı halojensiz yangın alarm kabloları (VDE 0815)
Birimi	MT
Tarifi	<p>Güvenlik sistemlerinde, haberleşmede, kapalı ve kuru alanlarda kullanılan, halojensiz ve yangına dayanıklı sinyal ve haberleşme kablosu, TS EN 60228'e uygun mono tavlı bakır telli, üzerine VDE 0815 standartlarına uygun renklerde TS EN 50290-2-26'ya uygun halojensiz kılıf ile izole edilmiş, damarların birlikte katlar şeklinde bükülmesi ile oluşan kablo özü şeffaf polyester bant ile sabitlenmiş, alev karşı dayanımı arttırmak için özel alev geciktiricili cam elyaf bant ile sarı, alüminyum kaplı polyester bant ile birlikte kalaylı toprak iletkeni ile ekranlanmış olacak, TS 13767 standardına uygun, RAL 3000 kırmızı veya RAL 2003 turuncu renkte, TS EN 50290-2-27'ye uygun halojensiz dış kılıflı, sabit koşullardaki sıcaklığı -30 °C ile +70 °C arasında olan, yangın şartları altında IEC 60331-21 standardına göre 180 dakika, EN 50200 standartına göre 120 dakika boyunca devre bütünlüğünü sağlayan, TS EN 60332-1-2, TS EN 60332-3-24 alev geciktirme, TS EN 61034-2 duman yoğunluğu belgelerine sahip yangın alarm kablolarının işyerine temini, geçit ve güvenlik boruları, her nevi malzeme ve işçilik dahil. Not: Dahili tesisatta HFFR boru dahildir.</p>



## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 57  
Tarih : 12.09.2022

Sıra No	239
Poz No	35.550.2023
Tanımı	Dikili tip kabinetler 42u 600 mm * 800 mm 19"
Birimi	AD
Tarifi	Tip testleri yapılmış ve buna ait test sonuçları idareye verilmiş , arka kapakları ve iç dikmeleri ( önde 2 adet arkada 2 adet) en az 2 mm kalınlığında, kabin etlerin iç yüzeyleri en az 1,5 mm kalınlığında DKP saçtan mamul, dikme aralıkları 19" genişliğinde, kilitlenebilir, tekerlekli ve tekerlekleri en az 200 kg yük taşıyabilen, kabinetlerin alt şaseleri, toz girişini engelleyici kablo giriş bölümüne ve kabloları sabitleme yeteneğine sahip olan, kabinetlerin ön, arka ve yan kapakları anahtarlı kilitli açılabilir sökülebilir, kabinetlerin ön kapakları, tamperli, anti statik, secure , füme renkli, rodajlı kalınlığı en az 4 mm kalınlığında cam olan en 135 derece anahtarlı kilitli açılabilir, sökülebilir, yapıya sahip ön kapak camının mukavemetini artırmak için camın etrafına camı tutan en az 3 cm eninde vidalı, metal geçmeli, çerçeve yapısı olan , elektrostatik toz boya ile boyanmış, kabinetlerin üst kısmında ve/veya yan yüzeylerinde havalandırma mazgalları olan, üst kapak ve/veya şapka söküldüğü zamana fan grubuna müdahale edebilecek tasarlanmış olan , kabinet dikmeleri üzerindeki kare deliklerin her bir kenarı 9,5±0.01 mm ölçüsünde olan, kabinet dikmeleri kabinetlerin derinliği boyunca hareket edebilen özellikte olmalıdır. (TS EN 61439-1 standardına uygun)

Sıra No	240
Poz No	35.550.4003
Tanımı	Ürüne ait aksesuar sabit raf 800 mm
Birimi	AD
Tarifi	(TS EN 61439-1 standardına uygun)

Sıra No	241
Poz No	35.550.4006
Tanımı	Ürüne ait aksesuar hareketli raf 800 mm
Birimi	AD
Tarifi	(TS EN 61439-1 standardına uygun)

Sıra No	242
Poz No	35.550.4008
Tanımı	Ürüne ait aksesuar frenli tekerlek grubu
Birimi	AD
Tarifi	(TS EN 61439-1 standardına uygun)

Sıra No	243
Poz No	35.550.4011
Tanımı	Ürüne ait aksesuar termostatlı fan modülü (4 fanlı)
Birimi	AD
Tarifi	(TS EN 61439-1 standardına uygun)

Sıra No	244
Poz No	35.550.4014
Tanımı	Ürüne ait aksesuar 19" rack tipi 6 lı grup priz anahtarlı
Birimi	AD
Tarifi	(TS EN 61439-1 standardına uygun)

Sıra No	245
Poz No	35.550.4019
Tanımı	Ürüne ait aksesuar 19" 1u yatay kablo düzenleyici
Birimi	AD
Tarifi	(TS EN 61439-1 standardına uygun)

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 58  
Tarih : 12.09.2022

Sıra No	246
Poz No	35.550.4034
Tanımı	Ürüne ait aksesuar 42u dikey kablo düzenleyici
Birimi	AD
Tarifi	(TS EN 61439-1 standardına uygun)

Sıra No	247
Poz No	35.700.1136
Tanımı	Elektronik tip tam otomatik tel.santralı 4/16
Birimi	AD
Tarifi	(1999/5/AT) Telsiz ve Telekomünikasyon Terminal Ekipmanları Yönetmeliğine uygun imal edilmiş CE uygunluk işaretiyle piyasa edilmiş, özellikleri teknik şartnamede bildirilen tamamen solid-state yarı iletken devre elemanlarından oluşmuş: mikro işlem kontrollü, modüler nitelikte elektronik otomatik, telefon santralının işyerinde temini, yerine; montajı, iç ve dış abone dağıtım panosu, santral ve abonelerden gelen kablo bağlantılarının yapılması, santrale özel akü (TS 1352-1 EN 60896-11, TS 1352-2 EN 60896-21, TS 1352-3 EN 60896-22), redresör, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil, işler halde teslimi;  Not: Teklif edilen santralin harici hat sayısının % 15i oranında robot operatör ve sesli mesaj sistemi portu bulunacaktır.

