

## TEKNİK ŞARTNAME

**İşin Adı:** GSB TEK KATLI SPOR SALONU YAPIM İŞİ [TİP\_1\_2\_3\_4]

Sayfa 1 / 22

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	15.280.1011	Saten alçı kaplaması yapılması (ortalama 1 mm kalınlık)	m <sup>2</sup>		
		<p><b>Teknik Tarifi:</b> Saten perdah yapılacak yüzeylerin dikkatle temizlenip çapaklarından arındırılması, temizlendikten sonra hazırlanan saten alçı harcının ortalama 1 mm kalınlıkta olacak şekilde çelik mala kullanılarak yüzeye uygulanması, zımparalanması, tozlardan temizlenmesi için her türlü malzeme ve zayıtı, işyerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m<sup>2</sup> fiyatı.</p> <p><b>ÖLÇÜ:</b></p> <p>1) Projedeki ölçülere göre, sıvanan bütün yüzler (boşluk yanları dâhil) hesaplanır.</p> <p>2) Doğrama pervazları ve varsa ahşap süpürgelik altında kalan sıva yüzeyleri hesaba katılır.</p> <p>3) Bütün boşluklar ve diğer cins kaplama yüzeyleri düşülür.</p>			
2	15.280.1012	Makina alçısı ile tavanlara 15 mm kalınlığında tek kat alçı sıva yapılması	m <sup>2</sup>		
		<p><b>Teknik Tarifi:</b> Fabrikasınca kuru olarak hazırlanmış ve torbalar üzerinde yazılı kullanma talimatına uyularak alçılı tek kat makine sıvası malzemesinin uygun miktarda su ile karıştırılarak elde edilen harç ile duvar yüzeylerine ortalama 1,5 cm kalınlığında tek kat sıva yapılması, duvar yüzeyinin temizlenmesi, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, çalışma sehpaları, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m<sup>2</sup> fiyatı:</p> <p><b>ÖLÇÜ:</b></p> <p>1) Projedeki ölçülere göre, sıvanan bütün yüzler (boşluk yanları dâhil) hesaplanır.</p> <p>2) Bütün boşluklar ve diğer cins kaplama yüzeyleri düşülür</p>			
3	15.280.1013	Makina alçısı ile duvarlara 20 mm kalınlığında tek kat alçı sıva yapılması (Beton, tuğla vb. yüzeylere)	m <sup>2</sup>		
		<p><b>Teknik Tarifi:</b> Fabrikasınca kuru olarak hazırlanmış ve torbalar üzerinde yazılı kullanma talimatına uyularak alçılı tek kat makine sıvası malzemesinin uygun miktarda su ile karıştırılarak elde edilen harç ile duvar yüzeylerine ortalama 2 cm kalınlığında tek kat sıva yapılması, duvar yüzeyinin temizlenmesi, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, çalışma sehpaları, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m<sup>2</sup> fiyatı:</p> <p><b>ÖLÇÜ:</b></p> <p>1) Projedeki ölçülere göre, sıvanan bütün yüzler (boşluk yanları dâhil) hesaplanır.</p> <p>2) Doğrama pervazları ve varsa ahşap süpürgelik altında kalan sıva yüzeyleri hesaba katılır.</p> <p>3) Bütün boşluklar ve diğer cins kaplama yüzeyleri düşülür.</p>			
4	15.415.1603/A	3 cm kalınlığında andezit levha ile harpušta yapılması (3cmx30-40-50 cmxserbest boy) (honlu veya cilalı)	m <sup>2</sup>		
		<p><b>Teknik Tarifi:</b> 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 honlu veya cilalı koyu renkli andezit levhadan 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 işçilik, malzeme ve zayıtı, işyerinde yükleme-boşaltma, yatay-düşey taşıma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m<sup>2</sup> fiyatı:</p> <p><b>ÖLÇÜ:</b> Kaplama yapılan yüzeyler projesi üzerinden hesaplanır.</p>			
5	15.530.1905	Alçı levhalar ile çift iskeletli askı sistemli asma tavan yapılması (Askı çubuğu mesafesi aynı yönde 900 mm, ana taşıyıcı profil mesafesi 1000 mm, tali taşıyıcı profil mesafesi 500 mm aks aralıkları ile) (12,5 mm tek kat standart alçı levha ile)	m <sup>2</sup>		
		<p><b>Teknik Tarifi:</b> İdarece onaylanmış proje ve detaylarına göre; tavan U-profilinin (TU28) duvar ile temas eden kısımlarına 50 mm'lik yalıtım bandı yapıştırılması ve her iki profil uçlarından yaklaşık 5 cm mesafeden başlayarak 60 cm aralıklarla mevcut duvara vida ve plastik dubel kullanılarak sabitlenmesi, ilk ana taşıyıcı ekseninin tavan yüzeyine mevcut duvardan 15 cm mesafede işaretlenmesi, en fazla 100 cm arayla ardışık eksenlerin sabitleneceği hatların işaretlenmesi, işaretlenen hatlar üzerine en fazla 90 cm arayla çelik dubellerin sabitlenmesi, askı çubuklarının çelik dubellere takılması, askı maşalarının askı çubuklarına takılması, tavan C-profilinin (TC60) kesilmesi, TC60 profilleri askı maşalarına takılarak teraziye alınması ve böylece ana taşıyıcının oluşturulması, ana taşıyıcı TC60 profillerine dik doğrultuda tali taşıyıcı TC60 profillerinin 50 cm aralıklarla klips ile sabitlenmesi, tüm TC60 profillerin ek yerlerinde ekleme parçası kullanılması ve profil ek yerlerinin şaşırtılması, alçı levhaların gerektiği durumlarda kesilerek ebatlanması ve rende kullanılarak kesilen kenarlar düzeltilmesi, kesilen kenarlara ve levhaların pahlı olmayan kenarlarına uygun aparatlarla yaklaşık 45° açıyla suni pah açılması, alçı levhaların TU28 ve TC60 profillerine vida başları alçı levha ile hem yüz olacak şekilde, 25 mm'lik borazan vidalarla en fazla 30 cm mesafede sabitlenmesi, levha kısa kenar derzlerinin birbirinden en az 40 cm şaşırtılması, derz dolgu alçısı ile 3 mm'den fazla boşluklara ön dolgu yapılması, vida başlarının derz dolgu alçısıyla kapatılması, derz bandının alçı duvar levhası ek yerlerine yapıştırılması, bant üzerine derz dolgu alçısı uygulanması suretiyle asma tavanın oluşturulması her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, işyerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma ile müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m<sup>2</sup> fiyatı: <b>ÖLÇÜ:</b> Projesindeki boyutlar üzerinden m<sup>2</sup> olarak hesaplanır.</p> <p><b>NOT:</b></p> <p>1- 0,50 m<sup>2</sup> den küçük boşluklar düşülmez.</p> <p>2- TS 1475-1 uygulama standardında belirtilen uygulama kurallarına uyulmalıdır.</p>			
6	15.530.1908	Alçı levhalar ile çift iskeletli askı sistemli asma tavan yapılması (Askı çubuğu mesafesi aynı yönde 900 mm, ana taşıyıcı profil mesafesi 1000 mm, tali taşıyıcı profil mesafesi 500 mm aks aralıkları ile) (12,5 mm tek kat su emme oranı azaltılmış, yangına	m <sup>2</sup>		
		<p><b>Teknik Tarifi:</b> İdarece onaylanmış proje ve detaylarına göre; tavan U-profilinin (TU28) duvar ile temas eden kısımlarına 50 mm'lik yalıtım bandı yapıştırılması ve her iki profil uçlarından yaklaşık 5 cm mesafeden başlayarak 60 cm aralıklarla mevcut duvara vida ve plastik dubel kullanılarak sabitlenmesi, ilk ana taşıyıcı ekseninin tavan yüzeyine mevcut duvardan 15 cm mesafede işaretlenmesi, en fazla 100 cm arayla ardışık eksenlerin sabitleneceği hatların işaretlenmesi, işaretlenen hatlar üzerine en fazla 90 cm arayla çelik dubellerin sabitlenmesi, askı çubuklarının çelik dubellere takılması, askı maşalarının askı çubuklarına takılması, tavan C-profilinin (TC60) kesilmesi, TC60 profilleri askı maşalarına takılarak teraziye alınması ve böylece ana taşıyıcının oluşturulması, ana taşıyıcı</p>			

