

**T.C.  
MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI**



**MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI  
2022 YILI İNŞAAT BİRİM FİYATLARI  
İLE İNŞAAT GENEL FİYAT  
ANALİZLERİ**

## GENEL HÜKÜMLER VE AÇIKLAMALAR

1- Uygulanacak rayiçlerin standartlarında sonradan bir değişiklik olması halinde yürürlükteki en son standartları geçerli olacaktır. Ayrıca, bunların yürürlükte olan mevzuatına uygun olarak güvenli bir şekilde piyasaya arz edilmiş olmaları zorunlu bulunmaktadır.

2- Bu listelerde baskı ve maddi hataların olması halinde, bunlar için Millî Savunma Bakanlığı'na düzeltilmiş olan en son değerler esas alınacak ve buna ilişkin değişiklik ve düzeltmeler [www.msb.gov.tr](http://www.msb.gov.tr) evrensel ağda (internet) yayınlanacaktır.

3- Bakanlığımız Birim Fiyatları, 01 Ocak 2022 tarihi itibari ile geçerli olup, idareler gerekli gördüğü takdirde, "Yapım İşleri İhaleleri Uygulama Yönetmelięi'nin 11/3 fıkrasında belirtildiği üzere, yaklaşık maliyet hazırlamaya esas olacak şekilde güncellemeleri "TÜİK İnşaat Maliyet Endeksi ve Değişim Oranları Cetveline" göre yapılacaktır.

4- Bu listelerde yer alan deęerlere müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, katma deęer vergisi hariçtir.

(01 Ocak 2022 tarihinden itibaren geçerlidir)

# İÇİNDEKİLER

		SAYFA NUMARASI
<b>BİRİNCİ BÖLÜM</b>		
MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI İNŞAAT BİRİM FİYAT LİSTESİ		1-1/5
<b>İKİNCİ BÖLÜM</b>		
MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI 2022 YILI İNŞAAT BİRİM FİYATLARI İLE İNŞAAT GENEL FİYAT ANALİZLERİNDEN ÇIKARILAN İMALAT POZ NUMARALARI		2-1/5
<b>ÜÇÜNCÜ BÖLÜM</b>		
MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI 2022 YILI İNŞAAT BİRİM FİYATLARI İLE İNŞAAT GENEL FİYAT ANALİZLERİNE YENİ GİREN POZ NUMARALARI		3-1/3
<b>DÖRDÜNCÜ BÖLÜM</b>		
MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI 2022 YILI İNŞAAT GENEL FİYAT ANALİZLERİ		
<b>İMALATIN ÇEŞİDİ</b>	<b>POZ ARALIĞI</b>	
1. Dolgu İşleri	48.125.1002	4-1
2. Beton İşleri	48.150.1001 - 2008	4-2/7
3. Tuğla İşleri	48.220.1008 - 2001	4-8/15
4. Tesviye/Şap İşleri	48.250.1001 - 1002	4-16/17
5. Tenekecilik İşleri (Çinko - Bakır - Sac)	48.310.1001	4-18
6. Çinko, Bakır, Alüminyum, Sac ve Diğer Çatı Örtüsü İşleri	48.325.1003 - 2007	4-19/28
7. XPS ve EPS Köpük Malzemeler İle Isı Yalıtımı Yapılması	48.335.1001 - 1002	4-29/30
8. Taşyünü ve Camyünü Malzemeler İle Isı ve Ses Yalıtımı Yapılması İşleri	48.340.1004 - 1006	4-31/33
9. Mermer, Granit, Bazalt Kaplama İşleri (Döşeme, Duvar, Merdiven, Limonluk, Süpürgelik, Denizlik, Parapet, Harpuşa, Söve vb.)	48.410.1101 - 9003	4-34/49
10. Andezit Kaplama (Merdiven, Denizlik, Parapet, Harpuşa) İşleri	48.420.1002 - 1302	4-50/53
11. Doğal/Beton Parke Taşı, Çim Taşı, Oluk Taşı, Bordür İşleri	48.435.1002	4-54
12. Döşeme Duvar ve Cepheelerde Dilatasyon İşleri	48.440.1102	4-55
13. Mozaik Döşeme, Duvar, Denizlik, Parapet, Harpuşa İşleri	48.450.1003 - 1004	4-56/57
14. Ahşap Kapı Kasası ve Pervazı, Ahşap Kapı Kanadı, Kapitone	48.510.1001 - 1003	4-58/59
15. Metal, PVC, Ahşap, Alçı vb. Asma Tavan İşleri	48.535.1001 - 1005	4-60/64
16. Boya İşleri	48.540.9001	4-65
17. Demir Kapı ve Pencereleler, Çeşitli Demir İmalat İşleri	48.550.2001 - 2002	4-66/68
18. Mekanik Montajlı ve Yalıtımlı Cephe Kaplaması İşleri	48.680.1001 - 1007	4-69/82
19. Çevre Düzenleme ve Emniyeti İşleri	48.685.1001 - 1005	4-83/85
20. Söküm ve Onarım İşleri	48.690.1001 - 2019	4-86/91
21. Diğer İşler	48.700.1405 - 1901	4-92/94
Kablo Kanalı Tip Detayları (48.220.1001 - 48.220.1007 pozları için)		4-95/97
Saha Beton ve Beton Yollarda Derz Detayları (48.150.2001 - 48.150.2004 pozları için)		4-98

# **BİRİNCİ BÖLÜM**

## **MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI 2022 YILI İNŞAAT BİRİM FİYAT LİSTESİ**

**2022 YILI MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI İNŞAAT BİRİM FİYAT LİSTESİ**

No	Yeni Poz No	Eski Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi	Birim Fiyatı
1	48.125.1002	----	63 mm'ye kadar kırmataş temin edilerek, el ile serme yapılması	m <sup>3</sup>	₺ 99,38
2	48.150.1001	MSB 322	Saha, tretuvar, yol, otopark, hangar ve atölye içi beton kaplama yapılması (C16/20 hazır beton kullanılarak)	m <sup>3</sup>	₺ 675,26
3	48.150.1002	MSB 322/A	Beton kaplama yapılması (C30/37 hazır beton kullanılarak)	m <sup>3</sup>	₺ 737,76
4	48.150.2005	----	Saha betonu ve beton yollarda demirli genişleme derzi yapılması	m	₺ 79,86
5	48.150.2006	----	Saha betonu ve beton yollarda büzülme derzi yapılması	m	₺ 24,51
6	48.150.2007	----	Saha betonu ve beton yollarda inşaat derzi yapılması	m	₺ 43,20
7	48.150.2008	----	Saha betonu ve beton yollarda genişleme derzi yapılması	m	₺ 58,24
8	48.220.1008	----	Yer altı kablo kanalı için (tek kablolu) kum ve harman tuğlası serilmesi (Tip-A)	m	₺ 25,19
9	48.220.1009	----	Yer altı kablo kanalı için (bir adet alçak gerilim kablolu ve bir adet yüksek gerilim kablolu) kum ve harman tuğlası serilmesi (Tip-B)	m	₺ 65,26
10	48.220.1010	----	Yer altı kablo kanalı için (üç adet alçak gerilim kablolu) kum ve harman tuğlası serilmesi (Tip- C)	m	₺ 46,03
11	48.220.1011	----	Yer altı kablo kanalı için (iki adet alçak gerilim kablosu ve iki adet yüksek gerilim kablosunun yan yana bulunduğu) kum ve harman tuğlası serilmesi (Tip-D)	m	₺ 55,76
12	48.220.1012	----	Yer altı kablo kanalı için (iki adet alçak gerilim kablosu ve iki adet yüksek gerilim kablosunun üst üste bulunduğu) kum ve harman tuğlası serilmesi (Tip-E)	m	₺ 59,63
13	48.220.1013	----	Yer altı kablo kanalı için (çok sayıda alçak gerilim kablosu ve yüksek gerilim kablosu için) kum ve harman tuğlası serilmesi (Tip-F)	m	₺ 136,55
14	48.220.1014	----	Yer altı kablo kanalı için (çok sayıda alçak gerilim kablolu) kum ve harman tuğlası serilmesi (Tip-G)	m	₺ 67,84
15	48.220.2001	MSB 456	Isı merkezi bacalarında harman tuğlası ile baca içi kaplama yapılması	m <sup>3</sup>	₺ 1.439,51
16	48.250.1001	----	Harç içine karışan maddelerle yalıtım şapı yapılması (normal priz alan su geçirimsizlik katkısı ile)	m <sup>2</sup>	₺ 100,11

**2022 YILI MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI İNŞAAT BİRİM FİYAT LİSTESİ**

17	48.250.1002	----	Harç içine karışan maddelerle yalıtım şapı yapılması (hızlı priz alan su geçirimsizlik katkısı ile)	m <sup>2</sup>	₺ 100,95
18	48.310.1001	MSB 851/1	Düşey sac yağmur borusu yapılması	m	₺ 226,31
19	48.325.1003	----	Mevcut betonarme, önyapımlı hazır beton veya kaplama tahtalı ahşap çatı üzerine kadronlu, 6 cm camyünü yalıtımlı ve 0,70 mm kalınlığındaki trapezoidal alüminyum levhalar ile çatı örtüsü yapılması	m <sup>2</sup>	₺ 282,10
20	48.325.1004	----	Mevcut betonarme, önyapımlı hazır beton veya kaplama tahtalı ahşap çatı üzerine kadronlu, 8 cm camyünü yalıtımlı ve 0,70 mm kalınlığındaki trapezoidal alüminyum levhalar ile çatı örtüsü yapılması	m <sup>2</sup>	₺ 286,85
21	48.325.2003	----	Mevcut ahşap, betonarme yada çelik aşıklar üzerine 0,65 mm kalınlıkta sıcak daldırma galvaniz üzeri boyalı oluklu/trapez sac ile 10 cm kalınlığında taşıyıcı ısı yalıtımlı ve 15 mm kalınlığında OSB levhali yerinde kenetli sistem ile çatı örtüsü yapılması	m <sup>2</sup>	₺ 606,54
22	48.325.2004	----	Mevcut ahşap, betonarme yada çelik aşıklar üzerine 0,65 mm kalınlıkta sıcak daldırma galvaniz üzeri boyalı oluklu/trapez sac ile kenetli sistem çatı örtüsü yapılması	m <sup>2</sup>	₺ 199,51
23	48.325.2005	----	Ahşap çatı üzerine 0,50 mm kalınlıkta boyalı oluklu/trapez sac ile çatı örtüsü yapılması	m <sup>2</sup>	₺ 147,96
24	48.325.2006	----	Betonarme veya teçhizatlı hazır (hafif veya normal agrega ile) beton plaklarla yapılmış mevcut çatı döşemesi üzerine 0,50 mm kalınlıkta boyalı oluklu/trapez sac ile çatı örtüsü yapılması	m <sup>2</sup>	₺ 152,41
25	48.325.2007	----	Çelik veya ön yapımlı betonarme kiriş üzerine 0,50 mm kalınlıkta boyalı oluklu/trapez sac ile çatı örtüsü yapılması	m <sup>2</sup>	₺ 141,83
26	48.335.1001	MSB 564/A2	2,5 cm kalınlığında ekstrüde polistren köpük levha ile döşemede ısı yalıtımı yapılması	m <sup>2</sup>	₺ 32,68
27	48.335.1002	MSB 564/B2	2,5 cm kalınlığında ekstrüde polistren köpük levhalar ile duvarda ısı yalıtımı yapılması	m <sup>2</sup>	₺ 46,13
28	48.340.1004	----	Klima dairesi ve benzeri yerlerin duvarlarına 5 cm kalınlığında inorganik içerikli taşıyıcı ile ses yalıtımı yapılması	m <sup>2</sup>	₺ 69,38

**2022 YILI MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI İNŞAAT BİRİM FİYAT LİSTESİ**

29	48.340.1005	----	Klima dairesi ve benzeri yerlerin döşemesi üzerine 5 cm kalınlığında inorganik içerikli taşıyıcı ile ses yalıtımı yapılması	m <sup>2</sup>	₺ 49,41
30	48.340.1006	----	Klima dairesi ve benzeri yerlerin duvarlarına 2,5 cm kalınlığında inorganik içerikli taşıyıcı ile ses yalıtımı yapılması	m <sup>2</sup>	₺ 44,44
31	48.410.1101	MSB 663/A	3 cm kalınlığındaki beyaz mermer ile limonluk yapılması	m	₺ 32,64
32	48.410.1151	MSB 664/A	3 cm kalınlığındaki renkli mermer ile limonluk yapılması	m	₺ 35,03
33	48.410.2002	----	3 cm kalınlığındaki bulancak füme granit ile döşeme kaplaması yapılması	m <sup>2</sup>	₺ 738,40
34	48.410.2101	MSB 672	Bulancak füme granit ile süpürgelik yapılması	m	₺ 67,48
35	48.410.2201	MSB 673	Bulancak füme granit ile merdiven basamağı kaplaması yapılması (B:3 cm, R:2 cm)	m	₺ 385,51
36	48.410.3002	----	4 cm kalınlığındaki bazalt plaklarla döşeme kaplaması yapılması	m <sup>2</sup>	₺ 279,90
37	48.410.3102	----	2 cm kalınlığındaki bazalt plaklarla duvar kaplaması yapılması	m <sup>2</sup>	₺ 298,70
38	48.410.3202	----	Bazalt plaklarla merdiven basamağı kaplaması yapılması (B:4 cm, R:3 cm)	m	₺ 185,21
39	48.410.3301	MSB 689/D	Bazalt plaklarla süpürgelik yapılması	m	₺ 31,45
40	48.410.3402	----	3 cm kalınlığındaki bazalt plaklarla parapet yapılması	m <sup>2</sup>	₺ 441,46
41	48.410.3502	----	3 cm kalınlığındaki bazalt plaklar ile dış denizlik yapılması	m <sup>2</sup>	₺ 419,90
42	48.410.3602	----	3 cm kalınlığındaki bazalt plaklarla harpuşa yapılması	m <sup>2</sup>	₺ 479,48
43	48.410.3801	MSB 689/K	Bazalt plaklarla limonluk yapılması	m	₺ 29,54
44	48.410.3902	----	2 cm kalınlıkta bazalt plaklarla asansör sövesi yapılması	m <sup>2</sup>	₺ 394,01
45	48.410.9002	MSB 911	Mermer kenarlarının pahlanması	m	₺ 29,38
46	48.410.9003	MSB 912	Mermer döşeme kaplamasına pirinç derz yapılması	m	₺ 130,08
47	48.420.1002	----	Andezit plaklar ile merdiven basamağı kaplaması yapılması (B:4 cm, R:3 cm)	m	₺ 184,33
48	48.420.1102	----	3 cm kalınlığında andezit plaklar ile parapet yapılması	m <sup>2</sup>	₺ 444,75
49	48.420.1202	----	3 cm kalınlığında andezit plaklar ile dış denizlik yapılması	m <sup>2</sup>	₺ 423,19
50	48.420.1302	----	3 cm kalınlığında andezit plaklar ile harpuşa yapılması	m <sup>2</sup>	₺ 485,13

**2022 YILI MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI İNŞAAT BİRİM FİYAT LİSTESİ**

51	48.435.1002	----	10x25x50 cm boyutlarında bazalt bordür temini ve yerine döşenmesi	m	₺ 112,20
52	48.440.1102	----	Dilatasyon derzlerinin polietilen fitil ve poliüretan derz mastiği ile doldurulması	m	₺ 41,25
53	48.450.1003	----	Fugalı, yüzeyi pürüzlü mermer pirinçli suni taş sıva (taraklı mozaik) yapılması (beyaz çimentolu)	m <sup>2</sup>	₺ 345,96
54	48.450.1004	----	Fugalı, yüzeyi pürüzlü mermer pirinçli suni taş sıva (taraklı mozaik) yapılması (normal çimentolu)	m <sup>2</sup>	₺ 338,94
55	48.510.1001	MSB 917/A1	Kompakt lamine levha kaplamalı kapı kanadı yapılması (hasta odaları için)	m <sup>2</sup>	₺ 876,38
56	48.510.1003	----	13 mm kalınlığında kompakt lamine levha ile pano ve kapı yapılması	m <sup>2</sup>	₺ 881,86
57	48.535.1001	MSB 414/A1	60x60 cm ebadında 15 mm kalınlığında taşıyünü plakadan asma tavan yapılması	m <sup>2</sup>	₺ 119,89
58	48.535.1002	----	60x60 cm ebadında 8 mm kalınlığında alçı tavan karosundan (pvc lamineli) asma tavan yapılması	m <sup>2</sup>	₺ 100,86
59	48.535.1003	----	60x120 cm ebadında 9,5 mm kalınlığında delikli alçı tavan karosundan (akustik) asma tavan yapılması	m <sup>2</sup>	₺ 120,55
60	48.535.1004	----	60x120 cm ebadında 9,5 mm kalınlığında delikli alçı tavan karosundan (akustik) asma tavan yapılması	m <sup>2</sup>	₺ 113,45
61	48.535.1005	----	60x60 cm ebadında 9,5 mm kalınlığında alçı tavan karosundan (pvc lamineli) ile asma tavan yapılması	m <sup>2</sup>	₺ 107,03
62	48.540.9001	MSB 606	Demir yüzeylerin raspa edilmesi ve tel fırça ile temizlenmesi	m <sup>2</sup>	₺ 17,25
63	48.550.2001	MSB 805/A-Y	Paslanmaz çelik merdiven korkuluğu ve küpeştesi yapılması	kg	₺ 136,00
64	48.550.2002	MSB 805-Y	Paslanmaz Çelik İmalat Yapılması	kg	₺ 86,71
65	48.680.1001	----	Açık renkli travertenler (honlu veya cilalı) ile cephe kaplaması yapılması (3x40x80 cm) (mekanik montajlı) (6 cm taşıyünü ısı yalıtımlı ve su buharı geçişine açık su yalıtımlı)	m <sup>2</sup>	₺ 687,80
66	48.680.1002	----	Koyu renkli travertenler (honlu veya cilalı) ile cephe kaplaması yapılması (3x40x80 cm) (mekanik montajlı) (6 cm taşıyünü ısı yalıtımlı ve su buharı geçişine açık su yalıtımlı)	m <sup>2</sup>	₺ 659,75
67	48.680.1003	----	Bazalt plaklar ile cephe kaplaması yapılması (3x40x80 cm) (mekanik montajlı) (6 cm taşıyünü ısı yalıtımlı ve su buharı geçişine açık su yalıtımlı)	m <sup>2</sup>	₺ 635,28



**2022 YILI MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI İNŞAAT BİRİM FİYAT LİSTESİ**

68	48.680.1004	----	Andezit plaklar ile cephe kaplaması yapılması (3x30x60 cm) (mekanik montajlı) (6 cm taşıyıcı ısı yalıtımlı ve su buharı geçişine açık su yalıtımlı)	m <sup>2</sup>	₺ 746,71
69	48.680.1005	----	Andezit plaklar ile cephe kaplaması yapılması (3x40x80 cm) (mekanik montajlı) (6 cm taşıyıcı ısı yalıtımlı ve su buharı geçişine açık su yalıtımlı)	m <sup>2</sup>	₺ 641,19
70	48.680.1006	----	Andezit plaklar ile cephe kaplaması yapılması (3x50x100 cm) (mekanik montajlı) (6 cm taşıyıcı ısı yalıtımlı ve su buharı geçişine açık su yalıtımlı)	m <sup>2</sup>	₺ 591,04
71	48.680.1007	----	Bulancak füme (Giresun) granitler (honlu veya cilalı) ile cephe kaplaması yapılması (2x40x80 cm) (mekanik montajlı) (6 cm taşıyıcı ısı yalıtımlı ve su buharı geçişine açık su yalıtımlı)	m <sup>2</sup>	₺ 1.017,25
72	48.685.1001	MSB 318/B	J- 8 tipi çevre emniyeti yapılması	m <sup>2</sup>	₺ 111,95
73	48.685.1004	----	Perde duvar üzerine çerçevesiz galvanizli kafes tel ile çevre emniyeti yapılması	m <sup>2</sup>	₺ 523,68
74	48.685.1005	----	Hudut karakolu için 3 m yüksekliğinde çevre emniyeti yapılması	m	₺ 1.560,95
75	48.690.1001	MSB 126	Kapı ve pencere doğraması madeni aksamının sökülmesi	ad	₺ 6,25
76	48.690.2009	MSB 144	Mevcut mermer plak veya karo mozaik döşeme kaplamasının onarılması ve silinmesi	m <sup>2</sup>	₺ 23,28
77	48.690.2010	MSB 145	Mevcut dökme mozaik döşeme kaplamasının silinmesi	m <sup>2</sup>	₺ 21,45
78	48.690.2011	MSB 146	Eski demir imalatın boyaya hazır hale getirilmesi	m <sup>2</sup>	₺ 25,10
79	48.690.2018	MSB 156	Beton yüzeylerde tamir harcı ile beton onarımı	kg	₺ 14,95
80	48.690.2019	MSB 157	Epoksi enjeksiyon ile çatlak onarımı	m	₺ 2.153,60
81	48.700.1405	MSB 808/A	Tuvalet kapılarına alüminyum bant yapılması	m	₺ 219,76
82	48.700.1701	MSB 716	Pencere dışına kafes tel yapılması	m <sup>2</sup>	₺ 286,40
83	48.700.1901	MSB 812/A	Füme renkli aynaya bizote yapılması ve yerine monte edilmesi (5 mm kalınlığında)	m <sup>2</sup>	₺ 466,50

## **İKİNCİ BÖLÜM**

**MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI 2022  
YILI İNŞAAT BİRİM FİYATLARI İLE  
İNŞAAT GENEL FİYAT  
ANALİZLERİNDEN ÇIKARILAN POZ  
NUMARALARI**

**MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI 2022 YILI İNŞAAT BİRİM FİYATLARI İLE İNŞAAT GENEL FİYAT ANALİZLERİNDEN ÇIKARILAN POZ NUMARALARI**

ÇIKARILAN İMALAT POZ NUMARALARI	DİĞER KAMU KURUM VE KURULUŞLARI BİRİM FİYAT LİSTELERİNDE KARŞILIĞI OLAN POZ NUMARALARI
---------------------------------	--

Sıra No	Poz No	Analizin Adı	Poz No	Analizin Adı
1	48.125.1001 (MSB 305)	Granülometrik çakıl serilmesi		
2	48.150.2001 (MSB 314)	Saha betonu ve beton yollarda demirli genleşme derzi yapılması		
3	48.150.2002 (MSB 315)	Saha betonu ve beton yollarda büzülme derzi yapılması		
4	48.150.2003 (MSB 316)	Saha betonu ve beton yollarda inşaat derzi yapılması		
5	48.150.2004 (MSB 317)	Saha betonu ve beton yollarda genleşme derzi yapılması		
6	48.220.1001 (MSB 330)	Yer altı kablo kanalı için (tek kablolu) kum ve harman tuğlası serilmesi (Tip-A)		
7	48.220.1002 (MSB 331)	Yer altı kablo kanalı için (bir adet alçak gerilim kablolu ve bir adet yüksek gerilim kablolu) kum ve harman tuğlası serilmesi (Tip-B)		
8	48.220.1003 (MSB 332)	Yer altı kablo kanalı için (üç adet alçak gerilim kablolu) kum ve harman tuğlası serilmesi (Tip- C)		
9	48.220.1004 (MSB 333)	Yer altı kablo kanalı için (iki adet alçak gerilim kablosu ve iki adet yüksek gerilim kablosunun yan yana bulunduğu) kum ve harman tuğlası serilmesi (Tip-D)		
10	48.220.1005 (MSB 334)	Yer altı kablo kanalı için (iki adet alçak gerilim kablosu ve iki adet yüksek gerilim kablosunun üst üste bulunduğu) kum ve harman tuğlası serilmesi (Tip-E)		
11	48.220.1006 (MSB 335)	Yer altı kablo kanalı için (çok sayıda alçak gerilim kablosu ve yüksek gerilim kablosu için) kum ve harman tuğlası serilmesi (Tip-F)		

12	48.220.1007 (MSB 336)	Yer altı kablo kanalı için (çok sayıda alçak gerilim kablolu) kum ve harman tuğlası serilmesi (Tip-G)		
13	48.300.1001 (MSB 501)	Betonarme çatı üzerine ahşap kadronlu döşeme kaplaması yapılması	15.475.1001	Kadronlu ahşap döşeme yapılması
14	48.325.1001 (MSB 522)	Mevcut betonarme ön yapımlı hazır beton plak veya 6x10 cm ahşap kadronlar üzerine 6 cm camyünü yalıtımlı ve 0,70 mm kalınlığındaki trapezoidal alüminyum levhalar ile çatı örtüsü yapılması		
15	48.325.1002 (MSB 523)	Mevcut betonarme ön yapımlı hazır beton plak veya 8x10 cm ahşap kadronlar üzerine 8 cm camyünü yalıtımlı ve 0,70 mm kalınlığındaki trapezoidal alüminyum levhalar ile çatı örtüsü yapılması		
16	48.325.2001 (MSB 521/B2)	0,50 mm kalınlıkta trapezoidal boyalı sac ile çatı örtüsü yapılması		
17	48.325.2002	Mevcut ahşap, betonarme yada çelik aşıklar üzerine 0,65 mm kalınlıkta sıcak daldırma galvaniz üzeri boyalı oluklu/trapez sac ile kenetli sistem çatı örtüsü yapılması		
18	48.335.1003 (MSB 568/A2)	2,5 cm kalınlığındaki ekstrüde polistren köpük levha üzerine alçıpan levha yapıştırarak duvarda ısı yalıtımı yapılması (kat yüksekliği 3,5 m'den az olan duvarlarda kullanılmak üzere)		
19	48.335.1004 (MSB 568/B2)	5 cm kalınlığındaki ekstrüde polistren köpük levha üzerine alçıpan levha yapıştırarak duvarda ısı yalıtımı yapılması (kat yüksekliği 3,5 m'den az olan duvarlarda kullanılmak üzere)		
20	48.335.1005 (MSB 568/C1)	2,5 cm kalınlığındaki ekstrüde polistren köpük levha üzerine alçıpan levha yapıştırarak duvarda ısı yalıtımı yapılması (kat yüksekliği 3,5 m'den yüksek olan yapılarda kullanılmak üzere)		

21	48.335.1006 (MSB 568/D1)	5 cm kalınlığındaki ekstrüde polistren köpük levha üzerine alçıpan levha yapıştırarak duvarda ısı yalıtımı yapılması (kat yüksekliği 3,5 m'den yüksek olan yapılarda kullanılmak üzere)		
22	48.340.1001 (MSB 577/A)	Klima dairesi ve benzeri yerlerin duvarlarına inorganik içerikli çift kat malzeme (taşyünü) ile ses yalıtımı yapılması		
23	48.340.1002 (MSB 578/A)	Klima dairesi ve benzeri yerlerin döşemesi üzerine inorganik içerikli (taşyünü) çift kat malzeme ile ses yalıtımı yapılması		
24	48.340.1003 (MSB 579/A)	Klima dairesi ve benzeri yerlerin duvarlarına inorganik içerikli (taşyünü) tek kat malzeme ile ses yalıtımı yapılması		
25	48.410.1001 (MSB 660/A1)	3 cm kalınlığındaki renkli mermer ile tezgah üstü kaplaması yapılması	77.165.1010	3 cm renkli mermer plaklarla tezgah üstü kaplama yapılması
26	48.410.2001 (MSB 671)	3 cm kalınlığındaki bulancak füme granit ile döşeme kaplaması yapılması		
27	48.410.3001 (MSB 689/A)	4 cm kalınlığındaki bazalt plaklarla döşeme kaplaması yapılması		
28	48.410.3101 (MSB 689/B)	4 cm kalınlığındaki bazalt plaklarla duvar kaplaması yapılması		
29	48.410.3201 (MSB 689/C)	Bazalt plaklarla merdiven basamağı kaplaması yapılması (B:6 cm, R:4 cm)		
30	48.410.3401 (MSB 689/E)	4 cm kalınlığındaki bazalt plaklarla parapet yapılması		
31	48.410.3501 (MSB 689/F)	4 cm kalınlığındaki bazalt plaklarla denizlik yapılması		
32	48.410.3601 (MSB 689/G)	Bazalt plaklarla U harpuşa yapılması (6 cm kalınlığında ve her boyutta)		
33	48.410.3701 (MSB 689/I)	Bazalt plaklarla kapı eşiği yapılması		
34	48.410.3901 (MSB 689/L)	3 cm kalınlıkta bazalt plaklarla asansör sövesi yapılması		

35	48.420.1001 (MSB 683)	Andezit plaklar ile merdiven basamağı kaplaması yapılması (B:6 cm, R:4 cm)		
36	48.420.1101 (MSB 684)	4 cm kalınlığında andezit plaklar ile parapet yapılması		
37	48.420.1201 (MSB 685)	4 cm kalınlığında andezit plaklar ile dış denizlik yapılması		
38	48.420.1301 (MSB 686)	Andezit plaklar ile U harpuşta yapılması (6 cm kalınlığında ve her boyutta)		
39	48.435.1001 (MSB 689/H)	Bazalt bordür döşenmesi (10x25x50 cm)		
40	48.440.1001 (MSB 401)	Ekspande polistren levha ile dilatasyon yapılması (5 cm)		
41	48.440.1101 (MSB 563)	Dilatasyon derzlerinin mastik asfalt ile doldurulması		
42	48.450.1101 (MSB 690)	Taraklı mozaik döşeme kaplaması yapılması	43.675.1024	Taraklı mozaik döşeme kaplaması yapılması
43	48.510.1002 (MSB 922/A)	13 mm kalınlığında kompakt lamine levha ile pano ve kapı yapılması		
44	48.520.1002 (MSB 913/A1)	Laminat kaplamalı gömme dolap yapılması		
45	48.520.1202 (MSB 916/A1)	Laminat kaplamalı vestiyer yapılması		
46	48.520.1302 (MSB 923/A)	Laminat kaplamalı çekmeceli banko yapılması		
47	48.540.1001 (MSB 603/1)	Mevcut alçı astar (perdah) üzerine üç kat yağlı boya yapılması		
48	48.540.1002 (MSB 603/2)	Mevcut alçı astar (perdah) üzerine üç kat su bazlı mat boya yapılması		
49	48.685.1002 (MSB 319)	Perde duvar üzerine çerçevesiz galvanizli kafes tel ile çevre emniyeti yapılması		
50	48.685.1003 (MSB 319/A)	Hudut karakolu için 3 m yüksekliğinde çevre emniyeti yapılması		
51	48.690.1002 (MSB 133/A)	Demir çatı makası, profil veya sac kolon, kiriş, çatı aşıkları ve benzeri imalatın sökülmesi		

52	48.690.1003 (MSB 134)	Kalorifer kazanı, yakıt tankı, kondens deposu, boyler, hidrofor ve benzeri mekanik tesisat malzemelerinin kaynakla sökülmesi		
53	48.690.2002 (MSB 136)	Mevcut duvar içinde elektrik ve telefon kablo muhafaza borularının döşenmesi için kanal açılması ve harçla sıva yapılması		
54	48.690.2017 (MSB 155)	Beton yüzeylerde aderans için astar yapılması	77.155.1002	Eski betonla yeni betonun aderansının sağlanması
55	48.700.1402 (MSB 919/A)	Laminat kaplamalı duvar koruma bantı yapılması		
56	48.700.1404 (MSB 415)	Kartonpiyer alçısı ile perde bantı yapılması		
57	48.700.1601 (MSB 921/A)	8 mm kalınlığında kompakt lamine levha ile iç duvar ve tavan kaplaması yapılması		

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

**MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI 2022  
YILI İNŞAAT BİRİM FİYATLARI İLE  
İNŞAAT GENEL FİYAT  
ANALİZLERİNE YENİ GİREN POZ  
NUMARALARI**



**MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI 2022 YILI İNŞAAT BİRİM FİYATLARI İLE İNŞAAT GENEL FİYAT ANALİZLERİNE YENİ GİREN POZ NUMARALARI**