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 59  
Tarih : 12.09.2022

Sıra No	248
Poz No	35.740.1109
Tanımı	Diesel elektrojen grubu tesisatı 1500 d/d. 150 kva
Birimi	AD
Tarifi	<p>Birim fiyat kitabının genel hükümler ve açıklamalar bölümünde belirtilen Türk standartlarına, Makine emniyet yönetmeliğine (2006/42/AT), Açık Alanda Kullanılan Teçhizat Tarafından Oluşturulan Çevredeki Gürültü Emisyonu ile İlgili Yönetmeliğe (2000/14/AT), Belirli Gerilim Sınırları için Tasarlanan Elektrikli Ekipman ile ilgili Yönetmeliğe (2014/35/AB) uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş, deniz seviyesinde istenilen jeneratör gücünü 24/24 saat sürekli çalışma ve tam yükte verebilen güçte, iki veya dört zamanlı diesel motoru ve teferruatı, ilk hareket ve soğutma tertibatı, buna akupl 400/231 volt 50 Hz.lik alternatör ve donanımı,otomatik devreye girme tertibatı,üzerinde teknik şartnamede belirtilen cihazlar bulunan tablosu, alternatör ile tablosu arasındaki grup gücüne uygun kesitte besleme ve kumanda kabloları, kablo ve boru kanallarının yapılması, 5 mm.lik baklavalı sacdan kanal kapakları kablo başlıkları ve ek malzemesi, montaj malzemesi, teknik şartnamede istenilen yedek ve diğer malzeme ve her nevi ufak malzemenin işyerinde temini, montajı ve işler halde teslimi.</p> <p>?Not: 1-Aşağıda KVA olarak belirtilen alternatör gücünde <math>\pm</math> % 10 değişiklik kabul edilebilir. Değişen her KVA başına eklenecek veya çıkartılacak bedel belirli alt ve üst değerleri kullanılarak enterpolasyon ile bulunacaktır. Ara yerdeki güçlerin fiyatı da enterpolasyon ile tespit edilir. 2-Elektrojen grubu, Transfer panosu (sıva üstü saç tablo), Kontaktör kuru tip koruyuculu, yardımcı kontaktör, zaman rölesi, Bıçaklı sigorta (transfer panosu üzerine) şebeke girişi ve jeneratör akışı için, işaret lambası, güce ve mesafeye göre projesinde belirtilmiş olan kablo (yeraltı kablo batı ve yeraltı kablo kanalı) Korna alarm klaksonu (beyinde yapılan herhangi bir işlemi ikaz için) ve güce, mesafeye göre değişen kablo, kablo batı, yer altı kablo kanalı fiyatları ilgili pozlardan ayrıca ödenecektir.</p> <p>Not:Diesel elektrojen grubu fiyatına dahil olan otomatik devreye girme tertibatı aşağıdaki tanıma uygun olacaktır.</p> <p>?Elektrik kesilmesinde gerilimin belirli bir değerin altına düşmesi veya yükselmesinde, frekansın düşmesinde ışıklı sinyal verecek ve istenildiğinde, özel hallerde dizel elektrojen grubunun derhal veya istenilen bir süreden sonra devreye girmesini ve çıkmasını sağlayacak her hangi bir neden ile arıza ve çalışmama durumunda sesli ve ışıklı ikaz verecek iki grubun paralel çalışmasından etkilenmeyecek gerektiğinde otomatik gerektiğinde manuel olarak çalışabilecek tipte, yağ basıncının düşmesi ve soğutma suyu ısısının gereğinden fazla artması veya düşmesi veya silindir kafası ısısının artması gibi durumlarda sesli ve ışıklı ikaz vererek dizeli otomatik olarak devreden çıkartacak ayarlanabilen 2 -5 sefer yol verme işlemi yapabilecek, çalıştığını veya çalışmadığını belirleyecek, ışıklı sinyali bulunan ve arıza olduğunda sistemi kilitleyecek tertibatlı gerektiğinde acil durdurma yapabilen jeneratör fazlarının her hangi birisinde kesiklik olduğunda motor devrinin artması ve düşmesinde sistemi durduran ve ışıklı sinyal veren aşırı yüklenmede ışıklı sinyalle yükü ayıran ve şarj arızasında ışıklı sinyal veren çok kısa süre cereyan kesilmesinde gereksiz yere dizeli hareket ettirmeyecek her tip jeneratörü çalıştırabilecek elektronik devrelerden oluşan otomatik devreye girme cihazının temini (beyni) yerine montajı işler halde teslimi.</p> <p>NOT: Kullanılacak diğer malzemeler ilgili birim fiyatlardan ayrıca ödenecektir .tik devreye girme tertibatı aşağıdaki tanıma uygun olacaktır.</p> <p>?Elektrik kesilmesinde gerilimin belirli bir değerin altına düşmesi veya yükselmesinde, frekansın düşmesinde ışıklı sinyal verecek ve istenildiğinde, özel hallerde dizel elektrojen grubunun derhal veya istenilen bir süreden sonra devreye girmesini ve çıkmasını sağlayacak her hangi bir neden ile arıza ve çalışmama durumunda sesli ve ışıklı ikaz verecek iki grubun paralel çalışmasından etkilenmeyecek gerektiğinde otomatik gerektiğinde manuel olarak çalışabilecek tipte, yağ basıncının düşmesi ve soğutma suyu ısısının gereğinden fazla artması veya düşmesi veya silindir kafası ısısının artması gibi durumlarda sesli ve ışıklı ikaz vererek dizeli otomatik olarak devreden çıkartacak ayarlanabilen 2 -5 sefer yol verme işlemi yapabilecek, çalıştığını veya çalışmadığını belirleyecek, ışıklı sinyali bulunan ve arıza olduğunda sistemi kilitleyecek tertibatlı gerektiğinde acil durdurma yapabilen jeneratör fazlarının her hangi birisinde kesiklik olduğunda motor devrinin artması ve düşmesinde sistemi durduran ve ışıklı sinyal veren aşırı yüklenmede ışıklı sinyalle yükü ayıran ve şarj arızasında ışıklı sinyal veren çok kısa süre cereyan kesilmesinde gereksiz yere dizeli hareket ettirmeyecek her tip jeneratörü çalıştırabilecek elektronik devrelerden oluşan otomatik devreye girme cihazının temini (beyni) yerine montajı işler halde teslimi.</p> <p>NOT: Kullanılacak diğer malzemeler ilgili birim fiyatlardan ayrıca ödenecektir ."</p>

Sıra No	249
Poz No	35.740.5409
Tanımı	150 KVA Ses izolasyon kabini
Birimi	AD
Tarifi	<p>9-10 cm et kalınlığında dış kısım düz kaporta, iç kısmı ise işlenmiş delikli saçtan yapılan malzeme olacaktır. Bu her iki sacın arası köpük ve TS EN 13501-1+A1'e göre A sınıfı yanmaz cam yünü elyaf tabaka ile sıkıştırılarak doldurulacaktır.Delikli saça kaplı özel duvar sayesinde ses bu deliklerden girerek boğulup yok olması sağlanacaktır. Bu özel duvarlardan davlumbaz kısımlarının içine de enlemesine ikişer üçer adet yerleştirilerek hava sirkülasyonu sırasında sesin çıkmaması sağlanacaktır. Kabinin tüm yönlerinden makinenin bakımının yapılacağı şekilde kapılar konulacaktır. Kapılar kapalı iken dışarıya ses kaçmasını önlemek için uygun contalar konulacaktır. Ayrıca kapılar kilitlenebilir tipte yapılacaktır. Motordaki sesi kestikten sonra gürültü sadece egzoz da kalacağından dolayı bunun içinde ses boğma odaları bulunan egzostlar kullanılacaktır. Jeneratörün gücüne göre boyutları büyüyeceğinden kabinlerde ona göre ölçülendirilecektir. Her nevi bağlantı elamanları dahil olmak üzere her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi</p>

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 60  
Tarih : 12.09.2022

Sıra No	250
Poz No	35.750.3002
Tanımı	Bina ihata iletkeni 30×3.5 mm galvanizli çelik lama
Birimi	MT
Tarifi	İletkenlerden bina ihata iletkeni tesisatı yapılması, bina dış çevresinde en az 60 - 80 cm. derinlikte her cins toprakta kanal açılması, iletken ferşi ve kanalın kapatılması, perçin veya kaynakla elektrotlara bağlanması her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil

Sıra No	251
Poz No	35.750.4002
Tanımı	Toprak elektrodu (çubuk), elektrolitik bakır
Birimi	AD
Tarifi	ø 20 mm. çapında en az 3,5 m. uzunluğunda elektrolitik bakır çubuğun işyerinde temini, toprağa çakılabilmesi için ucuna koni biçiminde bir başlığın vidalanması, çubuk 2 parçadan müteşekkil olacaksa irtibatın 4 cm. boyunda dış açılarak temini, toprak seviyesinden itibaren en az 60 cm. derinliğe gömülmesi, indirme iletkenlerine ve bina ihata iletkenlerine gümüş kaynağı veya kızıldan özel tespit kelepçesi ile bağlanması, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil.Not: Zeminin kayalık olması halinde civarında uygun toprak aranır.

Sıra No	252
Poz No	38.7/001
Tanımı	METALİZE POLİPREYLEN (MPP) GÜÇ KONDANSATÖR BATARYALARI 400 VOLT.
Birimi	kVAR