## TEKNİK ŞARTNAME

**İşin Adı:** GSB TEK KATLI SPOR SALONU YAPIM İŞİ [TİP\_1\_2\_3\_4]

Sayfa 2 / 22

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		TC60 profillerine dik doğrultuda tali taşıyıcı TC60 profillerinin 50 cm aralıklarla klips ile sabitlenmesi, tüm TC60 profillerin ek yerlerinde ekleme parçası kullanılması ve profil ek yerlerinin şaşırtılması, alçı levhaların gerektiği durumlarda kesilerek ebatlanması ve rende kullanılarak kesilen kenarlar düzeltilmesi, kesilen kenarlara ve levhaların pahlı olmayan kenarlarına uygun aparatlarla yaklaşık 45° açıyla suni pah açılması, alçı levhaların TU28 ve TC60 profillerine vida başları alçı levha ile hem yüz olacak şekilde, 25 mm'lik borazan vidalarla en fazla 30 cm mesafede sabitlenmesi, levha kısa kenar derzlerinin birbirinden en az 40 cm şaşırtılması, derz dolgu alçısı ile 3 mm'den fazla boşluklara ön dolgu yapılması, vida başlarının derz dolgu alçısıyla kapatılması, derz bandının alçı duvar levhası ek yerlerine yapıştırılması, bant üzerine derz dolgu alçısı uygulanması suretiyle asma tavanın oluşturulması her türlü malzeme ve zıyatı, işçilik, işyerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma ile müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m <sup>2</sup> fiyatı: ÖLÇÜ: Projesindeki boyutlar üzerinden m <sup>2</sup> olarak hesaplanır. NOT: 1- 0,50 m <sup>2</sup> den küçük boşluklar düşülmez. 2- TS 1475-1 uygulama standardında belirtilen uygulama kurallarına uyulmalıdır.			
7	15.535.1026	60x60 cm ebadında 0,70 mm kalınlığında minimum 20 mikron elektrostatik toz boyalı(polyester esaslı) delikli alüminyum plakadan (EN AW 3000 serisi) gizli taşıyıcılı sistem asma tavan yapılması	m <sup>2</sup>		
		Teknik Tarifi: İdarece onaylanmış proje ve detaylarına göre minimum 0,60 mm kalınlığında galvanizli sacdan mamul gizli 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 min 1 mm kalınlığında gizli taşıyıcılı sistemin alüminyum C profillerinin dönülmesi, gizli taşıyıcılı profillerin altından istenilen renkte (60x60) cm ebadında (0,70 mm kalınlığında alüminyum plakanın iki tarafı 20 mikron kalınlığında polyester esaslı elektrostatik toz boyalı tırnaklı alüminyum plakaların (en aw 3000 serisi) yerleştirilmesi, elektrik armatürleri veya tesisat özelliklerine göre yerlerinin açılması suretiyle asma tavan teşkili için her türlü malzeme ve zıyatı, atölye masrafları, işyerinde yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m <sup>2</sup> fiyatı: ÖLÇÜ: 1) Asma tavan yapılan yüzeyler ölçülür. 2) 0,25 m <sup>2</sup> den küçük havalandırma ve elektrik armatürleri boşlukları ile diğer boşluklar düşülmez.			
8	15.535.1029	30x30 cm ebadında 0,70 mm kalınlığında minimum 20 mikron elektrostatik toz boyalı(polyester esaslı) deliksiz alüminyum plakadan (EN AW 3000 serisi) gizli taşıyıcılı sistem asma tavan yapılması	m <sup>2</sup>		
		Teknik Tarifi: İdarece onaylanmış proje ve detaylarına göre minimum 0,60 mm kalınlığında galvanizli sacdan mamul gizli taşıyıcılı profillerin 40 cm uzunluğunda 4 mm çapındaki özel ayarlı galvanizli çelik askı takımları ile (30x30) cm aralıklı mesafede ve istenilen kottaki düzeyde teraziye alınarak asılması, tavan kenarlarına min 1 mm kalınlığında gizli taşıyıcılı sistemin alüminyum C profillerinin dönülmesi, gizli taşıyıcılı profillerin altından istenilen renkte (30x30) cm ebadında (0,70 mm kalınlığında alüminyum plakanın iki tarafı 20 mikron kalınlığında polyester esaslı elektrostatik toz boyalı) tırnaklı alüminyum plakaların (en aw 3000 serisi) yerleştirilmesi, elektrik armatürleri veya tesisat özelliklerine göre yerlerinin açılması suretiyle asma tavan teşkili için her türlü malzeme ve zıyatı, atölye masrafları, işyerinde yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m <sup>2</sup> fiyatı: ÖLÇÜ: 1) Asma tavan yapılan yüzeyler ölçülür. 2) 0,25 m <sup>2</sup> den küçük havalandırma ve elektrik armatürleri boşlukları ile diğer boşluklar düşülmez.			
9	15.315.1003	Ø 125 mm çapında bir ucu muflu sert PVC yağmur borusu temini ve yerine tesbiti	m		
		Teknik Tarifi: PVC'den Ø125 mm çapında borunun temin edilmesi, kelepçelerin duvara tespit edilmesi, boruların oluktan itibaren dirseklerde dâhil olarak monte edilmesi, kelepçelerin galvanizli somunlu vida ile sıkılarak yağmur borularının duvara bağlanmasının tamamlanması, her türlü bağlantı, dirsek ve müteahhit parçaları, malzeme ve zıyatı, işçilik, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m fiyatı: ÖLÇÜ: Yerine takılmış boru ekseninin boyu üzerinden ölçülür ve eğri kısımlara bir misli zam verilir.			
10	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	m <sup>2</sup>		
		Teknik Tarifi: Mevcut ahşap, çelik, betonarme kiriş veya aşıklı çatı üzerine 0,65 mm fabrikasyon rulo boyama sistemi boyanmış (dışa bakan yüzeyi 5 mikron epoksi astar üzeri 20 mikron polyester son kat boya, içe bakan yüzeyi 7 mikron epoksi astar üzeri 20 mikron polyester son kat boya) galvanizli sacdan trapezoidal formlanmış 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 zıyatı, işçilik, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, araç gereç giderleri, müteahhit kârı ve genel giderleri dâhil 1 m <sup>2</sup> fiyatıdır.Ölçü: Kaplanan çatı yüzeyleri alan olarak hesap edilir.Not: İdarenin yazılı izni ile uygulanır.			
11	15.465.1004	Gömme silindri iç ve dış kapı kilidinin yerine takılması (Geniş ve dar tip)	Adet		
		Teknik Tarifi: DOĞRAMA MADENİ AKSAMLARI Kapı Doğramaları Madeni Aksam Birim Fiyatı (Ahşap, Metal, Plastik)			
12	15.465.1008	Kapı kolu ve aynalarının yerine takılması (Kromajlı)	Adet		
		Teknik Tarifi: DOĞRAMA MADENİ AKSAMLARI Kapı Doğramaları Madeni Aksam Birim Fiyatı (Ahşap, Metal, Plastik)			
13	15.465.1009	Lastik başlı tamponun yerine takılması	Adet		
		Teknik Tarifi: DOĞRAMA MADENİ AKSAMLARI Kapı Doğramaları Madeni Aksam Birim Fiyatı (Ahşap, Metal, Plastik)			
14	15.465.1010	Menteşenin yerine takılması	Adet		

## TEKNİK ŞARTNAME

İşin Adı: GSB TEK KATLI SPOR SALONU YAPIM İŞİ [TİP\_1\_2\_3\_4]