Sıra No	Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi
1	48.125.1002	63 mm'ye kadar kırmataş temin edilerek, el ile serme yapılması	m <sup>3</sup>
2	48.150.2005	Saha betonu ve beton yollarda demirli genişleme derzi yapılması	m
3	48.150.2006	Saha betonu ve beton yollarda büzülme derzi yapılması	m
4	48.150.2007	Saha betonu ve beton yollarda inşaat derzi yapılması	m
5	48.150.2008	Saha betonu ve beton yollarda genişleme derzi yapılması	m
6	48.220.1008	Yer altı kablo kanalı için (tek kablolu) kum ve harman tuğlası serilmesi (Tip-A)	m
7	48.220.1009	Yer altı kablo kanalı için (bir adet alçak gerilim kablolu ve bir adet yüksek gerilim kablolu) kum ve harman tuğlası serilmesi (Tip-B)	m
8	48.220.1010	Yer altı kablo kanalı için (üç adet alçak gerilim kablolu) kum ve harman tuğlası serilmesi (Tip- C)	m
9	48.220.1011	Yer altı kablo kanalı için (iki adet alçak gerilim kablosu ve iki adet yüksek gerilim kablosunun yan yana bulunduğu) kum ve harman tuğlası serilmesi (Tip-D)	m
10	48.220.1012	Yer altı kablo kanalı için (iki adet alçak gerilim kablosu ve iki adet yüksek gerilim kablosunun üst üste bulunduğu) kum ve harman tuğlası serilmesi (Tip-E)	m
11	48.220.1013	Yer altı kablo kanalı için (çok sayıda alçak gerilim kablosu ve yüksek gerilim kablosu için) kum ve harman tuğlası serilmesi (Tip-F)	m
12	48.220.1014	Yer altı kablo kanalı için (çok sayıda alçak gerilim kablolu) kum ve harman tuğlası serilmesi (Tip-G)	m
13	48.325.1003	Mevcut betonarme, önyapımlı hazır beton veya kaplama tahtalı ahşap çatı üzerine kadronlu, 6 cm camyünü yalıtımlı ve 0,70 mm kalınlığındaki trapezoidal alüminyum levhalar ile çatı örtüsü yapılması	m <sup>2</sup>
14	48.325.1004	Mevcut betonarme, önyapımlı hazır beton veya kaplama tahtalı ahşap çatı üzerine kadronlu, 8 cm camyünü yalıtımlı ve 0,70 mm kalınlığındaki trapezoidal alüminyum levhalar ile çatı örtüsü yapılması	m <sup>2</sup>
15	48.325.2004	Mevcut ahşap, betonarme yada çelik aşıklar üzerine 0,65 mm kalınlıkta sıcak daldırma galvaniz üzeri boyalı oluklu/trapez sac ile kenetli sistem çatı örtüsü yapılması	m <sup>2</sup>
16	48.325.2005	Ahşap çatı üzerine 0,50 mm kalınlıkta boyalı oluklu/trapez sac ile çatı örtüsü yapılması	m <sup>2</sup>
17	48.325.2006	Betonarme veya techizatlı hazır (hafif veya normal agrega ile) beton plaklarla yapılmış mevcut çatı döşemesi üzerine 0,50 mm kalınlıkta boyalı oluklu/trapez sac ile çatı örtüsü yapılması	m <sup>2</sup>

18	48.325.2007	Çelik veya ön yapımlı betonarme kiriş üzerine 0,50 mm kalınlıkta boyalı oluklu/trapez sac ile çatı örtüsü yapılması	m <sup>2</sup>
19	48.340.1004	Klima dairesi ve benzeri yerlerin duvarlarına 5 cm kalınlığında inorganik içerikli taşıyünü ile ses yalıtımı yapılması	m <sup>2</sup>
20	48.340.1005	Klima dairesi ve benzeri yerlerin döşemesi üzerine 5 cm kalınlığında inorganik içerikli taşıyünü ile ses yalıtımı yapılması	m <sup>2</sup>
21	48.340.1006	Klima dairesi ve benzeri yerlerin duvarlarına 2,5 cm kalınlığında inorganik içerikli taşıyünü ile ses yalıtımı yapılması	m <sup>2</sup>
22	48.410.2002	3 cm kalınlığındaki bulancak füme granit ile döşeme kaplaması yapılması	m <sup>2</sup>
23	48.410.3002	4 cm kalınlığındaki bazalt plaklarla döşeme kaplaması yapılması	m <sup>2</sup>
24	48.410.3102	2 cm kalınlığındaki bazalt plaklarla duvar kaplaması yapılması	m <sup>2</sup>
25	48.410.3202	Bazalt plaklarla merdiven basamağı kaplaması yapılması (B:4 cm, R:3 cm)	m
26	48.410.3402	3 cm kalınlığındaki bazalt plaklarla parapet yapılması	m <sup>2</sup>
27	48.410.3502	3 cm kalınlığındaki bazalt plaklar ile dış denizlik yapılması	m <sup>2</sup>
28	48.410.3602	3 cm kalınlığındaki bazalt plaklarla harpušta yapılması	m <sup>2</sup>
29	48.410.3902	2 cm kalınlıkta bazalt plaklarla asansör sövesi yapılması	m <sup>2</sup>
30	48.420.1002	Andezit plaklar ile merdiven basamağı kaplaması yapılması (B:4 cm, R:3 cm)	m
31	48.420.1102	3 cm kalınlığında andezit plaklar ile parapet yapılması	m <sup>2</sup>
32	48.420.1202	3 cm kalınlığında andezit plaklar ile dış denizlik yapılması	m <sup>2</sup>
33	48.420.1302	3 cm kalınlığında andezit plaklar ile harpušta yapılması	m <sup>2</sup>
34	48.435.1002	10x25x50 cm boyutlarında bazalt bordür temini ve yerine döşenmesi	m
35	48.440.1102	Dilatasyon derzlerinin polietilen fitil ve poliüretan derz mastiği ile doldurulması	m

36	48.450.1003	Fugalı, yüzeyi pürüzlü mermer pirinçli suni taş sıva (taraklı mozaik) yapılması (beyaz çimentolu)	m <sup>2</sup>
37	48.450.1004	Fugalı, yüzeyi pürüzlü mermer pirinçli suni taş sıva (taraklı mozaik) yapılması (normal çimentolu)	m <sup>2</sup>
38	48.510.1003	13 mm kalınlığında kompakt lamine levha ile pano ve kapı yapılması	m <sup>2</sup>
39	48.685.1004	Perde duvar üzerine çerçevesiz galvanizli kafes tel ile çevre emniyeti yapılması	m <sup>2</sup>
40	48.685.1005	Hudut karakolu için 3 m yüksekliğinde çevre emniyeti yapılması	m

## **DÖRDÜNCÜ BÖLÜM**

### **MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI 2022 YILI İNŞAAT GENEL FİYAT ANALİZLERİ**

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı				Ölçü Birimi
48.125.1002	63 mm'ye kadar kırmataş temin edilerek, el ile serme yapılması				m <sup>3</sup>
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
10.130.1009	<u>Malzeme</u> 63 mm'ye kadar kırmataş (en az iki tane sınıfı karıştırılarak hazırlanmış)	m <sup>3</sup>	1,000	64,50	64,50
10.100.1062	<u>İşçilik</u> Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	0,600	25,00	15,00
Toplam Tutarı					79,50
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					19,88
<b>1 m<sup>3</sup> Fiyatı :</b>					<b>99,38</b>
<p>63 mm'ye kadar kırmataş temin edilmesi, alana dökülmesi, el ile serilmesi için gerekli her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, alet ve edevat giderleri, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşımalar, boşaltma, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m<sup>3</sup> fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: Projesindeki ölçülere göre hacmi hesaplanır.</p>					

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı				Ölçü Birimi
48.150.1001 (MSB 322)	Saha, tretuvar, yol, otopark, hangar ve atölye içi beton kaplama yapılması (C16/20 hazır beton kullanılarak)				m <sup>3</sup>
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
15.150.1003	<u>Malzeme</u> Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C16/20 basınç dayanım sınıfında, gri renkte, normal hazır beton dökülmesi (beton nakli dahil) (karsız fiyat)	m <sup>3</sup>	1,000	432,17	432,17
15.150.1003	<u>Ekipman</u> <u>İşçilik</u> Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C16/20 basınç dayanım sınıfında, gri renkte, normal hazır beton dökülmesi (beton nakli dahil) (karsız fiyat) Kalıp, derz lataları, derz malzemeleri, beton yüzeyinin perdahlanması v.b. her türlü malzeme ve işler karşılığı	m <sup>3</sup>	0,250	432,17	108,04
Toplam Tutarı					540,21
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					135,05
<b>1 m<sup>3</sup> Fiyatı :</b>					<b>675,26</b>

Şartnamesindeki esaslar dâhilinde ve projesinde gösterilen veya idarece verilen talimata uygun olarak C16/20 kalitesinde yol betonu dökülmesi, sıkıştırılması, tesviyesi, derzlerin bırakılması veya açılması ve teçhizi, doldurulması, itinalı bir suretle beton kürünün sulanmak, örtmek vs. şekillerde tamamlanması suretiyle her çeşit (taşıt yolu, yaya kaldırım, tünel içi kaldırım ve yol betonları) beton yol yapılması, derz latalarının iş başında temini ve yerleştirilmesi, bitüm ve boya malzemesinin iş başında temini, kayma demirlerine bir kat sülyen bir kat bitüm sürülmesi, gerekli çelik kalıp malzemelerinin iş başında temini ve kalıpların yapılması, dilatasyon derzlerinin altına sabit derz latalarının temin edilerek yerleştirilmesi, beton yüzeyinin perdah makinası ile perdahlanması, beton yüzeyinin yol eksenine dik (enine) istikamette süpürülmesi, kendir ve kenevirin iş başında temini ve bunların derz boşluklarına yerleştirilmesi, daha sonra derzlerin iyice temizlenmesi, kurutulması ve derz cidarlarına bitümlü malzeme sürülmesi, soğuk veya sıcak derz malzemelerinin iş başında temini ve derzlerin bunlarla doldurulması suretiyle beton yol, tretuvar, tünel içi kaldırım ve yol betonları yapılması ve diğer bütün işlerin yapılması için gerekli her türlü malzeme ve zayiati, makine, işçilik, alet ve edevat giderleri ile yüklenici kârı ve genel giderler dâhil (demir bedeli, demir işçiliği ile demirin yüklenmesi, iş başında boşaltılması hariç) 1 m<sup>3</sup> fiyatıdır.

Ölçü: Tatbik projesi ebadları üzerinden hesaplanan m3 cinsinden hacmidir.

Not:

1-) Kullanılması halinde hasır çelik bedeli ayrıca ilgili pozdan ödenecektir.

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı					Ölçü Birimi
48.150.1002 (MSB 322/A)	Beton kaplama yapılması (C30/37 hazır beton kullanılarak)					m <sup>3</sup>
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı	
15.150.1006	<b><u>Malzeme</u></b> Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C30/37 basınç dayanım sınıfında, gri renkte, normal hazır beton dökülmesi (beton nakli dahil) (karsız fiyat)	m <sup>3</sup>	1,000	472,17	472,17	
15.150.1006	<b><u>Ekipman</u></b> <b><u>İşçilik</u></b> Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C30/37 basınç dayanım sınıfında, gri renkte, normal hazır beton dökülmesi (beton nakli dahil) (karsız fiyat) Kalıp, derz lataları, derz malzemeleri, beton yüzeyinin perdahlanması v.b. her türlü malzeme ve işler karşılığı	m <sup>3</sup>	0,250	472,17	118,04	
Toplam Tutarı					590,21	
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					147,55	
<b>1 m<sup>3</sup> Fiyatı :</b>					<b>737,76</b>	

Şartnamesindeki esaslar dâhilinde ve projesinde gösterilen veya idarece verilen talimata uygun olarak C30/37 kalitesinde yol betonu dökülmesi, sıkıştırılması, tesviyesi, derzlerin bırakılması veya açılması ve teçhizi, doldurulması, itinalı bir suretle beton kürünün sulanmak, örtmek vs. şekillerde tamamlanması suretiyle her çeşit (taşıt yolu, yaya kaldırım, tünel içi kaldırım ve yol betonları) beton yol yapılması, derz latalarının iş başında temini ve yerleştirilmesi, bitüm ve boya malzemesinin iş başında temini, kayma demirlerine bir kat sülyen bir kat bitüm sürülmesi, gerekli çelik kalıp malzemelerinin iş başında temini ve kalıpların yapılması, dilatasyon derzlerinin altına sabit derz latalarının temin edilerek yerleştirilmesi, beton yüzeyinin perdah makinası ile perdahlanması, beton yüzeyinin yol eksenine dik (enine) istikamette süpürülmesi, kendir ve kenevirin iş başında temini ve bunların derz boşluklarına yerleştirilmesi, daha sonra derzlerin iyice temizlenmesi, kurutulması ve derz cidarlarına bitümlü malzeme sürülmesi, soğuk veya sıcak derz malzemelerinin iş başında temini ve derzlerin bunlarla doldurulması suretiyle beton yol, tretuvar, tünel içi kaldırım ve yol betonları yapılması ve diğer bütün işlerin yapılması için gerekli her türlü malzeme ve zayiati, makine, işçilik, alet ve edevat giderleri ile yüklenici kârı ve genel giderler dâhil (demir bedeli, demir işçiliği ile demirin; yüklenmesi, iş başında boşaltılması hariç) 1 m<sup>3</sup> fiyatıdır.

Ölçü: Tatbik projesi ebadları üzerinden hesaplanan m3 cinsinden hacmidir.

Not:

1-) Kullanılması halinde hasır çelik bedeli ayrıca ilgili pozdan ödenecektir.

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi			
48.150.2005	Saha betonu ve beton yollarda demirli genişleme derzi yapılması	m			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
	<b><u>Malzeme</u></b>				
10.130.4506	Kavak kerestesi (TS 1249 EN 975-2)	m <sup>3</sup>	0,004	1.570,00	6,28
10.420.1006	Çiviler (TS 155)	kg	0,010	6,10	0,06
10.300.2158	Polietilen fitil (çap:Ø 6 mm) (uygun çaplı derz dolgu fitili karşılığı)	m	1,000	0,35	0,35
10.300.2157	Tek bileşenli poliüretan esaslı UV dayanımlı derz dolgu mastigi (310 ml kartuş)	ad	0,810	34,50	27,95
10.130.1703	Beton çelik çubuğu düz Ø14 - Ø50 mm (S220)	kg	1,450	8,55	12,40
10.160.1027	Makine yağı	kg	0,010	17,20	0,17
10.300.1175	Demir-çelik yüzey koruyucu astar (antipas)	lt	0,005	28,00	0,14
25.305.1101	Sert PVC plastik boru (Ø20), montaj dahil (karsız fiyat)	m	0,450	4,54	2,04
	<b><u>İşçilik</u></b>				
10.100.1068	Birinci sınıf usta	sa	0,200	34,50	6,90
10.100.1041	Marangoz usta yardımcısı	sa	0,100	25,50	2,55
10.100.1047	Soğuk demirci usta yardımcısı	sa	0,100	25,50	2,55
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	0,100	25,00	2,50
<b>Toplam Tutarı</b>					<b>63,89</b>
<b>% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler</b>					<b>15,97</b>
<b>1 m Fiyatı :</b>					<b>79,86</b>
<p>Beton yollarda 30-50 m aralıkta, saha betonlarında her iki istikamette 30-50 m aralıkta, anolar halinde dökülen betonun dolu gözlerinin dökümü esnasında birleşim yerlerine onaylı projesindeki detaya göre 75 cm ara ile 50 cm boyunda Ø16 yuvarlak demir yerleştirilmesi, boş gözlerinin betonu dökülmeden önce demirin açıkta kalan ucunun 2 kat boyanarak yağlanması, 20 mm genişliğinde derz teşkil etmek için 48 saat suda bekletilmiş 20x150 mm ebadındaki kavak kerestesinin konulması ve üzerine 20x50 mm ebadındaki kavak kerestenin master çekmek için geçici olarak eklenmesi, daha sonra boş gözlere beton dökülerek prizini aldıktan sonra 20x50 mm'lik parçanın sökülmesi, beton kenarlarının mala ile pahlanması ve derzin içine uygun çaplı polietilen fitilin sıkıca yerleştirilmesinden sonra üzerine UV dayanımlı poliüretan esaslı mastik ile doldurulması için gerekli her türlü malzeme ve zayiati, işçilik, alet ve edevat giderleri, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşımalar, boşaltma, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: Proje üzerinden uygulama yapılan demirli genişleme derzi uzunluğu hesaplanır.</p> <p>Not:</p> <p>1) Derz derinliği beton kalınlığının 1/3 ile 1/4 'ü arasında olmalıdır.</p> <p>2) Derz genişliğinden % 30 daha fazla çaplı derz dolgu fitili seçilir.</p>					



## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi			
48.150.2006	Saha betonu ve beton yollarda büzülme derzi yapılması	m			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
10.130.1708	<b><u>Malzeme</u></b> Sıcak haddelenmiş profil demirler (S235 JR) (I-U-T-Omega) (TS 910, TS 911 EN 10055, TS 912)	kg	0,163	9,70	1,58
10.300.2158	Polietilen fitil (çap:Ø 6 mm) (uygun çaplı derz dolgu fitili karşılığı)	m	1,000	0,35	0,35
10.300.2157	Tek bileşenli poliüretan esaslı UV dayanımlı derz dolgu mastigi (310 ml kartuş)	ad	0,240	34,50	8,28
	<b><u>İşçilik</u></b>				
10.100.1068	Birinci sınıf usta	sa	0,200	34,50	6,90
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	0,100	25,00	2,50
Toplam Tutarı					19,61
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					4,90
<b>1 m Fiyatı :</b>					<b>24,51</b>
<p>3x4 m ebadında alanlar halinde dama şeklinde (bir boş, bir dolu) dökülen saha veya yol betonunun kenarlarının mala ile pahlanması, boş gözlerere dökülen beton pirizini almadan eski betonla olan ara kesitine T50'lik profil sokularak, onaylı projesindeki detaya göre 50 mm derinlik ve 6 mm kalınlıkta derz teşkil edilmesi, derzin içine uygun çaplı polietilen fitilin sıkıca yerleştirilmesinden sonra üzerine UV dayanımlı poliüretan esaslı mastik ile doldurulması için gerekli her türlü malzeme ve zayıyatı, işçilik, alet ve edevat giderleri, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşımalar, boşaltma, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: Proje üzerinden uygulama yapılan büzülme derzi uzunluğu hesaplanır.</p> <p>Not:</p> <p>1) Derz derinliği beton kalınlığının 1/3 ile 1/4 'ü arasında olmalıdır.</p> <p>2) Derz genişliğinden % 30 daha fazla çaplı derz dolgu fitili seçilir.</p>					

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi			
48.150.2007	Saha betonu ve beton yollarda inşaat derzi yapılması	m			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
10.130.1708	<b><u>Malzeme</u></b> Sıcak haddelenmiş profil demirler (S235 JR) (I-U-T-Omega) (TS 910, TS 911 EN 10055, TS 912) (% 10 zayıtı ve 30 kez kullanılması kabulüyle)	kg	0,163	9,70	1,58
10.300.2158	Polietilen fitil (çap:Ø 6 mm) (uygun çaplı derz dolgu fitili karşılığı)	m	1,000	0,35	0,35
10.300.2157	Tek bileşenli poliüretan esaslı UV dayanımlı derz dolgu mastigi (310 ml kartuş)	ad	0,240	34,50	8,28
10.130.1703	Beton çelik çubuğu düz Ø14 - Ø50 mm (S220)	kg	1,450	8,55	12,40
	<b><u>İşçilik</u></b>				
10.100.1068	Birinci sınıf usta	sa	0,200	34,50	6,90
10.100.1047	Soğuk demirci usta yardımcısı	sa	0,100	25,50	2,55
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	0,100	25,00	2,50
Toplam Tutarı					34,56
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					8,64
<b>1 m Fiyatı :</b>					<b>43,20</b>
<p>3x4 m ebadında anolar halinde dama şeklinde (bir boş, bir dolu) dökülen saha veya yol betonunun dolu gözlerinin dökümü esnasında onaylı projesindeki detaya göre anoların birleşim yerlerine 75 cm ara ile 50 cm boyunda Ø16 yuvarlak demir yerleştirilmesi, beton kenarlarının mala ile pahlanması, daha sonra boş gözlere dökülen beton pirizini almadan eski betonla olan ara kesitine T50'lik profil sokularak 50 mm derinlikte ve 6 mm kalınlıkta derz teşkil edilmesi, derzin içine uygun çaplı polietilen fitilin sıkıca yerleştirilmesinden sonra üzerine UV dayanımlı poliüretan esaslı mastik ile doldurulması için gerekli her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, alet ve edevat giderleri, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşımalar, boşaltma, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: Proje üzerinden uygulama yapılan inşaat derzi uzunluğu hesaplanır.</p> <p>Not:</p> <p>1) Derz derinliği beton kalınlığının 1/3 ile 1/4 'ü arasında olmalıdır.</p> <p>2) Derz genişliğinden % 30 daha fazla çaplı derz dolgu fitili seçilir.</p>					

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi			
48.150.2008	Saha betonu ve beton yollarda genleşme derzi yapılması	m			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
	<b><u>Malzeme</u></b>				
10.130.4506	Kavak kerestesi (TS 1249 EN 975-2)	m <sup>3</sup>	0,004	1.570,00	6,28
10.420.1006	Çiviler (TS 155)	kg	0,010	6,10	0,06
10.300.2158	Polietilen fitil (çap:Ø 6 mm)	m	1,000	0,35	0,35
	(uygun çaplı derz dolgu fitili karşılığı)				
10.300.2157	Tek bileşenli poliüretan esaslı UV dayanımlı derz dolgu mastigi (310 ml kartuş)	ad	0,810	34,50	27,95
	<b><u>İşçilik</u></b>				
10.100.1068	Birinci sınıf usta	sa	0,200	34,50	6,90
10.100.1041	Marangoz usta yardımcısı	sa	0,100	25,50	2,55
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	0,100	25,00	2,50
Toplam Tutarı					46,59
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					11,65
<b>1 m Fiyatı :</b>					<b>58,24</b>
<p>Beton yollarda 30-50 m aralıkta, saha betonlarında her iki istikamette 30-50 m aralıkta, 20 mm genişliğinde derz teşkil etmek için 48 saat suda bekletilmiş 20x150 mm ebadındaki kavak kerestesinin konulması ve üzerine 20x50 mm ebadındaki kavak kerestenin mastar çekmek için geçici olarak eklenmesi, daha sonra boş gözlere beton dökülerek prizini aldıktan sonra 20x50 mm'lik parçanın sökülmesi, beton kenarlarının mala ile pahlanması ve derzin içine uygun çaplı polietilen fitilin sıkıca yerleştirilmesinden sonra üzerine UV dayanımlı poliüretan esaslı mastik ile doldurulması için gerekli her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, alet ve edevat giderleri, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşımalar, boşaltma, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: Proje üzerinden uygulama yapılan genleşme derzi uzunluğu hesaplanır.</p> <p>Not:</p> <p>1) Derz derinliği beton kalınlığının 1/3 ile 1/4 'ü arasında olmalıdır.</p> <p>2) Derz genişliğinden % 30 daha fazla çaplı derz dolgu fitili seçilir.</p>					

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi			
48.220.1008	Yer altı kablo kanalı için (tek kablolu) kum ve harman tuğlası serilmesi (Tip-A)	m			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
10.130.2211	<u>Malzeme</u> 190 x 90 x 50 mm dolu harman tuğlası	ad	11,000	0,75	8,25
10.130.1005	Kum (tuvenan agregadan elenmiş ve yıkanmış)	m <sup>3</sup>	0,100	43,50	4,35
10.100.1045	<u>İşçilik</u> Duvarcı usta yardımcısı	sa	0,100	25,50	2,55
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	0,200	25,00	5,00
Toplam Tutarı					20,15
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					5,04
<b>1 m Fiyatı :</b>					<b>25,19</b>
<p>Onaylı projesi tip detayındaki ölçülerde kazısı yapılmış olan kanal tabanına 10 cm yüksekliğinde kum serilmesi, üzerine detay projesine göre uygun kablo döşenmesi ve tekrar 10 cm kum serilmesi, üzerine dolu harman tuğlanın (19x9x5) enlemesine dizilerek yerleştirilmesi için gerekli her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, alet ve edevat giderleri, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşımalar, boşaltma, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: Kablo kanalı uzunluğu ölçülür.</p> <p>Not: Kanal kazısı ve dolgu sıkıştırılması bu fiyata dâhil olmayıp ait oldukları pozdan ödenir.</p>					

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi			
48.220.1009	Yer altı kablo kanalı için (bir adet alçak gerilim kablolu ve bir adet yüksek gerilim kablolu) kum ve harman tuğlası serilmesi (Tip-B)	m			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
10.130.2211	<u>Malzeme</u> 190 x 90 x 50 mm dolu harman tuğlası	ad	33,000	0,75	24,75
10.130.1005	Kum (tuvenan agregadan elenmiş ve yıkanmış)	m <sup>3</sup>	0,1106	43,50	4,81
10.100.1045	<u>İşçilik</u> Duvarcı usta yardımcısı	sa	0,300	25,50	7,65
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	0,600	25,00	15,00
Toplam Tutarı					52,21
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					13,05
<b>1 m Fiyatı :</b>					<b>65,26</b>
<p>Onaylı projesi tip detayındaki ölçülerde kazısı yapılmış olan kanala dolu harman tuğlanın (19x9x5) kablo arasına dikine yerleştirilmesi, kanal tabanına 10 cm yüksekliğinde kum serilmesi, üzerine detay projesine göre uygun kablo döşenmesi ve tekrar 10 cm kum serilmesi, üzerine dolu harman tuğlanın (19x9x5) enlemesine iki sıra yana dizilerek yerleştirilmesi için gerekli her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, alet ve edevat giderleri, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşımalar, boşaltma, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: Kablo kanalı uzunluğu ölçülür.</p> <p>Not: Kanal kazısı ve dolgu sıkıştırılması bu fiyata dâhil olmayıp ait oldukları pozdan ödenir.</p>					

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi			
48.220.1010	Yer altı kablo kanalı için (üç adet alçak gerilim kablolu) kum ve harman tuğlası serilmesi (Tip- C)	m			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
10.130.2211	<u>Malzeme</u> 190 x 90 x 50 mm dolu harman tuğlası	ad	22,000	0,75	16,50
10.130.1005	Kum (tuvenan agregadan elenmiş ve yıkanmış)	m <sup>3</sup>	0,120	43,50	5,22
10.100.1045	<u>İşçilik</u> Duvarcı usta yardımcısı	sa	0,200	25,50	5,10
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	0,400	25,00	10,00
Toplam Tutarı					36,82
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					9,21
<b>1 m Fiyatı :</b>					<b>46,03</b>
<p>Onaylı projesi tip detayındaki ölçülerde kazısı yapılmış olan kanal tabanına 10 cm yüksekliğinde kum serilmesi, üzerine detay projesine göre uygun kablo döşenmesi ve tekrar 10 cm kum serilmesi, üzerine dolu harman tuğlanın (19x9x5) enlemesine iki sıra yan yana dizilerek yerleştirilmesi için gerekli her türlü malzeme ve zayıyatı, işçilik, alet ve edevat giderleri, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşımalar, boşaltma, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: Kablo kanalı uzunluğu ölçülür.</p> <p>Not: Kanal kazısı ve dolgu sıkıştırılması bu fiyata dâhil olmayıp ait oldukları pozdan ödenir.</p>					

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi			
48.220.1011	Yer altı kablo kanalı için (iki adet alçak gerilim kablosu ve iki adet yüksek gerilim kablosunun yan yana bulunduğu) kum ve harman tuğlası serilmesi (Tip-D)	m			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
10.130.2211	<b><u>Malzeme</u></b> 190 x 90 x 50 mm dolu harman tuğlası	ad	27,200	0,75	20,40
10.130.1005	Kum (tuvenan agregadan elenmiş ve yıkanmış)	m <sup>3</sup>	0,140	43,50	6,09
	<b><u>İşçilik</u></b>				
10.100.1045	Duvarcı usta yardımcısı	sa	0,240	25,50	6,12
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	0,480	25,00	12,00
Toplam Tutarı					44,61
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					11,15
<b>1 m Fiyatı :</b>					<b>55,76</b>
<p>Onaylı projesi tip detayındaki ölçülerde kazısı yapılmış olan kanal tabanına 10 cm yüksekliğinde kum serilmesi, üzerine detay projesine göre uygun kablo döşenmesi ve tekrar 10 cm kum serilmesi, üzerine dolu harman tuğlanın (19x9x5) dizilerek yan yana yerleştirilmesi için gerekli her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, alet ve edevat giderleri, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşımalar, boşaltma, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: Kablo kanalı uzunluğu ölçülür.</p> <p>Not: Kanal kazısı ve dolgu sıkıştırılması bu fiyata dâhil olmayıp ait oldukları pozdan ödenir.</p>					

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı				Ölçü Birimi
48.220.1012	Yer altı kablo kanalı için (iki adet alçak gerilim kablosu ve iki adet yüksek gerilim kablosunun üst üste bulunduğu) kum ve harman tuğlası serilmesi (Tip-E)				m
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
10.130.2211	<b><u>Malzeme</u></b> 190 x 90 x 50 mm dolu harman tuğlası	ad	27,200	0,75	20,40
10.130.1005	Kum (tuvenan agregadan elenmiş ve yıkanmış)	m <sup>3</sup>	0,211	43,50	9,18
	<b><u>İşçilik</u></b>				
10.100.1045	Duvarcı usta yardımcısı	sa	0,240	25,50	6,12
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	0,480	25,00	12,00
Toplam Tutarı					47,70
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					11,93
<b>1 m Fiyatı :</b>					<b>59,63</b>
<p>Onaylı projesi tip detayındaki ölçülerde kazısı yapılmış olan kanal tabanına 10 cm yüksekliğinde kum serilmesi, üzerine detay projesine göre uygun kablo döşenmesi ve tekrar 10 cm kum serilmesi, üzerine dolu harman tuğlanın (19x9x5) iki sıra yan yana dizilerek yerleştirilmesi, 10 cm yüksekliğinde kum serilmesi, üzerine detay projesine göre uygun kablo döşenmesi ve tekrar 10 cm kum serilmesi, üzerine dolu harman tuğlanın (19x9x5) enine dizilerek yerleştirilmesi için gerekli her türlü malzeme ve zayıatı, işçilik, alet ve edevat giderleri, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşımalar, boşaltma, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: Kablo kanalı uzunluğu ölçülür.</p> <p>Not: Kanal kazısı ve dolgu sıkıştırılması bu fiyata dâhil olmayıp ait oldukları pozdan ödenir.</p>					



## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi			
48.220.1013	Yer altı kablo kanalı için (çok sayıda alçak gerilim kablosu ve yüksek gerilim kablosu için) kum ve harman tuğlası serilmesi (Tip-F)	m			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
10.130.2211	<u>Malzeme</u> 190 x 90 x 50 mm dolu harman tuğlası	ad	66,000	0,75	49,50
10.130.1005	Kum (tuvenan agregadan elenmiş ve yıkanmış)	m <sup>3</sup>	0,332	43,50	14,44
10.100.1045	<u>İşçilik</u> Duvarcı usta yardımcısı	sa	0,600	25,50	15,30
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	1,200	25,00	30,00
Toplam Tutarı					109,24
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					27,31
<b>1 m Fiyatı :</b>					<b>136,55</b>
<p>Onaylı projesi tip detayındaki ölçülerde kazısı yapılmış olan kanal tabanına 10 cm yüksekliğinde kum serilmesi, üzerine detay projesine göre uygun kablo döşenmesi ve tekrar 10 cm kum serilmesi, üzerine dolu harman tuğlanın (19x9x5) enlemesine üç sıra yan yana dizilerek yerleştirilmesi, 10 cm yüksekliğinde kum serilmesi, üzerine detay projesine göre uygun kablo döşenmesi ve tekrar 10 cm kum serilmesi, üzerine dolu harman tuğlanın (19x9x5) enlemesine üç sıra yan yana dizilerek yerleştirilmesi için gerekli her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, alet ve edevat giderleri, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşımalar, boşaltma, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: Kablo kanalı uzunluğu ölçülür.</p> <p>Not: Kanal kazısı ve dolgu sıkıştırılması bu fiyata dâhil olmayıp ait oldukları pozdan ödenir.</p>					