Tarifi	a,b) Malzeme, Montaj: Kondansatör Teknik Şartnamesine ve Standardına uygun özelliklerde, ünitelerin bir araya getirilerek bağlantılarının uygun kesitteki bakır baralarla yapılması ve bataryaların dağılması önlemek için muhafaza içine alınması, bataryaların deşarj dirençlerinin malzeme ve montajı (komple), kVAR. Başına bedel olarak ödenir. Kompanzasyon panolarının bedel hesabı aşağıda belirtilen tertiplere göre yapılacaktır. 1. Dahili Tip Sabit Kompanzasyon Panolarının Hesabı: Birim Fiyat Kitabının : Poz 38.1. (Sabit ve otomatik kompanzasyon pano karkası.) Poz 38.2. (Grubun takım teçhizatı.) Poz 38.3. (Sabit Kompanzasyon panosu için sabit teçhizat.) Poz 38.4. ( A.G. kuvvet panosu ile kompanzasyon panosu NYY irtibat kablosu ve kablunun muhafaza gaz borusunun malzeme ve montaj bedelleri Poz 32.12. ve Poz No 8. 'e göre ayrıca ödenir.) Poz 38.6. (Pano üzerine konacak ölüm tehlike işareti veya levhasının malzeme ve montaj bedeli Poz No 26. Ve Poz No 27. 'ye göre ayrıca ödenir. Poz 38.7. (Güç kondansatör bataryaları.) Toplam bedel yukarıdaki pozların toplamı olarak hesaplanır. 2. Harici Tip Sabit Kompanzasyon Panolarının Hesabı : Poz 38.1. (Sabit ve otomatik kompanzasyon pano karkası.) Poz 38.1.Not.a. (Harici tip sabit kompanzasyon panoları için; su sızdırmazlığının, ısı yalıtım özelliğinin temini ve çatı karkasının malzeme ve montajı için ayrıca m2 başına ödenecek bedel.) Poz 38.2. (Grubun takım teçhizatı.) Poz 38.3. (Sabit Kompanzasyon panosu için sabit teçhizat.) Poz 38.4. ( A.G. kuvvet panosu ile kompanzasyon panosu NYY irtibat kablosu ve kablunun muhafaza gaz borusunun malzeme ve montaj bedelleri Poz 32.12. ve Poz No 8. 'e göre ayrıca ödenir.) Poz 38.6. (Pano üzerine konacak ölüm tehlike işareti veya levhasının malzeme ve montaj bedeli Poz No 26. Ve Poz No 27. 'ye göre ayrıca ödenir. Poz 38.7. (Güç kondansatör bataryaları.) Toplam bedel yukarıdaki pozların toplamı olarak hesaplanır. 3. Dahili Tip Otomatik Kompanzasyon Panolarının Hesabı : Poz 38.1. (Sabit ve otomatik kompanzasyon pano karkası.) Poz 38.2. (Grubun takım teçhizatı.) Poz 38.3. (Sabit Kompanzasyon panosu için sabit teçhizat.) Poz 38.3.Not.2. (Otomatik sigorta sayısı birden fazla ise malzeme ve montaj bedeli Poz No 24.7.2. 'ye göre ayrıca ödenir.) Poz 38.3.Not.3. (Dahili ve harici otomatik kompanzasyon panoların otomatik gruplara ait birer sinyal lambasının malzeme ve montajları poz No 25.15. 'e göre ayrıca ödenir.) Poz 38.4. ( A.G. kuvvet panosu ile kompanzasyon panosu NYY irtibat kablosu ve kablunun muhafaza gaz borusunun malzeme ve montaj bedelleri Poz 32.12. ve Poz No 8. 'e göre ayrıca ödenir.) Poz 38.5. (Otomatik kompanzasyon panosu girişine konan 3 adet bıçaklı sigortalarla özengili şalterin malzeme ve montaj bedelleri Poz No 19.3. ve Poz No 25.18. 'e göre ayrıca ödenir. A.G. sigortalı yük ayırıcısı kullanılması halinde bedel Poz No 25.21. 'den ödenecektir.) Poz 38.6. (Pano üzerine konacak ölüm tehlike işareti veya levhasının malzeme ve montaj bedeli Poz No 26. Ve Poz No 27. 'ye göre ayrıca ödenir. Poz 38.7. (Güç kondansatör bataryaları.) Toplam bedel yukarıdaki pozların toplamı olarak hesaplanır. 4. Harici Tip Otomatik Kompanzasyon Panolarının Hesabı : Poz 38.1. (Sabit ve otomatik kompanzasyon pano karkası.) Poz 38.1.Not.b.I ve II (Ayrıca m2 başına sızdırmazlık bedeli ve beton bedel.) Poz 38.2. (Grubun takım teçhizatı.) Poz 38.3. (Otomatik Kompanzasyon panosu için sabit teçhizat.) Poz 38.3.Not.1. (Harici tip otomatik kompanzasyon panolarının ilave arka kapağı mikrosvich ve bu bölümün aydınlatma tertibatı ile kapı kolu ve kilidi için pano bedeline ayrıca eklenecek bedel.) Poz 38.3.Not.2. (Otomatik sigorta sayısı birden fazla ise malzeme ve montaj bedeli Poz No 24.7.2. 'ye göre ayrıca ödenir.) Poz 38.3.Not.3. (Dahili ve harici otomatik kompanzasyon panoların otomatik gruplara ait birer adet sinyal lambasının malzeme ve montajları Poz No 25.15. 'e göre ayrıca ödenir.) Poz 38.4. ( A.G. kuvvet panosu ile kompanzasyon panosu NYY irtibat kablosu ve kablunun muhafaza gaz borusunun malzeme ve montaj bedelleri Poz 32.12. ve Poz No 8. 'e göre ayrıca ödenir.) Poz 38.5. (Otomatik kompanzasyon panosu girişine konan 3 adet bıçaklı sigortalarla özengili şalterin malzeme ve montaj bedelleri Poz No 19.3. ve Poz No 25.18. 'e göre ayrıca ödenir. A.G. sigortalı yük ayırıcısı kullanılması halinde bedel Poz No 25.21. 'den ödenecektir.) Poz 38.6. (Pano üzerine konacak ölüm tehlike işareti veya levhasının malzeme ve montaj bedeli Poz No 26. Ve Poz No 27. 'ye göre ayrıca ödenir. Poz 38.7. (Güç kondansatör bataryaları.) Toplam bedel yukarıdaki pozların toplamı olarak hesaplanır.
--------	---

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 61  
Tarih : 12.09.2022

Sıra No	253
Poz No	39.1/001-M
Tanımı	MONT.3×8 - 3×16 A KONTAKTÖR
Birimi	AD
Tarifi	

Sıra No	254
Poz No	39.1/002
Tanımı	3×17 - 3×32 A KONTAKTÖR
Birimi	AD
Tarifi	a,b) Malzeme Montaj: Şartnamesine, standardına ve projesine uygun kontaktörlerin temini, pano içine montajının yapılması, kontaktörün montajında kullanılan bağlantı malzemesi, vs. küçük malzeme dahil.

Sıra No	255
Poz No	43.135.1121
Tanımı	PARSEL BACASI PREFABRİK TABAN ELEMANI (Buhar kürlü, 500 dozlu, boru girişleri entegre conta, baca elemanları arası birleşim yerleri 600 dozlu harçla) (H: 0,50 m , İç Ebadı:0,60 x 0,60 m, Et Kalınlığı: 0,10 m )
Birimi	AD
Tarifi	

Sıra No	256
Poz No	43.135.1122
Tanımı	PARSEL BACASI PREFABRİK GÖVDE ELEMANI (Buhar kürlü, 500 dozlu,baca elemanları arası birleşim yerleri 600 dozlu harçla) (H: 0,50 m , İç Ebadı:0,60 x 0,60 m, Et Kalınlığı: 0,10 m )
Birimi	AD
Tarifi	

Sıra No	257
Poz No	43.527.1001
Tanımı	Ø150 mm HDPE ESASLI KORUGE BORU DÖŞENMESİ (SN 8, lastik conta ve boru bedeli dahil)
Birimi	MT
Tarifi	<p>TSE belgeli, İller Bankası A.Ş. şartnamelerine ve projesine uygun olarak Yüklenici firma tarafından temin edilmiş, test ve kontrolleri yapılmış, iş yerine getirilmiş, hendek başına indirilmiş, çapı Ø150 - Ø1000 mm, çember rijitliği sınıfı SN 8 olan, HDPE koruge boru ve bağlantı elemanlarının iç ve dış yüzeylerinin kontrol edilmesi (Yüklenmesi, taşınması ve indirilmesi sırasında oluşabilecek hasarlar için), hasarlı olanların kullanılmaması, geçme muflu, manşonlu veya elektrofüzyon kaynaklı bağlantı için gerekli her türlü işçilik, malzeme ve zayıt, makine araç, gereçlerin işbaşında hazırlanması, boru uçlarının temizlenmesi, İller Bankası A.Ş. şartnamelerine ve projesine uygun olarak; boruların hendek içinde veya dışında başlarının bağlanarak birleştirilmesi, ağırlık ve çaplarına göre düz işçi veya uygun kapasitede ekskavatörle hendek tabanına indirilmesi, döşendikten sonra sızdırmazlık testlerinin yapılması için gereken her türlü işçilik, yükleme boşaltma giderleri, malzeme ve zayıt, sızdırmazlık testi için su temini, makine araç, gereçleri ile Yüklenici genel giderleri ve karı dahil (HDPE Koruge boru bedeli dahil, baş bağlama bedelleri ile temin edildikleri yerden şantiyeye kadar, taşıtlara yüklenmesi, taşıma ve taşıtlardan boşaltılması bedelleri hariç), HDPE koruge boruların döşenmesinin 1,00 (bir) metre fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: Projedeki boyutları, ilgili şartname ve özel birim tariflerine göre döşenen HDPE koruge boru hattına ait uzunluğun (Hat üzerindeki baca vb. diğer imalatların uzunlukları dahil edilmez) metre cinsinden miktarıdır.</p>