Sayfa 3 / 22

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		Teknik Tarifi: DOĞRAMA MADENİ AKSAMLARI Kapı Doğramaları Madeni Aksam Birim Fiyatı (Ahşap, Metal, Plastik)			
15	15.465.1013	Stopun yerine takılması (Nikelajlı)	Adet		
		Teknik Tarifi: DOĞRAMA MADENİ AKSAMLARI Kapı Doğramaları Madeni Aksam Birim Fiyatı (Ahşap, Metal, Plastik)			
16	15.465.1204	Vasistas ispanyolet takımının yerine takılması (Kol, makas dahil)	Adet		
		Teknik Tarifi: DOĞRAMA MADENİ AKSAMLARI Pencere Doğramaları Madeni Aksam Birim Fiyatı (Ahşap, Metal ve Plastik) (İdarenin yazılı izni ile uygulanır.)			
17	48.325.2001	Boyalı Trapezoidal Kesitli Sac Çatı Kaplaması Yapılması	m <sup>2</sup>		
		Teknik Tarifi: 0,50 mm kalınlığında galvaniz üzeri boyalı trapezoidal kesitli sac fabrikasyon rulo boyama sistemi ile boyanmış (dışa bakan yüzeyi min. 5 mikron, içe bakan yüzeyi min. 7 mikron epoksi astar ve üstleri min. 20 mikron polyester son kat boya) levhaların bindirilmesi, aşıklara tespiti, aksesuarların (mahya, saçak altı, duvar dibi, kenar kaplama vb.) yerine konması, trifon rondela altı deliklerinin silikonlanması, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, iş yerindeki montajının yapılması için gerekli her türlü malzeme ve zayıatı, işçilik, araç gereç giderleri, müteahhit kârı ve genel giderler dâhil 1 m <sup>2</sup> fiyatıdır. Ölçü: Kaplanan çatı yüzeyleri alan olarak hesap edilir.			
18	48.420.1001	Andezit Merdiven Basamağı Kaplaması Yapılması (B:6 cm, R:4 cm)	m		
		Teknik Tarifi: Mevcut beton basamakların iyice temizlenip ıslatıldıktan sonra 400 kg çimento dozlu harçla döşeme ve duvar kaplaması teknik şartnamesine uygun olarak andezit plakların hazırlanması, basamak uçlarının pahlanması ve kaplanması için gerekli her türlü malzeme ve zayıatı, işçilik, alet ve edevat giderleri, işyerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit kârı ve genel giderler dâhil 1 m fiyatıdır. Ölçü: Süpürgelikten basamak ucuna kadar, basamak dış kenarı boyları projesi üzerinden ölçülerek hesaplanır. Süpürgelik ve limonluk kaplamaları bu ölçüye dâhil değildir.			
19	48.700.1301	Sert Ağaç Oturma Bankı Yapılması	m		
		Teknik Tarifi: Detay projesine uygun olarak kutu profil ve köşebentten demir iskeletin hazırlanması, oturma mahallerinin matkapla delinip dübel tiron yardımı ile iskeletin yerine tespit edilmesi, sert ağaçtan oturma yerlerinin atölyede hazırlanıp temizlenerek zımparalandıktan sonra tiron ile iskelete tespiti, madeni kısmın yağlı boyası ve sentetik boyası yapıldıktan sonra tiron ile iskelete tespiti, ahşap kısmın cilalanması için gerekli her türlü malzeme ve zayıatı, işçilik, alet ve edevat giderleri, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşımalar, boşaltma, müteahhit kârı ve genel giderler dâhil 1 m fiyatıdır. Ölçü: Projesine göre oturma bankosu uzunluğu hesaplanır.			
20	48.550.2002	Paslanmaz Çelik İmalat Yapılması	kg		
		Teknik Tarifi: 304 kalite paslanmaz çelik levhalardan projesine uygun ölçülerde imal edilecek olan servis standı, özel su tankları vb. imalatın projesine uygun olarak imal edilmesi gerektiğinde argon kaynağı, torna, freze ve çelik cıvata kullanılması, yerine montajı için gerekli her türlü malzeme ve zayıatı, işçilik, iş yerindeki yükleme, boşaltma, yatay ve düşey taşımalar, genel giderler ve müteahhit kârı dâhil 1 kg fiyatıdır. Ölçü: Projesine göre imal edilen paslanmaz çelik imalat, yerine konulmadan önce tartılır ve bir zabıtlı 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 cıvata delikleri dolu kabul edilir. Bu tartı neticesinde bulunulan ağırlığın cetveldekinden az olması halinde yapılan imalatın idarece kabul edilmesi şartıyla tartı esas alınır.			
21	48.550.2001	Paslanmaz Çelik Merdiven Korkuluğu ve Küpestesi Yapılması	kg		
		Teknik Tarifi: Parlak paslanmaz çelikten (304 krom çelik) merdiven korkuluğu yapılması; 60 veya 90 cm ara ile dikmeleri 0 32x1,5, korkuluk üst başlık küpestesi 0 51x1,5, ara bağlama boruları 3 adet 0 16x1,5 çapında paslanmaz çelikten imal edilecek, küpeşte bağlantı elemanları paslanmaz mafsallardan olacak, ara kayıtların dikme borulara bağlantısı M6'lık vidalarla yapılacaktır, 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 0 51'lik kapaklar takılacaktır. 0 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 krom çelik) merdiven küpeştesi yapılması; 0,5 metre ara ile bağlantı mafsallı kullanılacak, kaynak izi belli olmayacak, küpeşte ile duvar arasındaki mesafe en az 5 cm olacaktır. 304 kalite paslanmaz çelikten projesine uygun ölçülerde imal edilecek olan paslanmaz çelik merdiven korkuluğu ve küpeştesinin projesine uygun olarak imal edilmesi için gerekli atelye masrafları, kaynak, argon kaynağı, rozet, mafsallı somun, torna, freze, polisaj, metrik bağlantı elemanları, ufak malzemeler ve çelik cıvata kullanılması ve yerine montajı için gerekli her türlü malzeme ve zayıatı, işçilik, malzemenin şantiyeye nakliyesi, iş yerindeki yükleme, boşaltma, yatay ve düşey taşımalar, genel giderler ve müteahhit kârı dâhil 1 kg fiyatıdır. Ölçü: Projesine göre imal edilen paslanmaz çelik imalat yerine konulmadan önce tartılır ve bir zabıtlı 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 cıvata delikleri dolu kabul edilir. Bu tartı neticesinde bulunulan ağırlığın cetveldekinden az olması halinde yapılan imalatın idarece kabul edilmesi şartıyla tartı esas alınır.			
22	48.510.1002	13 mm Compact Laminat ile Bölme Panosu ve Kapı Yapılması	m <sup>2</sup>		
		Teknik Tarifi: Emprenye selülozik esaslı fiber levha tabakalarının imalatı esnasında tüm katmanları ile birlikte ısı ve yüksek basınç altında preslenmesi ile elde edilen 13 mm kalınlıktaki masif levhaların atölyelerde proje ve detaylarına göre seçilen ölçü ve renklerde hazırlanması, gerekli kenarların yuvarlatılması, birleşim yerlerinde silikon kullanılması, hazır hale getirilen kompakt lamine levhaların montaja hazır hale getirilmesi (aksesuar bedelleri hariç), aksesuar montajının yapılması, yerine takılıp, alıştırılması için gerekli her türlü malzeme ve zayıatı, işçilik, alet ve edevat giderleri, yatay ve düşey taşımalar, yüklem-boşaltma, müteahhit kârı ve genel giderler dâhil 1 m <sup>2</sup> fiyatıdır. Ölçü: Projedeki boyutlar üzerinden alanı hesaplanır.			
23	48.520.1302	Laminat Kaplamalı Çekmeceli Banko Yapılması	m		

## TEKNİK ŞARTNAME

**İşin Adı:** GSB TEK KATLI SPOR SALONU YAPIM İŞİ [TİP\_1\_2\_3\_4]

Sayfa 4 / 22

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		Teknik Tarifi: Onaylı proje ve detayına göre gövde (arka, yan, alt ve üst), panel ve tezgahın 19 mm yonga levha ile teşkili; gövdenin 40x40x2 mm kutu profiller ile yapılmış banko ve tezgahı taşıyacak şekilde oluşturulan iskelete montajının yapılması, görünen yüzlerinin 0,65 mm HPL laminat diğer yüzeylerin APL laminat ile kaplanması, çalışma ve üst banko tablasının ön ve arka alınlarının postforming yapılması, gövdenin laminat kaplanmayan kenarlarına 3 mm kalınlıkta PVC esaslı ABS bant yapıştırılması, 3 gözlü çekmece grubu bağlanması, 20x20x1,00 mm kutu profil ile taşıyıcı tabanı teşkil edilen çekmecelerin klapelelerinin 19 mm yonga levha üzeri 0,65 mm HPL laminat diğer yüzeylerinin 18 mm sentetik reçine esaslı yonga levhadan oluşturulması, çekmecelere metal kulp takılması, 1,2 mm boyalı sacdan polyamid tekerlekli rayların takılması, tüm kapaklara ses emici silikon çekilmesi için gerekli her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, alet ve edevat giderleri, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşımalar, boşaltma, müteahhit kârı ve genel giderler dâhil 1 m fiyatıdır. Ölçü: Bankonun uzunluğu m olarak ölçülür.			
24	Özel-01	Çarpma Panosu Yapılması	m²		
		Teknik Tarifi: Mevcut sıva üzerine yatay olarak teşkil edilen taşıyıcı çatalara, ahşap çerçeve üzerine, 10mm. Kalınlığında yonga levha kaplanmış ve üzeri 20mm. Polistren köpüğü üzerine suni deri kaplamalı panoların, askı lambaları ile arkasından 4cm. hava boşluğu kalacak şekilde asılarak, çarpma panosu teşkili için, işçilik, her türlü malzeme ve zayıtı, alet ve edevat giderleri iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşımalar, boşaltma, müteahhit kârı ve genel giderler dahil, 1 m2 fiyatıdır. Ölçü : Projesindeki boyutlara göre alanı hesaplanır.			
25	Özel-02	Voleybol Maç Direği, Filesi ve Hakem Oturma Yeri	Tk.		
		Teknik Tarifi: İdarece onaylı projesine göre alüminyumdan imal, teleskopik, bütün mekanizmaları içten çalışan, boy ayarlama ve file gerdirme kol sistemi bulunan, Yıldızlar, Bayanlar ve Erkekler gibi kategorilerin oynanmasına imkan verebilen, Filesi ve Hakem Oturacağı ile birlikte tüm sistemleri FİBA kurallarına uygun, profesyonel voleybol dikmeleri takımı için her türlü malzeme ve zayıtı, alet ve edevat giderleri, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşımalar, boşaltma, müteahhit kârı ve genel giderler dahil, 1 adet fiyatıdır. Ölçü: Projesi üzerinden adet olarak hesaplanır.			
26	Özel-03	Katlanır Basketbol Potası	Adet		
		Teknik Tarifi: İdarece onaylı projesine göre yapılacak olan hareketli taşınabilir ve katlanabilir basketbol potası aşağıdaki özelliklere sahip olmalıdır.  <b>TEKNİK ÖZELLİKLER</b> Basketbol Potası performans ve ölçüler açısından nizami olacaktır. Potanın Çarpma Levhası (Panyası) FİBA Standartlarına göre 105x180cm ebatlarında ve 12 mm Kalınlıkta Tamperli Cam Panya (Tempered Glass) olacaktır. Cam panya kırılmalarının önlenmesi amacıyla FİBA'nın almış olduğu son uygulama gereği çemberin takıldığı yerde Cam olmayacak kesik olup çember direk metal aksama bağlantı yapılacaktır. Cam panya özel metal çerçevesine bağlantılı olacaktır. (Panyalar kesinlikle Akrilik Panya olmayacaktır). Pota Çemberi yüksekliği 305 cm olup Esnek Süspansiyonlu olacaktır. Çemberin esneme özelliği hem çemberi hem de çarpma levhasını (Cam Panya) koruyucu şekilde olmalıdır.Çarpma levhasının en uzak noktasına yukardan 105 kg. dan daha fazla bir yük tatbik edilmeden çember esnemeyecektir.Çemberin esnekliği yatay durumdun 30 dereceden daha fazla aşağıya açılmayacak şekilde olacaktır. Çemberin üzerine yüklenen ağırlık kalktığında çember derhal ve anında eski esas durumuna dönecektir. Cam Panya altında poliüretandan imal özel yapım döşeme (Ped) olacaktır. Sporcuların kol,kafa gibi çarpmalarında dogacak darbeleri önleyecektir. Elektrik Motoru İthal Vinç-Calaskal tip motor olup özel halat sarım tamburlu ve Çelik halatlı olacaktır.Her pota üzerinde 1'er adet bulunacaktır. Potaların hareketini sağlayacak Elektrik Motorları için 1 Adet elektrik kumanda panosu olacak ve potalar bu sayede açılıp kapatılabilecektir. Pota Metal Aksamları Taşıyıcı bom sistemi 5" borudan (140 mm çapında) veya muadili kutu profilden imal olacaktır. Taşırı aksama yapılacak takviye kayıtlar ise en az 40x80x2,5mm kutu profilden imal edilecektir. Sistem özel mafsallı bağlantıları ile tavana katlanır açılır özellikte olacaktır. Üretici firmanın TSE belgesi olması zorunludur. Tüm özellikleri ile FİBA kurallarına uygun profesyonel basketbol potası için her türlü malzeme ve zayıtı, alet ve edevat giderleri, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşımalar, boşaltma, müteahhit kârı ve genel giderler dahil, 1 adet fiyatıdır. Ölçü: Projesi üzerinden adet olarak hesaplanır.			
27	Özel-04	Seyirci Koltuğu	Adet		
		Teknik Tarifi: Açılır katlanır yere ayaklar ile yere sabitlenebilen seyirci koltuğu aşağıdaki şartlara uymalıdır. <b>Plastik Aksam</b> Orijinal "Polipropilen Kopolimer" hammaddeden üretilmiş olmalıdır. Darbelere karşı mukavemetli olmalıdır. Ergonomik yapıda üretilmiştir oturumu rahat ve geniş olmalıdır.  <b>Metal Aksam</b> 25 x 50 x 1,5 mm Oval Profilden Üretilmiş olmalıdır. Duvara monte edilebilir olmalıdır. Dış mekan kullanımına dayanıklı elektrostatik fırın boya kullanılmıştır. Bu imalat için işçilik, her türlü malzeme ve zayıtı, alet ve edevat giderleri iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşımalar, boşaltma, müteahhit kârı ve genel giderler dahil, 1 adet fiyatıdır. Ölçü : Projesi üzerinden adet olarak hesaplanır.			
28	Özel-05	Kenetli Sistem Çatı Kaplaması Yapılması	m²		
		Teknik Tarifi: Teknik Tarifi: Mevcut ahşap, çelik, betonarme kiriş veya aşıklı çatı üzerine 0,70 mm fabrikasyon rulo boyama sistemi ile boyanmış (dışa bakan yüzeyi 5 mikron epoksi astar üzeri 20 mikron polyester son kat boya, içe bakan yüzeyi 7 mikron epoksi astar			