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi			
48.220.1014	Yer altı kablo kanalı için (çok sayıda alçak gerilim kablolu) kum ve harman tuğlası serilmesi (Tip-G)	m			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
10.130.2211	<u>Malzeme</u> 190 x 90 x 50 mm dolu harman tuğlası	ad	33,000	0,75	24,75
10.130.1005	Kum (tuvenan agregadan elenmiş ve yıkanmış)	m <sup>3</sup>	0,158	43,50	6,87
10.100.1045	<u>İşçilik</u> Duvarcı usta yardımcısı	sa	0,300	25,50	7,65
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	0,600	25,00	15,00
Toplam Tutarı					54,27
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					13,57
<b>1 m Fiyatı :</b>					<b>67,84</b>
<p>Onaylı projesi tip detayındaki ölçülerde kazısı yapılmış olan kanal tabanına 10 cm yüksekliğinde kum serilmesi, üzerine detay projesine göre uygun kablo döşenmesi ve tekrar 10 cm kum serilmesi, üzerine dolu harman tuğlanın (19x9x5) enlemesine üç sıra yan yana dizilerek yerleştirilmesi için gerekli her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, alet ve edevat giderleri, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşımalar, boşaltma, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: Kablo kanalı uzunluğu ölçülür.</p> <p>Not: Kanal kazısı ve dolgu sıkıştırılması bu fiyata dâhil olmayıp ait oldukları pozdan ödenir.</p>					

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi			
48.220.2001 (MSB 456)	Isı merkezi bacalarında harman tuğlası ile baca içi kaplama yapılması	m <sup>3</sup>			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
10.130.2211	<b><u>Malzeme</u></b> 190 x 90 x 50 mm dolu harman tuğlası (zayıatıyla)	ad	890,000	0,75	667,50
19.100.2403	200 kg çimento dozlu harç yapılması	m <sup>3</sup>	0,275	224,04	61,61
	<b><u>İşçilik</u></b>				
10.100.1013	Duvarcı ustası	sa	5,000	34,50	172,50
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	7,500	25,00	187,50
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi) İnşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma	sa	2,500	25,00	62,50
Toplam Tutarı					1.151,61
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					287,90
<b>1 m<sup>3</sup> Fiyatı :</b>					<b>1.439,51</b>
<p>Projesine uygun olarak 890 adet harman tuğlası ve 200 dozlu 0,275 m<sup>3</sup> harç ile baca içinin örülmesi için gerekli her türlü malzeme ve zayıatı, işçilik, alet ve edevat giderleri, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşımalar, boşaltma, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m<sup>3</sup> fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: Projedeki boyutlar üzerinden hesaplanır. 0,10 m<sup>2</sup>'den küçük boşluklar düşülmez.</p>					

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi			
48.250.1001	Harç içine karışan maddelerle yalıtım şapı yapılması (normal priz alan su geçirimsizlik katkısı ile)	m <sup>2</sup>			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
10.130.1025	<b><u>Malzeme</u></b> Kum (tuvenan agregadan elenmiş ve yıkanmış) (makina ile temin) (08.009/1)	m <sup>3</sup>	0,035	43,14	1,51
10.130.1203	Portland çimentosu (torbalı) (TS EN 197-1 CEM I 42,5 R)	ton	0,014	454,00	6,36
10.300.2001	Normal priz alan su geçirimsizlik katkısı (sıvı)	kg	0,420	5,40	2,27
10.130.9991	Su	m <sup>3</sup>	0,0091	11,20	0,10
	<b><u>İşçilik</u></b> Maddenin harca karıştırılması ve şapın uygulanması;				
10.100.1012	Sıvacı ustası	sa	1,300	34,50	44,85
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi) İnşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma	sa	1,000	25,00	25,00
Toplam Tutarı					80,09
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					20,02
<b>1 m<sup>2</sup> Fiyatı :</b>					<b>100,11</b>
<p>Yalıtım yapılacak sathın temizlenmesi, derzlerin ayıklanıp yıkanması, 1 m<sup>3</sup> harç'a (1 m<sup>3</sup> kum, 400 kg- çimento) 12 kg normal priz alan su geçirimsizlik katkı maddesi kullanılarak elde edilen harçla ortalama 3,50 cm kalınlıkta ve iki aşamada olmak üzere teknik şartnameye uygun yalıtım şapı yapılması ve sulanması için gerekli her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, alet ve edevat giderleri, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m<sup>2</sup> fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: Yalıtım şapı yapılan satıh alanı projesinden ölçülür.</p> <p>Not:</p> <p>1) İdarenin yazılı izni ile uygulanır.</p> <p>2) Kullanılacak gereçlerin orijinal ambalajlı olması, laboratuvar raporu bulunması şarttır.</p>					

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi			
48.250.1002	Harç içine karışan maddelerle yalıtım şapı yapılması (hızlı priz alan su geçirimsizlik katkısı ile)	m <sup>2</sup>			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
10.130.1025	<b><u>Malzeme</u></b> Kum (tuvenan agregadan elenmiş ve yıkanmış) (makina ile temin) (08.009/1)	m <sup>3</sup>	0,035	43,14	1,51
10.130.1203	Portland çimentosu (torbalı) (TS EN 197-1 CEM I 42,5 R)	ton	0,014	454,00	6,36
10.300.2002	Hızlı priz alan su geçirmezlik katkısı (sıvı)	kg	0,420	7,00	2,94
10.130.9991	Su	m <sup>3</sup>	0,0091	11,20	0,10
	<b><u>İşçilik</u></b> Maddenin harca karıştırılması ve şapın uygulanması;				
10.100.1012	Sıvacı ustası	sa	1,300	34,50	44,85
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi) İnşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma	sa	1,000	25,00	25,00
Toplam Tutarı					80,76
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					20,19
<b>1 m<sup>2</sup> Fiyatı :</b>					<b>100,95</b>
<p>Yalıtım yapılacak sathın temizlenmesi, derzlerin ayıklanıp yıkanması, 1 m<sup>3</sup> harç'a (1 m<sup>3</sup> kum, 400 kg- çimento) 12 kg hızlı priz alan su geçirimsizlik katkı maddesi kullanılarak elde edilen harçla ortalama 3,50 cm kalınlıkta ve iki aşamada olmak üzere teknik şartnameye uygun yalıtım şapı yapılması ve sulanması için gerekli her türlü malzeme ve zayiati, işçilik, alet ve edevat giderleri, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m<sup>2</sup> fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: Yalıtım şapı yapılan satıh alanı projesinden ölçülür.</p> <p>Not: 1) İdarenin yazılı izni ile uygulanır. 2) Kullanılacak gereçlerin orijinal ambalajlı olması, laboratuvar raporu bulunması şarttır.</p>					

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı				Ölçü Birimi
48.310.1001 (MSB 851/1)	Düşey sac yağmur borusu yapılması				m
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
10.200.1002	<b><u>Malzeme</u></b> Düz siyah sac (2,0 mm kalınlık) (%10 zayıyatı dâhil)	kg	7,910	11,88	93,97
10.130.1707	Lamalar (TS EN 10058) (kelepçe yapılması karşılığı)	kg	0,500	9,70	4,85
10.420.1012	Vida ve plastik dübel	ad	2,000	0,41	0,82
15.540.1112	Demir yüzeylere iki kat antipas, iki kat sentetik boya yapılması (karsız fiyat)	m <sup>2</sup>	1,000	43,91	43,91
	<b><u>İşçilik</u></b>				
10.100.1026	Tenekeci ustası	sa	0,500	34,50	17,25
10.100.1066	Tenekeci usta yardımcısı	sa	0,500	25,50	12,75
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	0,300	25,00	7,50
Toplam Tutarı					181,05
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					45,26
<b>1 m Fiyatı :</b>					<b>226,31</b>
<p>İdarece onaylanmış detaylara göre; 2 mm'lik siyah sacdan (10.200.1002) 10x10 cm kare kesitli yağmur iniş borusu yapılması, kaynaklanması, her iki yüzünün iki kat antipas boya ve iki kat sentetik boya ile boyanması, 20/5 lama ile 60 cm kelepçe yapılarak bir metre ara kullanılması ve vida ile bina yüzeyine tespiti için gerekli her türlü malzeme ve zayıyatı, işçilik, alet ve edevat giderleri, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşımalar, boşaltma, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: Projeye göre uzunluğu hesaplanır.</p>					

**MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ**

Poz No	Analizin Adı				Ölçü Birimi
48.325.1003	Mevcut betonarme, önyapımlı hazır beton veya kaplama tahtalı ahşap çatı üzerine kadronlu, 6 cm camyünü yalıtımlı ve 0,70 mm kalınlığındaki trapezoidal alüminyum levhalar ile çatı örtüsü yapılması				m <sup>2</sup>
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
10.200.2301	<b><u>Malzeme</u></b> Trapezoidal alüminyum levhalar (TS 7677- alüminyum alaşımlarından) (muhtelif kalınlıkta), EN AW 3003 - ALMn1Cu (Zayıt ve aksesuar karşılığı) 1,20x2,46= 2,952 kg	kg	2,952	49,00	144,65
10.130.4502	Çam kerestesi (II.sınıf)	m <sup>3</sup>	0,006	2.550,00	15,30
10.420.1007	Galvanizli çivi (TS 155)	kg	0,050	14,90	0,75
10.420.1305	Silikon esaslı 800 serisi macun	kg	0,010	40,70	0,41
10.330.5493	Bitümlü karton (TS EN 13859-1) (tip 1) (Zayıtıyla)	m <sup>2</sup>	1,150	1,50	1,73
10.330.1021	İnorganik menşeli camyünü (TS 901-2, TS EN 13162+A1), 18 kg/m <sup>3</sup> yoğunluğunda, 6 cm kalınlığında	m <sup>2</sup>	1,000	7,00	7,00
10.200.2451	Alüminyum trifon takımı	ad	3,000	1,45	4,35
10.200.2452	Alüminyum pop perçin	ad	4,000	0,11	0,44
	<b><u>İşçilik</u></b>				
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	0,400	25,00	10,00
10.100.1017	Dülger ustası	sa	0,200	34,50	6,90
10.100.1010	Yalıtımcı Ustası	sa	0,300	34,50	10,35
10.100.1064	Çırak	sa	0,400	25,00	10,00
10.100.1032	Alüminyum ustası	sa	0,400	34,50	13,80
Toplam Tutarı					225,68
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					56,42
<b>1 m<sup>2</sup> Fiyatı :</b>					<b>282,10</b>

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Mevcut betonarme, önyapımlı hazır beton veya kaplama tahtalı ahşap çatı üzerine bitümlü karton serilmesi, yeterli aralıklarla ikinci sınıf çam keresteden 5x5 cm ebadında kadronların tespiti, yapılan ahşap kadronların arasına 6 cm kalınlıkta cam yünü serilmesi, 0,70 mm kalınlığında trapezoidal alüminyum levhaların birbiri üzerine şartnamesi ve projesine uygun olarak bindirilmesi ve tespit edilmesi, pop perçinlerle perçinlenmesi, aksesuarların (mahya, saçak altı, duvar dibi, kenar kaplama vb.) yerine konulması için gerekli her türlü malzeme ve zayiati, işçilik, alet ve edevat giderleri, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşımalar, boşaltma, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m<sup>2</sup> fiyatıdır.

Ölçü: Meyilli yüzey üzerinden hesaplanır.

Not: İmalatta kullanılan levha cinsine ve kalınlığına göre ağırlıkları ve renkli levha kullanıldığı takdirde 10.200.2341 rayiç nolu değerler yerine konulacaktır.



## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı				Ölçü Birimi
48.325.1004	Mevcut betonarme, önyapımlı hazır beton veya kaplama tahtalı ahşap çatı üzerine kadronlu, 8 cm camyünü yalıtımlı ve 0,70 mm kalınlığındaki trapezoidal alüminyum levhalar ile çatı örtüsü yapılması				m <sup>2</sup>
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
10.200.2301	<b><u>Malzeme</u></b> Trapezoidal alüminyum levhalar (TS 7677- alüminyum alaşımlarından) (muhtelif kalınlıkta), EN AW 3003 - ALMn1Cu (Zayıat ve aksesuar karşılığı) 1,20x2,46= 2,952 kg	kg	2,952	49,00	144,65
10.130.4502	Çam kerestesi (II.sınıf)	m <sup>3</sup>	0,006	2.550,00	15,30
10.420.1007	Galvanizli çivi (TS 155)	kg	0,050	14,90	0,75
10.420.1305	Silikon esaslı 800 serisi macun	kg	0,010	40,70	0,41
10.330.5493	Bitümlü karton (TS EN 13859-1) (tip 1) (Zayıatıyla)	m <sup>2</sup>	1,150	1,50	1,73
10.330.1022	İnorganik menşeli camyünü (TS 901-2, TS EN 13162+A1), 18 kg/m <sup>3</sup> yoğunluğunda, 8 cm kalınlığında	m <sup>2</sup>	1,000	10,80	10,80
10.200.2451	Alüminyum trifon takımı	ad	3,000	1,45	4,35
10.200.2452	Alüminyum pop perçin	ad	4,000	0,11	0,44
	<b><u>İşçilik</u></b>				
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	0,400	25,00	10,00
10.100.1017	Dülger ustası	sa	0,200	34,50	6,90
10.100.1010	Yalıtımcı Ustası	sa	0,300	34,50	10,35
10.100.1064	Çırak	sa	0,400	25,00	10,00
10.100.1032	Alüminyum ustası	sa	0,400	34,50	13,80
Toplam Tutarı					229,48
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					57,37
<b>1 m<sup>2</sup> Fiyatı :</b>					<b>286,85</b>

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Mevcut betonarme, önyapımlı hazır beton veya kaplama tahtalı ahşap çatı üzerine bitümlü karton serilmesi, yeterli aralıklarla ikinci sınıf çam keresteden 5x5 cm ebadında kadronların tespiti, yapılan ahşap kadronların arasına 8 cm kalınlıkta cam yünü serilmesi, 0,70 mm kalınlığında trapezoidal alüminyum levhaların birbiri üzerine şartnamesi ve projesine uygun olarak bindirilmesi ve tespit edilmesi, pop perçinlerle perçinlenmesi, aksesuarların (mahya, saçak altı, duvar dibi, kenar kaplama vb.) yerine konulması için gerekli her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, alet ve edevat giderleri, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşımalar, boşaltma, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m<sup>2</sup> fiyatıdır.

Ölçü: Meyilli yüzey üzerinden hesaplanır.

Not: İmalatta kullanılan levha cinsine ve kalınlığına göre ağırlıkları ve renkli levha kullanıldığı takdirde 10.200.2341 rayiç nolu değerler yerine konulacaktır.

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi			
48.325.2003	Mevcut ahşap, betonarme yada çelik aşıklar üzerine 0,65 mm kalınlıkta sıcak daldırma galvaniz üzeri boyalı oluklu/trapez sac ile 10 cm kalınlığında taşıyıcı ısı yalıtımlı ve 15 mm kalınlığında OSB levhaları yerinde kenetli sistem ile çatı örtüsü yapılması	m <sup>2</sup>			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
10.200.1304	<b><u>Malzeme</u></b> Sıcak daldırma galvaniz üzeri boyalı oluklu/trapez sac fabrikasyon rulo boyama sistemi ile boyanmış (dışa bakan yüzeyi min. 5 mikron epoksi astar ve üstü min. 20 mikron polyester son kat boya içe bakan yüzeyi min. 5 mikron epoksi astar)  (zayıyatıyla 2x6,24x1,20= 14,976 kg)	kg	14,976	14,50	217,15
10.200.1304	Sıcak daldırma galvaniz üzeri boyalı oluklu/trapez sac fabrikasyon rulo boyama sistemi ile boyanmış (dışa bakan yüzeyi min. 5 mikron epoksi astar ve üstü min. 20 mikron polyester son kat boya içe bakan yüzeyi min. 5 mikron epoksi astar)  Bulon, klips, bağlantı vidaları, silikon, ısı yalıtım bantları, kenetli levha haline getirilmesi ve ek yerlerinin kenetlenmesi v.s. karşılığı % 15	kg	2,246	14,50	32,57
19.100.2012	Galvanizli sacdan Z profilli aşık yapılması  1,50 mm galvanizli sac z profil aşık (1,5x0,20/0,60x7,85= 3,925 kg)	kg	3,925	20,59	80,82
10.330.5498	Su buharı geçişine açık su yalıtım örtüsü TS EN 13859-1,2 (su sızdırmazlık sınıfı WI)  Buhar kesici ve dengeleyici örtü karşılığı	m <sup>2</sup>	2,200	12,00	26,40
10.330.1566	İnorganik menşeli (taşıyıcı) (TS 901-2, TS EN 13162+A1), 50-52 kg/m <sup>3</sup> yoğunluğunda yüklenemeyen, 10 cm kalınlıkta	m <sup>2</sup>	1,050	23,80	24,99
10.170.1924	Nemli şartlarda yük taşıyıcı olarak kullanılan (OSB/3 Tipi), 15 mm kalınlığında	m <sup>2</sup>	1,050	39,00	40,95

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

	<u>İşçilik</u>				
10.100.1026	Tenekeci ustası	sa	0,700	34,50	24,15
10.100.1017	Dülger ustası	sa	0,300	34,50	10,35
10.100.1010	Yalıtımcı Ustası	sa	0,300	34,50	10,35
10.100.1064	Çırak	sa	0,350	25,00	8,75
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi) (İnşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma dahil)	sa	0,350	25,00	8,75
Toplam Tutarı					485,23
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					121,31
<b>1 m<sup>2</sup> Fiyatı :</b>					<b>606,54</b>

Mevcut ahşap, çelik, betonarme kiriş veya aşıklı çatı üzerine 0,65 mm fabrikasyon rulo boyama sistemi ile boyanmış (dışa bakan yüzeyi min. 5 mikron epoksi astar ve üstü min. 20 mikron polyester son kat boya içe bakan yüzeyi min. 5 mikron epoksi astar) galvanizli sacdan oluklu/trapez levhanın proje, şartname ve detayında belirtildiği şekilde aşıklar üzerine, her aşıkta ve en fazla iki hadvede bir mevcut altyapı ile sac arasında uygun tespiti sağlayacak vidalar ile vidalanması, tamamlanmış trapez kaplama üzerine su buharı aktarımı (Sd) minimum 50 m olan buhar geçirimsiz örtülerin serilmesi (buhar kesici örtü), boyuna ve enine en az 10 cm binilerin yapılması ve ek yerlerinin uygun şekilde bantlanması, 60 cm ara ile 1,50 mm kalınlığında galvanizli sacdan bükümlendirilmiş Z-profillerin her hadvede bir trapezlere vidalanması, Z-profiller arasına 10 cm kalınlıktaki taşıyıcı levhaların yerleştirilmesi, 15 mm kalınlıktaki OSB/3 levhaların Z-profillere vidalanarak tespit edilmesi, OSB levhalar üzerine su sızdırmazlık sınıfı W1 su buharı aktarımı (Sd) en fazla 0,03 m olan nefes alan su yalıtım örtüleri (buhar dengeleyici örtü) binileri minimum 10 cm olacak şekilde serilmesi ve en fazla 30 cm aralıklarla zımbalanarak OSB'ye tespit edilmesi, ek yerleri ve montaj sırasında hasar gören bölümlerin bantlar ile yapıştırılarak örtü tabakasının tamamen su geçirimsiz hale getirilmesi, üzerine 0,65 mm fabrikasyon rulo boyama sistemi ile boyanmış (dışa bakan yüzeyi min. 5 mikron epoksi astar ve üstü min. 20 mikron polyester son kat boya içe bakan yüzeyi min. 5 mikron epoksi astar) kenet levhanın OSB üzerine 35 cm aralıklar ile monte edilmiş bağlantı klipsleri yardımı ile monte edilmesi ile gizli vidalama formuna sahip son kat kaplamanın yapılarak elektrikli dikiş robotu ile hatvelerinin bükümlendirilerek işbaşımda kenetli sistem çatı örtüsü yapılması için gerekli her türlü malzeme ve zayıyatı, işçilik, araç gereç giderleri, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m<sup>2</sup> fiyatıdır.

Ölçü: Proje üzerinden yerinde kenetli sistem çatı örtüsü yapılan yüzey alanı hesap edilir.

Not:

- 1) Standart olarak kullanılan trapez galvanizli sac için; aşık aralıkları, çatı rüzgar kar yükleri, diğer sabit ve değişken yükler göz önüne alınarak, yük taşıma tablolarından trapez formu ve sac kalınlığının doğruluğu teyit edilmeli, gerekiyorsa farklı formlar tercih edilmelidir.
- 2) Trapez sac levhanın montajına hakim rüzgar yönünün tersinden başlanır ve yapılacak hesaba göre vida sıklığı artırılabilir.
- 3) Montaj yapılan aşıkların ahşap, betonarme, çelik olmasına göre uygun montaj vidası seçilir.
- 4) Z- profil yüksekliği ısı kaybı hesabı sonucunda bulunacak yalıtım kalınlığına eşit olacaktır.
- 5) Isı kaybı hesabı sonucuna göre taşıyıcı levha kalınlığı değiştirilebilir.
- 6) Çatının maruz kalacağı rüzgâr yüküne göre, çatının saçak kısımlarındaki son 1,5 metrelik bölümde klips sıklığı 20 cm'e kadar düşürülebilir.

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi			
48.325.2004	Mevcut ahşap, betonarme yada çelik aşıklar üzerine 0,65 mm kalınlıkta sıcak daldırma galvaniz üzeri boyalı oluklu/trapez sac ile kenetli sistem çatı örtüsü yapılması	m <sup>2</sup>			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
10.200.1304	<b><u>Malzeme</u></b> Sıcak daldırma galvaniz üzeri boyalı oluklu/trapez sac fabrikasyon rulo boyama sistemi ile boyanmış (dışa bakan yüzeyi min. 5 mikron epoksi astar ve üstü min. 20 mikron polyester son kat boya içe bakan yüzeyi min. 5 mikron epoksi astar)  (zayıyatıyla 6,24x1,20= 7,488 kg)	kg	7,488	14,50	108,58
10.200.1304	Sıcak daldırma galvaniz üzeri boyalı oluklu/trapez sac fabrikasyon rulo boyama sistemi ile boyanmış (dışa bakan yüzeyi min. 5 mikron epoksi astar ve üstü min. 20 mikron polyester son kat boya içe bakan yüzeyi min. 5 mikron epoksi astar)  Bulon, klips, bağlantı vidaları, silikon, kenetli levha haline getirilmesi ve ek yerlerinin kenetlenmesi v.s. karşılığı % 15	kg	1,123	14,50	16,28
10.100.1026	<b><u>İşçilik</u></b> Tenekeci ustası	sa	0,500	34,50	17,25
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	0,350	25,00	8,75
10.100.1064	Çırak	sa	0,350	25,00	8,75
Toplam Tutarı					159,61
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					39,90
<b>1 m<sup>2</sup> Fiyatı :</b>					<b>199,51</b>
<p>Mevcut ahşap, çelik, betonarme kiriş veya aşıklı çatı üzerine 0,65 mm fabrikasyon rulo boyama sistemi boyanmış (dışa bakan yüzeyi min. 5 mikron epoksi astar ve üstü min. 20 mikron polyester son kat boya içe bakan yüzeyi min. 5 mikron epoksi astar) galvanizli sacdan oluklu/trapez levhanın kenet makinası ile mahyadan saçağa (veya saçaktan saçağa) tek boy olarak gizli vidalama formuna sahip son kat kaplamanın yapılarak elektrikli dikiş robotu ile hatvelerinin bükümlendirilerek kenetli sistem çatı örtüsü yapılması için gerekli her türlü malzeme ve zayıyatı, işçilik, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, araç gereç giderleri, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m<sup>2</sup> fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: Kaplanan çatı yüzeyleri alan olarak hesap edilir.</p> <p>Not:</p> <p>1) İdarenin yazılı izni ile uygulanır.</p> <p>2) Trapez sac levhanın montajına hakim rüzgar yönünün tersinden başlanır.</p>					

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi			
48.325.2005	Ahşap çatı üzerine 0,50 mm kalınlıkta boyalı oluklu/trapez sac ile çatı örtüsü yapılması	m <sup>2</sup>			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
10.200.1304	<b><u>Malzeme</u></b> Sıcak daldırma galvaniz üzeri boyalı oluklu/trapez sac fabrikasyon rulo boyama sistemi ile boyanmış (dışa bakan yüzeyi min. 5 mikron epoksi astar ve üstü min. 20 mikron polyester son kat boya içe bakan yüzeyi min. 5 mikron epoksi astar)  (zayıyatıyla 4,80x1,20= 5,760 kg)	kg	5,760	14,50	83,52
10.130.4502	Çam kerestesi (II.sınıf) (Kadron 5 x 5 cm. zayıyatıyla)	m <sup>3</sup>	0,003	2.550,00	7,65
10.420.1007	Galvanizli çivi (TS 155)	kg	0,100	14,90	1,49
10.240.9116	Kepli trifon vida	ad	2,000	0,80	1,60
10.420.1517	Lastik conta	ad	2,000	0,43	0,86
10.420.1154	Madeni pul	ad	2,000	0,20	0,40
	<b><u>İşçilik</u></b>				
10.100.1026	Tenekeci ustası	sa	0,300	34,50	10,35
10.100.1064	Çırak	sa	0,250	25,00	6,25
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	0,250	25,00	6,25
Toplam Tutarı					118,37
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					29,59
<b>1 m<sup>2</sup> Fiyatı :</b>					<b>147,96</b>
<p>Mevcut ahşap çatı üzerine 5x5 cm lik ikinci sınıf çam kerestesinden kadronların galvanizli çivi ile yeterli aralıklarla tespiti, kadronların üzerine 0,50 mm kalınlığında galvaniz üzeri boyalı oluklu/trapez sac fabrikasyon rulo boyama sistemi ile boyanmış (dışa bakan yüzeyi min. 5 mikron epoksi astar ve üstü min. 20 mikron polyester son kat boya içe bakan yüzeyi min. 5 mikron epoksi astar) levhaların döşeme işlemine hâkim rüzgâr yönüne ters yönden başlamak ve birbiri üzerine şartnamesine uygun olarak en az enden 10 cm ve boydan 15 cm bindirilerek, oluklu/trapez levhaların matkapla delindikten sonra, madeni pul ve lastik conta kullanılarak en az 6,5 cm'lik kepli trifon vidalarla, tespit edilmesi, baca dibi ve diğer sıva diplerinin su sızdırmayacak şekilde yalıtılması, mahya elemanları ile mahyaların teşkili, inşaat yerindeki yükleme yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü malzeme ve zayıyatı, işçilik, araç ve gereç giderleri, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m<sup>2</sup> fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: Kaplanan çatı yüzeyleri alan olarak hesap edilir.</p>					

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi			
48.325.2006	Betonarme veya teçhizatlı hazır (hafif veya normal agregalı) beton plaklarla yapılmış mevcut çatı döşemesi üzerine 0,50 mm kalınlıkta boyalı oluklu/trapez sac ile çatı örtüsü yapılması	m <sup>2</sup>			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
10.200.1304	<b><u>Malzeme</u></b> Sıcak daldırma galvaniz üzeri boyalı oluklu/trapez sac fabrikasyon rulo boyama sistemi ile boyanmış (dışa bakan yüzeyi min. 5 mikron epoksi astar ve üstü min. 20 mikron polyester son kat boya içe bakan yüzeyi min. 5 mikron epoksi astar)  (zayıyatıyla 4,80x1,20= 5,760 kg)	kg	5,760	14,50	83,52
10.130.4502	Çam kerestesi (II.sınıf) (Kadron 5 x 5 cm. zayıyatıyla)	m <sup>3</sup>	0,003	2.550,00	7,65
10.420.1012	Vida ve plastik dübel	ad	2,000	0,41	0,82
10.240.9116	Kepli trifon vida	ad	2,000	0,80	1,60
10.420.1517	Lastik conta	ad	2,000	0,43	0,86
10.420.1154	Madeni pul	ad	2,000	0,20	0,40
	<b><u>İşçilik</u></b>				
10.100.1017	Dülger ustası	sa	0,100	34,50	3,45
10.100.1026	Tenekeci ustası	sa	0,250	34,50	8,63
10.100.1064	Çırak	sa	0,300	25,00	7,50
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	0,300	25,00	7,50
Toplam Tutarı					121,93
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					30,48
<b>1 m<sup>2</sup> Fiyatı :</b>					<b>152,41</b>
<p>Mevcut betonarme veya teçhizatlı hazır beton plaklardan (hafif veya normal agregalı) çatı döşemesi üzerine ikinci sınıf çam kerestesinden 5x5 cm lik kadronların 6/8 lik vida ve 12 lik plastik dübel ile beton delinerek yeterli aralıklı olarak tespiti, kadronların üzerine 0,50 mm kalınlığında galvaniz üzeri boyalı oluklu/trapez sac fabrikasyon rulo boyama sistemi ile boyanmış (dışa bakan yüzeyi min. 5 mikron epoksi astar ve üstü min. 20 mikron polyester son kat boya içe bakan yüzeyi min. 5 mikron epoksi astar) levhaların döşeme işlemine hâkim rüzgâr yönüne ters yönden başlamak ve birbiri üzerine şartnamesine uygun olarak en az enden 10 cm ve boydan 15 cm bindirilerek, oluklu/trapez levhalar matkapla delindikten sonra, madeni pul ve lastik conta kullanılarak en az 6,5 cmlik kepli trifon vidalarla vidalanarak tespit edilmesi, baca dibi ve diğer sıva diplerinin su sızdırmayacak şekilde yalıtılması, mahya elemanları ile mahyaların teşkili, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü malzeme ve zayıyatı, işçilik, araç ve gereç giderleri, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m<sup>2</sup> fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: Kaplanan çatı yüzeyleri alan olarak hesap edilir. 0.25 m<sup>2</sup> den büyük boşluklar düşülür, varsa saçak alımları ölçüye dâhil edilir.</p>					

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi			
48.325.2007	Çelik veya ön yapımlı betonarme kiriş üzerine 0,50 mm kalınlıkta boyalı oluklu/trapez sac ile çatı örtüsü yapılması	m <sup>2</sup>			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
10.200.1304	<p><b><u>Malzeme</u></b></p> <p>Sıcak daldırma galvaniz üzeri boyalı oluklu/trapez sac fabrikasyon rulo boyama sistemi ile boyanmış (dışa bakan yüzeyi min. 5 mikron epoksi astar ve üstü min. 20 mikron polyester son kat boya içe bakan yüzeyi min. 5 mikron epoksi astar)</p> <p>(zayıyatıyla 4,80x1,20= 5,760 kg)</p>	kg	5,760	14,50	83,52
10.240.9117	Kepli kancalı vida	ad	2,000	0,80	1,60
10.420.1517	Lastik conta	ad	2,000	0,43	0,86
10.420.1154	Madeni pul	ad	2,000	0,20	0,40
	<b><u>İşçilik</u></b>				
10.100.1026	Tenekeci ustası	sa	0,350	34,50	12,08
10.100.1064	Çırak	sa	0,300	25,00	7,50
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	0,300	25,00	7,50
Toplam Tutarı					113,46
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					28,37
<b>1 m<sup>2</sup> Fiyatı :</b>					<b>141,83</b>
<p>Mevcut çelik veya ön yapımlı betonarme kiriş üzerine 0,50 mm kalınlığında galvaniz üzeri boyalı oluklu/trapez sac fabrikasyon rulo boyama sistemi ile boyanmış (dışa bakan yüzeyi min. 5 mikron epoksi astar ve üstü min. 20 mikron polyester son kat boya içe bakan yüzeyi min. 5 mikron epoksi astar) levhaların döşeme işlemine hâkim rüzgâr yönüne ters yönden başlamak ve birbiri üzerine şartnamesine uygun olarak en az enden 10 cm ve boydan 15 cm bindirilerek, oluklu levhalar matkapla delindikten sonra, madeni pul ve lastik conta kullanılarak kepli kancalı vidalarla , çelik veya ön yapımlı betonarme kirişe uygun şekil verilerek, bu kirişlere monte edilmesi, baca dibi ve diğer sıva diplerinin su sızdırmayacak şekilde yalıtılması, mahya elemanları ile mahyaların teşkili, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü malzeme ve zayıyatı, işçilik, araç ve gereç giderleri, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m<sup>2</sup> fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: Kaplanan çatı yüzeyleri alan olarak hesap edilir. 0.25 m<sup>2</sup> den büyük boşluklar düşülür, varsa saçak alınları ölçüye dâhil edilir.</p> <p>Not: Mevcut çelik ve ön yapımlı betonarme oluklu levha tespit aşıklarının aralıkları levha tespiti için uygun değilse, aşıklar kendi pozundaki bedel karşılığında uygun aralıkta yeniden yaptırılır.</p>					



## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi			
48.335.1001 (MSB 564/A2)	2,5 cm kalınlığında ekstrüde polistren köpük levha ile döşemede ısı yalıtımı yapılması	m <sup>2</sup>			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
10.330.2241	<b><u>Malzeme</u></b> Ekstrüde polistren köpük levhalar (XPS) (TS EN 13164+A1, yangın sınıfı E), yüzeyi düzgün (ciltli) levhalar, yoğunluk min.30 kg/m <sup>3</sup> , 200 kPa basınç dayanımlı (2 kg/cm <sup>2</sup> ), ısı iletkenliği ≤ 0,030 W/mK (zayıyatı ile)	m <sup>3</sup>	0,02625	850,00	22,31
10.100.1042	<b><u>İşçilik</u></b> Yalıtımcı usta yardımcısı (İnşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma dahil)	sa	0,150	25,50	3,83
Toplam Tutarı					26,14
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					6,54
<b>1 m<sup>2</sup> Fiyatı :</b>					<b>32,68</b>
<p>İdarece onaylanmış proje ve detaylarına göre, ısı yalıtım levhasının serileceği zemin üzerine, 2,5 cm kalınlıktaki XPS levhaların aralarında boşluk kalmaksızın serilmesi, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü malzeme ve zayıyatı, işçilik araç ve gereç giderleri, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m<sup>2</sup> fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: Projedeki ölçülere göre yalıtım yapılan bütün yüzeyler hesaplanır.</p> <p>Not: Ekstrüde polistren köpüğün kalınlığı yapılacak ısı hesabına göre tespit edilecektir.</p>					

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi			
48.335.1002 (MSB 564/B2)	2,5 cm kalınlığında ekstrüde polistren köpük levhalar ile duvarda ısı yalıtımı yapılması	m <sup>2</sup>			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
10.330.2241	<b><u>Malzeme</u></b> Ekstrüde polistren köpük levhalar (XPS) (TS EN 13164+A1, yangın sınıfı E), yüzeyi düzgün (ciltli) levhalar, yoğunluk min.30 kg/m <sup>3</sup> , 200 kPa basınç dayanımlı (2 kg/cm <sup>2</sup> ), ısı iletkenliği ≤ 0,030 W/mK (zayıyatı ile)	m <sup>3</sup>	0,02625	850,00	22,31
10.330.2356	Plastik çivili yalıtım dübelleri, 9-15 cm (15 cm dahil) uzunluklar için	ad	6,000	0,38	2,28
10.330.2503	Isı yalıtım levhası yapıştırıcısı (TS 13566) (çimento esaslı polimer katkı)	kg	4,000	0,92	3,68
10.100.1010	<b><u>İşçilik</u></b> Yalıtımcı Ustası (İnşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma dahil)	sa	0,250	34,50	8,63
Toplam Tutarı					36,90
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					9,23
<b>1 m<sup>2</sup> Fiyatı :</b>					<b>46,13</b>
<p>İdarece onaylanmış proje ve detaylarına göre, hazırlanmış duvar yüzlerinde 2,5 cm kalınlıktaki XPS levhaların m<sup>2</sup> ye 4 kg sarf olacak şekilde ısı yalıtım levha yapıştırıcısı ile duvara yapıştırıldıktan sonra 6 adet plastik çivili ısı yalıtım dübeli ile yüzeye tespiti, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü malzeme ve zayıyatı, işçilik araç ve gereç giderleri, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m<sup>2</sup> fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: Projedeki ölçülere göre yalıtım yapılan bütün yüzeyler hesaplanır.</p> <p>Not: Ekstrüde polistren köpüğün kalınlığı yapılacak ısı hesabına göre tespit edilecektir.</p>					

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi			
48.340.1004	Klima daireleri ve benzeri yerlerin duvarlarına 5 cm kalınlığında inorganik içerikli taşyünü ile ses yalıtımı yapılması	m <sup>2</sup>			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
10.330.1513	<b><u>Malzeme</u></b> İnorganik menşeli (taşyünü) (TS 901-2, TS EN 13162+A1), 150 kg/m <sup>3</sup> yoğunluğunda, yüklenebilen 5 cm kalınlığında (zayıyatı ile)	m <sup>2</sup>	1,050	34,00	35,70
10.330.2351	Çelik çivili ısı yalıtım dübelleri, 9-15 cm (15cm dahil) uzunluklar için	ad	6,000	1,12	6,72
10.330.2503	Isı yalıtım levhası yapıştırıcısı (TS 13566) (çimento esaslı polimer katkı)	kg	4,000	0,92	3,68
	<b><u>İşçilik</u></b>				
10.100.1010	Yalıtımcı Ustası	sa	0,200	34,50	6,90
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	0,100	25,00	2,50
Toplam Tutarı					55,50
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					13,88
<b>1 m<sup>2</sup> Fiyatı :</b>					<b>69,38</b>
<p>Onaylı detay projesine göre; mevcut betonarme duvar üzerine 5 cm kalınlığında ve 150 kg/m<sup>3</sup> yoğunluğunda inorganik içerikli (taşyünü) levhanın yüzeye tespiti için gerekli her türlü malzeme ve zayıatları, işçilik, alet ve devat giderleri, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşımalar, boşaltma, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m<sup>2</sup> fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: Projesindeki ölçülere göre kaplanan yüzey hesaplanır.</p> <p>Not: Ses yalıtım malzemesi olan taş yününün kalınlığı ve yoğunluğu ses yalıtım hesaplarına göre değişebilir.</p>					

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi			
48.340.1005	Klima dairesi ve benzeri yerlerin döşemesi üzerine 5 cm kalınlığında inorganik içerikli taşıyünü ile ses yalıtımı yapılması	m <sup>2</sup>			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
10.330.1513	<u><b>Malzeme</b></u> İnorganik menşeli (taşıyünü) (TS 901-2, TS EN 13162+A1), 150 kg/m <sup>3</sup> yoğunluğunda, yüklenebilen 5 cm kalınlığında (zayıyatı ile)	m <sup>2</sup>	1,050	34,00	35,70
10.100.1042	<u><b>İşçilik</b></u> Yalıtımcı usta yardımcısı	sa	0,150	25,50	3,83
Toplam Tutarı					39,53
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					9,88
<b>1 m<sup>2</sup> Fiyatı :</b>					<b>49,41</b>
<p>Onaylı detay projesine göre; mevcut betonarme döşeme üzerine 5 cm kalınlığında ve 150 kg/m<sup>3</sup> yoğunluğunda inorganik içerikli (taşıyünü) levhanın döşenmesi için gerekli her türlü malzeme ve zayıatları, işçilik, alet ve edevat giderleri, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşımalar, boşaltma, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m<sup>2</sup> fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: Projesindeki ölçülere göre kaplanan yüzey hesaplanır.</p> <p>Not: Ses yalıtım malzemesi olan taş yününün kalınlığı ve yoğunluğu ses yalıtım hesaplarına göre değişebilir.</p>					

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi			
48.340.1006	Klima dairesi ve benzeri yerlerin duvarlarına 2,5 cm kalınlığında inorganik içerikli taşıyünü ile ses yalıtımı yapılması	m <sup>2</sup>			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
10.330.1501	<b><u>Malzeme</u></b> İnorganik menşeli (taşıyünü) (TS 901-2, TS EN 13162+A1), 110 kg/m <sup>3</sup> yoğunluğunda, yüklenebilen 2,5 cm kalınlığında  (zayıyatı ile)	m <sup>2</sup>	1,050	15,00	15,75
10.330.2351	Çelik çivili ısı yalıtım dübelleri, 9-15 cm (15cm dahil) uzunluklar için	ad	6,000	1,12	6,72
10.330.2503	Isı yalıtım levhası yapıştırıcısı (TS 13566) (çimento esaslı polimer katkı)	kg	4,000	0,92	3,68
	<b><u>İşçilik</u></b>				
10.100.1010	Yalıtımcı Ustası	sa	0,200	34,50	6,90
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	0,100	25,00	2,50
Toplam Tutarı					35,55
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					8,89
<b>1 m<sup>2</sup> Fiyatı :</b>					<b>44,44</b>
<p>Onaylı detay projesine göre, mevcut betonarme duvar üzerine 2,5 cm kalınlığında ve 110 kg/m<sup>3</sup> yoğunluğunda inorganik içerikli (taşıyünü) levhanın yüzeye tespiti için gerekli her türlü malzeme ve zayıatları, işçilik, alet ve edevat giderleri, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşımalar, boşaltma, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m<sup>2</sup> fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: Projesindeki ölçülere göre kaplanan yüzey hesaplanır.</p> <p>Not: Ses yalıtım malzemesi olan taş yününün kalınlığı ve yoğunluğu ses yalıtım hesaplarına göre değişebilir.</p>					

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi			
48.410.1101 (MSB 663/A)	3 cm kalınlığındaki beyaz mermer ile limonluk yapılması	m			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
10.240.1001	<u>Malzeme</u> Beyaz ve gri mermerler (honlu veya cilalı) (TS 10449), beyaz mermer (zayıatıyla)	m <sup>2</sup>	0,105	70,00	7,35
10.240.1001	Beyaz ve gri mermerler (honlu veya cilalı) (TS 10449), beyaz mermer	m <sup>2</sup>	0,022	70,00	1,54
19.100.2410	Kum ve kırmataş ile 400 kg çimento dozlu harç yapılması	m <sup>3</sup>	0,001	330,21	0,33
19.100.2432	Saten alçı harcı hazırlanması	m <sup>3</sup>	0,0012	633,97	0,76
	<u>İşçilik</u>				
10.100.1005	Mermer kaplama ustası	sa	0,250	34,50	8,63
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	0,300	25,00	7,50
Toplam Tutarı					26,11
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					6,53
<b>1 m Fiyatı :</b>					<b>32,64</b>
<p>Beyaz mermer merdiven basamağı kenarına 10x3 cm ebadında limonluğun konulması ve silinmesi için gerekli her türlü malzeme ve zayıatı, işçilik, alet ve edevat giderleri, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşımalar, boşaltma, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: Limonluk yapılan yerler projesi üzerinden hesaplanır.</p> <p>Not:</p> <p>K=tespit edilen katsayı, a=en (cm), b=boy (cm), h=kalınlık (cm)</p> <p><math>K=(k_1 \times k_2) - 1</math>, <math>k_1 = \log(axb) / \log(180) - 0,22</math> (ebat artış katsayısı), <math>k_2 = \log(h) / \log(6) + 0,61</math> (kalınlık artış katsayısı)</p> <p>Tüm serbest boylar için ebat artış katsayısı <math>k_1 = 1</math> dir.</p> <p>3x30xs.boy için, <math>k_1 = 1</math>, <math>k_2 = \log(3) / \log(6) + 0,61 = 1,22</math></p> <p><math>K = (1 \times 1,22) - 1 = 0,22</math></p> <p>2x30xs.boy için</p> <p><math>K = 1</math></p> <p>10.240.1001 ..... <math>0,10 \times 0,22 = 0,022 \text{ m}^2</math></p>					

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi			
48.410.1151 (MSB 664/A)	3 cm kalınlığındaki renkli mermer ile limonluk yapılması	m			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
10.240.1701	<b><u>Malzeme</u></b> Renkli mermerler (honlu veya cilalı) (TS 10449), renkli mermer (zayıatıyla)	m <sup>2</sup>	0,105	85,00	8,93
10.240.1701	Renkli mermerler (honlu veya cilalı) (TS 10449), renkli mermer	m <sup>2</sup>	0,022	85,00	1,87
19.100.2410	Kum ve kırmataş ile 400 kg çimento dozlu harç yapılması	m <sup>3</sup>	0,001	330,21	0,33
19.100.2432	Saten alçı harcı hazırlanması	m <sup>3</sup>	0,0012	633,97	0,76
	<b><u>İşçilik</u></b>				
10.100.1005	Mermer kaplama ustası	sa	0,250	34,50	8,63
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	0,300	25,00	7,50
<b>Toplam Tutarı</b>					<b>28,02</b>
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					7,01
<b>1 m Fiyatı :</b>					<b>35,03</b>
<p>Renkli mermer merdiven basamağı kenarına 10x3 cm ebadında limonluğun konulması ve silinmesi için gerekli her türlü malzeme ve zayıatı, işçilik, alet ve edevat giderleri, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşımalar, boşaltma, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: Limonluk yapılan yerler projesi üzerinden hesaplanır.</p> <p>Not:</p> <p>K=tespit edilen katsayı, a=en (cm), b=boy (cm), h=kalınlık (cm)</p> <p><math>K=(k_1 \times k_2) - 1</math>, <math>k_1 = \log(axb) / \log(180) - 0,22</math> (ebat artış katsayısı), <math>k_2 = \log(h) / \log(6) + 0,61</math> (kalınlık artış katsayısı)</p> <p>Tüm serbest boylar için ebat artış katsayısı <math>k_1 = 1</math> dir.</p> <p>3x30xs.boy için, <math>k_1 = 1</math>, <math>k_2 = \log(3) / \log(6) + 0,61 = 1,22</math></p> <p><math>K = (1 \times 1,22) - 1 = 0,22</math></p> <p>2x30xs.boy için</p> <p><math>K = 1</math></p> <p>10.240.1701 ..... <math>0,10 \times 0,22 = 0,022 \text{ m}^2</math></p>					

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi			
48.410.2002	3 cm kalınlığındaki bulancak füme granit ile döşeme kaplaması yapılması	m <sup>2</sup>			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
	<b><u>Malzeme</u></b>				
10.240.2405	Granitler (honlu veya cilalı) (TS 6234, TS 699), Bulancak Füme (Giresun) (zayıyatıyla)	m <sup>2</sup>	1,050	350,00	367,50
10.240.2405	Granitler (honlu veya cilalı) (TS 6234, TS 699), Bulancak Füme (Giresun)	m <sup>2</sup>	0,220	350,00	77,00
19.100.2410	Kum ve kırmataş ile 400 kg çimento dozlu harç yapılması	m <sup>3</sup>	0,040	330,21	13,21
10.300.2231	Çimento esaslı, standart performanslı derz dolgusu (TS EN 13888 - CG1)	kg	0,500	2,80	1,40
10.130.9991	Su	m <sup>3</sup>	0,010	11,20	0,11
	<b><u>İşçilik</u></b>				
10.100.1005	Mermer kaplama ustası	sa	2,000	34,50	69,00
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	2,000	25,00	50,00
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi) (İş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma)	sa	0,500	25,00	12,50
<b>Toplam Tutarı</b>					<b>590,72</b>
<b>% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler</b>					<b>147,68</b>
<b>1 m<sup>2</sup> Fiyatı :</b>					<b>738,40</b>
<p>Şartnamesine uygun yapılmış tesviye betonu yüzünün temizlenmesi, ıslatılması, üzerine 4 cm kalınlıkta 400 kg dozlu çimento harcı ile bir altlık yapılması, üzerine aralıkları en çok 2 mm olmak üzere 3 cm kalınlıkta her boyutta bulancak füme granitlerin projedeki şekil ve taksimata göre tesviyesinde döşenmesi, derzlerin ve bütün yüzeylerin çimento esaslı derz macunu ile sıvanması, döşeme yüzündeki, macunun yarım saat sonra temizlenmesi, silinmesi ve bu işlerin yapılmasında gerekli her türlü malzeme ve zayıyatı, işçilik, alet ve edevat giderleri, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşımalar, boşaltma, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m<sup>2</sup> fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: Kaplama yapılan yüzeyler projesi üzerinden hesaplanır. (m<sup>2</sup>)</p> <p>Not:</p> <p>K=tespit edilen katsayı, a=en (cm), b=boy (cm), h=kalınlık (cm)</p> <p><math>K=(k_1 \times k_2) - 1</math>, <math>k_1 = \log(axb) / \log(180) - 0,22</math> (ebat artış katsayısı), <math>k_2 = \log(h) / \log(6) + 0,61</math> (kalınlık artış katsayısı)</p> <p>Tüm serbest boylar için ebat artış katsayısı <math>k_1 = 1</math> dir.</p> <p>3x30xs.boy için, <math>k_1 = 1</math>, <math>k_2 = \log(3) / \log(6) + 0,61 = 1,22</math></p> <p><math>K = (1 \times 1,22) - 1 = 0,22</math></p> <p>2x30xs.boy için</p> <p><math>K = 1</math></p> <p>10.240.2405..... <math>1,00 \times 0,22 = 0,22 \text{ m}^2</math></p>					



## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi			
48.410.2101 (MSB 672)	Bulancak füme granit ile süpürgelik yapılması	m			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
10.240.2405	<b><u>Malzeme</u></b> Granitler (honlu veya cilalı) (TS 6234, TS 699), Bulancak Füme (Giresun) (zayıatıyla)	m <sup>2</sup>	0,105	350,00	36,75
19.100.2410	Kum ve kırmataş ile 400 kg çimento dozlu harç yapılması	m <sup>3</sup>	0,0025	330,21	0,83
10.130.9991	Su	m <sup>3</sup>	0,001	11,20	0,01
10.480.1821	İşlenmiş küçük demirler (muhtelif)	kg	0,015	10,60	0,16
10.300.2231	Çimento esaslı, standart performanslı derz dolgusu (TS EN 13888 - CG1)	kg	0,035	2,80	0,10
	<b><u>İşçilik</u></b>				
10.100.1005	Mermer kaplama ustası	sa	0,250	34,50	8,63
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	0,300	25,00	7,50
Toplam Tutarı					53,98
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					13,50
<b>1 m Fiyatı :</b>					<b>67,48</b>
<p>Süpürgelik yapılacak yüzeyin iyice temizlenmesi, ıslatılması, üzerine 1,5 cm kalınlıkta 400 kg çimento dozlu bir tabaka yapılması, üzerine 400 kg çimento dozlu harç ile aralıkları 2 mm geçmemek üzere 10 cm genişliğinde düzgün şekilde kesilmiş bulancak füme granit süpürgeliklerin yerine konulması, derzlerin dolgu malzemesi ile kapatılması, duvara yerleştirilmiş kenet demirlerin granit süpürgeliklere tespiti, yapımı sırasında kırılan çatlayan plakların değiştirilmesi, yüzeyinin harç bulaşıklarından temizlenmesi, silinmesi için gerekli her türlü malzeme ve zayıatı, işçilik, alet ve edevat giderleri, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşımalar, boşaltma, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: Süpürgelik yapılan yerler projesi üzerinden hesaplanır. (m)</p>					

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi			
48.410.2201 (MSB 673)	Bulancak füme granit ile merdiven basamağı kaplaması yapılması (B:3 cm, R:2 cm)	m			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
10.240.2405	<b><u>Malzeme</u></b> Granitler (honlu veya cilalı) (TS 6234, TS 699), Bulancak Füme (Giresun) (3 cm, basamak zayıtıyla)	m <sup>2</sup>	0,380	350,00	133,00
10.240.2405	Granitler (honlu veya cilalı) (TS 6234, TS 699), Bulancak Füme (Giresun) (2 cm, rıht zayıtıyla)	m <sup>2</sup>	0,150	350,00	52,50
10.240.2405	Granitler (honlu veya cilalı) (TS 6234, TS 699), Bulancak Füme (Giresun) (3 cm)	m <sup>2</sup>	0,0836	350,00	29,26
19.100.2410	Kum ve kırmataş ile 400 kg çimento dozlu harç yapılması	m <sup>3</sup>	0,013	330,21	4,29
10.130.9991	Su	m <sup>3</sup>	0,010	11,20	0,11
	<b><u>İşçilik</u></b>				
10.100.1005	Mermer kaplama ustası	sa	1,500	34,50	51,75
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	1,000	25,00	25,00
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi) (İş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma)	sa	0,500	25,00	12,50
Toplam Tutarı					308,41
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					77,10
<b>1 m Fiyatı :</b>					<b>385,51</b>
<p>Şartnamesine uygun yapılmış mevcut beton basamak yüzeylerinin temizlenmesi, ıslatılması, 400 kg çimento dozlu harçla bir altlık yapılması, bunun üzerine 3 cm kalınlığında granit levha ile basamak ve 2 cm kalınlığında granit levha ile rıhtın ayrı ayrı yekpare şekilde hazırlanması ve kaplanması, temizlenmesi, silinmesi ve bu işlerin yapılmasında gerekli her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, alet ve edevat giderleri, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşımalar, boşaltma, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1m fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: Süpürgelikten basamak ucuna kadar basamak dış kenar boyları projesi üzerinden hesaplanır. (m)</p> <p>Not: Süpürgelik ve limonluk kaplamaları bu fiyata dâhil değildir.  <math>K = \text{tespit edilen katsayı}</math>, <math>a = \text{en (cm)}</math>, <math>b = \text{boy (cm)}</math>, <math>h = \text{kalınlık (cm)}</math>  <math>K = (k_1 \times k_2) - 1</math>, <math>k_1 = \log(axb) / \log(180) - 0,22</math> (ebat artış katsayısı), <math>k_2 = \log(h) / \log(6) + 0,61</math> (kalınlık artış katsayısı)  Tüm serbest boylar için ebat artış katsayısı <math>k_1 = 1</math> dir.  3x30xs.boy için, <math>k_1 = 1</math>, <math>k_2 = \log(3) / \log(6) + 0,61 = 1,22</math>  <math>K = (1 \times 1,22) - 1 = 0,22</math>  2x30xs.boy için  <math>K = 1</math>  10.240.2405..... <math>0,38 \times 0,22 = 0,0836 \text{ m}^2</math></p>					

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi			
48.410.3002	4 cm kalınlığındaki bazalt plaklarla döşeme kaplaması yapılması	m <sup>2</sup>			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
10.240.2921	<b><u>Malzeme</u></b> Bazalt plaklar, 4x30xserbest boy (zayıatıyla)	m <sup>2</sup>	1,050	74,00	77,70
19.100.2410	Kum ve kırmataş ile 400 kg çimento dozlu harç yapılması	m <sup>3</sup>	0,040	330,21	13,21
10.300.2231	Çimento esaslı, standart performanslı derz dolgusu (TS EN 13888 - CG1)	kg	0,500	2,80	1,40
10.130.9991	Su	m <sup>3</sup>	0,010	11,20	0,11
	<b><u>İşçilik</u></b>				
10.100.1005	Mermer kaplama ustası	sa	2,000	34,50	69,00
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	2,000	25,00	50,00
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi) (İş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma)	sa	0,500	25,00	12,50
Toplam Tutarı					223,92
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					55,98
<b>1 m<sup>2</sup> Fiyatı :</b>					<b>279,90</b>
<p>Şartnamesine uygun yapılmış tesviye betonu yüzünün temizlenmesi, ıslatılması, üzerine 4 cm kalınlıkta 400 kg dozlu çimento harcı ile bir altlık yapılması, üzerine aralıkları en çok 2 mm olmak üzere 4 cm kalınlıkta her boyutta bazalt plakların projedeki şekil ve taksimata göre tesviyesinde döşenmesi, derzlerin ve bütün yüzeylerin çimento esaslı derz macunu ile sıvanması, döşeme yüzündeki, macunun yarım saat sonra temizlenmesi, silinmesi ve bu işlerin yapılmasında gerekli her türlü malzeme ve zayıatı, işçilik, alet ve edevat giderleri, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşımalar, boşaltma, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m<sup>2</sup> fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: Kaplama yapılan yüzeyler projesi üzerinden hesaplanır. (m<sup>2</sup>)</p>					

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi			
48.410.3102	2 cm kalınlığındaki bazalt plaklarla duvar kaplaması yapılması	m <sup>2</sup>			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
	<b><u>Malzeme</u></b>				
10.240.2914	Bazalt plaklar, 2x40xserbest boy (zayıyatıyla)	m <sup>2</sup>	1,050	61,00	64,05
19.100.2410	Kum ve kırmataş ile 400 kg çimento dozlu harç yapılması	m <sup>3</sup>	0,025	330,21	8,26
19.100.2418	500 dozlu çimento şerbeti	m <sup>3</sup>	0,005	292,71	1,46
10.300.2231	Çimento esaslı, standart performanslı derz dolgusu (TS EN 13888 - CG1)	kg	0,800	2,80	2,24
10.130.9991	Su	m <sup>3</sup>	0,010	11,20	0,11
10.480.1821	İşlenmiş küçük demirler (muhtelif)	kg	0,150	10,60	1,59
	<b><u>İşçilik</u></b>				
10.100.1005	Mermer kaplama ustası	sa	2,500	34,50	86,25
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	2,500	25,00	62,50
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi) (İş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma)	sa	0,500	25,00	12,50
Toplam Tutarı					238,96
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					59,74
<b>1 m<sup>2</sup> Fiyatı :</b>					<b>298,70</b>
<p>Duvar yüzlerinin iyice temizlenmesi, derzlerin açılması, duvar yüzünün ıslatılması, üzerine 1,5 cm kalınlıkta 400 kg çimento dozlu bir tabaka yapılması, bunun üstüne 400 kg çimento dozlu harçla aralıkları en çok 2 mm olmak üzere 2 cm kalınlıkta, 40 cm x serbest boy ebadında bazalt plakların kaplanması, her sıra yapıldıktan sonra arkalarının çimento şerbeti ile doldurulması, derzlerin istenilen renkte derz dolgu malzemesi ile doldurulması, evvelce duvarlara yerleştirilmiş kenet demirlerine bazalt plakların tespiti, kaplama esnasında kırılan, çatlayan levhaların değiştirilmesi, kaplama yüzünün harç bulaşıklarından temizlenmesi, silinmesi, gerekli her türlü malzeme ve zayıyatı, işçilik, alet ve edevat giderleri, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşımalar, boşaltma, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m<sup>2</sup> fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: 1) Bazalt kaplanan bütün yüzeyler projesi üzerinden hesaplanır. 2) Köşelerdeki bindirmeler nazarı itibara alınmaz. Dış köşelerdeki bazalt kalınlığı ölçüden çıkarılmaz.</p>					

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi			
48.410.3202	Bazalt plaklarla merdiven basamağı kaplaması yapılması (B:4 cm, R:3 cm)	m			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
10.240.2921	<b><u>Malzeme</u></b> Bazalt plaklar, 4x30xserbest boy (Basamak zayıyatıyla)	m <sup>2</sup>	0,380	74,00	28,12
10.240.2917	Bazalt plaklar, 3x30xserbest boy (Riht zayıyatıyla)	m <sup>2</sup>	0,150	61,00	9,15
19.100.2410	Kum ve kırmataş ile 400 kg çimento dozlu harç yapılması	m <sup>3</sup>	0,013	330,21	4,29
10.130.9991	Su	m <sup>3</sup>	0,010	11,20	0,11
	<b><u>İşçilik</u></b>				
10.100.1005	Mermer kaplama ustası	sa	1,500	34,50	51,75
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	1,500	25,00	37,50
	Pah işçiliği için;				
10.100.1005	Mermer kaplama ustası	sa	0,500	34,50	17,25
Toplam Tutarı					148,17
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					37,04
<b>1 m Fiyatı :</b>					<b>185,21</b>
<p>Şartnamesine uygun yapılmış mevcut beton basamak yüzeylerinin temizlenmesi, ıslatılması, 400 kg çimento dozlu harçla bir altlık yapılması, bunun üzerine 4 cm kalınlığında bazalt plak ile basamak ve 3 cm kalınlığında bazalt plak ile rihtin ayrı ayrı yekpare şekilde hazırlanması ve kaplanması, temizlenmesi, silinmesi, basamak uçlarının pahlanması için gerekli her türlü malzeme ve zayıyatı, işçilik, alet ve edevat giderleri, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşımalar, boşaltma, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: Süpürgelikten basamak ucuna kadar basamak dış kenarı boyları projesi üzerinden ölçülerek hesaplanır. Süpürgelik ve limonluk kaplamaları bu ölçüye dâhil değildir.</p>					

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi			
48.410.3301 (MSB 689/D)	Bazalt plaklarla süpürgelik yapılması	m			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
10.240.2912	<b><u>Malzeme</u></b> Bazalt plaklar, 2x40x40 cm (zayıatıyla)	m <sup>2</sup>	0,105	75,50	7,93
19.100.2410	Kum ve kırmataş ile 400 kg çimento dozlu harç yapılması	m <sup>3</sup>	0,0025	330,21	0,83
10.130.9991	Su	m <sup>3</sup>	0,001	11,20	0,01
10.480.1821	İşlenmiş küçük demirler (muhtelif)	kg	0,015	10,60	0,16
10.300.2231	Çimento esaslı, standart performanslı derz dolgusu (TS EN 13888 - CG1)	kg	0,035	2,80	0,10
	<b><u>İşçilik</u></b>				
10.100.1005	Mermer kaplama ustası	sa	0,250	34,50	8,63
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	0,300	25,00	7,50
Toplam Tutarı					25,16
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					6,29
<b>1 m Fiyatı :</b>					<b>31,45</b>
<p>Süpürgelik yapılacak yüzeyin iyice temizlenmesi, ıslatılması, üzerine 1,5 cm kalınlıkta 400 kg çimento dozlu bir tabaka yapılması, üzerine 400 kg çimento dozlu harç ile aralıkları 2 mm geçmemek üzere 10 cm genişliğinde bazalt plakların yerine konulması, derzlerin dolgu malzemesi ile kapatılması, duvara yerleştirilmiş kenet demirlerin bazalt süpürgeliklere tespiti, yapımı sırasında kırılan çatlayan plakların değiştirilmesi, yüzeyinin harç bulaşıklarından temizlenmesi, silinmesi için gerekli her türlü malzeme ve zayıatı, işçilik, alet ve edevat giderleri, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşımalar, boşaltma, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: Süpürgelik yapılan yerler projesi üzerinden hesaplanır.</p>					

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi			
48.410.3402	3 cm kalınlığındaki bazalt plaklarla parapet yapılması	m <sup>2</sup>			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
10.240.2917	<b><u>Malzeme</u></b> Bazalt plaklar, 3x30xserbest boy (zayıatıyla)	m <sup>2</sup>	1,050	61,00	64,05
19.100.2410	Kum ve kırmataş ile 400 kg çimento dozlu harç yapılması	m <sup>3</sup>	0,050	330,21	16,51
10.130.9991	Su	m <sup>3</sup>	0,010	11,20	0,11
	<b><u>İşçilik</u></b>				
10.100.1005	Mermer kaplama ustası	sa	5,000	34,50	172,50
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	3,500	25,00	87,50
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi) (İş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma)	sa	0,500	25,00	12,50
Toplam Tutarı					353,17
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					88,29
<b>1 m<sup>2</sup> Fiyatı :</b>					<b>441,46</b>
<p>Şartnamesine uygun yapılmış mevcut yüzeylerinin temizlenmesi, ıslatılması, 400 kg çimento dozlu harçla bir altlık yapılması, bunun üzerine meyil ve damlalıklı olarak yekpare şekilde hazırlanmış 3 cm kalınlığında bazalt plaktan yapılmış parapetin yerine kaplanması, temizlenmesi, silinmesi ve bu işlerin yapılmasında gerekli her türlü malzeme ve zayıatı, işçilik, alet ve edevat giderleri, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşımalar, boşaltma, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m<sup>2</sup> fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: Kaplama yapılan yüzeyler projesi üzerinden hesaplanır.</p>					

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi			
48.410.3502	3 cm kalınlığındaki bazalt plaklar ile dış denizlik yapılması	m <sup>2</sup>			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
10.240.2917	<b><u>Malzeme</u></b> Bazalt plaklar, 3x30xserbest boy (zayıatıyla)	m <sup>2</sup>	1,050	61,00	64,05
19.100.2410	Kum ve kırmataş ile 400 kg çimento dozlu harç yapılması	m <sup>3</sup>	0,050	330,21	16,51
10.130.9991	Su	m <sup>3</sup>	0,010	11,20	0,11
	<b><u>İşçilik</u></b>				
10.100.1005	Mermer kaplama ustası	sa	4,500	34,50	155,25
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	3,500	25,00	87,50
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi) (İş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma)	sa	0,500	25,00	12,50
Toplam Tutarı					335,92
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					83,98
<b>1 m<sup>2</sup> Fiyatı :</b>					<b>419,90</b>
<p>Şartnamesine uygun yapılmış mevcut yüzeylerinin temizlenmesi, ıslatılması, 400 kg çimento dozlu harçla bir altlık yapılması, bunun üzerine meyil ve damlalıklı olarak yekpare şekilde hazırlanmış 3 cm kalınlığında bazalt plakadan yapılmış dış denizliğin yerine kaplanması, temizlenmesi, silinmesi ve bu işlerin yapılmasında gerekli her türlü malzeme ve zayıatı, işçilik, alet ve edevat giderleri, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşımalar, boşaltma, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m<sup>2</sup> fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: Kaplama yapılan yüzeyler projesi üzerinden hesaplanır.</p>					



## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi			
48.410.3602	3 cm kalınlığındaki bazalt plaklarla harpuşta yapılması	m <sup>2</sup>			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
10.240.2918	<b><u>Malzeme</u></b> Bazalt plaklar, 3x40xserbest boy (zayıatıyla)	m <sup>2</sup>	1,050	72,20	75,81
19.100.2410	Kum ve kırmataş ile 400 kg çimento dozlu harç yapılması	m <sup>3</sup>	0,050	330,21	16,51
10.300.2231	Çimento esaslı, standart performanslı derz dolgusu (TS EN 13888 - CG1)	kg	0,500	2,80	1,40
10.130.9991	Su	m <sup>3</sup>	0,010	11,20	0,11
	<b><u>İşçilik</u></b>				
10.100.1005	Mermer kaplama ustası	sa	5,500	34,50	189,75
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	3,500	25,00	87,50
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi) (İş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma)	sa	0,500	25,00	12,50
Toplam Tutarı					383,58
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					95,90
<b>1 m<sup>2</sup> Fiyatı :</b>					<b>479,48</b>
<p>Şartnamesine uygun yapılmış mevcut yüzeylerinin temizlenmesi, ıslatılması, 400 kg çimento dozlu harçla bir altlık yapılması, bunun üzerine meyil ve damlalıklı olarak yekpare şekilde hazırlanmış 3 cm kalınlığında bazalt plakadan yapılmış harpuştanın yerine kaplanması, derzlerin ve bütün yüzeylerin çimento esaslı derz macunu ile sıvanması, döşeme yüzündeki, macunun yarım saat sonra temizlenmesi, silinmesi ve bu işlerin yapılmasında gerekli her türlü malzeme ve zayıatı, işçilik, alet ve edevat giderleri, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşımalar, boşaltma, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m<sup>2</sup> fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: Kaplama yapılan yüzeyler projesi üzerinden hesaplanır.</p> <p>Not: Suyun akışını sağlayacak şekilde harpuşta üzerine çift yönlü eğim verilecektir.</p>					

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi			
48.410.3801 (MSB 689/K)	Bazalt plaklarla limonluk yapılması	m			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
10.240.2917	<b><u>Malzeme</u></b> Bazalt plaklar, 3x30xserbest boy (zayıatıyla)	m <sup>2</sup>	0,105	61,00	6,41
19.100.2410	Kum ve kırmataş ile 400 kg çimento dozlu harç yapılması	m <sup>3</sup>	0,001	330,21	0,33
19.100.2432	Saten alçı harcı hazırlanması	m <sup>3</sup>	0,0012	633,97	0,76
	<b><u>İşçilik</u></b>				
10.100.1005	Mermer kaplama ustası	sa	0,250	34,50	8,63
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	0,300	25,00	7,50
Toplam Tutarı					23,63
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					5,91
<b>1 m Fiyatı :</b>					<b>29,54</b>
<p>Bazalt merdiven basamağı kenarına 10x3 cm ebadında limonluğun konulması ve silinmesi için gerekli her türlü malzeme ve zayıatı, işçilik, alet ve edevat giderleri, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşımalar, boşaltma, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: Limonluk yapılan yerler projesi üzerinden hesaplanır.</p>					

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi			
48.410.3902	2 cm kalınlıkta bazalt plaklarla asansör sövesi yapılması	m <sup>2</sup>			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
10.240.2913	<b><u>Malzeme</u></b> Bazalt plaklar, 2x30xserbest boy (zayıatıyla)	m <sup>2</sup>	1,050	56,00	58,80
19.100.2410	Kum ve kırmataş ile 400 kg çimento dozlu harç yapılması	m <sup>3</sup>	0,025	330,21	8,26
19.100.2418	500 dozlu çimento şerbeti	m <sup>3</sup>	0,005	292,71	1,46
10.300.2231	Çimento esaslı, standart performanslı derz dolgusu (TS EN 13888 - CG1)	kg	0,800	2,80	2,24
10.130.9991	Su	m <sup>3</sup>	0,010	11,20	0,11
10.480.1821	İşlenmiş küçük demirler (muhtelif)	kg	0,150	10,60	1,59
	<b><u>İşçilik</u></b>				
10.100.1005	Mermer kaplama ustası	sa	4,500	34,50	155,25
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	3,000	25,00	75,00
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi) (İş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma)	sa	0,500	25,00	12,50
Toplam Tutarı					315,21
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					78,80
<b>1 m<sup>2</sup> Fiyatı :</b>					<b>394,01</b>
<p>Şartnamesine uygun yapılmış kaba sıva ve benzeri duvar yüzlerinin iyice temizlenmesi, derzlerin açılması, duvar yüzünün ıslatılması, üzerine 1,5 cm kalınlıkta 400 kg çimento dozlu bir altlık yapılması, bunun üstüne 400 kg çimento dozlu harçla aralıkları 2 mm olmak üzere evvelce duvarlara yerleştirilmiş kenet demirlerine 2 cm kalınlığındaki bazalt plakların tespit edilerek projesindeki şekil ve taksimata göre şakülünde döşenmesi, her sıra yapıldıktan sonra arkalarının çimento şerbeti ile doldurulması, derzlerin ve bütün yüzeylerin çimento esaslı derz macunu ile sıvanması, duvar yüzündeki macunun yarım saat sonra temizlenmesi, silinmesi ve bu işlerin yapılmasında gerekli her türlü malzeme ve zayıatı, işçilik, alet ve edevat giderleri, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşımalar, boşaltma, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m<sup>2</sup> fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: Kaplama yapılan yüzeyler projesi üzerinden hesaplanır.</p>					

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi			
48.410.9002 (MSB 911)	Mermer kenarlarının pahlanması	m			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
10.100.1005	<u>İşçilik</u> Mermer kaplama ustası	sa	0,500	34,50	17,25
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	0,250	25,00	6,25
Toplam Tutarı					23,50
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					5,88
<b>1 m Fiyatı :</b>					<b>29,38</b>
<p>Tezgah üstü, duvar kaplaması vb. mahallerde kullanılan mermerlerin görünen kenarlarının pahlanması, temizlenmesi ve silinmesi için gerekli her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, alet ve edevat giderleri, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşımalar, boşaltma, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: Pahlanan mermerin uzunluğu hesaplanır.</p>					

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi			
48.410.9003 (MSB 912)	Mermer döşeme kaplamasına pirinç derz yapılması	m			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
10.200.2862	<b><u>Malzeme</u></b> Pirinç lama (Pirinç kaynak, atölye giderleri ve zayıt dâhil)	kg	0,880	91,00	80,08
10.130.1708	Sıcak haddelenmiş profil demirler (S235 JR) (I-U-T-Omega) (TS 910, TS 911 EN 10055, TS 912) (Polietilen yapıştırıcı karşılığı)	kg	0,080	9,70	0,78
10.100.1068	<b><u>İşçilik</u></b> Birinci sınıf usta	sa	0,600	34,50	20,70
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	0,100	25,00	2,50
Toplam Tutarı					104,06
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					26,02
<b>1 m Fiyatı :</b>					<b>130,08</b>
<p>Mermer plakların derzlerine 30 mm genişlik ve 3 mm kalınlığında pirinç lamaların yerleştirilmesi, pirinç kaynakla eklerin yapılması, mermere polietilenle yapıştırılması için gerekli her türlü malzeme ve zayıt, işçilik, alet ve edevat giderleri, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşımalar, boşaltma, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: Pirinç derz uzunluğu ölçülür.</p>					

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi			
48.420.1002	Andezit plaklar ile merdiven basamağı kaplaması yapılması (B:4 cm, R:3 cm)	m			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
10.240.2668	<b><u>Malzeme</u></b> Andezit plaklar, 4 cm kalınlığında, 30 cm x serbest boy (Basamak zayıyatıyla)	m <sup>2</sup>	0,380	75,20	28,58
10.240.2646	Andezit plaklar, 3 cm kalınlığında, 15 cm x serbest boy (Riht zayıyatıyla)	m <sup>2</sup>	0,150	53,20	7,98
19.100.2410	Kum ve kırmataş ile 400 kg çimento dozlu harç yapılması	m <sup>3</sup>	0,013	330,21	4,29
10.130.9991	Su	m <sup>3</sup>	0,010	11,20	0,11
	<b><u>İşçilik</u></b>				
10.100.1005	Mermer kaplama ustası	sa	1,500	34,50	51,75
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	1,500	25,00	37,50
10.100.1005	Pah işçiliği; Mermer kaplama ustası	sa	0,500	34,50	17,25
Toplam Tutarı					147,46
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					36,87
<b>1 m Fiyatı :</b>					<b>184,33</b>
<p>Şartnamesine uygun yapılmış mevcut beton basamak yüzeylerinin temizlenmesi, ıslatılması, 400 kg çimento dozlu harçla bir altlık yapılması, bunun üzerine 4 cm kalınlığında andezit plak ile basamak ve 3 cm kalınlığında andezit plak ile rihtin ayrı ayrı yekpare şekilde hazırlanması ve kaplanması, temizlenmesi, silinmesi, basamak uçlarının pahlanması için gerekli her türlü malzeme ve zayıyatı, işçilik, alet ve edevat giderleri, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşımalar, boşaltma, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: Süpürgelikten basamak ucuna kadar basamak dış kenarı boyları projesi üzerinden ölçülerek hesaplanır. Süpürgelik ve limonluk kaplamaları bu ölçüye dâhil değildir.</p>					

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi			
48.420.1102	3 cm kalınlığında andezit plaklar ile parapet yapılması	m <sup>2</sup>			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
10.240.2648	<b><u>Malzeme</u></b> Andezit plaklar, 3 cm kalınlığında, 30 cm x serbest boy (zayıatıyla)	m <sup>2</sup>	1,050	63,50	66,68
19.100.2410	Kum ve kırmataş ile 400 kg çimento dozlu harç yapılması	m <sup>3</sup>	0,050	330,21	16,51
10.130.9991	Su	m <sup>3</sup>	0,010	11,20	0,11
	<b><u>İşçilik</u></b>				
10.100.1005	Mermer kaplama ustası	sa	5,000	34,50	172,50
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	3,500	25,00	87,50
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi) (İş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma)	sa	0,500	25,00	12,50
Toplam Tutarı					355,80
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					88,95
<b>1 m<sup>2</sup> Fiyatı :</b>					<b>444,75</b>
<p>Şartnamesine uygun yapılmış mevcut yüzeylerinin temizlenmesi, ıslatılması, 400 kg çimento dozlu harçla bir altlık yapılması, bunun üzerine meyil ve damlalıklı olarak yekpare şekilde hazırlanmış 3 cm kalınlığında andezit plaktan yapılmış parapetin yerine kaplanması, temizlenmesi, silinmesi ve bu işlerin yapılmasında gerekli her türlü malzeme ve zayıatı, işçilik, alet ve edevat giderleri, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşımalar, boşaltma, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m<sup>2</sup> fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: Kaplama yapılan yüzeyler projesi üzerinden hesaplanır.</p>					

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi			
48.420.1202	3 cm kalınlığında andezit plaklar ile dış denizlik yapılması	m <sup>2</sup>			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
10.240.2648	<b><u>Malzeme</u></b> Andezit plaklar, 3 cm kalınlığında, 30 cm x serbest boy (zayıatıyla)	m <sup>2</sup>	1,050	63,50	66,68
19.100.2410	Kum ve kırmataş ile 400 kg çimento dozlu harç yapılması	m <sup>3</sup>	0,050	330,21	16,51
10.130.9991	Su	m <sup>3</sup>	0,010	11,20	0,11
	<b><u>İşçilik</u></b>				
10.100.1005	Mermer kaplama ustası	sa	4,500	34,50	155,25
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	3,500	25,00	87,50
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi) (İş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma)	sa	0,500	25,00	12,50
Toplam Tutarı					338,55
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					84,64
<b>1 m<sup>2</sup> Fiyatı :</b>					<b>423,19</b>
<p>Şartnamesine uygun yapılmış mevcut yüzeylerinin temizlenmesi, ıslatılması, 400 kg çimento dozlu harçla bir altlık yapılması, bunun üzerine meyil ve damlalıklı olarak yekpare şekilde hazırlanmış 3 cm kalınlığında andezit plakadan yapılmış dış denizliğin yerine kaplanması, temizlenmesi, silinmesi ve bu işlerin yapılmasında gerekli her türlü malzeme ve zayıatı, işçilik, alet ve edevat giderleri, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşımalar, boşaltma, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m<sup>2</sup> fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: Kaplama yapılan yüzeyler projesi üzerinden hesaplanır.</p>					



## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi			
48.420.1302	3 cm kalınlığında andezit plaklar ile harpušta yapılması	m <sup>2</sup>			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
10.240.2649	<b><u>Malzeme</u></b> Andezit plaklar, 3 cm kalınlığında, 40 cm x serbest boy (zayıatıyla)	m <sup>2</sup>	1,050	76,50	80,33
19.100.2410	Kum ve kırmataş ile 400 kg çimento dozlu harç yapılması	m <sup>3</sup>	0,050	330,21	16,51
10.300.2231	Çimento esaslı, standart performanslı derz dolgusu (TS EN 13888 - CG1)	kg	0,500	2,80	1,40
10.130.9991	Su	m <sup>3</sup>	0,010	11,20	0,11
	<b><u>İşçilik</u></b>				
10.100.1005	Mermer kaplama ustası	sa	5,500	34,50	189,75
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	3,500	25,00	87,50
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi) (İş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma)	sa	0,500	25,00	12,50
<b>Toplam Tutarı</b>					<b>388,10</b>
<b>% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler</b>					<b>97,03</b>
<b>1 m<sup>2</sup> Fiyatı :</b>					<b>485,13</b>
<p>Şartnamesine uygun yapılmış mevcut yüzeylerinin temizlenmesi, ıslatılması, 400 kg çimento dozlu harçla bir altlık yapılması, bunun üzerine meyil ve damlalıklı olarak yekpare şekilde hazırlanmış 3 cm kalınlığında andezit plakadan yapılmış harpuştanın yerine kaplanması, derzlerin ve bütün yüzeylerin çimento esaslı derz macunu ile sıvanması, döşeme yüzündeki, macunun yarım saat sonra temizlenmesi, silinmesi ve bu işlerin yapılmasında gerekli her türlü malzeme ve zayıatı, işçilik, alet ve edevat giderleri, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşımalar, boşaltma, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m<sup>2</sup> fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: Kaplama yapılan yüzeyler projesi üzerinden hesaplanır.</p> <p>Not: Suyun akışını sağlayacak şekilde harpušta üzerine çift yönlü eğim verilecektir.</p>					

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi			
48.435.1002	10x25x50 cm boyutlarında bazalt bordür temini ve yerine döşenmesi	m			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
10.240.2903	<u>Malzeme</u> Bazalt taşı, bordürler, 10x25x50 cm (zayıatıyla)	ad	2,100	35,50	74,55
19.100.2411	400 kg çimento dozlu ince harç yapılması	m <sup>3</sup>	0,001	328,26	0,33
10.100.1013	<u>İşçilik</u> Duvarcı ustası	sa	0,250	34,50	8,63
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	0,250	25,00	6,25
Toplam Tutarı					89,76
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					22,44
<b>1 m Fiyatı :</b>					<b>112,20</b>
<p>Proje ve tekniğine uygun olarak 10x25x50cm boyutlarında bazalt taşı bordürlerin yerine montajı, iki bordür arasındaki birleşim yerlerinin 400 dozlu çimento harcı ile kapatılması için gerekli her türlü malzeme ve zayıatı, işçilik, alet ve edevat giderleri, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşımalar, boşaltma, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: Bordür boyu projesi üzerinden hesaplanır.</p>					

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi		Tutarı	
48.440.1102	Dilatasyon derzlerinin polietilen fitil ve poliüretan derz mastiği ile doldurulması	m			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
10.300.2157	<b><u>Malzeme</u></b> Tek bileşenli poliüretan esaslı UV dayanımlı derz dolgu mastiği (310 ml kartuş)	ad	0,810	34,50	27,95
10.300.2158	Polietilen fitil (çap:Ø 6 mm) (uygun çaplı derz dolgu fitili karşılığı)	m	1,000	0,35	0,35
10.100.1010	<b><u>İşçilik</u></b> Yalıtımcı Ustası	sa	0,100	34,50	3,45
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	0,050	25,00	1,25
<b>Toplam Tutarı</b>					<b>33,00</b>
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					8,25
<b>1 m Fiyatı :</b>					<b>41,25</b>
<p>Binalarda dış duvar ve döşeme dilatasyon derzlerine, uygun çaplı polietilen fitilin sıkıca yerleştirilmesinden sonra üzerine UV dayanımlı poliüretan esaslı mastik ile doldurulması için gerekli her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, alet ve edevat giderleri, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşımalar, boşaltma, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: Projeden dilatasyon derzlerinin uzunluğu hesaplanır.</p> <p>Not:</p> <p>1) Derz derinliği beton kalınlığının 1/3 ile 1/4 'ü arasında olmalıdır.</p> <p>2) Derz genişliğinden % 30 daha fazla çaplı derz dolgu fitili seçilir.</p>					

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi			
48.450.1003	Fugalı, yüzeyi pürüzlü mermer pirinçli suni taş sıva (taraklı mozaik) yapılması (beyaz çimentolu)	m <sup>2</sup>			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
19.100.2426	<b><u>Malzeme</u></b> Mozaik harcı yapılması (beyaz çimentolu)	m <sup>3</sup>	0,025	733,74	18,34
10.130.4501	Çam kerestesi (I.sınıf)	m <sup>3</sup>	0,001	4.560,00	4,56
19.100.2409	400 kg çimento dozlu harç yapılması	m <sup>3</sup>	0,020	315,51	6,31
10.130.9991	Su	m <sup>3</sup>	0,005	11,20	0,06
	<b><u>İşçilik</u></b>				
10.100.1007	Mozayikçi ustası	sa	5,000	34,50	172,50
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	3,000	25,00	75,00
Toplam Tutarı					276,77
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					69,19
<b>1 m<sup>2</sup> Fiyatı :</b>					<b>345,96</b>
<p>1 m<sup>3</sup> kuma 400 kg çimento katılarak hazırlanan harçta ortalama 2 cm kalınlığında bir tabaka yapılması bunun üzerine mozayik harçla projesine uygun, 2,5x2,5 cm kesitinde rendelenmiş çitalarla yapılan 1x1 m anolara, ortalama 2,5 cm kalınlığında masterında dekoratif taraklanıp veya murçlandıktan sonra 2 cm kalacak şekilde fugalı suni taş sıvanın yapılması, gerekli zamanlarda sulanması, temizlenmesi için gerekli her türlü malzeme ve zayıatı, işçilik, çalışma sehpaları, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşımalar, boşaltma, alet ve edevat giderleri, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m<sup>2</sup> fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: Mozayik yapılan yüzeyler projesi üzerinden hesaplanır.</p>					

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı				Ölçü Birimi
48.450.1004	Fugalı, yüzeyi pürüzlü mermer pirinçli suni taş sıva (taraklı mozaik) yapılması (normal çimentolu)				m <sup>2</sup>
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
	<b><u>Malzeme</u></b>				
19.100.2425	Mozaik harcı yapılması	m <sup>3</sup>	0,025	508,84	12,72
10.130.4501	Çam kerestesi (I.sınıf)	m <sup>3</sup>	0,001	4.560,00	4,56
19.100.2409	400 kg çimento dozlu harç yapılması	m <sup>3</sup>	0,020	315,51	6,31
10.130.9991	Su	m <sup>3</sup>	0,005	11,20	0,06
	<b><u>İşçilik</u></b>				
10.100.1007	Mozayikçi ustası	sa	5,000	34,50	172,50
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	3,000	25,00	75,00
Toplam Tutarı					271,15
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					67,79
<b>1 m<sup>2</sup> Fiyatı :</b>					<b>338,94</b>
<p>1 m<sup>3</sup> kuma 400 kg çimento katılarak hazırlanan harçta ortalama 2 cm kalınlığında bir tabaka yapılması bunun üzerine mozayik harçla projesine uygun, 2,5x2,5 cm kesitinde rendelenmiş çitalarla yapılan 1x1 m anolara, ortalama 2,5 cm kalınlığında masterında dekoratif taraklanıp veya murçlandıktan sonra 2 cm kalacak şekilde fugalı suni taş sıvanın yapılması, gerekli zamanlarda sulanması, temizlenmesi için gerekli her türlü malzeme ve zayıatı, işçilik, çalışma sehpaları, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşımalar, boşaltma, alet ve edevat giderleri, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m<sup>2</sup> fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: Mozayik yapılan yüzeyler projesi üzerinden hesaplanır.</p>					

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi			
48.510.1001 (MSB 917/A1)	Kompakt lamine levha kaplamalı kapı kanadı yapılması (hasta odaları için)	m <sup>2</sup>			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
10.170.2551 (3)	<b><u>Malzeme</u></b> Dekoratif laminat levhalar (TS EN 438-1) (yüksek basınçta sıkıştırılmış termoset reçine esaslı), yoğun (kompakt) lamine levhalar (muhtelif renk, desen ve yüzey şeklinde), 3 mm kalınlığında (kalınlıklara ait fiyatlar enterpolasyon yapılarak bulunur) (zayıyatıyla)	m <sup>2</sup>	2,200	145,76	320,67
10.130.4501	Çam kerestesi (I.sınıf)	m <sup>3</sup>	0,031	4.560,00	141,36
10.170.1801	Kontraplak 5 mm	m <sup>3</sup>	0,012	4.700,00	56,40
10.420.1302	Sentetik tutkal (TS EN 12765)	kg	0,450	9,05	4,07
19.100.1091	<b><u>Ekipman</u></b> Ahşap doğrama imalat atelyesinin 1 saatlik ücreti	sa	0,180	765,83	137,85
10.100.1017	<b><u>İşçilik</u></b> Dülger ustası	sa	1,000	34,50	34,50
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	0,250	25,00	6,25
Toplam Tutarı					701,10
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					175,28
<b>1 m<sup>2</sup> Fiyatı :</b>					<b>876,38</b>
<p>Onaylı projesine göre, 1.sınıf çam keresteden temizi en az 45 mm kalınlıkta olacak şekilde, temizi en az 32 mm kalınlıkta ve seren başlıklarından yapılan çatki arasına 20/32 mm lik çıtalarla ve 2 cm aralıklarla meydana getirilen iskeletin iki yüzüne 5 mm kontraplak prese etmek suretiyle iki yüzü kontraplak presli iç kapı kanadı yapılması, 3 mm kompakt lamine levhanın tutkal ile preslenerek yapıştırılması ve yerine takılması için çivi, vida, tutkal ve gerekli her türlü malzeme ve zayıyatı, işçilik, alet ve edevat giderleri, iş yerindeki yükleme, iş yerindeki yatay ve düşey taşımalar, boşaltma ve madeni aksamların yerine takılması, kapı kanadının yerine takılıp alıştırılması, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil (madeni aksam bedeli hariç) 1 m<sup>2</sup> fiyatıdır.</p> <p><b>Ölçü:</b></p> <p>1) Kapı kanadının dıştan dışa eni ve boyu çarpılarak alan hesaplanır. Bu ölçüye kapı kasaları dâhil edilmez.</p> <p>2) Boşluktaki kapı kanatlarının çoğaltılması halinde açılır veya sabit kanatların hepsi kapalı şekilde ölçüye girecektir. (Sabit, kanatlar telaro kasa şeklinde biterse bunlarda kanat ölçüsüne sokulur, ayrıca kasa bedeli ödenmez.)</p> <p><b>Not:</b></p> <p>1) Genel olarak kapı doğramalarında kullanılacak madeni aksam, idarenin beğenmesi şartı ile her cins kilit ve kilit kolları, aynaları, sürgü, stop lastikli tampon, menteşe ve yaylı menteşeden ibarettir.</p> <p>2) Madeni aksamın yerlerine takılması işçiliği doğrama fiyatlarına dâhildir.</p>					

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi			
48.510.1003	13 mm kalınlığında kompakt lamine levha ile pano ve kapı yapılması	m <sup>2</sup>			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
10.170.2551 (13)	<b><u>Malzeme</u></b> Dekoratif laminat levhalar (TS EN 438-1) (yüksek basınçta sıkıştırılmış termoset reçine esaslı), yoğun (kompakt) lamine levhalar (muhtelif renk, desen ve yüzey şeklinde), 13 mm kalınlığında (kalınlıklara ait fiyatlar enterpolasyon yolu ile bulunur)  (zayıyatıyla)	m <sup>2</sup>	1,100	545,31	599,84
10.420.1305	Silikon esaslı 800 serisi macun	kg	0,100	40,70	4,07
19.100.1091	<b><u>Ekipman</u></b> Ahşap doğrama imalat atelyesinin 1 saatlik ücreti	sa	0,060	765,83	45,95
10.100.1017	<b><u>İşçilik</u></b> Dülger ustası	sa	1,250	34,50	43,13
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	0,500	25,00	12,50
Toplam Tutarı					705,49
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					176,37
<b>1 m<sup>2</sup> Fiyatı :</b>					<b>881,86</b>
<p>13 mm kalınlıktaki kompakt lamine levhaların atölyelerde proje ve detaylarına göre seçilen ölçü ve renklerde hazırlanması, gerekli kenarların yuvarlatılması, birleşim yerlerinde silikon kullanılması, aksesuar montajının (aksesuar bedelleri hariç) yapılması, yerine takılması için gerekli her türlü malzeme ve zayıyatı, işçilik, alet ve edevat giderleri, yatay ve düşey taşımalar, yükleme-boşaltma, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m<sup>2</sup> fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: Projedeki boyutlar üzerinden alanı hesaplanır.</p>					

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi			
48.535.1001 (MSB 414/A1)	60x60 cm ebadında 15 mm kalınlığında taşıyıcı plakadan asma tavan yapılması	m <sup>2</sup>			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
10.240.6752	<b><u>Malzeme</u></b> 15 mm kalınlığında, min. % 70 bağıl nem dayanımına sahip, TS EN ISO 11654'e göre alpha w değeri min. 0,55 olan beyaz boyalı taşıyıcı asma tavan plakası	m <sup>2</sup>	1,050	33,00	34,65
10.200.3071	24 mm genişliğinde ana taşıyıcı T profiller, 0,40 mm kalınlığında, h=38 mm yüksekliğinde profil	m	1,000	4,80	4,80
10.200.3091	24 mm genişliğinde ara taşıyıcı T profiller, 0,40 mm kalınlığında, h=30 mm yüksekliğinde profil	m	2,600	7,10	18,46
10.200.3125	Kenar L profili (0,50 mm kalınlığında)	m	1,100	3,50	3,85
10.200.3137	Çelik dubel (6x45 vida, kovan, L-demir ve somun dahil)	ad	1,000	0,70	0,70
10.200.3136	Çiftli yay (0,60 mm kalınlığında yay çeliğinden mamul, fosfat ve benzeri kaplanmış)	ad	1,000	0,75	0,75
10.200.3129	Askı çubuğu 40 cm (4 mm galvanizli çubuk, uzunluk: 40cm)	ad	1,000	0,38	0,38
10.420.1012	Vida ve plastik dübel	ad	2,000	0,41	0,82
	<b><u>İşçilik</u></b>				
10.100.1068	Birinci sınıf usta	sa	0,400	34,50	13,80
10.100.1047	Soğuk demirci usta yardımcısı	sa	0,400	25,50	10,20
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	0,300	25,00	7,50
Toplam Tutarı					95,91
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					23,98
<b>1 m<sup>2</sup> Fiyatı :</b>					<b>119,89</b>
<p>İdarece onaylanmış proje ve detaylarına göre 24 mm genişliğinde T ana ve ara taşıyıcı profillerin, 40 cm uzunluğunda 4 mm çapındaki özel ayarlı galvanizli çelik askı takımları ile 60 cm aralıklı mesafede ve istenilen kottaki düzeyde teraziye alınarak asılması, tavan kenarlarına 0,50 mm kalınlığında L profillerin dönülmesi, T ana ve ara taşıyıcı profillerin üzerine 60x60 cm ebadında 15 mm kalınlığında taşıyıcı plakaların yerleştirilmesi, elektrik armatürleri veya tesisat özelliklerine göre yerlerinin açılması suretiyle asma tavan teşkili için her türlü malzeme ve zayıtı, atölye masrafları, işyerinde yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m<sup>2</sup> fiyatıdır.</p> <p>Ölçü:</p> <p>1) Asma tavan yapılan yüzeyler ölçülür.</p> <p>2) 0,25 m2 den küçük havalandırma ve elektrik armatürleri boşlukları ile diğer boşluklar düşülmez.</p>					



## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı					Ölçü Birimi
48.535.1002	60x60 cm ebadında 8 mm kalınlığında alçı tavan karosundan (pvc lamineli) asma tavan yapılması					m <sup>2</sup>
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı	
	<b><u>Malzeme</u></b>					
10.240.5765	8 mm kalınlıkta, 60x60 cm ebatlarında, ön yüzü pvc, arka yüzü metal film kaplı alçı tavan karosu (Tip A)	m <sup>2</sup>	1,050	18,50	19,43	
10.200.3071	24 mm genişliğinde ana taşıyıcı T profiller, 0,40 mm kalınlığında, h=38 mm yüksekliğinde profil	m	1,000	4,80	4,80	
10.200.3091	24 mm genişliğinde ara taşıyıcı T profiller, 0,40 mm kalınlığında, h=30 mm yüksekliğinde profil	m	2,600	7,10	18,46	
10.200.3125	Kenar L profili (0,50 mm kalınlığında)	m	1,100	3,50	3,85	
10.200.3137	Çelik dubel (6x45 vida, kovan, L-demir ve somun dahil)	ad	1,000	0,70	0,70	
10.200.3136	Çiftli yay (0,60 mm kalınlığında yay çeliğinden mamul, fosfat ve benzeri kaplanmış)	ad	1,000	0,75	0,75	
10.200.3129	Askı çubuğu 40 cm (4 mm galvanizli çubuk, uzunluk: 40cm)	ad	1,000	0,38	0,38	
10.420.1012	Vida ve plastik dübel	ad	2,000	0,41	0,82	
	<b><u>İşçilik</u></b>					
10.100.1068	Birinci sınıf usta	sa	0,400	34,50	13,80	
10.100.1047	Soğuk demirci usta yardımcısı	sa	0,400	25,50	10,20	
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	0,300	25,00	7,50	
Toplam Tutarı					80,69	
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					20,17	
<b>1 m<sup>2</sup> Fiyatı :</b>					<b>100,86</b>	
<p>İdarece onaylanmış proje ve detaylarına göre 24 mm genişliğinde T ana ve ara taşıyıcı profillerin, 40 cm uzunluğunda 4 mm çapındaki özel ayarlı galvanizli çelik askı takımları ile 60 cm aralıklı mesafede ve istenilen kottaki düzeyde teraziye alınarak asılması, tavan kenarlarına 0,50 mm kalınlığında L profillerin dönülmesi, T ana ve ara taşıyıcı profillerin üzerine 60x60 cm ebadında 8 mm kalınlığında alçı tavan karolarının yerleştirilmesi, elektrik armatürleri veya tesisat özelliklerine göre yerlerinin açılması suretiyle asma tavan teşkili için her türlü malzeme ve zayıatı, atölye masrafları, işyerinde yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m<sup>2</sup> fiyatıdır.</p> <p>Ölçü:</p> <p>1) Asma tavan yapılan yüzeyler ölçülür.</p> <p>2) 0,25 m2 den küçük havalandırma ve elektrik armatürleri boşlukları ile diğer boşluklar düşülmez.</p>						