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 62  
Tarih : 12.09.2022

Sıra No	258
Poz No	43.665.1051
Tanımı	KANALİZASYON İNŞAATLARINDA KULLANILAN SFERO DÖKÜM,ÇERÇEVELİ BACA KAPAĞININ YERİNE KONULMASI (İller Bankası, KNL-TP-23/C Tip Projesine Uygun boyut ve özelliklere sahip, 55 kg'lık)
Birimi	AD
Tarifi	<p>İller Bankası A.Ş. şartnamelerine ve projesine uygun olarak, Yüklenici firma tarafından temin edilmiş, kontrolleri yapılmış ve iş yerine getirilmiş, sfero döküm (menteşeli, 200 derece açılımlı, 3 kilitli, EPDM contalı, freze ve torna işlemeli, paslanmaz çelik somun ve vidalı) 55,00 kg ağırlığında, ağır trafik yüküne (40 ton) dayanımlı baca kapaklarının yerleştirilmesi için gerekli her türlü işçilik, malzeme ve zayıtı, makine araç, gereç bedelleri ile (Temin edildiği yerden şantiyeye kadar, taşıtlara yüklenmesi, taşıma ve taşıtlardan boşaltılması bedelleri hariç) Yüklenici karı ve genel giderler dâhil, sfero döküm baca kapağının yerine yerleştirilmesinin 1 (bir) adet fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: Projesine göre yapılan ve yerine yerleştirilen 55,00 kg ağırlığındaki sfero döküm baca kapağının adet cinsinden miktarıdır. Yerine yerleştirilmeden önce tartılır, ağırlık 55,00 (±3) kg'dır. Bu tolerans dışına çıkan kapak kabul edilmez.</p>

Sıra No	259
Poz No	48.550.2001
Tanımı	Paslanmaz Çelik Merdiven Korkuluğu ve Küpeştesi Yapılması
Birimi	KG
Tarifi	<p>Parlak paslanmaz çelikten (304 kalite) merdiven korkuluğu yapılması; 60 veya 90 cm ara ile dikmeleri Ø 32x1,5, korkuluk üst başlık küpeştesi Ø51x1,5, ara bağlama boruları 3 adet Ø 16x1,5 çapında paslanmaz çelikten imal edilecek, küpeşte bağlantı elemanları paslanmaz mafsallardan olacak, ara kayıtların dikme borulara bağlantısı M6'lık vidalarla yapılacak, bunların üzerine paslanmaz kör somun monte edilecek, dikmelerin basamak bağlantı yerlerine M10 vida veya fırın boyalı ankraj demirinin yerinde punta ile kaynak yapılacak, üzerine krom-nikel Ø51'lik kapaklar takılacaktır. Ø51'lik küpeştenin ağız kapakları paslanmaz çelik kapakla kapatılacak, merdiven dönüşüm yerleri patentli dirsek olacak, dirsekle küpeşte birleşim yeri kaynaklı olacaktır. Yapılan bütün kaynaklar pürüzsüz olacaktır.</p> <p>Parlak paslanmaz çelikten (304 kalite) merdiven küpeştesi yapılması; 0,5 metre ara ile bağlantı mafsallı kullanılacak, kaynak izi belli olmayacak, küpeşte ile duvar arasındaki mesafe en az 5 cm olacaktır. Paslanmaz çelikten projesine uygun ölçülerde imal edilecek merdiven korkuluğu ve küpeştesi için gerekli atölye masrafları, kaynak, argon kaynağı, rozet, mafsallık, somun, torna, freze, polisaj, metrik bağlantı elemanları, ufak malzemeler, çelik civata kullanılması ve yerine montajı için gerekli her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, malzemenin şantiyeye nakliyesi, iş yerindeki yükleme, boşaltma, yatay ve düşey taşımalar, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 kg fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: Projesine göre imal edilen paslanmaz çelik imalat yerine konulmadan önce tartılır ve bir tutanakla atışmana geçirilir. İdare lüzum görürse proje boyutları üzerinden bütün aksamın cetveldeki ağırlıklarına (TSE normlarına göre ağırlıkları hesap edilir, standart olmadığı takdirde Alman normlarına göre hesap yapılır.) nazaran tartı ağırlığını tahkik eder. Bu tahkik neticesinde cetvellere nazaran % 5 ağırlık fazlasına kadar ödeme yapılır. % 5'den fazla ağırlık dikkate alınmaz. Hesap tahkikinde perçin ve civata delikleri dolu kabul edilir. Bu tartı neticesinde bulunan ağırlığın cetveldekinden az olması halinde yapılan imalatın idarece kabul edilmesi şartıyla tartı esas alınır.</p>

Sıra No	260
Poz No	56.953.1000
Tanımı	Bitkisel kaplama yapılacak saha üzerine 10-15 cm kalınlıkta bitkisel toprağın serilmesi
Birimi	M3
Tarifi	<p>Ağaçlandırma, park ve fidanlık sahalarına figüreden alınan toprağın 10 - 15 santimetre kalınlığında serilmesi, yabancı maddelerden ayıklanması, tohum yetiştirmeğe uygun hale getirilmesi için gerekli her türlü işçilik, malzeme ve zayıtı, makine, alet ve edevat giderleri ile her nev'i yükleme, taşıma, boşaltma; müteahhit kârı ve genel giderler karşılığı dahil, bitkisel toprağın temini hariç bitkisel kaplama yapılacak saha üzerine 10 - 15 cm. kalınlıkta bitkisel toprağın serilmesi beher metre küp fiyatı.</p> <p>ÖLÇÜ: Bitkisel olarak figüre ebadı üzerinden poz no. 37.092/2 deki şartlarla metre küp cinsinden ölçülür. Serme işleminden sonra kalınlık kontrolü yapılır.</p>

Sıra No	261
Poz No	ELK ÖZEL.01
Tanımı	85cm Çanak Anten + 4'lü LNB ( Full Set)
Birimi	TAKIM
Tarifi	85cm ofset çanak anten takımı, full HD 4K LNB, gerekli RG6/U6 anten kablosu, konnektörleri, çanak anten montaj ayağı ve montaj yapılabilmesi için gerekli her türlü aparatları bulunan sistemin çalışır halde teslim edilmesi gerekmektedir.

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 63  
Tarih : 12.09.2022

Sıra No	262
Poz No	KGM/2205
Tanımı	HER CİNS TOPRAĞIN SULANMASI VE SIKIŞTIRILMASI
Birimi	M3
Tarifi	<p>KTŞ'nin ilgili kısımlarındaki esaslar dahilinde, her cins toprağın sulanması ve sıkıştırılması.</p> <p>Birim Fiyata Dahil Olan Masraflar : Motorlu tulumba ile su hazırlanması, sulama ve sıkıştırma makinelerinin iş başında temini, dolguya gelmiş ve sıkıştırma makinelerinin cinsine göre şartnamede belirtilen veya İstenilen kalınlıklarda serilmiş her cins toprağın optimum rutubet elde edilinceye kadar sulanması, malzemenin cinsine uygun sıkıştırma makineleriyle sıkıştırılması ile aşağıda "Birim Fiyata Dahil Olmayan Masraflar" başlığı altında sayılanlar dışında kalan gerekli olan her türlü işçilik, malzeme, makine, alet ve araç giderleri ile yüklenici karı ve genel masraflar.</p> <p>Birim Fiyata Dahil Olmayan Masraflar : Suyun iş başına taşınması.</p> <p>Ölçü: Sulanmak ve sıkıştırılmak suretiyle teşkil edilmiş dolgunun metreküp cinsinden hacmidir.</p> <p>Ödeme : Birim Fiyat Teklif Cetvelinde Poz KGM/2205 deki "Her Cins Toprağın Sulanması ve Sıkıştırılması" m3 birim fiyatı üzerinden yapılır.</p>