## TEKNİK ŞARTNAME

İşin Adı: GSB TEK KATLI SPOR SALONU YAPIM İŞİ [TİP\_1\_2\_3\_4]

Sayfa 5 / 22

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		<p>üzeri 20 mikron polyester son kat boya) galvanizli sacdan trapezoidal formlanmış levhanın aşıklar üzerine her aşıkta ve en az iki hatvede 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 galvaniz sacdan bükümlendirilmiş Z-profillerin en fazla 30 cm aralıklarla trapezlere vidalanması, Z-profiller arasına 6+6 cm kalınlıktaki taşıyıcı levhaların yerleştirilmesi, taşıyıcı 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, ek yerleri ve montaj sırasında hasar gören bölümlerin bantlar ile yapıştırılarak örtü tabakasının tamamen su geçirimsiz hale getirilmesi, üzerine 0,70 mm fabrikasyon rulo boyama sistemi ile boyanmış (dışa bakan yüzeyi 5 mikron epoksi astar üzeri 20 mikron polyester son kat boya, içe bakan yüzeyi 7 mikron epoksi astar kenet levhanın 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 işbaşında kenetli sistem çatı örtüsü yapılması için gerekli her türlü malzeme ve zayıyatı, işçilik, araç gereç giderleri, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit kârı ve genel giderleri dâhil 1 m<sup>2</sup> fiyatıdır.</p> <p>Ölçü: Proje üzerinden yerinde kenetli sistem çatı örtüsü yapılan yüzey alanı hesap edilir.</p> <p>Not:</p> <p>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.</p> <p>2) Z- profil yüksekliği ısı kayıp hesabı sonucunda bulunacak yalıtım kalınlığına eşit olacaktır.</p> <p>3) Isı kayıp hesabı sonucuna göre taşıyıcı levha kalınlığı değiştirilebilir.</p> <p>4) Çatının maruz kalacağı rüzgâr yüküne göre, çatının saçak kısımlarındaki son 1,5 metrelik bölümde klips sıklığı 20 cm'e kadar düşürülebilir.</p>			
29	Özel-06	Yangın Kapısı Yapılması (100x220 cm.)	Adet		
		<p><b>Teknik Tarifi: 1. İÇERİK:</b> Bu şartname "Yangına Dayanıklı Kapılar"ın tasarım resimleri ve standartlara uygun olarak teminin ve montajını öngörmektedir. Yüklenici her türlü malzeme, yatay ve düşey taşımalar, işçilik, nakliye, ithalat dahil tüm gerekli hizmetleri sağlayacaktır.</p> <p><b>2. GENEL:</b> <b>YÜKLENİCİ TARAFINDAN HAZIRLANACAK DOKÜMANLAR</b> A. Sertifikalar: Kapılar ile ilgili talep edilen gereksinimleri karşıladığını gösteren üreticiden temin edilecek sertifikalar onay için sunulacaktır. Yüklenici kapılar ile ilgili broşür ve teknik özellikleri idareye teslim etmelidir. Yangın Kapılarının projesine göre UNI 9723 veya REI 90 dakika, Uluslararası Yangın Dayanım Sertifikası bulunmalıdır. B. Numuneler: Yüklenici malzemelerin numunelerini onay için sunacaktır. C. Uygulama resimleri: Yüklenici prensip detaylarını montaja başlamadan önce onay için sunacaktır. Prensip çizimleri detaylı planlar, görünüşler, gerekli açıklıklar, bağlantı ve aksesuar detaylarını içerecektir. D. Uygulama Yöntemi: Yüklenici bu bölümde tarif edilen işlerle ilgili uygulama yöntemini teslim edecektir.</p> <p><b>KALİTE GÜVENCESİ</b> A. Üretici: Yangına dayanıklı kapılar idare tarafından onaylanacak bir imalatçı firmadan temin edilecektir. B. Montaj firması: Yangına dayanıklı kapıların montajı onaylı montaj firması tarafından yapılacaktır. C. Tek kaynak sorumluluğu: Kapılar, motorlar, parçalar ve aksesuarlar her tip kapı için tek bir imalatçıdan temin edilmelidir. D. Uygulama öncesi görüşme: Saha işlerine başlamadan önce diğer imalatlarla ilişkisini koordine etmek ve optimum çalışma koşullarını sağlayacak prosedürleri oluşturmak için montaj öncesi planlaması ve toplantısı yapılmalıdır.</p> <p><b>DAĞITIM, DEPOLAMA VE TAŞIMA</b> A. Malzemeler etiketli koruyucu ambalajlarda teslim edilecektir. İmalatçı talimatları ve önerileri doğrultusunda depolama yapılacaktır. Hava koşullarından, aşırı sıcaktan ve inşaat işlerinden dolayı gelebilecek zararlardan korunmalıdır.</p> <p><b>MALZEMELER</b> - Teklifi verilen kapılar yangın dayanımı ile ilgili sertifikalandırılmış kapılar olacaktır. - Yangın kesici kapılara ait yangın dayanım süresi projesinde belirtilen sürelerle uygun olacaktır. - Yangın kapıları ile ilgili bütün gerekli normlara uygun olmalıdır. - Projesindeki ölçülere göre imal edilecek olan yangın çıkış kapılarının kasa ve kanatları epoksi polyester fırın boyalı 120 dakika yangına dayanımlı, kanat kalınlığı 60 mm, en fazla 25cm aralıkla bükülmüş U ve C takviye elemanları ile desteklenecek ve bunların arasına taş yünü dolgu (80 dansite) uygulandıktan sonra yangın riski bulunan yönde 12,5 mm fireboard (alçıpan) dolgu ile rijitlik sağlanacak ve üzeri her iki yönde 0,8+0,8 mm galvaniz boyalı sac kaplı olarak imal edilecektir. - Kapı menteşeleri 3'er adet olup mil menteşe olacaktır. 2 mm sacdan imal edilecek olan Ayarlı fitilli kapı kasalarında ısı etkisi ile genişleyen duman tutucu fitil olup, kapı kasaları çatılmış kilit ve menteşe yerleri açılmış olarak hazırlanacaktır. - Yangın kapıları montajı dübel yardımıyla yapılacak olup yanma özelliği bulunan ve toksin içeren hiçbir montaj malzemesi (poliüretan köpük vs.) kullanılmayacaktır. - Kapılar üzerinde yangına dayanım süresini gösteren metal alaşımlı yangına dayanıklı özel etiketler bulunacaktır. - Acil ve panik kapı kaçış kilidi setleri, acil durumda ve panik kaçışlarında emniyetli bir tahliyeyi sağlamak amacıyla monte edilecektir. - Kanat üzerinde hidrolik kapı kapatıcı ve panikbar olacaktır. - Kapılar gaz sızdırmaz özellikte olacaktır. - Kapı ile birlikte kullanılacak olan sıcak ve soğuk duman fitilleri, menteşeler, otomatik kapama sistemi, otomatik açma sistemi (sadece dıştan kilitlenebilen), itme levhası, panikbar, tekmelik, yer veya duvar stoperleri, hidrolik ve diğer gerekli metal aksam birim fiyata dahildir. - İşin yapılması fiyatına şantiye içi yatay ve düşey taşımalar, yükleme-boşaltma, her türlü malzeme ve işçilik, alet ve avadanlık, yüklenici kârı ve genel giderler dahildir.</p> <p>Yangın dayanımı : min 90 dakika Kapı Kasası : Ayarlı kasa, epoksi polyester boyalı galvaniz çelik. Duman fitili : Kapı kasası çevresinde, ısı ile şişen duman fitili. Kapı Kanadı : 60 mm kalınlıkta, özel olarak preslenmiş, çelik kutu</p>			