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı				Ölçü Birimi
48.535.1003	60x60 cm ebadında 9,5 mm kalınlığında delikli alçı tavan karosundan (akustik) asma tavan yapılması				m <sup>2</sup>
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
10.240.5782	<b><u>Malzeme</u></b> 9,5 mm kalınlıkta, 60x60 cm ebatlarında, ön yüzü boyalı, arka yüzü cam tülü kaplı, delikli alçı tavan karosu (TİP A)	m <sup>2</sup>	1,050	33,50	35,18
10.200.3071	24 mm genişliğinde ana taşıyıcı T profiller, 0,40 mm kalınlığında, h=38 mm yüksekliğinde profil	m	1,000	4,80	4,80
10.200.3091	24 mm genişliğinde ara taşıyıcı T profiller, 0,40 mm kalınlığında, h=30 mm yüksekliğinde profil	m	2,600	7,10	18,46
10.200.3125	Kenar L profili (0,50 mm kalınlığında)	m	1,100	3,50	3,85
10.200.3137	Çelik dubel (6x45 vida, kovan, L-demir ve somun dahil)	ad	1,000	0,70	0,70
10.200.3136	Çiftli yay (0,60 mm kalınlığında yay çeliğinden mamul, fosfat ve benzeri kaplanmış)	ad	1,000	0,75	0,75
10.200.3129	Askı çubuğu 40 cm (4 mm galvanizli çubuk, uzunluk: 40cm)	ad	1,000	0,38	0,38
10.420.1012	Vida ve plastik dübel	ad	2,000	0,41	0,82
	<b><u>İşçilik</u></b>				
10.100.1068	Birinci sınıf usta	sa	0,400	34,50	13,80
10.100.1047	Soğuk demirci usta yardımcısı	sa	0,400	25,50	10,20
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	0,300	25,00	7,50
Toplam Tutarı					96,44
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					24,11
<b>1 m<sup>2</sup> Fiyatı :</b>					<b>120,55</b>
<p>İdarece onaylanmış proje ve detaylarına göre 24 mm genişliğinde T ana ve ara taşıyıcı profillerin, 40 cm uzunluğunda 4 mm çapındaki özel ayarlı galvanizli çelik askı takımları ile 60 cm aralıklı mesafede ve istenilen kottaki düzeyde teraziye alınarak asılması, tavan kenarlarına 0,50 mm kalınlığında L profillerin dönülmesi, T ana ve ara taşıyıcı profillerin üzerine 60x60 cm ebadında 9,5 mm kalınlığında delikli alçı tavan karolarının yerleştirilmesi, elektrik armatürleri veya tesisat özelliklerine göre yerlerinin açılması suretiyle asma tavan teşkili için her türlü malzeme ve zayıtı, atölye masrafları, işyerinde yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m<sup>2</sup> fiyatıdır.</p> <p>Ölçü:</p> <p>1) Asma tavan yapılan yüzeyler ölçülür.</p> <p>2) 0,25 m2 den küçük havalandırma ve elektrik armatürleri boşlukları ile diğer boşluklar düşülmez.</p>					

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı					Ölçü Birimi
48.535.1004	60x120 cm ebadında 9,5 mm kalınlığında delikli alçı tavan karosundan (akustik) asma tavan yapılması					m <sup>2</sup>
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı	
10.240.5784	<b><u>Malzeme</u></b> 9,5 mm kalınlıkta, 60x120 cm ebatlarında, ön yüzü boyalı, arka yüzü cam tülü kaplı, delikli alçı tavan karosu (TİP A)	m <sup>2</sup>	1,050	33,50	35,18	
10.200.3071	24 mm genişliğinde ana taşıyıcı T profiller, 0,40 mm kalınlığında, h=38 mm yüksekliğinde profil	m	1,000	4,80	4,80	
10.200.3091	24 mm genişliğinde ara taşıyıcı T profiller, 0,40 mm kalınlığında, h=30 mm yüksekliğinde profil	m	1,800	7,10	12,78	
10.200.3125	Kenar L profili (0,50 mm kalınlığında)	m	1,100	3,50	3,85	
10.200.3137	Çelik dubel (6x45 vida, kovan, L-demir ve somun dahil)	ad	1,000	0,70	0,70	
10.200.3136	Çiftli yay (0,60 mm kalınlığında yay çeliğinden mamul, fosfat ve benzeri kaplanmış)	ad	1,000	0,75	0,75	
10.200.3129	Askı çubuğu 40 cm (4 mm galvanizli çubuk, uzunluk: 40cm)	ad	1,000	0,38	0,38	
10.420.1012	Vida ve plastik dübel	ad	2,000	0,41	0,82	
	<b><u>İşçilik</u></b>					
10.100.1068	Birinci sınıf usta	sa	0,400	34,50	13,80	
10.100.1047	Soğuk demirci usta yardımcısı	sa	0,400	25,50	10,20	
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	0,300	25,00	7,50	
Toplam Tutarı					90,76	
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					22,69	
<b>1 m<sup>2</sup> Fiyatı :</b>					<b>113,45</b>	
<p>İdarece onaylanmış proje ve detaylarına göre 24 mm genişliğinde T ana ve ara taşıyıcı profillerin, 40 cm uzunluğunda 4 mm çapındaki özel ayarlı galvanizli çelik askı takımlarının istenilen kottaki düzeyde teraziye alınarak asılması, tavan kenarlarına 0,50 mm kalınlığında L profillerin dönülmesi, T ana ve ara taşıyıcı profillerin üzerine 60x120 cm ebadında 9,5 mm kalınlığında delikli alçı tavan karolarının yerleştirilmesi, elektrik armatürleri veya tesisat özelliklerine göre yerlerinin açılması suretiyle asma tavan teşkili için her türlü malzeme ve zayiati, atölye masrafları, işyerinde yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m<sup>2</sup> fiyatıdır.</p> <p>Ölçü:</p> <p>1) Asma tavan yapılan yüzeyler ölçülür.</p> <p>2) 0,25 m2 den küçük havalandırma ve elektrik armatürleri boşlukları ile diğer boşluklar düşülmez.</p>						

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi			
48.535.1005	60x60 cm ebadında 9,5 mm kalınlığında alçı tavan karosundan (pvc lamineli) ile asma tavan yapılması	m <sup>2</sup>			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
10.240.5766	<b><u>Malzeme</u></b> 9,5 mm kalınlıkta, 60x60 cm ebatlarında, ön yüzü pvc, arka yüzü metal film kaplı alçı tavan karosu (Tip A)	m <sup>2</sup>	1,050	23,20	24,36
10.200.3071	24 mm genişliğinde ana taşıyıcı T profiller, 0,40 mm kalınlığında, h=38 mm yüksekliğinde profil	m	1,000	4,80	4,80
10.200.3091	24 mm genişliğinde ara taşıyıcı T profiller, 0,40 mm kalınlığında, h=30 mm yüksekliğinde profil	m	2,600	7,10	18,46
10.200.3125	Kenar L profili (0,50 mm kalınlığında)	m	1,100	3,50	3,85
10.200.3137	Çelik dubel (6x45 vida, kovan, L-demir ve somun dahil)	ad	1,000	0,70	0,70
10.200.3136	Çiftli yay (0,60 mm kalınlığında yay çeliğinden mamul, fosfat ve benzeri kaplanmış)	ad	1,000	0,75	0,75
10.200.3129	Askı çubuğu 40 cm (4 mm galvanizli çubuk, uzunluk: 40cm)	ad	1,000	0,38	0,38
10.420.1012	Vida ve plastik dübel	ad	2,000	0,41	0,82
	<b><u>İşçilik</u></b>				
10.100.1068	Birinci sınıf usta	sa	0,400	34,50	13,80
10.100.1047	Soğuk demirci usta yardımcısı	sa	0,400	25,50	10,20
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	0,300	25,00	7,50
Toplam Tutarı					85,62
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					21,41
<b>1 m<sup>2</sup> Fiyatı :</b>					<b>107,03</b>
<p>İdarece onaylanmış proje ve detaylarına göre 24 mm genişliğinde T ana ve ara taşıyıcı profillerin, 40 cm uzunluğunda 4 mm çapındaki özel ayarlı galvanizli çelik askı takımları ile 60 cm aralıklı mesafede ve istenilen kottaki düzeyde teraziye alınarak asılması, tavan kenarlarına 0,50 mm kalınlığında L profillerin dönülmesi, T ana ve ara taşıyıcı profillerin üzerine 60x60 cm ebadında 9,5 mm kalınlığında alçı tavan karolarının yerleştirilmesi, elektrik armatürleri veya tesisat özelliklerine göre yerlerinin açılması suretiyle asma tavan teşkili için her türlü malzeme ve zayıatı, atölye masrafları, işyerinde yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m<sup>2</sup> fiyatıdır.</p> <p>Ölçü:</p> <p>1) Asma tavan yapılan yüzeyler ölçülür.</p> <p>2) 0,25 m2 den küçük havalandırma ve elektrik armatürleri boşlukları ile diğer boşluklar düşülmez.</p>					

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı				Ölçü Birimi
48.540.9001 (MSB 606)	Demir yüzeylerin raspa edilmesi ve tel fırça ile temizlenmesi				m <sup>2</sup>
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
10.300.1602	<u>Malzeme</u> Zımpara kağıdı (A4 ebadında)	ad	1,000	1,30	1,30
10.100.1062	<u>İşçilik</u> Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	0,500	25,00	12,50
Toplam Tutarı					13,80
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					3,45
<b>1 m<sup>2</sup> Fiyatı :</b>					<b>17,25</b>
<p>Demir imalatın yüzeyinin raspa edilmesi tel fırça ve zımpara ile temizlenmesi ve boyaya hazır hale getirilmesi için gerekli her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, alet ve edevat giderleri, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşımalar, boşaltma, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m<sup>2</sup> fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: Temizlenen yüzey m<sup>2</sup> cinsinden hesaplanır.</p>					

**MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ**

Poz No	Analizin Adı				Ölçü Birimi
48.550.2001 (MSB 805/A-Y)	Paslanmaz çelik merdiven korkuluğu ve küpeştesi yapılması				kg
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
10.200.1601	<b><u>Malzeme</u></b> 1.4301 (AISI 304) kalite paslanmaz çubuk (zayıflatı)	kg	1,100	34,70	38,17
10.200.1601	1.4301 (AISI 304) kalite paslanmaz çubuk  (Atölye masrafları, kaynak, argon kaynağı, rozet, mafsal, somun, torna, freze, metrik bağlantı elemanları, ufak malzemeler, çelik civata, polisaj, malzemenin şantiyeye nakliyesi karşılığı)  Malzeme bedelinin % 20'si (1,100x0,20=0,220 kg)	kg	0,220	34,70	7,63
10.100.1018	<b><u>İşçilik</u></b> Sıcak demirci ustası	sa	0,500	34,50	17,25
10.100.1021	Kaynakçı ustası	sa	0,500	34,50	17,25
10.100.1027	Tornacı ustası	sa	0,500	34,50	17,25
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi) (yapılması için)	sa	0,200	25,00	5,00
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi) (Yerine yerleştirmek için)	sa	0,250	25,00	6,25
Toplam Tutarı					108,80
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					27,20
<b>1 kg Fiyatı :</b>					<b>136,00</b>

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Parlak paslanmaz çelikten (304 kalite) merdiven korkuluğu yapılması; 60 veya 90 cm ara ile dikmeleri Ø 32x1,5, korkuluk üst başlık küpeştesi Ø 51x1,5, 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 Ø 51'lik kapaklar takılacaktır. Ø 51'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.

Parlak paslanmaz çelikten (304 kalite) merdiven küpeştesi yapılması; 0,5 metre ara ile bağlantı mafsali 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, mafsal, 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.

Ölçü: Projesine göre imal edilen paslanmaz çelik imalat yerine konulmadan önce tartılır ve bir tutanakla ataşmana 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.

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi			
48.550.2002 (MSB 805-Y)	Paslanmaz Çelik İmalat Yapılması	kg			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
	<b><u>Malzeme</u></b>				
10.200.1601	1.4301 (AISI 304) kalite paslanmaz çubuk	kg	0,088	34,70	3,05
10.200.1603	1.4301 (AISI 304) kalite paslanamaz sac	kg	1,012	33,70	34,10
10.200.1601	1.4301 (AISI 304) kalite paslanmaz çubuk	kg	0,0088	34,70	0,31
	(kaynak, argon kaynağı, torna freze ve çelik civata kullanılması karşılığı)				
10.200.1603	1.4301 (AISI 304) kalite paslanamaz sac	kg	0,1012	33,70	3,41
	(kaynak, argon kaynağı, torna freze ve çelik civata kullanılması karşılığı)				
	<b><u>İşçilik</u></b>				
10.100.1018	Sıcak demirci ustası	sa	0,200	34,50	6,90
10.100.1021	Kaynakçı ustası	sa	0,200	34,50	6,90
10.100.1027	Tornacı ustası	sa	0,100	34,50	3,45
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi) (yapılması için)	sa	0,200	25,00	5,00
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi) (Yerine yerleştirmek için)	sa	0,250	25,00	6,25
Toplam Tutarı					69,37
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					17,34
<b>1 kg Fiyatı :</b>					<b>86,71</b>
<p>304 kalite paslanmaz çelik levhalardan projesine uygun ölçülerde imal edilecek olan servis standı, özel su tankları vb. imalatın yapılması, gerektiğinde argon kaynağı, torna, freze ve çelik civata kullanılması, yerine montajı için gerekli her türlü malzeme ve zayiati, işçilik, 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 zabıtla ataşmana 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>					



## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
48.680.1001	Açık renkli travertenler (honlu veya cilalı) ile cephe kaplaması yapılması (3x40x80 cm) (mekanik montajlı) (6 cm taşıyıcı ısı yalıtımlı ve su buharı geçişine açık su yalıtımlı)	m <sup>2</sup>			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
	<b><u>Malzeme</u></b>				
10.240.2101	Açık renkli traverten (iş başında) (zayıatlı)	m <sup>2</sup>	1,100	92,00	101,20
10.240.2101	Açık renkli traverten (iş başında) Ebat+kalınlık artış katsayısı k= 0,22 (3 x 30-40-50 x serbest boy için)	m <sup>2</sup>	0,220	92,00	20,24
10.330.1554	İnorganik menşeli (taşıyıcı) (TS 901-2, TS EN 13162+A1), 40 kg/m <sup>3</sup> yoğunluğunda yüklenemeyen, 6 cm kalınlıkta (zayıatlı)	m <sup>2</sup>	1,100	12,00	13,20
10.330.2351	Çelik çivili ısı yalıtım dübelleri, 9-15 cm (15cm dahil) uzunluklar için	ad	6,000	1,12	6,72
10.330.5498	Su buharı geçişine açık su yalıtım örtüsü TS EN 13859-1,2 (su sızdırmazlık sınıfı WI) (zayıatlı)	m <sup>2</sup>	1,100	12,00	13,20
10.420.1008	Geniş başlı galvanizli çivi (TS 155) (shingle çivisi)	kg	0,030	14,90	0,45
10.200.3822	Dış cephe mekanik montaj elemanları; U profil (ST 37 sıcak daldırma galvaniz), 40/30/3 mm (işbaşında)	m	2,500	35,50	88,75
10.200.3901	L konsol (ST 37 sıcak daldırma galvaniz), 50/60x120x3 mm (işbaşında)	ad	2,000	7,00	14,00
10.200.4067	Klipsli dübel (ST 37 elektroliz galvaniz), M10x90 mm (işbaşında)	ad	4,000	3,50	14,00
10.200.4241	Cıvata (ST 37 elektroliz galvaniz), M10x30 mm (işbaşında)	ad	4,000	0,63	2,52
10.200.4282	Somun (ST 37 elektroliz galvaniz), M10 (işbaşında)	ad	4,000	0,40	1,60
10.200.4192	Düz pul (paslanmaz çelik AISI 304), 34/26/3 mm (işbaşında)	ad	4,000	1,50	6,00
10.200.3922	Z ankraj (paslanmaz çelik AISI 304), 30x3xY40 mm (işbaşında)	ad	7,000	6,80	47,60
10.200.4145	Ayar kolu (paslanmaz çelik AISI 304), M10x60 mm (işbaşında)	ad	7,000	2,70	18,90
10.200.4173	Flanşlı pim (paslanmaz çelik AISI 304), Ø5x50 mm (işbaşında)	ad	7,000	1,00	7,00
10.200.4235	Cıvata (ST 37 elektroliz galvaniz), M8x30 mm (işbaşında)	ad	7,000	0,40	2,80

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

10.200.4281	Somun (ST 37 elektroliz galvaniz), M6-8 (dahil) arası (işbaşında)	ad	7,000	0,14	0,98
10.200.4191	Düz pul (paslanmaz çelik AISI 304), 30/22/2,5 mm (işbaşında)	ad	7,000	1,05	7,35
	Akrilik bant, mermer ve taş yapıştırıcı, dondurucu karşılığı; (10.200.3822+10.200.3901+10.200.4067+10.200.4241+10.200.4282+10.200.4192+10.200.3922+10.200.4145+10.200.4173+10.200.4235+10.200.4281+10.200.4191 poz nolu imalat tutarının % 2'si)				4,23
	<b><u>İşçilik</u></b>				
10.100.1068	Birinci sınıf usta	sa	2,500	34,50	86,25
10.100.1069	Birinci sınıf usta yardımcısı	sa	2,000	25,50	51,00
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	1,000	25,00	25,00
10.100.1010	Yalıtımcı Ustası	sa	0,500	34,50	17,25
<b>Toplam Tutarı</b>					<b>550,24</b>
<b>% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler</b>					<b>137,56</b>
<b>1 m<sup>2</sup> Fiyatı :</b>					<b>687,80</b>

Onaylı projesinde belirtilen, açık renkli 3 cm kalınlığında 40x80 cm travertenlerin temini, mekanik montaj taşıyıcı sistemin yapılması, yalıtımın yapılması ve travertenler ile cephe kaplaması yapılması için gerekli tüm malzeme ve zayiati, işçilik, araç ve gereç giderleri, inşaat alanındaki yükleme, yatay düşey taşıma, boşaltma, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m<sup>2</sup> fiyatıdır.

Travertenlerin arkasına yapılacak yalıtım;

Mekanik montaj raylarının atılmasını müteakip cephede 6 cm taşıyıcı levhaların ısı yalıtım dubeli ile yüzeye tespitinden sonra üzerine su buharı geçişine açık su yalıtım örtüsü uygulanacaktır. Su yalıtım örtüsü birbiri üzerine en az 10 cm binecek şekilde ve ek yerlerinin altından en fazla 10 cm aralıklarla geniş başlı galvanizli çivilerle çakılacaktır. Su yalıtım örtüsü ile oluşturulan tüm bindirmeler (bini çizgisi esas alınmak kaydı ile) cephe çevresinde (alt, üst ve yanlar) ve tüm girinti noktalarında (ankraj vs) çift taraflı akrilik bant ile yapıştırılacaktır.

Mekanik Montaj Ankraj Malzemeleri;

Dış cephede kullanılacak gövde ankraj elemanları bu iş için imal edilmiş ve üretilmiş orijinal tip olacaktır. 40/30/3 mm U profil, 50/60x120x3 mm L konsol sıcak daldırma galvaniz, klipsli dubel, civata, somun elektroliz galvaniz, 30x3xY40 mm Z ankraj, ayar kolu, Ø5x50 mm flanşlı pim ve pul paslanmaz çelik AISI 304 olacaktır. Ankraj hem düşey hem yatay yükleri taşıyabilmelidir. Ankrajlarda kullanılacak çelik kalınlığı min. 3 mm, ayar kolları min. M10 olmalıdır. Onaylı projesinde bulunan ölçülere bağlı olarak profil bağlantı elemanları minimum M10x90 dübellere yardımı ile betonarme yüzeye monte edilir. U profiller M10 civata, pul, somun takımı kullanılarak profil bağlantı elemanlarına monte edilecek ve projeye uygun ankraj sistemi M8 civata, pul, somun takımı ile U profillerine bağlanacaktır.

Travertenler;

Taşlar delikler fabrikada hazırlanmış olarak şantiyeye gelecektir. Taşlar paslanmaz çelik pimler vasıtası ile saplamalar üzerine oturtulur, pim - delik arasındaki boşluk taş yapıştırıcı ve dondurucu ile doldurulmalıdır. Bir üst sıradaki taş plakası, alt sıradaki pimplere oturtularak üst deliklerden aynı yöntemle sabitlenmelidir. Cephe yüzeyi yatay ve düşey aksları belirleyen iplere uygun olacak şekilde su terazileri, lazerli nivo, şakul ile kontrol edilerek cephe kaplaması tamamlanmalıdır. Cephe kaplaması esnasında kırılan, çatlayan plakaların değiştirilmesi, kırık parça kullanılmaması gerekmektedir. Taşlar aynı ocak yerinden temin edilmiş olacaktır. Taşlar ve mekanik montaj ankraj malzemeleri ilgili standartlara uygun olacaktır.

Ölçü: Proje üzerinden mekanik montajlı yalıtımlı cephe kaplaması yapılan yüzey alanı hesaplanır.

Not:1) İmalattan önce uygulamacı firma tarafından taşların ebatlandırılarak uygulama montaj çizimleri ile mekanik sistemin statik hesapları yapılacak ve idare onayından sonra imalata geçilecektir. Analizde kullanılan mekanik montaj ankraj elemanları minimum kullanılacak ebatlardır. Statik hesap sonucu daha büyük ebatlarda mekanik montaj ankraj elemanları çıkması durumunda, statik projeye uygun imalata geçilecek ve analizdeki ebatlar değiştirilecektir.

2) Isı kayıp hesabı sonucuna göre taşıyıcı levha kalınlığı değiştirilebilir.

3) Renk seçimi ve ton farklılıkları için idare onayı alınacaktır.

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi			
48.680.1002	Koyu renkli travertenler (honlu veya cilalı) ile cephe kaplaması yapılması (3x40x80 cm) (mekanik montajlı) (6 cm taşıyıcı ısı yalıtımlı ve su buharı geçişine açık su yalıtımlı)	m <sup>2</sup>			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
	<b><u>Malzeme</u></b>				
10.240.2102	Koyu renkli traverten (iş başında) (zayıatlı)	m <sup>2</sup>	1,100	75,00	82,50
10.240.2102	Koyu renkli traverten (iş başında) Ebat+kalınlık artış katsayısı k= 0,22 (3 x 30-40-50 x serbest boy için)	m <sup>2</sup>	0,220	75,00	16,50
10.330.1554	İnorganik menşeli (taşıyıcı) (TS 901-2, TS EN 13162+A1), 40 kg/m <sup>3</sup> yoğunluğunda yüklenemeyen, 6 cm kalınlıkta (zayıatlı)	m <sup>2</sup>	1,100	12,00	13,20
10.330.2351	Çelik çivili ısı yalıtım dübelleri, 9-15 cm (15cm dahil) uzunluklar için	ad	6,000	1,12	6,72
10.330.5498	Su buharı geçişine açık su yalıtım örtüsü TS EN 13859-1,2 (su sızdırmazlık sınıfı WI) (zayıatlı)	m <sup>2</sup>	1,100	12,00	13,20
10.420.1008	Geniş başlı galvanizli çivi (TS 155) (shingle çivisi)	kg	0,030	14,90	0,45
10.200.3822	Dış cephe mekanik montaj elemanları; U profil (ST 37 sıcak daldırma galvaniz), 40/30/3 mm (işbaşında)	m	2,500	35,50	88,75
10.200.3901	L konsol (ST 37 sıcak daldırma galvaniz), 50/60x120x3 mm (işbaşında)	ad	2,000	7,00	14,00
10.200.4067	Klipsli dübel (ST 37 elektroliz galvaniz), M10x90 mm (işbaşında)	ad	4,000	3,50	14,00
10.200.4241	Cıvata (ST 37 elektroliz galvaniz), M10x30 mm (işbaşında)	ad	4,000	0,63	2,52
10.200.4282	Somun (ST 37 elektroliz galvaniz), M10 (işbaşında)	ad	4,000	0,40	1,60
10.200.4192	Düz pul (paslanmaz çelik AISI 304), 34/26/3 mm (işbaşında)	ad	4,000	1,50	6,00
10.200.3922	Z ankraj (paslanmaz çelik AISI 304), 30x3xY40 mm (işbaşında)	ad	7,000	6,80	47,60
10.200.4145	Ayar kolu (paslanmaz çelik AISI 304), M10x60 mm (işbaşında)	ad	7,000	2,70	18,90
10.200.4173	Flanşlı pim (paslanmaz çelik AISI 304), Ø5x50 mm (işbaşında)	ad	7,000	1,00	7,00
10.200.4235	Cıvata (ST 37 elektroliz galvaniz), M8x30 mm (işbaşında)	ad	7,000	0,40	2,80

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

10.200.4281	Somun (ST 37 elektroliz galvaniz), M6-8 (dahil) arası (işbaşında)	ad	7,000	0,14	0,98
10.200.4191	Düz pul (paslanmaz çelik AISI 304), 30/22/2,5 mm (işbaşında)	ad	7,000	1,05	7,35
	Akrilik bant, mermer ve taş yapıştırıcı, dondurucu karşılığı; (10.200.3822+10.200.3901+10.200.4067+10.200.4241+10.200.4282+10.200.4192+10.200.3922+10.200.4145+10.200.4173+10.200.4235+10.200.4281+10.200.4191 poz nolu imalat tutarının % 2'si)				4,23
	<b><u>İşçilik</u></b>				
10.100.1068	Birinci sınıf usta	sa	2,500	34,50	86,25
10.100.1069	Birinci sınıf usta yardımcısı	sa	2,000	25,50	51,00
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	1,000	25,00	25,00
10.100.1010	Yalıtımcı Ustası	sa	0,500	34,50	17,25
<b>Toplam Tutarı</b>					<b>527,80</b>
<b>% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler</b>					<b>131,95</b>
<b>1 m<sup>2</sup> Fiyatı :</b>					<b>659,75</b>

Onaylı projesinde belirtilen, koyu renkli 3 cm kalınlığında 40x80 cm travertenlerin temini, mekanik montaj taşıyıcı sistemin yapılması, yalıtımın yapılması ve travertenler ile cephe kaplaması yapılması için gerekli tüm malzeme ve zayıtı, işçilik, araç ve gereç giderleri, inşaat alanındaki yükleme, yatay düşey taşıma, boşaltma, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m<sup>2</sup> fiyatıdır.

Travertenlerin arkasına yapılacak yalıtım;

Mekanik montaj raylarının atılmasını müteakip cephede 6 cm taşıyıcı levhaların ısı yalıtım dubeli ile yüzeye tespitinden sonra üzerine su buharı geçişine açık su yalıtım örtüsü uygulanacaktır. Su yalıtım örtüsü birbiri üzerine en az 10 cm binecek şekilde ve ek yerlerinin altından en fazla 10 cm aralıklarla geniş başlı galvanizli çivilerle çakılacaktır. Su yalıtım örtüsü ile oluşturulan tüm bindirmeler (bini çizgisi esas alınmak kaydı ile) cephe çevresinde (alt, üst ve yanlar) ve tüm girinti noktalarında (ankraj vs) çift taraflı akrilik bant ile yapıştırılacaktır.

Mekanik Montaj Ankraj Malzemeleri;

Dış cephede kullanılacak gövde ankraj elemanları bu iş için imal edilmiş ve üretilmiş orijinal tip olacaktır. 40/30/3 mm U profil, 50/60x120x3 mm L konsol sıcak daldırma galvaniz, klipsli dubel, civata, somun elektroliz galvaniz, 30x3xY40 mm Z ankraj, ayar kolu, Ø5x50 mm flannşlı pim ve pul paslanmaz çelik AISI 304 olacaktır. Ankraj hem düşey hem yatay yükleri taşıyabilmelidir. Ankrajlarda kullanılacak çelik kalınlığı min. 3 mm, ayar kolları min. M10 olmalıdır. Onaylı projesinde bulunan ölçülere bağlı olarak profil bağlantı elemanları minimum M10x90 dübellere yardımı ile betonarme yüzeye monte edilir. U profiller M10 civata, pul, somun takımı kullanılarak profil bağlantı elemanlarına monte edilecek ve projeye uygun ankraj sistemi M8 civata, pul, somun takımı ile U profillerine bağlanacaktır.

Travertenler;

Taşlar delikler fabrikada hazırlanmış olarak şantiyeye gelecektir. Taşlar paslanmaz çelik pimler vasıtası ile saplamalar üzerine oturtulur, pim - delik arasındaki boşluk taş yapıştırıcı ve dondurucu ile doldurulmalıdır. Bir üst sıradaki taş plakası, alt sıradaki pimplere oturtularak üst deliklerden aynı yöntemle sabitlenmelidir. Cephe yüzeyi yatay ve düşey aksları belirleyen iplere uygun olacak şekilde su terazileri, lazerli nivo, şakul ile kontrol edilerek cephe kaplaması tamamlanmalıdır. Cephe kaplaması esnasında kırılan, çatlayan plakların değiştirilmesi, kırık parça kullanılmaması gerekmektedir. Taşlar aynı ocak yerinden temin edilmiş olacaktır. Taşlar ve mekanik montaj ankraj malzemeleri ilgili standartlara uygun olacaktır.

Ölçü: Proje üzerinden mekanik montajlı yalıtımlı cephe kaplaması yapılan yüzey alanı hesaplanır.

Not:1) İmalattan önce uygulamacı firma tarafından taşların ebatlandırılarak uygulama montaj çizimleri ile mekanik sistemin statik hesapları yapılacak ve idare onayından sonra imalata geçilecektir. Analizde kullanılan mekanik montaj ankraj elemanları minimum kullanılacak ebatlardır. Statik hesap sonucu daha büyük ebatlarda mekanik montaj ankraj elemanları çıkması durumunda, statik projeye uygun imalata geçilecek ve analizdeki ebatlar değiştirilecektir.

2) Isı kayıp hesabı sonucuna göre taşıyıcı levha kalınlığı değiştirilebilir.

3) Renk seçimi ve ton farklılıkları için idare onayı alınacaktır.

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi			
48.680.1003	Bazalt plaklar ile cephe kaplaması yapılması (3x40x80 cm) (mekanik montajlı) (6 cm taşıyünü ısı yalıtımlı ve su buharı geçişine açık su yalıtımlı)	m <sup>2</sup>			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
	<b><u>Malzeme</u></b>				
10.240.2918	Bazalt plaklar, 3x40xserbest boy (zayıatlı)	m <sup>2</sup>	1,100	72,20	79,42
10.330.1554	İnorganik menşeli (taşıyünü) (TS 901-2, TS EN 13162+A1), 40 kg/m <sup>3</sup> yoğunluğunda yüklenemeyen, 6 cm kalınlıkta (zayıatlı)	m <sup>2</sup>	1,100	12,00	13,20
10.330.2351	Çelik çivili ısı yalıtım dübelleri, 9-15 cm (15cm dahil) uzunluklar için	ad	6,000	1,12	6,72
10.330.5498	Su buharı geçişine açık su yalıtım örtüsü TS EN 13859-1,2 (su sızdırmazlık sınıfı WI) (zayıatlı)	m <sup>2</sup>	1,100	12,00	13,20
10.420.1008	Geniş başlı galvanizli çivi (TS 155) (shingle çivisi)	kg	0,030	14,90	0,45
10.200.3822	Dış cephe mekanik montaj elemanları; U profil (ST 37 sıcak daldırma galvaniz), 40/30/3 mm (işbaşında)	m	2,500	35,50	88,75
10.200.3901	L konsol (ST 37 sıcak daldırma galvaniz), 50/60x120x3 mm (işbaşında)	ad	2,000	7,00	14,00
10.200.4067	Klipsli dübel (ST 37 elektroliz galvaniz), M10x90 mm (işbaşında)	ad	4,000	3,50	14,00
10.200.4241	Cıvata (ST 37 elektroliz galvaniz), M10x30 mm (işbaşında)	ad	4,000	0,63	2,52
10.200.4282	Somun (ST 37 elektroliz galvaniz), M10 (işbaşında)	ad	4,000	0,40	1,60
10.200.4192	Düz pul (paslanmaz çelik AISI 304), 34/26/3 mm (işbaşında)	ad	4,000	1,50	6,00
10.200.3922	Z ankraj (paslanmaz çelik AISI 304), 30x3xY40 mm (işbaşında)	ad	7,000	6,80	47,60
10.200.4145	Ayar kolu (paslanmaz çelik AISI 304), M10x60 mm (işbaşında)	ad	7,000	2,70	18,90
10.200.4173	Flanşlı pim (paslanmaz çelik AISI 304), Ø5x50 mm (işbaşında)	ad	7,000	1,00	7,00
10.200.4235	Cıvata (ST 37 elektroliz galvaniz), M8x30 mm (işbaşında)	ad	7,000	0,40	2,80
10.200.4281	Somun (ST 37 elektroliz galvaniz), M6-8 (dahil) arası (işbaşında)	ad	7,000	0,14	0,98
10.200.4191	Düz pul (paslanmaz çelik AISI 304), 30/22/2,5 mm (işbaşında)	ad	7,000	1,05	7,35

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

	Akrilik bant, mermer ve taş yapıştırıcı, dondurucu karşılığı; (10.200.3822+10.200.3901+10.200.4067+10.200.4241+10.200.4282+10.200.4192+10.200.3922+10.200.4145+10.200.4173+10.200.4235+10.200.4281+10.200.4191 poz nolu imalat tutarının % 2'si)				4,23
	<b><u>İşçilik</u></b>				
10.100.1068	Birinci sınıf usta	sa	2,500	34,50	86,25
10.100.1069	Birinci sınıf usta yardımcısı	sa	2,000	25,50	51,00
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	1,000	25,00	25,00
10.100.1010	Yalıtımcı Ustası	sa	0,500	34,50	17,25
<b>Toplam Tutarı</b>					<b>508,22</b>
<b>% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler</b>					<b>127,06</b>
<b>1 m<sup>2</sup> Fiyatı :</b>					<b>635,28</b>

Onaylı projesinde belirtilen, 3 cm kalınlığında 40x80 cm bazalt plakların temini, mekanik montaj taşıyıcı sistemin yapılması, yalıtımın yapılması ve bazalt plaklar ile cephe kaplaması yapılması için gerekli tüm malzeme ve zayıyatı, işçilik, araç ve gereç giderleri, inşaat alanındaki yükleme, yatay düşey taşıma, boşaltma, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m<sup>2</sup> fiyatıdır.