Sıra No	263
Poz No	KTB.91.9009/Ö
Tanımı	Çevre düzenlenmesi için çim ekimi ve bakımının yapılması ( Nakliyeler dahildir )
Birimi	M2
Tarifi	<p>Proje ve/veya yapı denetim görevlilerinin direktifleri doğrultusunda; Çevre düzenlenmesi için kaba tesviyesi yapılan, zemin (%30 funda toprağı, %20 mil, %40 kaya kumu, %10 organik madde-törf ) karışımından oluşan vegetasyon tabakasının 20 cm kalınlığında serilmesi, çim tohumu karışımın ekilmesi, adaptasyon döneminde ihtiyacı olan gübrenin serpilmesi ve can suyu verilmesi, gerekli şartlarda belirli süre ile sulanması, 12 cm uzunluğuna ulaştığında ilk biçiminin yapılması için her türlü nakliye, alet-edevat, malzeme, işçilik, yatay-düşey taşıma, yüklenici karı ve genel giderler dahil dahil m2 bedeli .....TL dir.</p> <p>ÖLÇÜ: Fotoğraflı ve tarihli tutanak hazırlanarak çimlendirilen alan metrekaresi olarak ödenir.</p> <p>NOT: Çim ekimi tutmazsa işlem tutuncaya kadar devam edilir. Geçici Kabul Aşamasında çim alanlar istenilen durumda olmak zorundadır.</p> <p>Birim Fiyata Dahil: Tüm nakliye bedelleri birim fiyata dahil olup ayrıca nakliye bedeli ödenmez.</p>

Sıra No	264
Poz No	ÖZEL.01
Tanımı	Z Katlama Havlu Dispenserli Paslanmaz Çelik 200'lü
Birimi	AD
Tarifi	<p>Z katlama havlular için Kilitli sistem 200 havlu kapasitesi Dayanıklı ve hijyenik Paslanmaz çelik gövde</p>

# PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 64  
Tarih : 12.09.2022

Sıra No	265
Poz No	ÖZEL.İNŞ.01
Tanımı	8.85 M X 38.965 M EBATINDA 3.0 M YÜKSEKLİĞİNDE TEK KATLI PREFABRİK KONAKLAMA YAPISI
Birimi	AD
Tarifi	<p><b>TEKNİK VERİLER:</b></p> <p>Kar yükü 80kg/m<sup>2</sup> TS 498 ve TS EN 1991-1-3 Rüzgar hızı 102 km/saat (50kg/ m<sup>2</sup>) TS 498 ve TS EN 1991-1-4 Dış duvar ısı iletim katsayısı Min 0,37 Kcal/m<sup>2</sup> hC (K:0,44 W/m<sup>2</sup> K) İç duvar ısı iletim katsayısı K: 0,36 Kcal/m<sup>2</sup> hC (K:0,42 W/m<sup>2</sup> K) Çatı ısı iletim katsayısı K: 0,39 Kcal/m<sup>2</sup> hC (K:0,45 W/m<sup>2</sup> K) Etkin yer ivmesi katsayısı :Ao=0,40 (1 .derece deprem bölgesi ) Deprem bölgesi Bina Önem Katsayısı ( I =1) Hareketli Yük Katılım Katsayısı (n = 0,3) Bina kullanım amacı I =1 Bina kullanım türü n = 0,3/0,6 DİZAYN-STATİK: TS EN 1993-1-1, 1-2, 1-8+AC, (EUROCODE3), TS 11372, TS 498 ,TS 648,TS 6793, TS EN 1991-1-1-3 , 1-1-4 (EUROCODE 1), TS EN 1998-1 (EUROCODE8),IMO-01.R-01/2005, ASCE 7 Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği 2019, Çelik Yapıların Tasarım, Hesap ve Yapım Esasları (2016) , Çelik Yapıların Tasarım, Hesap ve Yapım Esaslarına Dair Yönetmelik , TBDY-2018 ( Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği) , Türkiye Deprem Tehlike Haritası , AISC ASD 360-10 , AISI ASD-96 , İLGİLİ STANDARTLAR Malzeme: DX51D+Z (~St 37) kalite no 1311 ( min. Akma dayanımı 235N/mm<sup>2</sup> kullanılmaktadır) , S350GD+Z (~St 52) Kalite No 1335, standart DIN EN 10346-00 , çinko kaplanarak galvanize edilmiş yapı çeliği Panel Karkasları, Çatı Makasları ve Çatı Aşıkları; Çelik Konstrüksiyondur. Üretim: Karkas; galvanizli C / U kesitli, cold formed profil 0,8-2 mm sac kalınlığı ve 40-300 mm web genişliğinde TS EN 10162 standartında JIT üretim sistemine uygun tasarlanmış rollformer makinalarında üretilmelidir. Karkas profil birleşimleri göçertmeli 2-4 adet 3,5x16 mm galvanizli YPB vidalarla, karkas-karkas gövdeden birleşimler pim-clinch somunu ile yapılmalıdır. Tesisat delikleri sıvama yapılmış (cidarı bükülmüş) olmalıdır. Çatı makasları; galvanizli özel kesitli 50x60mm ebatlı 0,9-2mm kalınlığında makas dış profili ve özel kesitli 30x30 mm ebatlı 0,8-1,50 mm kalınlığında makas iç profili üreten rollformer makinası ile üretilmelidir. Makas iç ve dış profilleri 8.8 kalite M6x45 mm M8-M10x50 mm galvanizli cıvatalar ve fiberli galvanizli somunlar ile birleştirilmelidir. Çatı aşıkları; açılı omega kesitli (80x50x0,9 mm ) galvaniz rulo sacdan rollformer makinasından çekilmiş cold formed profil. Birleşim elemanları : Clinch somunu, galvaniz kaplamalı cıvata, somun DIN 960-961,DIN 935-F,8.8 Isı Yalıtımı : TS825 Binalarda Isı Yalıtım Kuralları (Aralık 2013) Ses Yalıtımı : TS 187 ve TS 854 (DIN 4109) Yangın Dayanımı : TS 1263, DIN 4102, TS EN 13501-1 , Binalar ın Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik - 2002-2007-2009 İklim Bölgesi Duvar yalıtımı 3.iklim bölgesine ( K:0,48 W/m<sup>2</sup> K ) Çatı yalıtımı ~ 1.iklim bölgesine ( K:0,43 W/m<sup>2</sup> K ) yakın özellikte olacaktır.</p> <p><b>TAŞIYICI SİSTEM:</b></p> <p>Rollformer makinesi ile çekilmiş panel karkası, çatı makaslarından ve çatı aşıklarından oluşmaktadır. Panel karkaslarının 8mm fibercement kaplama ve taşıyıcı yalıtımları fabrikada kaplanıp şantiyeye kaplanmış şekilde sevk edilecektir. Sadece dış cephe kaplaması yerinde kaplanacaktır. Prefabrik yapının uygulaması öncesinde yapıya ait statik hesaplamalar İdare'ye teslim edilecektir. Statik hesaplamalar neticesinde uygun yerlerde çaprazlı panel karkasları, çatı makasları arasında uygun sayıda dikey ve yatay çatı çaprazları fabrikada toplanıp sevk edilen her bir şasede köşelerinde diyagonal profiller ile stabilize sağlanmaktadır. Çatı makasları altında VRF sistemine ait ünitelerin asılacağı profiller mekanik tesisat projesinde belirtilen yerleşim yerlerine göre bırakılacaktır. Statik hesaplama neticesinde profil et kalınlığı ve genişliği değiştirilebilir veya hadde çelik profiller kullanılabilir. Hadde çelik kolon-kirişler kullanılsa dahi bağlantıları galvanizli cıvata ve somunlar ile yapılacaktır. Hadde çelik malzemelere sıcak galvaniz daldırma ile galvanizlenecektir.</p> <p><b>DIŞ DUVARLAR:</b></p> <p>Dış panel yüksekliği ~3000 mm Dış duvar ebatları/kalınlığı min 100 mm Dış Yüzey 8 mm fibercement düz levha- Yanmaz A1 sınıfı İç Yüzey 8 mm fibercement düz levha- Yanmaz A1 sınıfı Yalıtım 80 mm kalınlığında Isı ve Ses yalıtımı 50 kg/m<sup>3</sup> plaka Taşyünü A1 (YANMAZ) (Karkas 84 mm, C/U karkas profillerinin içi boş bırakılmayacaktır) (YANMAZ) 250-400 mm ön yüz genişliğinde, 12 mm kalınlığında düz veya ahşap desenli, otoklavda sertleştirilmiş düz ve pürüzsüz bir yüzeye sahip doğal lifli çimento esaslı fugalı levha ile kaplanacaktır. Cephe Kaplaması (Çatı kısa kenar yan alınları dahildir.) - Yanmaz A1 sınıfı (Cephe kaplama rengine ve kaç farklı renk kullanılacağına İdare karar verecektir.) Fibercement Levha Teknik Özellikleri; Ürün Cinsi : Selüloz elyaf takviyeli çimento ve silikat esaslı otoklavlı levha Uzunluk Toleransı : ± 5 mm Genişlik Toleransı : ± 3,75 mm Kalınlık Toleransı : ± % 10 e ( düz levha) - 10 % e / +15 % e (desenli levha)(e : levha kalınlığı) Dik Açıdan Sapma : ± 2 mm/m</p>



# PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

**İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ**  
**YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI**

**Sayfa No : 65**  
**Tarih : 12.09.2022**

<p>Kenarların düzgünlüğü : <math>\pm</math> % 0,1 a (a :levha genişliği veya uzunluğu) Yüzey Görünümü : İdare tarafından uygulama öncesi seçilecektir. Ham Yoğunluk :1350 <math>\pm</math>50 kg/m<sup>3</sup> Difüzyon Direnç Sayısı : <math>\mu</math> = 250 Porozite : ~ % 30 Eğilme Dayanımı (asgari) : ~ 14,0 N/mm<sup>2</sup> (levha boyuna): ~ 9,0 N/mm<sup>2</sup> (levha enine) Donma Mukavemeti : TS EN 12467'ye uygun olarak donmaya karşı dayanıklı Su Geçirmezlik : TS EN 12467'ye uygun olarak su geçirmez Aleve dayanıklılık : Yanmaz, EN 13501-1'e göre A1 sınıfı yanmaz yapı malzemesi Diğer zararlı madde emisyonu : Hiçbir zararlı madde veya gaz emisyonu yoktur Isı Uzama Katsayısı : <math>\alpha_t</math> = 0,005 mm/mK Isı İletim Katsayısı : <math>\lambda</math> = 0,20 W/mK Elastisite Modülü : 8000 N/mm<sup>2</sup> (levha boyuna), 6000 N/mm<sup>2</sup> (levha enine) Su Emme Oranı : &lt; % 30 (ortam nemi dahil suya tam doygunlukta) Stoktaki levha nem oranı : &lt; % 10 (atmosfer nemine bağlı) Sudan Etkilenme : 0,5 mm/m (tam doygunlukta) Güvenli büküm yarıçapı : : 8 mm fibercement levha: 10 m yarıçap : 10 mm fibercement levha: 12 m yarıçap : 12 mm fibercement levha: 24 m yarıçap</p> <p><b>İÇ DUVARLAR:</b> İç panel yüksekliği ~3000 mm İç duvar ebatları/kalınlığı 100 mm Dış Yüzey 8 mm fibercement düz levha- Yanmaz A1 sınıfı İç Yüzey 8 mm fibercement düz levha- Yanmaz A1 sınıfı Yalıtım 80 mm kalınlığında Isı ve Ses yalıtımı 50 kg/m<sup>3</sup> plaka Taşyünü A1 (YANMAZ) (Karkas 84 mm, C/U karkas profillerinin içi boş bırakılmayacaktır)</p> <p><b>TAVAN KAPLAMASI:</b> Kuru Hacimlerde 60 x 60cm alçı levha ile delikli (akustik) asma tavan (60*60*9,5 mm) Islak Hacimlerde, Mutfak 30x30cm Metal Asma Tavan (Wc-Duş) 60x60cm Metal Asma Tavan (Mutfak)</p> <p><b>ÇATI (Beşik Çatı):</b> Kaplama Sandviç Panel Çatı Kaplaması ; 5 hadveli hadve yüksekliği 34 mm , panel kalınlığı hadve hariç 50 mm Taşyünü yalıtımlı ( 90-110 kg/m<sup>3</sup> ) , panel saçak ucunda alın kapama sacı vardır. Panel üst sacı 0,50 m, alt sacı 0,40 mm kalınlıkta Çatı kaplama altında buhar dengeleyici kullanılacaktır. Aşık Çatı aşıkları ; açılı omega kesitli (80x50x0,9 mm ) galvaniz rulo sacdan rollformer makinasından çekilmiş cold formed profil. Çatı makaslarına AKB 4,8x25 mm vidalarla bağlanacaktır. Makas Çatı makasları 125,5 cm ara ile duvar karkaslarına cıvatalar ve aparatlarla monte edilmelidir. Çatı makasları ; galvanizli özel kesitli 50x60mm ebatlı 0,9-2mm kalınlığında makas dış profili ve özel kesitli 30x30 mm ebatlı 0,8-1,50 mm kalınlığında makas iç profili üreten rollfom makinası ile üretilmelidir. Makas iç ve dış profilleri 8.8 kalite M6x45 mm M8-M10x50 mm galvanizli cıvatalar ve fiberli galvanizli somunlar ile birleştirilmelidir. Havalandırma için dış makas alınlarında 150x300 mm pvc menfez. Saçak 40 cm genişlikte 0,80 mm RAL9002 boyalı galvaniz sacdan saçak. Terlemeyi önlemek için saçaklarda duvara yakın kısmında saca preste açılan panjur menfezler. Dere ve oluklar 0,50mm Boyalı (İdare tarafından ral koduna karara verilecektir.) Galvaniz sacdan rollfomer makinasında üretilen yatay oluklar ve PVC yağmur iniş boruları. o BOYA: İç cephe 2 kat plastik esaslı iç cephe boyası Galvaniz dışı metal aksam 1 kat rapit astar + Dış yüzeyler 2 kat yağlı boya</p> <p><b>KAPI DOĞRAMALARI:</b> Giriş kapıları (ALK1) 1000 X 2100 mm Tek kanatlı alüminyum (Yarı camlı) (Hidrolik kapatıcılı ve kapı altı fırçası dahil) Yangın kapıları (YK1) 1000 x 2100 mm Tek kanatlı yangın kapısı (Galvanizli sac,elektrostatik fırın boyalı, kilitli ve Panik barlı, Hid. Kapatıcılı) İç kapılar (K2) , Oda kapıları (MDF lam pres kapı ahşap karkaslı kraft dolgulu kanat kalınlığı 42 mm, 3 menteşe, kilit, stoper dahil) (WC giriş kapıları Hid. Kapatıcılı olacaktır) Kanat dış ölçüsü min 840x2050 mm İç kapılar Lambasız sac kasa içerisine tamamen oturacak şekilde tüm yüzeyleri md f lam kaplamalı üretilcektir. Wc iç kapıları (K3) Wc kapıları Korkasa boşluğu 835x2025 mm (Camsız PVC doğrama kapı kanadı ve kasası, pvc kol, göstergeli kilit, 3 menteşe dahil) o</p> <p><b>PENCERELER:</b> Oda penceresi (P1) 980/1190 mm çift açılır kanatlı PVC doğrama (4+16+4 mm ısı ve güneş kontrollü camlı) Sürgü Pencere PVC</p>
--

# PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 66  
Tarih : 12.09.2022

<p>doğrama (4+16+4 mm ısı camlı) (iç mekan) Wc penceresi(P3) 830 x 400 mm vasistas açılır PVC doğrama (4+12+4 mm buzlu camlı) Pencere ve Kapı doğramalarında; doğrama rengini İdare belirleyecektir (Beyaz, gri, renkli veya ahşap desenli alternatifler sunulacak ve İdare tarafından seçilecektir).</p> <p><b>DUVAR BİRLEŞİMLERİ:</b> Bina Duvar Birleşimlerinde iki panel karkası alttan U aparatlarla M10civata-clinch somunu ile üstten şaseye M10 Cıvata-clinch somunu ile üst kat panel üstünde makasa bağlantı köşebentlerine M10civata-clinch somunu ile bağlanacaktır. İki panel karkası yükseklik ortasından pim-clinch somunu ile kesme yüküne karşı birleşecektir. Dış duvar Birleşimlerinde Sızdırmazlık İçin PVC T, iç duvar birleşimlerinde PVC H aksesuar profilleri kullanılmalıdır.</p> <p><b>TAVAN BİRLEŞİMLERİ:</b> 60 x 60cm alçı levha ile delikli (akustik) asma tavan (60*60*9,5 mm) malzemesi ve birleşim elemanları kullanılmalıdır.</p> <p><b>AKSESUARLAR:</b> Kenar omegası, pano üstü omega, alın kenar kaplama malzemesi, alın kaplama malzemesi, pencere kör kasaları, saçak altı kaplama malzemeleri terlemeyi önlemek için PVC olacaktır. Asma tavan kenarlarında boyalı sacdan köşebentler, PVC körkasa, boyalı sac saçak makas alın profili pencere etrafında 16*100 mm fibercement söveler, bina kenarlarında köşe söveleri kullanılacaktır. Söve tip ve rengine idare karar verecektir.</p> <p><b>ZEMİN-DUVAR KAPLAMASI: ZEMİN:</b> Giriş holü, koridor, hol, depolar, mutfak, dinlenme-yemekhane, başkılavuz ofisi, kılavuz ofisi, odalar, ofisler,elektrik odası zemin 60*60 seramik kaplama; bay wc,bayan wc, wc-duş 30*30 seramik kaplama; odalar parke görünümlü seramik kaplama olacaktır. Sert zemin süpürgelikleri 7cm yüksekliğinde yapılacaktır.</p> <p><b>DUVAR:</b> İç duvarlarda (İdarenin istediği renkte) 2 kat plastik boya uygulanacaktır. Islak hacim olan bay wc,bayan wc, wc-duş mahallinde duvarlar asma tavan hizasına kadar seramik kaplama yapılacaktır. Mutfak mahallinde tezgah arkasında fileli seramik kaplama yapılacaktır.</p> <p><b>MUTFAK DOLABI ve TEZGAHI:</b> Mdflam gövde üzeri kapaklar kenarları alüminyum çatalı high gloss kapaklı, kuvars esaslı kompoze taş tezgahlı mutfak alt ve üst dolapları yapılacaktır (menteşe, kulp aksesuarları ile birlikte). Tezgahın duvar ile birleşiminde süpürgelik, ön ve yan kenarlarına yine tezgahta kullanılan malzemedan alın yapılacaktır. Üst ve alt dolap arasında 60cm yükseklikte fileli seramik kaplanacaktır. Dolap gövdesi 18 mm Mdflam levhadan, kapaklar kenarları alüminyum çatalı 18 mm Mdflam üzeri high gloss kaplama kapak olacaktır (Dolap kapaklarının rengi/deseni İdare tarafından seçilecektir). Çekmece rayları frenli teleskopik sistem olup, ray genişliği en az 40 mm olacaktır. Dolap kulpları inox kaplı alüminyum malzeme ve en az 96 mm uzunluğunda olacaktır (İdare tarafından seçilecektir). Dolap baza ayakları alüminyum ve 10cm yüksekliğinde olacaktır. Kuvars esaslı kompoze taş tezgah yapılacaktır. Tezgah kalınlığı en az 2cm olup, tezgahın duvarla birleşimine en az 5cm genişliğinde süpürgelik, açıkta kalan ön ve yan kenarlarına en az 3cm kalınlığında alın yapılacaktır. Tezgah arası 60cm yüksekliğindeki fileli seramik kaplama yapılacaktır (Seramik deseni dolap kapaklarına uygun olarak İdare tarafından seçilecektir.). Üst dolap olmayan kısımlarda tezgah arası seramik kaplama üst hizası 10 mm alüminyum malzeme dışbükey seramik bitiş çitası ile sonlandırılacaktır.</p>
---

# PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

**İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ**  
**YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI**

**Sayfa No : 67**  
**Tarih : 12.09.2022**

<b>Sıra No</b>	266
<b>Poz No</b>	ÖZEL.İNŞ.02
<b>Tanımı</b>	6.00 M X 8.00 M EBATINDA 2.80 M YÜKSEKLİĞİNDE PREFABRİK MEKANİK TESİSAT BİNASI
<b>Birimi</b>	AD
<b>Tarifi</b>	<p><b>TEKNİK VERİLER:</b> Kar yükü 80kg/m<sup>2</sup> TS 498 ve TS EN 1991-1-3 Rüzgar hızı 102 km/saat (50kg/ m<sup>2</sup>) TS 498 ve TS EN 1991-1-4 Dış duvar ısı iletim katsayısı Min 0,37 Kcal/m<sup>2</sup> hC (K:0,44 W/m<sup>2</sup> K) İç duvar ısı iletim katsayısı K: 0,36 Kcal/m<sup>2</sup> hC (K:0,42 W/m<sup>2</sup> K) Çatı ısı iletim katsayısı K: 0,39 Kcal/m<sup>2</sup> hC (K:0,45 W/m<sup>2</sup> K) Etkin yer ivmesi katsayısı :Ao=0,40 (1 .derece deprem bölgesi ) Deprem bölgesi Bina Önem Katsayısı ( I =1) Hareketli Yük Katılım Katsayısı (n = 0,3) Bina kullanım amacı I =1 Bina kullanım türü n = 0,3/0,6 DİZAYN-STATİK: TS EN 1993-1-1, 1-2, 1-8+AC, (EUROCODE3), TS 11372, TS 498 ,TS 648,TS 6793, TS EN 1991-1-1-3 , 1-1-4 (EUROCODE 1), TS EN 1998-1 (EUROCODE8), IMO-01.R-01/2005, ASCE 7, Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği 2019, Çelik Yapıların Tasarım, Hesap ve Yapım Esasları (2016) , Çelik Yapıların Tasarım, Hesap ve Yapım Esaslarına Dair Yönetmelik , TBDY-2018 ( Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği) , Türkiye Deprem Tehlike Haritası , AISC ASD 360-10 , AISI ASD-96 7 İlgili Standartlar Malzeme: DX51D+Z (~St 37) kalite no 1311, S350GD+Z (~St 52) Erdemir Kalite No 1335, standart DIN EN 10346-00,Çinko kaplanarak galvanize edilmiş yapı çeliği, Hadde Çelik profiller sıcak daldırma galvanizleme yapılacaktır. Isı Yalıtımı: TS825 Binalarda Isı Yalıtım Kuralları (Aralık 2013) Ses Yalıtımı : TS 187 ve TS 854 (DIN 4109) Yangın Dayanımı : TS 1263, DIN 4102, TS EN 13501-1 , Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik - 2002- 2007-2009 Duvar yalıtımı 3.iklim bölgesine ( K:0,48 W/m<sup>2</sup> K ) İklim Bölgesi Çatı yalıtımı ~ 5.iklim bölgesine ( K:0,21 W/m<sup>2</sup> K ) uygun olacaktır.</p> <p><b>TAŞIYICI SİSTEM:</b> Prefabrik yapının uygulaması öncesinde yapıya ait statik hesaplamalar, İdare'ye teslim edilecek, ve İdarenin onayı alındıktan uygulamaya başlanacaktır. Statik hesaplamalar neticesinde uygun yerlerde çaprazlı panel karkasları, çatı makasları arasında uygun sayıda dikey ve yatay çatı çaprazları fabrikada toplanıp sevk edilen her bir şasede köşelerinde diyagonal profiller ile stabilite sağlanmalıdır. Statik hesaplama neticesinde gerekli görülmesi halinde hadde çelik profiller kullanılacaktır. Hadde çelik kolon-kirişler kullanılsa dahi bağlantıları galvanizli cıvata ve somunlar ile yapılacaktır. Hadde çelik malzemelere sıcak galvaniz daldırma ile galvanizlenecektir.</p> <p>Rollformer makinesi ile çekilmiş panel karkası ara kat şasesi, çatı makaslarından ve çatı aşıklarından oluşacaktır.</p> <p><b>DIŞ DUVARLAR:</b> Dış Yüzey: Üst sac 0,40 mm kalınlıkta galvaniz sac üzerine coil coating yöntemiyle dış yüzeyi 5-7 micron astar üzeri 20 micron sonkat polyester boyalı, iç yüzeyi 5-7 micron astar boyalı galvaniz sac İç Yüzey: Alt sac 0,40 mm kalınlıkta galvaniz sac üzeri coil coating yöntemiyle dış yüzeyi 5-7 micron astar üzeri 20 micron sonkat polyester boyalı, iç yüzeyi 5-7 micron astar boyalı galvaniz sac Yalıtım: 16 kg/m<sup>3</sup> yoğunlukta ~99 mm kalınlıkta polistren köpük (EPS) , yangın sınıfı B1, duvar kalınlığı 100 mm.</p> <p><b>ÇATI:</b> Çatı Kaplama Levhası Özellikleri Taşyünü Dolgulu Panel Çatı Kaplaması 5 hadveli (hadve yüksekliği 37 mm) Üst metal; 0.50 mm kalınlıkta, 100-110 gr/m<sup>2</sup> galvaniz kaplı, HDG üzerine COIL COATING yöntemi ile boyanmış, dış yüzeyi 5 mikron astar ve 20 mikron RAL 9002 renginde polyester boyalı, iç yüzeyi 5 mikron astarlı boyalı sac. Alt metal; 0.50 mm kalınlıkta, 100-110 gr/m<sup>2</sup> galvaniz kaplı, HDG üzerine COIL COATING yöntemi ile boyanmış, dış yüzeyi 5 mikron astar ve 20 mikron RAL 9002 renginde polyester boyalı, iç yüzeyi 5 mikron astarlı boyalı sac. Yalıtım; 60 mm kalınlıkta, ortası 100 kg/m<sup>3</sup> kulaklar bağlantı noktalarında vida montaj deformasyon katsayısını ve sünmelerden dolayı oluşabilen su geçirme riskini ortadan kaldırabilmek için 130 kg/m<sup>3</sup> yoğunlukta DIN 4102'ye göre A1 yanmazlık sınıfında Çatı kaplama altında buhar dengeleyici kullanılacaktır. Malzemenin kaplama rengine İdare karar verecektir.</p> <p>Aşık: Çatı aşıkları; açılı omega kesitli (80x50x0,9 mm ) galvaniz rulo sacdan rollformer makinasından çekilmiş cold formed profil.</p> <p>Makas: Çatı makasları binanın kısa cephesi ile paralel yönde ve 120-130 cm ara ile duvar karkaslarına cıvatalar ve aparatlarla monte edilmelidir. Çatı makasları; galvanizli özel kesitli 50x60mm ebatlı 0,9-2mm kalınlığında makas dış profili ve özel kesitli 30x30 mm ebatlı 0,8- 1,50 mm kalınlığında makas iç profili üreten rollfom makinası ile üretilmelidir. Makas iç ve dış profilleri 8.8 kalite ; M6x45 mm M8-M10x50 mm galvanizli cıvatalar ve fiberli galvanizli somunlar ile birleştirilmelidir.</p> <p>Saçak: Terlemeyi önlemek için çatı alınlarında 150x300 mm menfez 40 cm genişlikte 0,80 mm elektrostatik toz boyalı (Rengine İdare karar verecektir.) galvaniz sacdan saçak. Terlemeyi önlemek için saçaklarda duvara yakın kısmında saca preste açılan panjur menfezler konulacaktır.</p> <p>Dere ve oluklar: Elektrostatik toz boyalı (Rengine İdare karar verilecektir.) 0,50mm kalınlığında galvaniz sacdan rollfomer makinesinde üretilen dikdörtgen/yuvarlak kesitli (İdare karar verecektir.) yatay oluklar ve iniş boruları.</p> <p>Çatı kaplaması uygulamasında; 60 mm taşyünü yalıtımlı (üstü ve altı boyalı galvanizli sac) çatı panelinin aşıklar üzerine yerleştirilecek, mahya, saçak ve varsa bini yerlerinde her hadve üzerinden, diğer bölümlerde her enine bini üzerinden, montaj vidaları ile her sıra aşığa tespit edilecek, boyuna bini yerlerinde iki sıra halinde plastik esaslı bantlar ile sızdırmazlığın sağlanacak, alt mahya, üst mahya, yan kalkan, saçak profili, dereler, saçak süngeri, duvar, baca, kenar kaplama vb. aksesuarların montajı ve silikon ile sızdırmazlıkları sağlanacaktır. Panel montajına hakim rüzgar yönünün tersinden başlanacaktır. Yapılması halinde boyuna bini yerleri min. 20 cm olacaktır. Mahya aksesuar birleşimlerinde uygun yalıtım malzemeleri ile ısı yalıtımı sağlanacaktır.</p> <p><b>BOYA:</b> Galvaniz dışı metal aksam 1 kat rapit astar + Dış yüzeyler 2 kat yağlı boya Hadde çelik kolon ve kirişler sıcak daldırma galvanizleme</p>