## TEKNİK ŞARTNAME

**İşin Adı:** GSB TEK KATLI SPOR SALONU YAPIM İŞİ [TİP\_1\_2\_3\_4]

Sayfa 6 / 22

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		<p>profillerle destekli, taş yünü dolgulu çelik kanat.</p> <p>Menteşeler : DIN standartlarına uygun, aşınmaya dayanıklı, bir adedi</p> <p>kapının kapanmasını sağlayan yay sistemli menteşeler.</p> <p>Kapı Kilidi : silindirli tip</p> <p>Panik Bar : Dıştan kol ve silindirli kilitli panik bar</p> <p>Kapı Kolu : Siyah termoplastik malzeme kaplı kapı kolu, kapı kapayıcı</p> <p>Kapı ve Kasa Rengi : İdare ve proje müellifince onaylanan renkte olacaktır.</p> <p>4. ÖLÇÜ : Projesi üzerinden adet olarak hesaplanır ve bu esasta ödeme yapılır.</p> <p>Not: 1) Tüm imalata ait " imalat detayları (shop drawings) imalatçı tarafından hazırlanıp kontrol mühendisince onaylanmadan imalata geçilmeyecektir. 2) Rengi belirtilmemiş imalata ait renkler,müellifin fikri alınarak idarenin kontrol mühendisi tarafından yerinde tesbit edilecektir. 3) Tüm ölçüler yerinde kontrol edilecek, farklar müellife ve kontrol mühendisine bildirilecektir.</p>			
30	Özel-07	Alüminyum Kapı Kasası Yapılması	Adet		
		<p>Teknik Tarifi: 1. İÇERİK: Bu şartname; Projesine ve detaylarına uygun olarak Alüminyum kapı kasası Yapılması işlerini kapsar. Onanmış projelerinde gözükten mahallerde idare ve proje müellifinin renk ve desen onayı alındıktan sonra imalata başlanacaktır.</p> <p>2.TEKNİK ÖZELLİKLERİ: Alüminyum kapı kasaları: Onaylı projelerde alüminyum kapı kasası gösterilen mahallerde ısı yalıtımsız alüminyum doğrama imali, montajı ve elektrostatik toz boyalı profillerle ısı yalıtımsız alüminyum doğrama imali ve montajı yapılacaktır. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Alüminyum Teknik Şartnamesi, TSE, DIN, vb standartlara uygun imalat yapılacaktır. AA 6063 T5 veya AlMgSi 0.5 F alaşımlı TS 4922'ye uygun profillerden, mimari uygulama projelerine göre hazırlanmış ve idare tarafından onaylanmış imalatçı detaylarına ve statik hesaplarına uygun olarak imalat yapılacaktır. Rüzgar ve taşıma yükü hesaplarına göre bulunan profil kesitleri daha ince çıksa dahi taşıyıcı profiller 2mm'den diğer profil et kalınlıkları 1.6 mm'den ince olmayacaktır. Kapı profilleri 2mm et kalınlığında ve kalın tip olacaktır. Isı yalıtımsız profiller 3 odacıklı olacak, köşe takoz ve çavuş bağlantıları (dış fitil yuvası dahil) eksiksiz konulacak, köşeler preslenecektir. Köşeler sızdırmazlığı sağlamak için epoksi ile yalıtılacaktır. Tüm fitiller EPDM olacak, kanat-kasa birleşimi 3 fitille basacaktır. Isı yalıtımsız doğrama profilleri, elektrostatik toz boyalı olacaktır. Doğrama rengi idare tarafından onaylanacaktır. Boya tabakası kalınlığı teknik şartnamelerin ilgili kısımlarında anlatıldığından az olmayacaktır. Kör kasa doğrama birleşim yerlerinde "U" şeklinde PVC yalıtım pestili kullanılacak doğrama renginde alüminyum çita ile kapatılacaktır. İmalatçı firma alüminyum doğrama imalat detaylarını hazırlayacak ve gereken statik hesaplarla birlikte, kullanılan profillerin numara, ağırlık ve et kalınlıklarını çizimlerde gösterecektir. İmalatçı firma tarafından hazırlanmış ve idarece onanmış projesinden sonra imalat yapılacaktır.</p> <p>Alüminyum kapı kasası yapılması fiyatına; şantiye içi yatay ve düşey taşımalar, yükleme-boşaltma, her türlü malzeme ve işçilik, alet ve avadanlık, yüklenici kârı ve genel giderler dahildir.</p> <p>2. ÖLÇÜ: Projesi üzerinden adet olarak hesaplanır ve bu esasta ödeme yapılır.</p> <p>Not: 1) Tüm imalata ait " imalat detayları (shop drawings) imalatçı tarafından hazırlanıp kontrol mühendisince onaylanmadan imalata geçilmeyecektir. 2) Rengi belirtilmemiş imalata ait renkler, müellifin fikri alınarak idarenin kontrol mühendisi tarafından yerinde tespit edilecektir. 3) Tüm ölçüler yerinde kontrol edilecek, farklar müellife ve kontrol mühendisine bildirilecektir.</p>			
31	Özel-08	Paslanmaz Çelik Tekmelik Yapılması	m		
		<p>Teknik Tarifi: 1. İÇERİK: Bu şartname; Projesine ve detaylarına uygun olarak Paslanmaz Çelik Tekmelik Yapılması işlerini kapsar. Onanmış projelerinde gözükten mahallerde kullanılacaktır.</p> <p>2. TEKNİK ÖZELLİKLERİ: Ahşap mamul kapı üzerine, kapı genişliğinde ve kapı kanadı alt kolundan itibaren 10 cm Yükseklikte, U kesitli 3 mm kalınlıkta paslanmaz çelik levhanın hazırlanması, kenarlarının pahlanması havşa başı açılarak kapıya vidayla monte edilmesi için gerekli her türlü malzeme ve zayılatı, işçilik, malzemenin şantiyeye nakliyesi, iş yerindeki yükleme, boşaltma, yatay ve düşey taşımalar, genel giderler ve müteahhit kârı dahil 1 m2 fiyatıdır.</p> <p>3. ÖLÇÜ: Projesine göre imal edilen paslanmaz çelik imalat, m2 olarak hesaplanır bu esasta ödeme yapılır.</p>			
32	Özel-09	Paslanmaz Çelik İtmelik Yapılması	Adet		
		<p>Teknik Tarifi: 1. İÇERİK: Bu şartname; Projesine ve detaylarına uygun olarak Paslanmaz Çelik İtmelik Yapılması işlerini kapsar. Onanmış projelerinde gözükten mahallerde kullanılacaktır.</p> <p>2. TEKNİK ÖZELLİKLERİ: Ahşap mamul kapı üzerine 304 kalite 3mm paslanmaz çelik levhadan projesine uygun olarak imal edilmesi için gerekli atelye masrafları, kaynak, argon kaynağı, rozet, mafsalsal, somun, torna, freze, polisaj, metrik bağlantı elemanları, ufak malzemeler ve çelik cıvata kullanılması, kenarlarının pahlanması havşa başı açılarak kapıya vidayla monte edilmesiyerine montajı için gerekli her türlü malzeme ve zayılatı, işçilik, malzemenin şantiyeye nakliyesi, iş yerindeki yükleme, boşaltma, yatay ve düşey taşımalar, genel giderler ve müteahhit kârı dahil 1 adet fiyatıdır.</p> <p>3. ÖLÇÜ: Projesine göre imal edilen paslanmaz çelik imalat adet olarak hesaplanır bu esasta ödeme yapılır.</p>			
33	Özel-10	Soyunma Dolabı Yapılması	Adet		