Bazalt plakların arkasına yapılacak yalıtım;

Mekanik montaj raylarının atılmasını müteakip cephede 6 cm taşünü levhaların ısı yalıtım dubeli ile yüzeye tespitinden sonra üzerine su buharı geçişine açık su yalıtım örtüsü uygulanacaktır. Su yalıtım örtüsü birbiri üzerine en az 10 cm binecek şekilde ve ek yerlerinin altından en fazla 10 cm aralıklarla geniş başlı galvanizli çivilerle çakılacaktır. Su yalıtım örtüsü ile oluşturulan tüm bindirmeler (bini çizgisi esas alınmak kaydı ile) cephe çevresinde (alt, üst ve yanlar) ve tüm girinti noktalarında (ankraj vs) çift taraflı akrilik bant ile yapıştırılacaktır.

Mekanik Montaj Ankraj Malzemeleri;

Dış cephede kullanılacak gövde ankraj elemanları bu iş için imal edilmiş ve üretilmiş orijinal tip olacaktır. 40/30/3 mm U profil, 50/60x120x3 mm L konsol sıcak daldırma galvaniz, klipsli dubel, civata, somun elektroliz galvaniz, 30x3xY40 mm Z ankraj, ayar kolu, Ø5x50 mm flanşlı pim ve pul paslanmaz çelik AISI 304 olacaktır. Ankraj hem düşey hem yatay yükleri taşıyabilmelidir. Ankrajlarda kullanılacak çelik kalınlığı min. 3 mm, ayar kolları min. M10 olmalıdır. Onaylı projesinde bulunan ölçülere bağlı olarak profil bağlantı elemanları minimum M10x90 dübeller yardımı ile betonarme yüzeye monte edilir. U profiller M10 civata, pul, somun takımı kullanılarak profil bağlantı elemanlarına monte edilecek ve projeye uygun ankraj sistemi M8 civata, pul, somun takımı ile U profillerine bağlanacaktır.

Bazalt plaklar;

Taşlar delikler fabrikada hazırlanmış olarak şantiyeye gelecektir. Taşlar paslanmaz çelik pimler vasıtası ile saplamalar üzerine oturtulur, pim - delik arasındaki boşluk taş yapıştırıcı ve dondurucu ile doldurulmalıdır. Bir üst sıradaki taş plakası, alt sıradaki pimplere oturtularak üst deliklerden aynı yöntemle sabitlenmelidir. Cephe yüzeyi yatay ve düşey aksları belirleyen iplere uygun olacak şekilde su terazileri, lazerli nivo, şakul ile kontrol edilerek cephe kaplaması tamamlanmalıdır. Cephe kaplaması esnasında kırılan, çatlayan plakların değiştirilmesi, kırık parça kullanılmaması gerekmektedir. Taşlar aynı ocak yerinden temin edilmiş olacaktır. Taşlar ve mekanik montaj ankraj malzemeleri ilgili standartlara uygun olacaktır.

Ölçü: Proje üzerinden mekanik montajlı yalıtımlı cephe kaplaması yapılan yüzey alanı hesaplanır.

Not:1) İmalattan önce uygulamacı firma tarafından taşların ebatlandırılarak uygulama montaj çizimleri ile mekanik sistemin statik hesapları yapılacak ve idare onayından sonra imalata geçilecektir. Analizde kullanılan mekanik montaj ankraj elemanları minimum kullanılacak ebatlardır. Statik hesap sonucu daha büyük ebatlarda mekanik montaj ankraj elemanları çıkması durumunda, statik projeye uygun imalata geçilecek ve analizdeki ebatlar değiştirilecektir.

2) Isı kayıp hesabı sonucuna göre taşünü levha kalınlığı değiştirilebilir.

3) Renk seçimi ve ton farklılıkları için idare onayı alınacaktır.

**MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ**

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
48.680.1004	Andezit plaklar ile cephe kaplaması yapılması (3x30x60 cm) (mekanik montajlı) (6 cm taşıyünü ısı yalıtımlı ve su buharı geçişine açık su yalıtımlı)	m <sup>2</sup>			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
	<b><u>Malzeme</u></b>				
10.240.2648	Andezit plaklar, 3 cm kalınlığında, 30 cm x serbest boy (zayıatlı)	m <sup>2</sup>	1,100	63,50	69,85
10.330.1554	İnorganik menşeli (taşıyünü) (TS 901-2, TS EN 13162+A1), 40 kg/m <sup>3</sup> yoğunluğunda yüklenemeyen, 6 cm kalınlıkta (zayıatlı)	m <sup>2</sup>	1,100	12,00	13,20
10.330.2351	Çelik çivili ısı yalıtım dübelleri, 9-15 cm (15cm dahil) uzunluklar için	ad	6,000	1,12	6,72
10.330.5498	Su buharı geçişine açık su yalıtım örtüsü TS EN 13859-1,2 (su sızdırmazlık sınıfı WI) (zayıatlı)	m <sup>2</sup>	1,100	12,00	13,20
10.420.1008	Geniş başlı galvanizli çivi (TS 155) (shingle çivisi) Dış cephe mekanik montaj elemanları;	kg	0,030	14,90	0,45
10.200.3822	U profil (ST 37 sıcak daldırma galvaniz), 40/30/3 mm (işbaşında)	m	3,330	35,50	118,22
10.200.3901	L konsol (ST 37 sıcak daldırma galvaniz), 50/60x120x3 mm (işbaşında)	ad	2,220	7,00	15,54
10.200.4067	Klipsli dübel (ST 37 elektroliz galvaniz), M10x90 mm (işbaşında)	ad	4,440	3,50	15,54
10.200.4241	Cıvata (ST 37 elektroliz galvaniz), M10x30 mm (işbaşında)	ad	4,440	0,63	2,80
10.200.4282	Somun (ST 37 elektroliz galvaniz), M10 (işbaşında)	ad	4,440	0,40	1,78
10.200.4192	Düz pul (paslanmaz çelik AISI 304), 34/26/3 mm (işbaşında)	ad	4,440	1,50	6,66
10.200.3922	Z ankraj (paslanmaz çelik AISI 304), 30x3xY40 mm (işbaşında)	ad	12,220	6,80	83,10
10.200.4145	Ayar kolu (paslanmaz çelik AISI 304), M10x60 mm (işbaşında)	ad	12,220	2,70	32,99
10.200.4173	Flanşlı pim (paslanmaz çelik AISI 304), Ø5x50 mm (işbaşında)	ad	12,220	1,00	12,22
10.200.4235	Cıvata (ST 37 elektroliz galvaniz), M8x30 mm (işbaşında)	ad	12,220	0,40	4,89
10.200.4281	Somun (ST 37 elektroliz galvaniz), M6-8 (dahil) arası (işbaşında)	ad	12,220	0,14	1,71

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

10.200.4191	Düz pul (paslanmaz çelik AISI 304), 30/22/2,5 mm (işbaşında)	ad	12,220	1,05	12,83
	Akrilik bant, mermer ve taş yapıştırıcı, dondurucu karşılığı; (10.200.3822+10.200.3901+10.200.4067+ 10.200.4241+10.200.4282+10.200.4192+ 10.200.3922+10.200.4145+10.200.4173+ 10.200.4235+10.200.4281+10.200.4191 poz nolu imalat tutarının % 2'si)				6,17
	<b><u>İşçilik</u></b>				
10.100.1068	Birinci sınıf usta	sa	2,500	34,50	86,25
10.100.1069	Birinci sınıf usta yardımcısı	sa	2,000	25,50	51,00
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	1,000	25,00	25,00
10.100.1010	Yalıtımcı Ustası	sa	0,500	34,50	17,25

Toplam Tutarı 597,37

% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler 149,34

**1 m<sup>2</sup> Fiyatı : 746,71**

Onaylı projesinde belirtilen, 3 cm kalınlığında 30x60 cm andezit plakların temini, mekanik montaj taşıyıcı sistemin yapılması, yalıtımın yapılması ve andezit plaklar ile cephe kaplaması yapılması için gerekli tüm malzeme ve zayıyatı, işçilik, araç ve gereç giderleri, inşaat alanındaki yükleme, yatay düşey taşıma, boşaltma, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m<sup>2</sup> fiyatıdır.

Andezit plakların arkasına yapılacak yalıtım;

Mekanik montaj raylarının atılmasını müteakip cephede 6 cm taşıyıcı levhaların ısı yalıtım dubeli ile yüzeye tespitinden sonra üzerine su buharı geçişine açık su yalıtım örtüsü uygulanacaktır. Su yalıtım örtüsü birbiri üzerine en az 10 cm binecek şekilde ve ek yerlerinin altından en fazla 10 cm aralıklarla geniş başlı galvanizli çivilerle çakılacaktır. Su yalıtım örtüsü ile oluşturulan tüm bindirmeler (bini çizgisi esas alınmak kaydı ile) cephe çevresinde (alt, üst ve yanlar) ve tüm girinti noktalarında (ankraj vs) çift taraflı akrilik bant ile yapıştırılacaktır.

Mekanik Montaj Ankraj Malzemeleri;

Dış cephede kullanılacak gövde ankraj elemanları bu iş için imal edilmiş ve üretilmiş orijinal tip olacaktır. 40/30/3 mm U profil, 50/60x120x3 mm L konsol sıcak daldırma galvaniz, klipsli dubel, civata, somun elektroliz galvaniz, 30x3xY40 mm Z ankraj, ayar kolu, Ø5x50 mm flanşlı pim ve pul paslanmaz çelik AISI 304 olacaktır. Ankraj hem düşey hem yatay yükleri taşıyabilmelidir. Ankrajlarda kullanılacak çelik kalınlığı min. 3 mm, ayar kolları min. M10 olmalıdır. Onaylı projesinde bulunan ölçülere bağlı olarak profil bağlantı elemanları minimum M10x90 dübellere yardımcı ile betonarme yüzeye monte edilir. U profiller M10 civata, pul, somun takımı kullanılarak profil bağlantı elemanlarına monte edilecek ve projeye uygun ankraj sistemi M8 civata, pul, somun takımı ile U profillerine bağlanacaktır.

Andezit plaklar;

Taşlar delikler fabrikada hazırlanmış olarak şantiyeye gelecektir. Taşlar paslanmaz çelik pimler vasıtası ile saplamlar üzerine oturtulur, pim - delik arasındaki boşluk taş yapıştırıcı ve dondurucu ile doldurulmalıdır. Bir üst sıradaki taş plakası, alt sıradaki pimplere oturtularak üst deliklerden aynı yöntemle sabitlenmelidir. Cephe yüzeyi yatay ve düşey aksları belirleyen iplere uygun olacak şekilde su terazileri, lazerli nivo, şakul ile kontrol edilerek cephe kaplaması tamamlanmalıdır. Cephe kaplaması esnasında kırılan, çatlayan plakların değiştirilmesi, kırık parça kullanılmaması gerekmektedir. Taşlar aynı ocak yerinden temin edilmiş olacaktır. Taşlar ve mekanik montaj ankraj malzemeleri ilgili standartlara uygun olacaktır.

Ölçü: Proje üzerinden mekanik montajlı yalıtımlı cephe kaplaması yapılan yüzey alanı hesaplanır.

Not:1) İmalattan önce uygulamacı firma tarafından taşların ebatlandırılarak uygulama montaj çizimleri ile mekanik sistemin statik hesapları yapılacak ve idare onayından sonra imalata geçilecektir. Analizde kullanılan mekanik montaj ankraj elemanları minimum kullanılacak ebatlardır. Statik hesap sonucu daha büyük ebatlarda mekanik montaj ankraj elemanları çıkması durumunda, statik projeye uygun imalata geçilecek ve analizdeki ebatlar değiştirilecektir.

2) Isı kayıp hesabı sonucuna göre taşıyıcı levha kalınlığı değiştirilebilir.

3) Renk seçimi ve ton farklılıkları için idare onayı alınacaktır.



## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
48.680.1005	Andezit plaklar ile cephe kaplaması yapılması (3x40x80 cm) (mekanik montajlı) (6 cm taşıyünü ısı yalıtımlı ve su buharı geçişine açık su yalıtımlı)	m <sup>2</sup>			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
	<b><u>Malzeme</u></b>				
10.240.2649	Andezit plaklar, 3 cm kalınlığında, 40 cm x serbest boy (zayıatlı)	m <sup>2</sup>	1,100	76,50	84,15
10.330.1554	İnorganik menşeli (taşıyünü) (TS 901-2, TS EN 13162+A1), 40 kg/m <sup>3</sup> yoğunluğunda yüklenemeyen, 6 cm kalınlıkta (zayıatlı)	m <sup>2</sup>	1,100	12,00	13,20
10.330.2351	Çelik çivili ısı yalıtım dübelleri, 9-15 cm (15cm dahil) uzunluklar için	ad	6,000	1,12	6,72
10.330.5498	Su buharı geçişine açık su yalıtım örtüsü TS EN 13859-1,2 (su sızdırmazlık sınıfı WI) (zayıatlı)	m <sup>2</sup>	1,100	12,00	13,20
10.420.1008	Geniş başlı galvanizli çivi (TS 155) (shingle çivisi) Dış cephe mekanik montaj elemanları;	kg	0,030	14,90	0,45
10.200.3822	U profil (ST 37 sıcak daldırma galvaniz), 40/30/3 mm (işbaşında)	m	2,500	35,50	88,75
10.200.3901	L konsol (ST 37 sıcak daldırma galvaniz), 50/60x120x3 mm (işbaşında)	ad	2,000	7,00	14,00
10.200.4067	Klipsli dübel (ST 37 elektroliz galvaniz), M10x90 mm (işbaşında)	ad	4,000	3,50	14,00
10.200.4241	Cıvata (ST 37 elektroliz galvaniz), M10x30 mm (işbaşında)	ad	4,000	0,63	2,52
10.200.4282	Somun (ST 37 elektroliz galvaniz), M10 (işbaşında)	ad	4,000	0,40	1,60
10.200.4192	Düz pul (paslanmaz çelik AISI 304), 34/26/3 mm (işbaşında)	ad	4,000	1,50	6,00
10.200.3922	Z ankraj (paslanmaz çelik AISI 304), 30x3xY40 mm (işbaşında)	ad	7,000	6,80	47,60
10.200.4145	Ayar kolu (paslanmaz çelik AISI 304), M10x60 mm (işbaşında)	ad	7,000	2,70	18,90
10.200.4173	Flanşlı pim (paslanmaz çelik AISI 304), Ø5x50 mm (işbaşında)	ad	7,000	1,00	7,00
10.200.4235	Cıvata (ST 37 elektroliz galvaniz), M8x30 mm (işbaşında)	ad	7,000	0,40	2,80
10.200.4281	Somun (ST 37 elektroliz galvaniz), M6-8 (dahil) arası (işbaşında)	ad	7,000	0,14	0,98

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

10.200.4191	Düz pul (paslanmaz çelik AISI 304), 30/22/2,5 mm (işbaşında)	ad	7,000	1,05	7,35
	Akrilik bant, mermer ve taş yapıştırıcı, dondurucu karşılığı; (10.200.3822+10.200.3901+10.200.4067+ 10.200.4241+10.200.4282+10.200.4192+ 10.200.3922+10.200.4145+10.200.4173+ 10.200.4235+10.200.4281+10.200.4191 poz nolu imalat tutarının % 2'si)				4,23
	<b><u>İşçilik</u></b>				
10.100.1068	Birinci sınıf usta	sa	2,500	34,50	86,25
10.100.1069	Birinci sınıf usta yardımcısı	sa	2,000	25,50	51,00
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	1,000	25,00	25,00
10.100.1010	Yalıtımcı Ustası	sa	0,500	34,50	17,25

Toplam Tutarı 512,95

% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler 128,24

**1 m<sup>2</sup> Fiyatı : 641,19**

Onaylı projesinde belirtilen, 3 cm kalınlığında 40x80 cm andezit plakların temini, mekanik montaj taşıyıcı sistemin yapılması, yalıtımın yapılması ve andezit plaklar ile cephe kaplaması yapılması için gerekli tüm malzeme ve zayıyatı, işçilik, araç ve gereç giderleri, inşaat alanındaki yükleme, yatay düşey taşıma, boşaltma, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m<sup>2</sup> fiyatıdır.

Andezit plakların arkasına yapılacak yalıtım;

Mekanik montaj raylarının atılmasını müteakip cephede 6 cm taşünü levhaların ısı yalıtım dubeli ile yüzeye tespitinden sonra üzerine su buharı geçişine açık su yalıtım örtüsü uygulanacaktır. Su yalıtım örtüsü birbiri üzerine en az 10 cm binecek şekilde ve ek yerlerinin altından en fazla 10 cm aralıklarla geniş başlı galvanizli çivilerle çakılacaktır. Su yalıtım örtüsü ile oluşturulan tüm bindirmeler (bini çizgisi esas alınmak kaydı ile) cephe çevresinde (alt, üst ve yanlar) ve tüm girinti noktalarında (ankraj vs) çift taraflı akrilik bant ile yapıştırılacaktır.

Mekanik Montaj Ankraj Malzemeleri;

Dış cephede kullanılacak gövde ankraj elemanları bu iş için imal edilmiş ve üretilmiş orijinal tip olacaktır. 40/30/3 mm U profil, 50/60x120x3 mm L konsol sıcak daldırma galvaniz, klipsli dubel, civata, somun elektroliz galvaniz, 30x3xY40 mm Z ankraj, ayar kolu, Ø5x50 mm flannşlı pim ve pul paslanmaz çelik AISI 304 olacaktır. Ankraj hem düşey hem yatay yükleri taşıyabilmelidir. Ankrajlarda kullanılacak çelik kalınlığı min. 3 mm, ayar kolları min. M10 olmalıdır. Onaylı projesinde bulunan ölçülere bağlı olarak profil bağlantı elemanları minimum M10x90 dübeller yardımı ile betonarme yüzeye monte edilir. U profiller M10 civata, pul, somun takımı kullanılarak profil bağlantı elemanlarına monte edilecek ve projeye uygun ankraj sistemi M8 civata, pul, somun takımı ile U profillerine bağlanacaktır.

Andezit plaklar;

Taşlar delikler fabrikada hazırlanmış olarak şantiyeye gelecektir. Taşlar paslanmaz çelik pimler vasıtası ile saplamalar üzerine oturtulur, pim - delik arasındaki boşluk taş yapıştırıcı ve dondurucu ile doldurulmalıdır. Bir üst sıradaki taş plakası, alt sıradaki pimplere oturtularak üst deliklerden aynı yöntemle sabitlenmelidir. Cephe yüzeyi yatay ve düşey aksları belirleyen iplere uygun olacak şekilde su terazileri, lazerli nivo, şakul ile kontrol edilerek cephe kaplaması tamamlanmalıdır. Cephe kaplaması esnasında kırılan, çatlayan plakların değiştirilmesi, kırık parça kullanılmaması gerekmektedir. Taşlar aynı ocak yerinden temin edilmiş olacaktır. Taşlar ve mekanik montaj ankraj malzemeleri ilgili standartlara uygun olacaktır.

Ölçü: Proje üzerinden mekanik montajlı yalıtımlı cephe kaplaması yapılan yüzey alanı hesaplanır.

Not:1) İmalattan önce uygulamacı firma tarafından taşların ebatlandırılarak uygulama montaj çizimleri ile mekanik sistemin statik hesapları yapılacak ve idare onayından sonra imalata geçilecektir. Analizde kullanılan mekanik montaj ankraj elemanları minimum kullanılacak ebatlardır. Statik hesap sonucu daha büyük ebatlarda mekanik montaj ankraj elemanları çıkması durumunda, statik projeye uygun imalata geçilecek ve analizdeki ebatlar değiştirilecektir.

2) Isı kayıp hesabı sonucuna göre taşünü levha kalınlığı değiştirilebilir.

3) Renk seçimi ve ton farklılıkları için idare onayı alınacaktır.

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
48.680.1006	Andezit plaklar ile cephe kaplaması yapılması (3x50x100 cm) (mekanik montajlı) (6 cm taşıyıcı ısı yalıtımlı ve su buharı geçişine açık su yalıtımlı)	m <sup>2</sup>			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
	<b><u>Malzeme</u></b>				
10.240.2650	Andezit plaklar, 3 cm kalınlığında, 50 cm x serbest boy (zayıatlı)	m <sup>2</sup>	1,100	85,50	94,05
10.330.1554	İnorganik menşeli (taşıyıcı) (TS 901-2, TS EN 13162+A1), 40 kg/m <sup>3</sup> yoğunluğunda yüklenemeyen, 6 cm kalınlıkta (zayıatlı)	m <sup>2</sup>	1,100	12,00	13,20
10.330.2351	Çelik çivili ısı yalıtım dübelleri, 9-15 cm (15cm dahil) uzunluklar için	ad	6,000	1,12	6,72
10.330.5498	Su buharı geçişine açık su yalıtım örtüsü TS EN 13859-1,2 (su sızdırmazlık sınıfı WI) (zayıatlı)	m <sup>2</sup>	1,100	12,00	13,20
10.420.1008	Geniş başlı galvanizli çivi (TS 155) (shingle çivisi) Dış cephe mekanik montaj elemanları;	kg	0,030	14,90	0,45
10.200.3822	U profil (ST 37 sıcak daldırma galvaniz), 40/30/3 mm (işbaşında)	m	2,000	35,50	71,00
10.200.3901	L konsol (ST 37 sıcak daldırma galvaniz), 50/60x120x3 mm (işbaşında)	ad	1,500	7,00	10,50
10.200.4067	Klipsli dübel (ST 37 elektroliz galvaniz), M10x90 mm (işbaşında)	ad	3,000	3,50	10,50
10.200.4241	Cıvata (ST 37 elektroliz galvaniz), M10x30 mm (işbaşında)	ad	3,000	0,63	1,89
10.200.4282	Somun (ST 37 elektroliz galvaniz), M10 (işbaşında)	ad	3,000	0,40	1,20
10.200.4192	Düz pul (paslanmaz çelik AISI 304), 34/26/3 mm (işbaşında)	ad	3,000	1,50	4,50
10.200.3922	Z ankraj (paslanmaz çelik AISI 304), 30x3xY40 mm (işbaşında)	ad	5,200	6,80	35,36
10.200.4145	Ayar kolu (paslanmaz çelik AISI 304), M10x60 mm (işbaşında)	ad	5,200	2,70	14,04
10.200.4173	Flanşlı pim (paslanmaz çelik AISI 304), Ø5x50 mm (işbaşında)	ad	5,200	1,00	5,20
10.200.4235	Cıvata (ST 37 elektroliz galvaniz), M8x30 mm (işbaşında)	ad	5,200	0,40	2,08
10.200.4281	Somun (ST 37 elektroliz galvaniz), M6-8 (dahil) arası (işbaşında)	ad	5,200	0,14	0,73

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

10.200.4191	Düz pul (paslanmaz çelik AISI 304), 30/22/2,5 mm (işbaşında)	ad	5,200	1,05	5,46
	Akrilik bant, mermer ve taş yapıştırıcı, dondurucu karşılığı; (10.200.3822+10.200.3901+10.200.4067+ 10.200.4241+10.200.4282+10.200.4192+ 10.200.3922+10.200.4145+10.200.4173+ 10.200.4235+10.200.4281+10.200.4191 poz nolu imalat tutarının % 2'si)				3,25
	<b><u>İşçilik</u></b>				
10.100.1068	Birinci sınıf usta	sa	2,500	34,50	86,25
10.100.1069	Birinci sınıf usta yardımcısı	sa	2,000	25,50	51,00
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	1,000	25,00	25,00
10.100.1010	Yalıtımcı Ustası	sa	0,500	34,50	17,25

Toplam Tutarı 472,83

% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler 118,21

**1 m<sup>2</sup> Fiyatı : 591,04**

Onaylı projesinde belirtilen, 3 cm kalınlığında 50x100 cm andezit plakların temini, mekanik montaj taşıyıcı sistemin yapılması, yalıtımın yapılması ve andezit plaklar ile cephe kaplaması yapılması için gerekli tüm malzeme ve zayıyatı, işçilik, araç ve gereç giderleri, inşaat alanındaki yükleme, yatay düşey taşıma, boşaltma, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m<sup>2</sup> fiyatıdır.

Andezit plakların arkasına yapılacak yalıtım;

Mekanik montaj raylarının atılmasını müteakip cephede 6 cm taşıyıcı levhaların ısı yalıtım dubeli ile yüzeye tespitinden sonra üzerine su buharı geçişine açık su yalıtım örtüsü uygulanacaktır. Su yalıtım örtüsü birbiri üzerine en az 10 cm binecek şekilde ve ek yerlerinin altından en fazla 10 cm aralıklarla geniş başlı galvanizli çivilerle çakılacaktır. Su yalıtım örtüsü ile oluşturulan tüm bindirmeler (bini çizgisi esas alınmak kaydı ile) cephe çevresinde (alt, üst ve yanlar) ve tüm girinti noktalarında (ankraj vs) çift taraflı akrilik bant ile yapıştırılacaktır.

Mekanik Montaj Ankraj Malzemeleri;

Dış cephede kullanılacak gövde ankraj elemanları bu iş için imal edilmiş ve üretilmiş orijinal tip olacaktır. 40/30/3 mm U profil, 50/60x120x3 mm L konsol sıcak daldırma galvaniz, klipsli dubel, civata, somun elektroliz galvaniz, 30x3xY40 mm Z ankraj, ayar kolu, Ø5x50 mm flanşlı pim ve pul paslanmaz çelik AISI 304 olacaktır. Ankraj hem düşey hem yatay yükleri taşıyabilmelidir. Ankrajlarda kullanılacak çelik kalınlığı min. 3 mm, ayar kolları min. M10 olmalıdır. Onaylı projesinde bulunan ölçülere bağlı olarak profil bağlantı elemanları minimum M10x90 dübellere yardımı ile betonarme yüzeye monte edilir. U profiller M10 civata, pul, somun takımı kullanılarak profil bağlantı elemanlarına monte edilecek ve projeye uygun ankraj sistemi M8 civata, pul, somun takımı ile U profillerine bağlanacaktır.

Andezit plaklar;

Taşlar delikler fabrikada hazırlanmış olarak şantiyeye gelecektir. Taşlar paslanmaz çelik pimler vasıtası ile saplamlar üzerine oturtulur, pim - delik arasındaki boşluk taş yapıştırıcı ve dondurucu ile doldurulmalıdır. Bir üst sıradaki taş plakası, alt sıradaki pimplere oturtularak üst deliklerden aynı yöntemle sabitlenmelidir. Cephe yüzeyi yatay ve düşey aksları belirleyen iplere uygun olacak şekilde su terazileri, lazerli nivo, şakul ile kontrol edilerek cephe kaplaması tamamlanmalıdır. Cephe kaplaması esnasında kırılan, çatlayan plakların değiştirilmesi, kırık parça kullanılmaması gerekmektedir. Taşlar aynı ocak yerinden temin edilmiş olacaktır. Taşlar ve mekanik montaj ankraj malzemeleri ilgili standartlara uygun olacaktır.

Ölçü: Proje üzerinden mekanik montajlı yalıtımlı cephe kaplaması yapılan yüzey alanı hesaplanır.

Not:1) İmalattan önce uygulamacı firma tarafından taşların ebatlandırılarak uygulama montaj çizimleri ile mekanik sistemin statik hesapları yapılacak ve idare onayından sonra imalata geçilecektir. Analizde kullanılan mekanik montaj ankraj elemanları minimum kullanılacak ebatlardır. Statik hesap sonucu daha büyük ebatlarda mekanik montaj ankraj elemanları çıkması durumunda, statik projeye uygun imalata geçilecek ve analizdeki ebatlar değiştirilecektir.

2) Isı kayıp hesabı sonucuna göre taşıyıcı levha kalınlığı değiştirilebilir.

3) Renk seçimi ve ton farklılıkları için idare onayı alınacaktır.

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi			
48.680.1007	Bulancak füme (Giresun) granitler (honlu veya cilalı) ile cephe kaplaması yapılması (2x40x80 cm) (mekanik montajlı) (6 cm taşıyıcı ısı yalıtımlı ve su buharı geçişine açık su yalıtımlı)	m <sup>2</sup>			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
	<b><u>Malzeme</u></b>				
10.240.2405	Granitler (honlu veya cilalı) (TS 6234, TS 699), Bulancak Füme (Giresun) (zayıatlı)	m <sup>2</sup>	1,100	350,00	385,00
10.330.1554	İnorganik menşeli (taşıyıcı) (TS 901-2, TS EN 13162+A1), 40 kg/m <sup>3</sup> yoğunluğunda yüklenemeyen, 6 cm kalınlıkta (zayıatlı)	m <sup>2</sup>	1,100	12,00	13,20
10.330.2351	Çelik çivili ısı yalıtım dübelleri, 9-15 cm (15cm dahil) uzunluklar için	ad	6,000	1,12	6,72
10.330.5498	Su buharı geçişine açık su yalıtım örtüsü TS EN 13859-1,2 (su sızdırmazlık sınıfı WI) (zayıatlı)	m <sup>2</sup>	1,100	12,00	13,20
10.420.1008	Geniş başlı galvanizli çivi (TS 155) (shingle çivisi) Dış cephe mekanik montaj elemanları;	kg	0,030	14,90	0,45
10.200.3822	U profil (ST 37 sıcak daldırma galvaniz), 40/30/3 mm (işbaşında)	m	2,500	35,50	88,75
10.200.3901	L konsol (ST 37 sıcak daldırma galvaniz), 50/60x120x3 mm (işbaşında)	ad	2,000	7,00	14,00
10.200.4067	Klipsli dübel (ST 37 elektroliz galvaniz), M10x90 mm (işbaşında)	ad	4,000	3,50	14,00
10.200.4241	Cıvata (ST 37 elektroliz galvaniz), M10x30 mm (işbaşında)	ad	4,000	0,63	2,52
10.200.4282	Somun (ST 37 elektroliz galvaniz), M10 (işbaşında)	ad	4,000	0,40	1,60
10.200.4192	Düz pul (paslanmaz çelik AISI 304), 34/26/3 mm (işbaşında)	ad	4,000	1,50	6,00
10.200.3922	Z ankraj (paslanmaz çelik AISI 304), 30x3xY40 mm (işbaşında)	ad	7,000	6,80	47,60
10.200.4145	Ayar kolu (paslanmaz çelik AISI 304), M10x60 mm (işbaşında)	ad	7,000	2,70	18,90
10.200.4173	Flanşlı pim (paslanmaz çelik AISI 304), Ø5x50 mm (işbaşında)	ad	7,000	1,00	7,00
10.200.4235	Cıvata (ST 37 elektroliz galvaniz), M8x30 mm (işbaşında)	ad	7,000	0,40	2,80
10.200.4281	Somun (ST 37 elektroliz galvaniz), M6-8 (dahil) arası (işbaşında)	ad	7,000	0,14	0,98

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

10.200.4191	Düz pul (paslanmaz çelik AISI 304), 30/22/2,5 mm (işbaşında)	ad	7,000	1,05	7,35
	Akrilik bant, mermer ve taş yapıştırıcı, dondurucu karşılığı; (10.200.3822+10.200.3901+10.200.4067+ 10.200.4241+10.200.4282+10.200.4192+ 10.200.3922+10.200.4145+10.200.4173+ 10.200.4235+10.200.4281+10.200.4191 poz nolu imalat tutarının % 2'si)				4,23
	<b><u>İşçilik</u></b>				
10.100.1068	Birinci sınıf usta	sa	2,500	34,50	86,25
10.100.1069	Birinci sınıf usta yardımcısı	sa	2,000	25,50	51,00
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	1,000	25,00	25,00
10.100.1010	Yalıtımcı Ustası	sa	0,500	34,50	17,25

Toplam Tutarı 813,80

% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler 203,45

**1 m<sup>2</sup> Fiyatı : 1.017,25**

Onaylı projesinde belirtilen, 2 cm kalınlığında 40x80 cm bulcacak füme (Giresun) granitlerin temini, mekanik montaj taşıyıcı sistemin yapılması, yalıtımın yapılması ve bulcacak füme (Giresun) granitler ile cephe kaplaması yapılması için gerekli tüm malzeme ve zayıtı, işçilik, araç ve gereç giderleri, inşaat alanındaki yükleme, yatay düşey taşıma, boşaltma, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m<sup>2</sup> fiyatıdır.