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 68  
Tarih : 12.09.2022

	yapılmış olacaktır.  KAPI DOĞRAMALARI: Giriş kapıları (MK1) 1750 X 2050 mm Çift kanatlı alüminyum (Yarı camlı) (Hidrolik kapaticılı ve kapı altı fırçası dahil) PENCERELER: Pencereler (MP1) 825 x 4025 mm vasistas açılır PVC doğrama (4+12+4 mm camlı) Pencere ve Kapı doğramalarında; doğrama rengini İdare belirleyecektir (Beyaz, gri, renkli veya ahşap desenli alternatifler sunulacak ve İdare tarafından seçilecektir). DUVAR BİRLEŞİMLERİ: Bina Duvar Birleşimlerinde iki panel karkası alttan U aparatlarla M10 cıvata-clinch somunu ile üstten şaseye M10 Cıvata-clinch somunu ile üst kat panel üstünde makasa bağlantı köşebentlerine M10cıvata-clinch somunu ile bağlanacaktır. İki panel karkası yükseklik ortasından pim-clinch somunu ile kesme yüküne karşı birleşecektir. Dış duvar Birleşimlerinde Sızdırmazlık İçin PVC T, iç duvar birleşimlerinde PVC H aksesuar profilleri kullanılmalıdır. AKSESUARLAR: Kenar omega'sı, pano üstü omega, alın kenar kaplama malzemesi, alın kaplama malzemesi, pencere kör kasaları, saçak altı kaplama malzemeleri terlemeyi önlemek için PVC olacaktır. Asma tavan kenarlarında boyalı sacdan köşebentler, PVC körkasa, boyalı sac saçak makas alın profili kullanılacaktır. ZEMİN: Yüzey sertleştiricili şap (10 cm kalınlığında)
--	---

Sıra No	267
Poz No	ÖZEL.İNŞ.03
Tanımı	6.00 M X 10.00 M EBATINDA 3.00 M YÜKSEKLİĞİNDE TEK KATLI PREFABRİK YAPISININ SÖKÜMÜ
Birimi	AD
Tarifi	Mevcutda bulunan 6,00m X 10,00m ebatında 3,00m yüksekliğinde tek katlı prefabrik yapının sökümü saha içerisinde idarenin uygun gördüğü yere istiflenmesi

Sıra No	268
Poz No	V.1882/1
Tanımı	9.000 Btu/h Soğutma Kapasitesinde Duvar Tipi Split Klima
Birimi	AD
Tarifi	Takribi Nominal değer 8500 btu/saat soğutma kapasitesinde, 9000 btu/saat ısıtma kapasitesinde. Soğutmada (SEER) Sezonluk Enerji Sınıfı katsayısı en az 6,1, Isıtmada (SCOP) Sezonluk Enerji Sınıfı katsayısı en az 4,0 olan inverter kompresörlü,R410A/R32 gazıyla çalışacak,CE Belgeli soğutma aralığı -10/+43oC ısıtma aralığı -15/+24 oC olacaktır.4 mt bakır borusu ve el kumanda cihazı fiyata dahildir. Drenaj hattı fiyata dahil değildir. Nakliye ve montaj dahil fiyatıdır.

Sıra No	269
Poz No	V.1882/1-D
Tanımı	Demont.9.000 Btu/h Soğutma Kapasitesinde Duvar Tipi Split Klima
Birimi	AD
Tarifi	

Sıra No	270
Poz No	V.1882/3-D
Tanımı	Demont.18.000 Btu/h Soğutma Kapasitesinde Duvar Tipi Split Klima
Birimi	AD
Tarifi	

Sıra No	271
Poz No	V.1883/1-D
Tanımı	Demont.44.000 Btu/h Soğutma Kapasitesinde A Enerji Sınıfı
Birimi	AD
Tarifi	

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: KIYI EMNİYETİ İZMİR DENİZ DİBİ TARAMA BAŞ MÜHENDİSLİĞİ  
YERLEŞKESİ PREFABRİK HİZMET BİNASI İNŞAATI

Sayfa No : 69  
Tarih : 12.09.2022

Sıra No	272
Poz No	V.1886
Tanımı	Mutfak Aspiratörü (Ev tipi)
Birimi	AD
Tarifi	Duvar tipi , 60 cm genişliğinde bacalı,aliminyum yıkanabilir filtreli,2*20 W takribi aydınlatmalı, en az 400 m3/h emiş güçlü,paslanmaz gövdeli ,3 hızlı duvar tipi davlumbaz.Nakliye ve montaj dahil fiyatıdır.TS ve CE belgeli olacaktır.

Sıra No	273
Poz No	V.1908
Tanımı	Duş Kanalı
Birimi	MT
Tarifi	Gövde plastik, ızgarası paslanmaz çelikten, etekli,koku fermetürlü ,alt ayakları ayarlanarak yükseklik ayarı yapılabilir özellikte olacaktır.Genişliği en az 7 cm olacaktır.