## TEKNİK ŞARTNAME

**İşin Adı:** GSB TEK KATLI SPOR SALONU YAPIM İŞİ [TİP\_1\_2\_3\_4]

Sayfa 7 / 22

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
	<p><b>Teknik Tarifi:</b>  <b>1.İÇERİK</b>            Bu şartname; Projesine ve detaylarına uygun olarak kompakt şifreli laminat kapaklı Z dolap yapılması işini tarif eder. Onanmış projelerinde gözüken mahallerde idare ve proje müellifinin renk ve desen onayı alındıktan sonra imalata başlanacaktır.  <b>2. TEKNİK ÖZELLİKLERİ</b>            Ürün bilgileri</p> <p>Yükseklik 1850 mm            Genişlik 500 mm            Derinlik 400 mm</p> <p>Gövde malzemesi MDF            Kapı malzemesi COMPACKT LAMİNAT            Gövde rengi BEYAZ</p> <p>Kapıların açılma açısı 180 derece            Kapanma tipi Meteşeli ve gizli menteşeli, şifreli kilitli            Kilit Her kapıda 1 adet şifreli kilit            Askılık Her sütunda 3 adet            Kapı tipi Z tipi Alt ve üstte havalandırma panjurlu</p> <p><b>3. UYGULAMA</b>            İdarenin belirleyeceği renk/renkler kullanılarak mahallerin boyutuna göre desen çalışmaları yapılabilir. kompakt laminat kapaklı Z dolap yapılması işi için gerekli her türlü malzeme ve zayıatı, her türlü işçilik, iş yerinde yatay ve düşey taşıma, boşaltma, alet edevat giderleri, yüklenici karı, genel giderler ve nakliye dahildir.  <b>4. ÖLÇÜ:</b>            Vestiyer Yapılması adet olarak ölçülür ve bu esasta ödeme yapılır.            Not:            1) Tüm imalata ait " imalat detayları (shop drawings) imalatçı tarafından hazırlanıp kontrol mühendisince onaylanmadan imalata geçilmeyecektir.            2) Rengi belirtilmemiş imalata ait renkler, müellifin fikri alınarak idarenin kontrol mühendisi tarafından yerinde tespit edilecektir.            3) Tüm ölçüler yerinde kontrol edilecek, farklar müellife ve kontrol mühendisine bildirilecektir.</p>				
34	Özel-11	Alüminyum Fuga Profili Yapılması	m		
	<p><b>Teknik Tarifi:</b>  <b>1. İÇERİK:</b>            Bu şartname; Projesine ve detaylarına uygun olarak Alüminyum dış cephe fuga profili Yapılması işlerini kapsar. Onanmış projelerinde gözüken mahallerde idare ve proje müellifinin renk ve desen onayı alındıktan sonra imalata başlanacaktır.  <b>2.TEKNİK ÖZELLİKLERİ:</b>            Alüminyum profil üretici kataloglarından eloksallı olarak seçim yapılacaktır.            Fiyata; şantiye içi yatay ve düşey taşımalar, yükleme-boşaltma, her türlü malzeme ve işçilik, alet ve avadanlık, yüklenici kârı ve genel giderler dahildir.  <b>2. ÖLÇÜ:</b>            Projesi üzerinden metre olarak hesaplanır ve bu esasta ödeme yapılır.</p>				
35	Özel-12	Çift açılır pencere mekanizmanın yerine takılması (Kol dahil)	Adet		
	<p><b>Teknik Tarifi:</b> Uygulama projesinde belirtilen idare tarafından üretici kataloglarından seçilecek çift açılır mekanizmanın temin edilmesi, yerine takılması, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü malzeme, işçilik, araç ve gereç giderleri ile müteahhit karı ve genel giderler dahil 1 adet fiyatıdır.</p>				
36	Özel-13	Metal Çatı Merdiveni Yapılması	Adet		
	<p><b>Teknik Tarifi:</b> Teknik Tarifi: Çatı merdiveni basamaklarının genişliği ya da yüksekliği ayarlanabilen bir özellikte olmalıdır. Rahat ve konforlu kullanıma uygun detaylar konunun uzmanı kişilerce standart ölçülerde hazırlanmalıdır.            Çatı merdivenin zemini ahşap olmalıdır.            Çatı merdivenleri kişinin kullanımı esnasında yaşayabileceği tüm güvenilirlik ve konfor hizmetlerinden faydalanabildiği, özellikle de merdivene parantez bir şekilde bağlanan, kullanıcının kaza yaşama riskini tamamen ortadan kaldırabilen güvenlik küpeştesine sahip olmalıdır.            Oldukça basit bir açma kapama mekanizmasına sahip olmalı, kullanıcıya tüm zemin boyunca rahatça hareket etme imkanını sağlamalı ve Fabrikasında ahşap bir termo ve yalıtımlı ambar kapağıyla donatılmış olmalı ve buna bağlı olarak ısı yalıtımı sayesinde ısı kaybını aza indirmelidir.            Çatı merdiveni kapağın açılmasıyla kızak mekanizmalı veya katlanabilir özellikte olmalı, çatı merdivenini kullanımı pratik olmalıdır.            Basamak ve taşıyıcı sistem ile koruyucu küpeşte metal olmalıdır.            Dıştan dışa kapak ölçüsü 70x120 cm olmalıdır.            Merdiven basamak genişliği 34 cm olmalıdır.            İki basamak arasındaki uzaklık 25 cm olmalıdır.            Metal basamak eni 8 cm olmalıdır.            Merdiven yüksekliği minimum 280 cm olmalıdır.            İmalata son şeklinin verilmesi için her türlü malzeme, işçilik, zayıat, iş yerinde yatay_düşey taşıma, yüklenici karı ve genel giderler dahil 1 adet fiyatı.            Ölçü: Yerinde montajı tamamlanmış ve çalışır vaziyette olan imalat adet olarak ölçülür.</p>				
37	Özel-14	Kutu Profillerle Rüzgarlık Sistemi Yapılması	Tk.		
	<p><b>Teknik Tarifi:</b> 1. İÇERİK:</p>				

## TEKNİK ŞARTNAME

**İşin Adı:** GSB TEK KATLI SPOR SALONU YAPIM İŞİ [TİP\_1\_2\_3\_4]

Sayfa 8 / 22

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		<p>Bu şartname; Projesine ve detaylarına uygun olarak Kutu Profillerle Rüzgarlık Sistemi Yapılması işlerini kapsar. Onanmış projelerinde gözüken mahallerde kullanılacaktır.</p> <p>2. TEKNİK ÖZELLİKLERİ:</p> <p>40x40x2 mm kutu profiller ile hem duvarda hem de tavanda karkas yapılması, yapılan karkasın 2 kat antipas boya ile boyanması, kutu profil karkas arasına taş yünü yerleştirilmesi, dış cepheye minimum 4 mm kalınlığında alüminyum kompozit kaplama, iç cepheye tek kat alçıpanel kaplama yapılması, duvarda alçıpanel üzerine 2 cm kalınlığında alçı kaplama yapılması, hem duvarda hem de tavanda ortalama 1 mm kalınlığında saten alçı kaplama yapılması, iç cephede kaplama üzerine astar uygulanarak iki kat su bazlı yarım mat boya yapılması için gerekli her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, malzemenin şantiyeye nakliyesi, iş yerindeki yükleme, boşaltma, yatay ve düşey taşımalar, genel giderler ve müteahhit karı dahil 1 Tk. fiyatıdır.</p> <p>3. ÖLÇÜ:</p> <p>Yapılan imalat takım olarak hesaplanır bu esasta ödeme yapılır.</p>			
38	Özel-15	Fotoselli Kapı Yapılması (300x240 cm)	Adet		
		<p><b>Teknik Tarifi: 1. İÇERİK:</b> Bu şartname; Projesine uygun olarak Fotoselli kapı yapılması işlerini kapsar. Onanmış projelerinde gözüken mahallerde kullanılacaktır.</p> <p><b>2. TEKNİK ÖZELLİKLERİ:</b> Otomatik kayar kapı ortadan iki yana açılan ve gerektiği takdirde bu hareketli kanatların üzerine açıldığı sabit kanatlardan oluşacaktır. Otomatik kapı normal konumda çalışırken bir sinyal aldığı anda kendiliğinden açılacak ve belli bir süre sonra otomatik olarak kapanacaktır.</p> <p>Otomatik kapı kanatları ve yan sabitler minimum 1.8 mm et kalınlığında alüminyum profil çerçeve içerisinde camlı (4+4 mm Şeffaf lamine) olarak imal edilecek. Kanatları oluşturan profil sisteminde otomatik kapı kapalı durumda olduğu zaman sızdırmazlığı sağlayacak detaylar bulunacak hareketli kapı kanatları altları ile sabit ve hareketli kanatların kapı kapandığında birleştiği dikey detay FIRÇALI olacaktır.</p> <p>Kapının tüm görünen metal yüzeyleri eloksallı veya RAL standartlarında İdarenin belirleyeceği renkte elektrostatik toz boyalı olacaktır. Kapı kanatları 8 mm. (4+4) kalınlığında çift katlı temperli ve lamine emniyet camı takılacaktır. Kanatlar üzerine emniyet sağlamayan düz cam takılması kabul edilmeyecektir.</p> <p>Kapının hareketini DC elektrik ile çalışan motora bağlı, dişli kayışlardan alacak ve sessiz çalışmayı temin edecek şekilde olacaktır. Pnömatik ve elektrohidrolik tahrik mekanizmaları kabul edilmeyecektir.</p> <p>Kapı içten ve dıştan birer adet mikrodalga radar ile harekete geçirilecektir. Aktif veya pasif enfraruj sensörler kabul edilmeyecektir. Radarlar dış hava şartlarından etkilenmemeli, algılama ayarları ayarlanabilir olmalı, hem canlı hem de cansız nesnelerin (bagaj, alış veriş arabaları, sedye ve tekerlekli sandalyeler v.s.) hareketini algılamalı, kapının önünde hareketsiz duran kişileri algılamamalıdır. Mekanizmanın tamamı ithal menşeli olmalıdır. Üretici firma, ISO 9001 ve TÜV Kalite Sistem Standartları belgesine sahip olmalı, bu belge teklifle birlikte sunulmalıdır.</p> <p>Mekanizma mikroprosesör kontrollü olarak açma ve kapama limitlerini otomatik olarak belirleyecektir.(Kanat ağırlıklarını ve kanat ebatlarını kendi kendine test edip tanıma özelliği olacaktır.) Durma yavaşlatma gibi noktaları mekanik sviclerle tayin etmeyecektir. Kapı mekanizması 230 V – 50/60 Hz enerji ile çalışacak. Kapanma gücü max. 150N kuvvetinde olacaktır. Mekanizma max. 150 VA güç çekecektir.</p> <p>Otomatik kapı mekanizması tek motorla her biri 120 kg. ağırlığındaki 2 adet kanadı rahatlıkla çalıştırabilecek nitelikte olmalıdır. Mekanizma ray profili softline pres tekniği ile ekstrüzyonu sağlanmış alüminyum malzemeden imal edilmeli ve ortalama et kalınlığı 5-6 mm olmalıdır. Ray profili taşıyıcı yüzeye direkt olarak bağlanmamalı montaj profili denilen ikinci bir alüminyum profile asılmalıdır. Bu profil hareket titreşimlerini emerek sessiz çalışmayı destekleyecek ve kolay ve düzgün montaj imkanı sağlayacaktır.</p> <p>Kanatları taşıyan ve gömülü ray profilinde olduğu için raydan çıkma ihtimali olmayan sistemde dengeli makara sistemi olmalı ve makarayı materyali teflon olan 4 adet tekerlek oluşturmali.</p> <p>Kapı elektrik kesilmelerinde nasıl davranacağını prosesörden tercih edilebilecek şekilde olmalıdır. Elektrik kesildiğinde kapı açık konuma da geçebilir ya da kapalı pozisyona da geçebilir, bunu kullanıcı tercih etmelidir. İstenirse kapı motorun etkisi tamamen kaldırılarak manuel olarak da çalıştırılabilir.</p> <p>Kapı kanatları sessiz ve sarsıntısız çalışabilecek, kanat açılma hızı azami 70 cm/sn (çift kanatta 140 cm/sn) kapanma hızı 40 cm/sn (çift kanatta 80 cm/sn) hıza ulaşabilecektir. Azami hız mekanizma tarafından Avrupa Güvenlik Standartlarına uygun olacak şekilde kapı ağırlığına göre otomatikman tayin edilecek, ayrıca açma ve kapama hızları birbirinden bağımsız olarak dijital programlama anahtarları ile ayarlanabilecektir.</p> <p>Kapının açık kalma süresi ayarlanabilmelidir. Ayrıca prosesör geçiş yoğunluğuna göre açık kalma süresini kendi de ayarlayabilmelidir. Kapı kapandığında kanatlar üzerine uygulanan baskı ile kanatlar tam olarak kapanmalı ve sızdırmazlık sağlanmalıdır. Mekanizmada hareketli kanatların gerektiğinde kilitlenebilir olması isteğinde elektromanyetik kilit kullanılmalı, manuel kilit asla kullanılmamalıdır. Kapının mekanizma kapağı üzerinde veya mekanizma dışında kapının yakınında bulunan bir pano üzerine konulacak dijital program şalteri vasıtasıyla aşağıdaki fonksiyonlara programlanabilir olmalı ve aynı zamanda arıza durumunda, dijital program şalterinde arıza kodu yazarak arızanın cinsi hakkında bilgi verebilmelidir. Cihazın içi açılmadan açma-kapama bekleme hız ve süreleri program şalterinden ayarlanabilmelidir.</p> <p><b>OTOMATİK</b> : Her iki yönden radarların algılanmasıyla otomatik açılma  <b>KAPALI(GECE)</b> : Sürekli kapalı (kilitli) ve radarlar devre dışı kapı ancak içerden programa değiştirmek suretiyle, dışardan ise anahtarlı şalter ile açılabilir.</p> <p><b>KISMİ AÇILMA</b> : Kiş mevsimi süresinde iç ortamdaki ısı kaybını en aza indirmek amacı ile geçiş açıklığının daraltılması istendiği takdirde seçilmelidir. Bu mesafe istenildiği şekilde ayarlanabilir olmalıdır.</p> <p><b>SERVİS KONUMU</b> : Kapının servis ve parametrik ayarlarının yapılmasını sağlayan konum  <b>KAPI HIZ AYARLARI</b> : Açma hızı, kapama hızı, açıldığında bekleme hızı program şalterinden ayarlanabilir olacaktır  <b>KAPI AÇMA HIZI</b> : 0,4-0,7 mt / sn. (ayarlanabilir)  <b>KAPI KAPAMA HIZI</b> : 0,4-0,7 mt / sn. (ayarlanabilir)  <b>KAPI AÇIK KALMA SÜRESİ</b> : 0-60 sn. (ayarlanabilir)  <b>MAX TAŞIMA KAPASİTESİ</b> : Tek kanat (1 x 120 kg.) , 2 kanat (2 x 120 kg.)  <b>NET KAPI GENİŞLİĞİ</b> : (Toplam genişlik-100 mm/2) formülü ile en geniş geçiş ölçüsü</p>			