Bulcacak füme (Giresun) granitlerin arkasına yapılacak imalat yalıtım;

Mekanik montaj raylarının atılmasını müteakip cephede 6 cm taşıyıcı levhaların ısı yalıtım dubeli ile yüzeye tespitinden sonra üzerine su buharı geçişine açık su yalıtım örtüsü uygulanacaktır. Su yalıtım örtüsü birbiri üzerine en az 10 cm binecek şekilde ve ek yerlerinin altından en fazla 10 cm aralıklarla geniş başlı galvanizli çivilerle çakılacaktır. Su yalıtım örtüsü ile oluşturulan tüm bindirmeler (bini çizgisi esas alınmak kaydı ile) cephe çevresinde (alt, üst ve yanlar) ve tüm girinti noktalarında (ankraj vs) çift taraflı akrilik bant ile yapıştırılacaktır.

Mekanik Montaj Ankraj Malzemeleri;

Dış cephede kullanılacak gövde ankraj elemanları bu iş için imal edilmiş ve üretilmiş orijinal tip olacaktır. 40/30/3 mm U profil, 50/60x120x3 mm L konsol sıcak daldırma galvaniz, klipsli dubel, civata, somun elektroliz galvaniz, 30x3xY40 mm Z ankraj, ayar kolu, Ø5x50 mm flanşlı pim ve pul paslanmaz çelik AISI 304 olacaktır. Ankraj hem düşey hem yatay yükleri taşıyabilmelidir. Ankrajlarda kullanılacak çelik kalınlığı min. 3 mm, ayar kolları min. M10 olmalıdır. Onaylı projesinde bulunan ölçülere bağlı olarak profil bağlantı elemanları minimum M10x90 dübellere yardımı ile betonarme yüzeye monte edilir. U profiller M10 civata, pul, somun takımı kullanılarak profil bağlantı elemanlarına monte edilecek ve projeye uygun ankraj sistemi M8 civata, pul, somun takımı ile U profillerine bağlanacaktır.

Bulcacak Füme (Giresun) Granitler;

Taşlar delikler fabrikada hazırlanmış olarak şantiyeye gelecektir. Taşlar paslanmaz çelik pimler vasıtası ile saplamalar üzerine oturtulur, pim - delik arasındaki boşluk taş yapıştırıcı ve dondurucu ile doldurulmalıdır. Bir üst sıradaki taş plakası, alt sıradaki pimplere oturtularak üst deliklerden aynı yöntemle sabitlenmelidir. Cephe yüzeyi yatay ve düşey aksları belirleyen iplere uygun olacak şekilde su terazileri, lazerli nivo, şakul ile kontrol edilerek cephe kaplaması tamamlanmalıdır. Cephe kaplaması esnasında kırılan, çatlayan plakların değiştirilmesi, kırık parça kullanılmaması gerekmektedir. Taşlar aynı ocak yerinden temin edilmiş olacaktır. Taşlar ve mekanik montaj ankraj malzemeleri ilgili standartlara uygun olacaktır.

Ölçü: Proje üzerinden mekanik montajlı yalıtımlı cephe kaplaması yapılan yüzey alanı hesaplanır.

Not:1) İmalattan önce uygulamacı firma tarafından taşların ebatlandırılarak uygulama montaj çizimleri ile mekanik sistemin statik hesapları yapılacak ve idare onayından sonra imalata geçilecektir. Analizde kullanılan mekanik montaj ankraj elemanları minimum kullanılacak ebatlardır. Statik hesap sonucu daha büyük ebatlarda mekanik montaj ankraj elemanları çıkması durumunda, statik projeye uygun imalata geçilecek ve analizdeki ebatlar değiştirilecektir.

2) Isı kayıp hesabı sonucuna göre taşıyıcı levha kalınlığı değiştirilebilir.

3) Renk seçimi ve ton farklılıkları için idare onayı alınacaktır.

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı				Ölçü Birimi
48.685.1001 (MSB 318/B)	J- 8 tipi çevre emniyeti yapılması				m <sup>2</sup>
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
10.130.1708	<b><u>Malzeme</u></b> Sıcak haddelenmiş profil demirler (S235 JR) (I-U-T-Omega) (TS 910, TS 911 EN 10055, TS 912) (zayıatlı)	kg	4,306	9,70	41,77
10.480.1801	Dikenli tel (galvanizli) (TS EN 10223-1)	kg	0,920	12,30	11,32
10.480.1803	Galvanizli tel	kg	0,046	10,20	0,47
	<b><u>İşçilik</u></b>				
10.100.1068	Birinci sınıf usta	sa	0,500	34,50	17,25
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	0,750	25,00	18,75
Toplam Tutarı					89,56
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					22,39
<b>1 m<sup>2</sup> Fiyatı :</b>					<b>111,95</b>
<p>İdarece onaylanmış projesine göre, T 80'lik profilin 4 m aralıklarla muhtelif boyutlardaki beton kaidelere dikilmesi, her 40 metrede bir ve kenar köşelerde çift payanda direği ile takviye edilmesi, T 80'lik profilin simetri aksindeki kanadına dikenli telin montajı için delik ve çentiklerin açılması, 25 cm ara ile 9 sıra düz 4 sıra çapraz (2 sıra düz, 2 sıra eğik kısmına) dikenli telin çekilmesi, düz ve çapraz sıraların her kesişme noktasında galvanizli bağ teli ile bağlanması için gerekli her türlü malzeme ve zayıatı, işçilik, alet ve edevat giderleri, iş yerindeki yükleme, boşaltma, yatay ve düşey taşıma, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m<sup>2</sup> fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: Koruma çiti yapılan dikenli telin yüzey alanı ölçülür.</p> <p>Not: Direk dibi temel kazısı, direk dibi betonu ve kalıbı ilgili pozlarından ödenecektir.</p>					

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi			
48.685.1004	Perde duvar üzerine çerçeve galvanizli kafes tel ile çevre emniyeti yapılması	m <sup>2</sup>			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
	<b><u>Malzeme</u></b>				
10.130.1707	Lamalar (TS EN 10058) (Kaynak, atölye, zayıat dâhil)	kg	2,484	9,70	24,09
10.130.1708	Sıcak haddelenmiş profil demirler (S235 JR) (I-U-T-Omega) (TS 910, TS 911 EN 10055, TS 912) (Kaynak, atölye, zayıat dâhil)	kg	3,693	9,70	35,82
10.480.1804	Galvanizli kafes tel (muhtelif) (TS 2398) (% 10 zayıatlı)	kg	3,222	12,30	39,63
10.480.1803	Galvanizli tel	kg	0,460	10,20	4,69
10.480.1801	Dikenli tel (galvanizli) (TS EN 10223-1) (% 1 zayıatlı)	kg	0,392	12,30	4,82
10.130.1709	Sıcak haddelenmiş köşebentler (S235 JR) (TS EN 10056-1,2) (Kaynak, atölye, zayıat dâhil)	kg	4,687	9,90	46,40
15.540.1112	Demir yüzeylere iki kat antipas, iki kat sentetik boya yapılması (karsız fiyat)	m <sup>2</sup>	0,549	43,91	24,11
	<b><u>İşçilik</u></b>				
10.100.1018	Sıcak demirci ustası	sa	3,750	34,50	129,38
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	4,400	25,00	110,00
Toplam Tutarı					418,94
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					104,74
<b>1 m<sup>2</sup> Fiyatı :</b>					<b>523,68</b>
<p>Onaylı projesine göre, duvar üzerine I 80'lik profillerin 2,50 m ara ile dikilmesi ve ankrajı I 80'lik profilin eğik kısmına 3 sıra düz 2 sıra çaprazına galvanizli dikenli tel çekilmesi ve bağlanması, I 80'lik profilin düz kısmına 40/40/4 köşebentler ile çerçeve yapılması ve bu çerçevenin içine 3x3 cm gözlü 150x210 cm boyutlarında galvanizli kafes tel ile pano yapılması, üzerine 30/5 lama ile çerçeve punto kaynak ile tespiti ve tüm demir aksamın antipas ve sentetik boya ile boyanması için gerekli her türlü malzeme ve zayıatı, işçilik, alet ve edevat giderleri, iş yerindeki yükleme, boşaltma, yatay ve düşey taşıma, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m<sup>2</sup> fiyatıdır. (Yüksekliği 1,85 m)</p> <p>Ölçü: Çevre emniyeti için yapılan tel kafes alanı ölçülür.</p>					



## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi			
48.685.1005	Hudut karakolu için 3 m yüksekliğinde çevre emniyeti yapılması	m			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
10.130.1708	<b><u>Malzeme</u></b> Sıcak haddelenmiş profil demirler (S235 JR) (I-U-T-Omega) (TS 910, TS 911 EN 10055, TS 912) (% 10 zayıatlı)	kg	43,890	9,70	425,73
10.480.1804	Galvanizli kafes tel (muhtelif) (TS 2398) (% 10 zayıatlı)	kg	15,440	12,30	189,91
10.130.1708	Sıcak haddelenmiş profil demirler (S235 JR) (I-U-T-Omega) (TS 910, TS 911 EN 10055, TS 912)	kg	2,900	9,70	28,13
10.480.1803	Köşe elemanı profil için (I 80, U80) Galvanizli tel 3 mm	kg	0,180	10,20	1,84
15.540.1112	Demir yüzeylere iki kat antipas, iki kat sentetik boya yapılması (karsız fiyat)	m <sup>2</sup>	2,160	43,91	94,85
	<b><u>İşçilik</u></b>				
10.100.1019	Soğuk demirci ustası	sa	7,000	34,50	241,50
10.100.1047	Soğuk demirci usta yardımcısı	sa	3,600	25,50	91,80
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	7,000	25,00	175,00
Toplam Tutarı					1.248,76
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					312,19
<b>1 m Fiyatı :</b>					<b>1.560,95</b>
<p>Onaylı proje ve detayına göre, temel kolonlarına temiz yüksekliği 3 m olacak şekilde I 80 profillerin 3 m’de bir dikilmesi, alt, orta ve üstten U 80’lik profillerle birbirine bağlanması, 4 mm kalınlığında 4x4 cm gözlü kafes telinin profillere bağlanması, ek yerlerinin 3 mm kalınlığında bağ teli ile örülmesi, her arada iki taraftan I 80’lik profil ile payanda yapılması, tüm demir aksamın antipas ve sentetik boya ile boyanması için gerekli her türlü malzeme ve zayıatı, işçilik, alet ve edevat giderleri, iş yerindeki yükleme, boşaltma, yatay ve düşey taşıma, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: Tel kafes çevre emniyeti uzunluğu ölçülür.</p>					

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi			
48.690.1001 (MSB 126)	Kapı ve pencere doğraması madeni aksamının sökülmesi	ad			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
10.100.1062	<u>İşçilik</u> Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	0,100	25,00	2,50
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	0,100	25,00	2,50
Toplam Tutarı					5,00
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					1,25
<b>1 ad Fiyatı :</b>					<b>6,25</b>
<p>Kapı ve pencere doğraması madeni aksamının (kapı ve pencere kolu, kilit, menteşe, tampon, ispanyolet takımı, vasistas vb.) sökülmesi, yenisi takılacak olan madeni aksam için kapı ve pencere doğramasının montaja uygun duruma getirilmesi için işçilik, alet ve edevat giderleri, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 ad fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: Sökülen madeni aksam adedi hesaplanır.</p> <p>Not: Sökümden çıkan malzeme idareye aittir.</p>					

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı				Ölçü Birimi
48.690.2009 (MSB 144)	Mevcut mermer plak veya karo mozaik döşeme kaplamasının onarılması ve silinmesi				m <sup>2</sup>
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
10.300.2231	<b><u>Malzeme</u></b> Çimento esaslı, standart performanslı derz dolgusu (TS EN 13888 - CG1) (Oynayan kısımların sabitleştirilmesi ve derz dolgusu karşılığı)	kg	0,500	2,80	1,40
10.300.1601	Arap sabunu (TS 54)	kg	0,050	4,20	0,21
10.130.9991	Su	m <sup>3</sup>	0,010	11,20	0,11
	<b><u>İşçilik</u></b>				
10.100.1005	Mermer kaplama ustası	sa	0,200	34,50	6,90
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	0,400	25,00	10,00
Toplam Tutarı					18,62
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					4,66
<b>1 m<sup>2</sup> Fiyatı :</b>					<b>23,28</b>
<p>Suni mermer plak veya karo mozaik döşeme kaplamasının (süpürgelik dâhil) oynayan parçalarının sabitleştirilmesi, bozulmuş derzlerin doldurulması, silinmesi ve temizlenmesi için gerekli her türlü malzeme ve zayıyatı, işçilik, alet ve edevat giderleri, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşımalar, boşaltma, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m<sup>2</sup> fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: Onarılan ve silinen döşeme kaplaması alanı hesaplanır.</p>					

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi			
48.690.2010 (MSB 145)	Mevcut dökme mozaik döşeme kaplamasının silinmesi	m <sup>2</sup>			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
10.130.9991	<u>Malzeme</u> Su	m <sup>3</sup>	0,010	11,20	0,11
19.100.1032	<u>Ekipman</u> Mozaik silme makinası'nın 1 saatlik ücreti	sa	0,150	72,03	10,80
10.100.1062	<u>İşçilik</u> Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	0,250	25,00	6,25
Toplam Tutarı					17,16
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					4,29
<b>1 m<sup>2</sup> Fiyatı :</b>					<b>21,45</b>
<p>Mevcut dökme mozaik döşeme kaplamasının (süpürgelikler dâhil) mozaik silme makinesi ile silinmesi ve döşeme yüzeyinin temizlenmesi için gerekli her türlü malzeme ve zayıyatı, işçilik, alet ve edevat giderleri, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşımalar, boşaltma, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m<sup>2</sup> fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: Silinen dökme mozaik kaplaması alanı hesaplanır.</p>					

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi			
48.690.2011 (MSB 146)	Eski demir imalatın boyaya hazır hale getirilmesi	m <sup>2</sup>			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
10.300.1602	<u>Malzeme</u> Zımpara kağıdı (A4 ebadında) Zımpara ve taşlama motoru karşılığı	ad	4,000	1,30	5,20
10.100.1023	<u>İşçilik</u> Boyacı ustası	sa	0,250	34,50	8,63
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	0,250	25,00	6,25
Toplam Tutarı					20,08
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					5,02
<b>1 m<sup>2</sup> Fiyatı :</b>					<b>25,10</b>
<p>Boyası bozulmuş veya boyanmadan uzun süre bekleyerek paslanmış, kârnıncalanmış, eski demir imalatın, boya ve paslarının zımpara kağıdı ile, kârnıncalanmış kısımlarının taşlama motoru ile temiz yüzey ortaya çıkana kadar silinerek temizlenmesi ve boyaya hazır hale getirilmesi için gerekli her türlü malzeme ve zayıyatı, işçilik, alet ve edevat giderleri, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşımalar, boşaltma, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m<sup>2</sup> fiyatıdır.</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 çita varsa, ölçü buradan alınır.</p> <p>c) Camekân ve pencerelerde;</p> <p>1)Camekân ve pervazlı pencerelerde; pervaz dışına pervazsız pencerelerde, siva yüzünden siva yüzüne olmak üzere düşey düzlemdeki alanı ölçülür. Yalnız bir satıh hesaba alınır, iki satıh 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, kiriş, kuranglez ve benzeri demir imalâtta boyanan yüzler ölçülür.</p>					

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi			
48.690.2018 (MSB 156)	Beton yüzeylerde tamir harcı ile beton onarımı	kg			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
	<b><u>Malzeme</u></b>				
10.300.2072	Kalın tamir harcı (TS EN 1504-3)	kg	1,100	2,00	2,20
10.130.9991	Su	m <sup>3</sup>	0,001	11,20	0,01
	<b><u>İşçilik</u></b>				
10.100.1012	Sıvacı ustası	sa	0,100	34,50	3,45
10.100.1044	Sıvacı usta yardımcısı	sa	0,100	25,50	2,55
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	0,150	25,00	3,75
Toplam Tutarı					11,96
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					2,99
<b>1 kg Fiyatı :</b>					<b>14,95</b>
<p>Çimento bazlı ince tamir harcı uygulanmış betonarme yüzeyi, çimento bazlı kalın tamir harcı ile orijinal geometrisine getirmek için gerekli her türlü malzeme ve ziyatı, işçilik, iş yerinde yükleme, boşaltma, yatay ve düşey taşıma, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 kg fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: Kullanılan tamir harcı miktarı tutanak ile tespit edilir.</p>					

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi			
48.690.2019 (MSB 157)	Epoksi enjeksiyon ile çatlak onarımı	m			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
10.300.2151	<b><u>Malzeme</u></b> Epoksi esaslı eski betonun yeni betona aderansını sağlayan yapıştırıcı (iki bileşenli)	kg	1,000	54,00	54,00
10.300.2155	Epoksi esaslı (iki bileşenli) yapıştırıcı ve tamir harcı	kg	1,000	47,00	47,00
	<b><u>Ekipman</u></b>				
19.100.1026	Enjeksiyon makinası'nın 1 saatlik ücreti (Enjeksiyon dübeller ve nipelleri el pompası ankraj plakalar karşılığı)	sa	6,000	201,98	1.211,88
	<b><u>İşçilik</u></b>				
10.100.1068	Birinci sınıf usta	sa	6,000	34,50	207,00
10.100.1069	Birinci sınıf usta yardımcısı	sa	6,000	25,50	153,00
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	2,000	25,00	50,00
Toplam Tutarı					1.722,88
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					430,72
<b>1 m Fiyatı :</b>					<b>2.153,60</b>
<p>Çatlak betonarme elemanlara epoksi enjeksiyon uygulamak üzere, çatlak üzerinde gerekli temizliğin yapılması, çatlağın üzerinin epoksi macun ile kapatılması, aralıklı olarak enjeksiyon (ortalama 7 adet olacak şekilde) dübellerinin ve nipellerin yerleştirilmesi, el pompası ile enjeksiyon epoksinin çatlağı tamamen dolduracak şekilde enjeksiyonu için gerekli her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, iş yerindeki yükleme, boşaltma, yatay ve düşey taşıma, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: Epoksi uygulanan uzunluk ölçülür.</p>					

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi			
48.700.1405 (MSB 808/A)	Tuvalet kapılarına alüminyum bant yapılması	m			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
10.200.2124	<b><u>Malzeme</u></b> Alüminyum levhalar, EN AW 3003-ALMn1Cu, 3,00 mm kalınlıkta (zayıatıyla)	kg	2,850	43,50	123,98
10.200.2124	Alüminyum levhalar, EN AW 3003-ALMn1Cu, 3,00 mm kalınlıkta Poliksaj, eloksaj gibi malzeme karşılığı alüminyum düz levhanın %10'u	kg	0,285	43,50	12,40
10.420.1011	Ağaç vidası (büyük 144 ad) (TS 431)	kutu	0,111	20,16	2,24
	<b><u>İşçilik</u></b>				
10.100.1032	Alüminyum ustası	sa	0,625	34,50	21,56
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	0,625	25,00	15,63
Toplam Tutarı					175,81
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					43,95
<b>1 m Fiyatı :</b>					<b>219,76</b>
<p>Ahşap mamul kapı üzerine kapı genişliğinde ve kapı kanadı altından itibaren 10 cm yükseklikte U kesitli 3 mm kalınlıkta beyaz eloksalı düz alüminyum levhanın hazırlanması, kenarlarının pahlanması, havşa başı açılarak kapıya vidayla monte edilmesi için gerekli her türlü malzeme ve zayıatı, işçilik, alet ve edevat giderleri, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşımalar, boşaltma, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: Kapı genişliği ölçülür.</p>					



## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

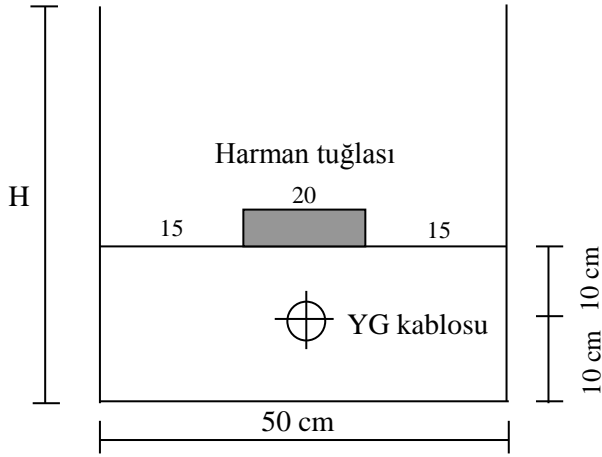
Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi			
48.700.1701 (MSB 716)	Pencere dışına kafes tel yapılması	m <sup>2</sup>			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
10.130.1707	<b><u>Malzeme</u></b> Lamalar (TS EN 10058)	kg	14,393	9,70	139,61
10.480.1804	Galvanizli kafes tel (muhtelif) (TS 2398) (zayıatıyla)	kg	3,350	12,30	41,21
10.160.1035	Elektrod (3,25-4 mm çapında) (TS EN ISO 2560) (zayıatıyla)	ad	3,000	0,65	1,95
	<b><u>İşçilik</u></b>				
10.100.1021	Kaynakçı ustası	sa	0,300	34,50	10,35
10.100.1068	Birinci sınıf usta	sa	0,500	34,50	17,25
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	0,750	25,00	18,75
Toplam Tutarı					229,12
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					57,28
<b>1 m<sup>2</sup> Fiyatı :</b>					<b>286,40</b>
<p>Onaylı projesine göre, 30/5 lama kasa yapılması ve fens telinin yerleştirilmesi için gerekli her türlü malzeme ve zayıatı, işçilik, alet edevat giderleri, yatay ve düşey taşımalar, yükleme-boşaltma, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m<sup>2</sup> fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: Yerinde yapılan tel kafes yüzeyi dikkate alınır.</p> <p>Not: Hudut karakollarında kullanılacaktır.</p>					

## MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI FİYAT ANALİZİ

Poz No	Analizin Adı	Ölçü Birimi			
48.700.1901 (MSB 812/A)	Füme renkli aynaya bizote yapılması ve yerine monte edilmesi (5 mm kalınlığında)	m <sup>2</sup>			
Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
10.380.1212	<b><u>Malzeme</u></b> Füme renkli aynalar (TS EN 1036-1,2), 5 mm kalınlıkta (zayıyatıyla)	m <sup>2</sup>	1,100	148,00	162,80
10.380.1212	Füme renkli aynalar (TS EN 1036-1,2), 5 mm kalınlıkta Bizote, rodaj ve montaj malzemesi karşılığı	m <sup>2</sup>	0,300	148,00	44,40
10.100.1022	<b><u>İşçilik</u></b> Camcı ustası	sa	3,000	34,50	103,50
10.100.1062	Düz İşçisi (inşaat işçisi)	sa	2,500	25,00	62,50
Toplam Tutarı					373,20
% 25 Yüklenici Kârı ve Genel Giderler					93,30
<b>1 m<sup>2</sup> Fiyatı :</b>					<b>466,50</b>
<p>5 mm kalınlığında füme renkli aynanın yerine göre ölçüleri alınarak kenarlarına 2 cm bizote yapılması ve montajının yapılması için gerekli her türlü malzeme ve zayıyatı, işçilik, alet ve edevat giderleri, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşımalar, yüklenici kârı ve genel giderler dâhil 1 m<sup>2</sup> fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: Yerine monte edilen aynanın yüzey alanı alınır.</p>					

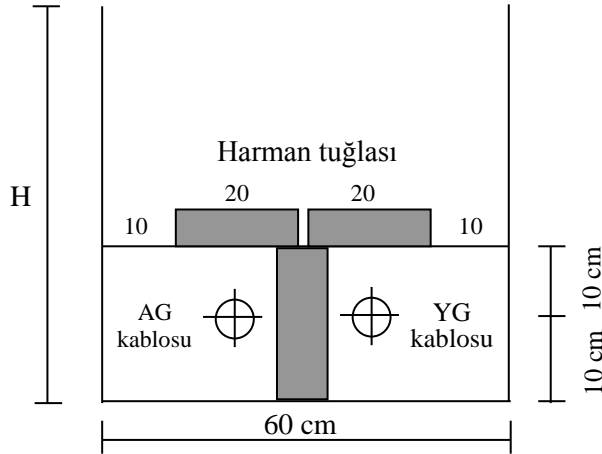
## KABLO KANALI TİP DETAYLARI

### TİP-A KABLO KANALI



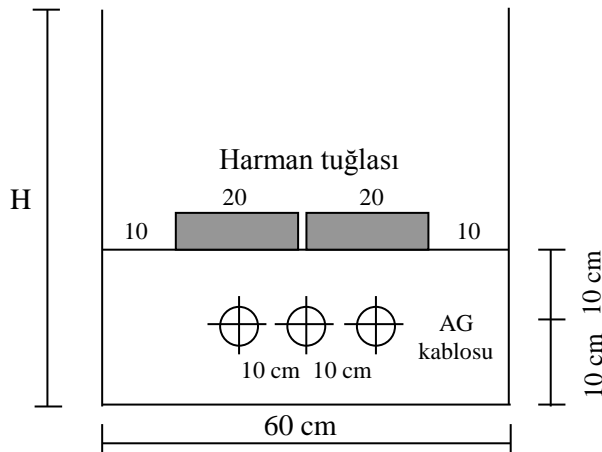
Yük.(cm)	Kazı (m <sup>3</sup> )	Kum (m <sup>3</sup> )	Dolgu (m <sup>3</sup> )
70	0,350	0,100	0,240
100	0,100	0,100	0,390

### TİP-B KABLO KANALI



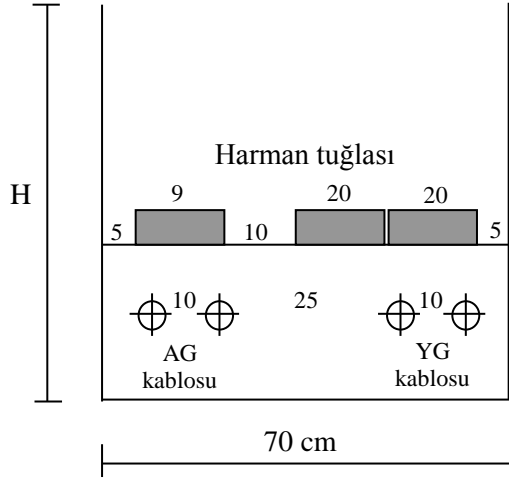
Yük.(cm)	Kazı (m <sup>3</sup> )	Kum (m <sup>3</sup> )	Dolgu (m <sup>3</sup> )
70	0,420	0,1106	0,2812
100	0,600	0,1106	0,4612

### TİP-C KABLO KANALI



Yük.(cm)	Kazı (m <sup>3</sup> )	Kum (m <sup>3</sup> )	Dolgu (m <sup>3</sup> )
70	0,420	0,120	0,2812
100	0,600	0,120	0,4612

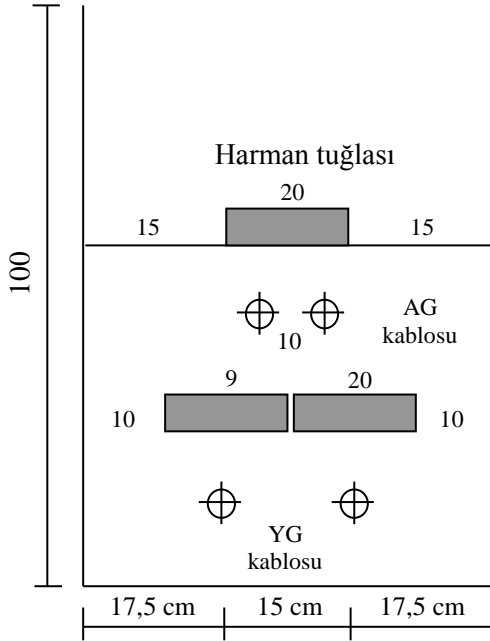
## TİP-D KABLO KANALI



10 cm  
10 cm

Yük.(cm)	Kazı (m <sup>3</sup> )	Kum (m <sup>3</sup> )	Dolgu (m <sup>3</sup> )
70	0,490	0,140	0,3268
100	0,700	0,140	0,5369

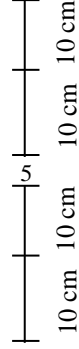
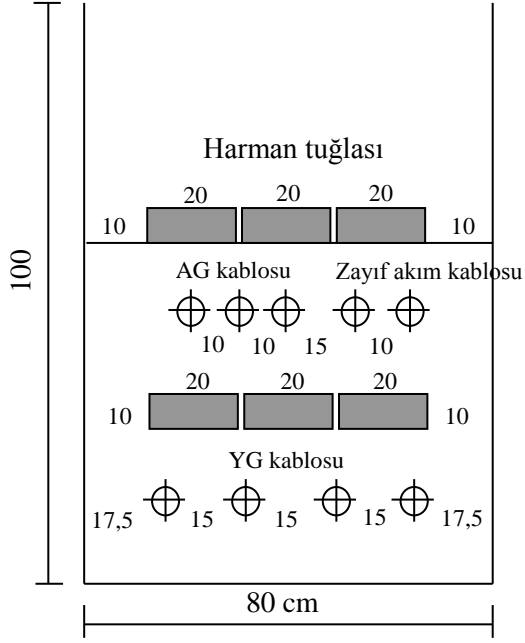
## TİP-E KABLO KANALI



10 cm  
10 cm  
10 cm  
5  
10 cm

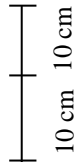
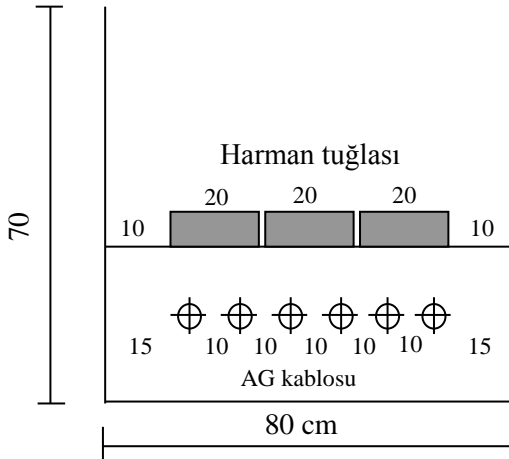
Yük.(cm)	Kazı (m <sup>3</sup> )	Kum (m <sup>3</sup> )	Dolgu (m <sup>3</sup> )
100	0,500	0,211	0,2655

### TİP-F KABLO KANALI



Yük.(cm)	Kazı (m <sup>3</sup> )	Kum (m <sup>3</sup> )	Dolgu (m <sup>3</sup> )
100	0,800	0,332	0,410

### TİP-G KABLO KANALI



Yük.(cm)	Kazı (m <sup>3</sup> )	Kum (m <sup>3</sup> )	Dolgu (m <sup>3</sup> )
70	0,560	0,158	0,360

## SAHA BETON VE BETON YOLLARDA DERZ DETAYLARI

Beton yol

Beton saha