## TEKNİK ŞARTNAME

**İşin Adı:** GSB TEK KATLI SPOR SALONU YAPIM İŞİ [TİP\_1\_2\_3\_4]

Sayfa 9 / 22

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		<p>ELEKTROMANYETİK KİLİT : 1Ad.(Standart olarak vardır, istenilirse konulmayabilir)</p> <p>EMNİYET FOTOSELİ : 1 Çift</p> <p>RADAR TİPİ : 1 Çift (Harekete duyarlı radar, infrared olmayacaktır)</p> <p>PROGRAM ŞALTERİ : Slimdrive SL kayar kapı ayarları sadece program şalteri üzerinden yapılabilir. Dual 7 segmanlı gösterge açılma durumu, hata mesajları, servis aralıkları ve tüm fonksiyon parametreleri ile ilgili bilgileri gösterir.</p> <p>ARIZA KODLARI : Program şalteri üzerinden görünür.</p> <p>KARKAS- MONTAJ : Kapı Mekanizması çelik karkas üzerine monte edilecek.</p> <p>ÇALIŞMA VOLTAJİ : 230 V - 50/60 hz</p> <p>GÜÇ HARCAMASI : Max. 150 VA</p> <p>MAX İTME GÜCÜ (STATİK ) : 150 N</p> <p>Program seçme anahtarı istendiği zaman bir şifre koduyla istenen programa ve yetkisiz kişilerin kullanımına karşı kilitlenebilir olmalıdır.</p> <p>Kapının radar görme alanı dışında kalan kişi ve cisimlere çarpmasını önleyecek bir emniyet fotosel sistemi olmalıdır. Bu sistem kapı arasında bir kişi veya cisim durması halinde kapının kapanmasını önlemeli, kapı tam olarak kapandığında ise devre dışı kalmalıdır.</p> <p>Ayrıca kapı kapanırken son anda araya girmeye çalışacak kişileri emniyete almak için mekanizmanın kanatlar arasında sıkışmaya karşı elektronik emniyet sistemi olmalıdır. Bu sistem kapılar kapanırken bir engele çarpması halinde elektronik olarak motoru ters yönde döndürerek kapının geri açılmasını sağlamalıdır. (Bu pres gücü ayarlanabilir olmalıdır.)</p> <p>Mikroprosesör kontrol ünitesi mekanizmanın çeşitli bölümlerinde meydana gelebilecek elektronik ve mekanik arızaları program seçme anahtarı üzerindeki dijital ekranda göstereceği hata kodları (numaralar) ile kullanıcıya haber vermemelidir.</p> <p>Kapı gerektiği yerlerde elektromanyetik kilit teçhiz edilerek KAPALI programında kilitlenebilmeli ve bu durumda elektrik kesildiği takdirde kilitli kalmalı ve ancak mekanik açma kolu veya şarj kontrollü batarya ünitesi vasıtasıyla açılabilir.</p> <p>Kapıya gerektiğinde buton, anahtarlı kontak şalteri, dirsek kumandalı buton, yer kontak paspas, kart okuyucu veya şifre kod cihazı, magic switch (dokunma olmadan açılmayı sağlayan sistem), FM frekanslı uzaktan kumanda cihazı ilave edilerek istenildiği şekilde kumanda edilebilmelidir.</p> <p>Kapı mekanizmasının monte edileceği mekanda mekanizmayı asmak için yeterli ağırlığı taşıyabilecek alüminyum kayıt olmaması veya boş olması halinde çelik profillerden karkas yapılarak karkas üzerine makine monte edilmelidir. Çelik karkas et kalınlığı minimum 2 mm olmalıdır.</p> <p>Otomatik kapı Access sistemlerine ve kartlı geçiş sistemlerine bağlanabilmelidir.</p> <p>Sistem 2 yıl garanti kapsamında olup 10 yıl yedek parça ve servis garantisi vermek zorundadır.</p> <p>Kapı montajını yapan firma garanti süresi içerisinde mesai saatleri içinde arıza hizmeti verecek İstanbul İli Sınırları dahilinde yerleşik teknik hizmet verecek, teknik personeli bulundurduğuna ve çalıştırdıklarına dair ilgili en az 2 personelin dört aylık sigorta bildirimlerini kapı katalogları ile birlikte idareye teslim edecektir. Montaj yapan firmanın ithalatçı firmadan eğitim aldığına dair yeterlilik belgesi olmalıdır.</p> <p>Otomatik kapı içinde elektrik kesilmelerine karşı AKÜ devresi olacaktır. AKÜ devresi elektrik olmaması halinde kapının tüm fonksiyonlarını sağlayacak yapıda olacaktır. Kapıda hareket olmaması halinde SLEEP (uyuma) moduna geçerek enerji kaybı minimuma indirilecektir.</p> <p>Montajı yapan firmanın teknik elemanı (Mühendis düzeyinde) İdarece belirlenen teknik elemanlara muhtemel arızaları da içeren detaylı teknik eğitim verecektir.</p> <p>Sisteme ait teknik el kitapçığının aslı (Türkçe) ve elektronik kartlara ait devrelere ait teknik dokümanlar İdareye teslim edilecektir.</p> <p>Her türlü malzeme ve zaiyatı, işyerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma boşaltma, işçilik araç ve gereç giderleri, müteahhit karı ve genel giderler dahil 1 adet fiyatı.</p> <p>3. ÖLÇÜ: Adet olarak hesaplanır.</p>			
39	Özel-16	8 mm (4+4 mm) Lamine Temperli Cam Yapılması	m <sup>2</sup>		
		<p>Teknik Tarifi: Fabrikada imal 8 mm (4+4) lamine temperli cam ünitesinin takılacağı yerin ölçüsüne göre hazırlanması, cam yuvasına takozların konulması ve camın yuvaya yerleştirilmesi, profil ve fitilinin yerine oturtulması, camlama takozları ile ünitenin dengelenmesi, profillerin birleşim yerlerine puntalama şeklinde nötral (asitsiz) silikon çekilmesi, inşaat yerinde yükleme, yatay düşey taşıma ve boşaltma, her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik araç ve gereç giderleri, yüklenici genel giderleri ve karı dahil 1 m<sup>2</sup> fiyatı:</p> <p>ÖLÇÜ: Cam kaplama yapılan alan projesi üzerinden m2 olarak ölçülerek hesaplanır.</p>			
40	Özel-17	Paslanmaz Çelik Paspas Yıkama Teknesi Yapılması	Adet		
		<p>Teknik Tarifi: Projede belirtilen ölçülerde Piyasada paspas yıkama amaçlı olarak 304 kalite paslanmaz çelikten imal edilmiş dikdörtgen normlu ürünün temini ve projedeki yerine yerleştirilmesi için her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma müteahhit kârı ve genel giderler dahil, birim fiyata dahildir.</p> <p>Ölçü: Teknik detaylarına bağlı olarak projede belirtilen ebatlarda üretilen ve yerine montajı yapılan imalat adet olarak ölçülür.</p>			
41	Özel-18	Alüminyum şaft kapağı yapılması (40x80 cm)	Adet		
		<p>Teknik Tarifi: 1. İÇERİK: Bu şartname; Projesine ve detaylarına uygun olarak alüminyum şaft kapağı yapılması işlerini kapsar. Onanmış projelerinde gözükten mahallerde kullanılacaktır.</p> <p>2. TEKNİK ÖZELLİKLERİ: Sabit dış çerçevesi Alüminyum ve hareketli iç çerçevesi, eğilme ve burkulmaya mukavemetli alüminyum menfez malzemeden imal edilmelidir.</p> <p>Standart Kaplama, Natural alüminyum malzemedir.</p> <p>Şaft kapakları idarenin istediği Ral kodunda elektrostatik toz boyalı olarak imal edilmelidir.</p> <p>Yangına Dayanıklı Şaft Kapağı tüm fonksiyonelliğinin yanı sıra, 90 dakika boyunca yangının yayılma alanını en az seviyede tutmalı ve insanların güvenli bölgelere kaçışını sağlayacak özelliklere sahip olmalıdır.</p> <p>Duman ve ısı, yangında zarar veren iki temel unsurdur ve Şaft Kapağı bu unsurlara maruz kalınmasına izin vermemelidir.</p>			

## TEKNİK ŞARTNAME

**İşin Adı:** GSB TEK KATLI SPOR SALONU YAPIM İŞİ [TİP\_1\_2\_3\_4]

Sayfa 10 / 22

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		<p>Standart olarak menfez çevresinde 4 mm çapında açılan havşalı deliklerden vida ile montajı yapılmalıdır. Çerçeve ve delik istenmediği durumlarda; Mandallı (klips) veya içten gizli vidalı sistem kullanılmalıdır. İstenildiği takdirde Kapak İzoleli ve İzolesiz yapılacaktır. Aç-Kapa Mekanizması idarenin tercihi doğrultusunda Otomatik çıt çıt mekanizmalı, Mandallı (klips), Anahtarlı (üçgen, Kilitli) , Menteşeli tip yapılmalıdır. Söz konusu malzemenin temin edilmesi, yerine montajı için gerekli her türlü malzeme ve zayıatı, işçilik, malzemenin şantiyeye nakliyesi, iş yerindeki yükleme, boşaltma, yatay ve düşey taşımalar, genel giderler ve müteahhit karı dahil 1 adet fiyatıdır.</p> <p>3. ÖLÇÜ: Projesine göre imal edilen ve yerine monte edilen şaft kapağı adet olarak hesaplanır bu esasta ödeme yapılır.</p>			
42	Özel-18A	Alüminyum şaft kapağı yapılması (30x80 cm)	Adet		
		<p>Teknik Tarifi: 1. İÇERİK: Bu şartname; Projesine ve detaylarına uygun olarak alüminyum şaft kapağı yapılması işlerini kapsar. Onanmış projelerinde gözükten mahallerde kullanılacaktır. 2. TEKNİK ÖZELLİKLERİ: Sabit dış çerçevesi Alüminyum ve hareketli iç çerçevesi, eğilme ve burkulmaya mukavemetli alüminyum menfez malzemeden imal edilmelidir. Standart Kaplama, Natural alüminyum malzemedir. Şaft kapakları idarenin istediği Ral kodunda elektrostatik toz boyalı olarak imal edilmelidir. Yangına Dayanımlı Şaft Kapağı tüm fonksiyonelliğinin yanı sıra, 90 dakika boyunca yangının yayılma alanını en az seviyede tutmalı ve insanların güvenli bölgelere kaçışını sağlayacak özelliklere sahip olmalıdır. Duman ve ısı, yangında zarar veren iki temel unsurdur ve Şaft Kapağı bu unsurlara maruz kalınmasına izin vermemelidir. Standart olarak menfez çevresinde 4 mm çapında açılan havşalı deliklerden vida ile montajı yapılmalıdır. Çerçeve ve delik istenmediği durumlarda; Mandallı (klips) veya içten gizli vidalı sistem kullanılmalıdır. İstenildiği takdirde Kapak İzoleli ve İzolesiz yapılacaktır. Aç-Kapa Mekanizması idarenin tercihi doğrultusunda Otomatik çıt çıt mekanizmalı, Mandallı (klips), Anahtarlı (üçgen, Kilitli) , Menteşeli tip yapılmalıdır. Söz konusu malzemenin temin edilmesi, yerine montajı için gerekli her türlü malzeme ve zayıatı, işçilik, malzemenin şantiyeye nakliyesi, iş yerindeki yükleme, boşaltma, yatay ve düşey taşımalar, genel giderler ve müteahhit karı dahil 1 adet fiyatıdır.</p> <p>3. ÖLÇÜ: Projesine göre imal edilen ve yerine monte edilen şaft kapağı adet olarak hesaplanır bu esasta ödeme yapılır.</p>			
43	Özel-19	Üçlü Bekleme Koltuğu Yapılması	Adet		
		<p>Teknik Tarifi: Projede belirtilen ölçülerde üretici kataloglarından seçilecek üçlü bekleme koltuğunun temini ve projedeki yerine yerleştirilmesi için her türlü malzeme ve zayıatı, işçilik, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma müteahhit kârı ve genel giderler dahil, birim fiyata dahildir. Ölçü: Teknik detaylarına bağlı olarak projede belirtilen ebatlarda üretilen ve yerine montajı yapılan imalat adet olarak ölçülür.</p>			
44	77.135.1007	5 m. Yüksekliğinde paslanmaz çelik (Dairesel kesitli konik) bayrak Direği yapılması(kagir temel imalatları ile birlikte)	Adet		
		<p>Teknik Tarifi: Proje ve detayına uygun olarak, içerden çelik halat ipli ve sonsuz dönerli (sonsuz döner mekanizması alüminyum olarak imal edilecek ve parlatılacaktır.) ve çelik halatı sarmaya yarayan çıkırlı mekanizmalı olacaktır. Somunlar M 16 ve Ankraj demirleri DIN 975 standardına göre tek taraflı ovalama ya da talaş kaldırma yöntemiyle M 16 dış açılacak olup dış açılmayan kısmı J şeklinde bükülecektir. Dış açılan kısım TS 914 standartlarına uygun olarak sıcak daldırma galvaniz kaplanacaktır. Birbirine menteşe ile monte edilen 10 mm. kalınlığında siyah sac (FE 37) flanşa montajlı, üzerinde 1,5 mm. kalınlığında paslanmaz çelik rozet kapaklı, 2 mm. et kalınlığında, ucu Ø 60 mm., tabanı Ø 130 mm. ebatlarındaki, 304 kalite parlak paslanmaz çelik (Dairesel Kesitli Konik) bayrak direğinin (kagir temel imalatları ile birlikte), her türlü malzeme ile zayıat, işçilik, araç ve gereç giderleri ile imalat ve/veya malzemenin işyerine nakli, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, montaj, müteahhit karı ve genel giderler dahil 1 adet fiyatıdır.</p>			
45	77.135.1008	6 m. Yüksekliğinde paslanmaz çelik (Dairesel kesitli konik) bayrak Direği yapılması(kagir temel imalatları ile birlikte)	Adet		
		<p>Teknik Tarifi: Proje ve detayına uygun olarak, içerden çelik halat ipli ve sonsuz dönerli (sonsuz döner mekanizması alüminyum olarak imal edilecek ve parlatılacaktır.) ve çelik halatı sarmaya yarayan çıkırlı mekanizmalı olacaktır. Somunlar M 16 ve Ankraj demirleri DIN 975 standardına göre tek taraflı ovalama ya da talaş kaldırma yöntemiyle M 16 dış açılacak olup dış açılmayan kısmı J şeklinde bükülecektir. Dış açılan kısım TS 914 standartlarına uygun olarak sıcak daldırma galvaniz kaplanacaktır. Birbirine menteşe ile monte edilen 10 mm. kalınlığında siyah sac (FE 37) flanşa montajlı, üzerinde 1,5 mm. kalınlığında paslanmaz çelik rozet kapaklı, 2 mm. et kalınlığında, ucu Ø 60 mm., tabanı Ø 130 mm. ebatlarındaki, 304 kalite parlak paslanmaz çelik (Dairesel Kesitli Konik) bayrak direğinin (kagir temel imalatları ile birlikte), her türlü malzeme ile zayıat, işçilik, araç ve gereç giderleri ile imalat ve/veya malzemenin işyerine nakli, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, montaj, müteahhit karı ve genel giderler dahil 1 adet fiyatıdır.</p>			
46	77.145.1005	Alüminyum doğramaları kapı ve pencere menteşesi	Adet		
		<p>Teknik Tarifi: ALÜMİNYUM DOĞRAMA MADENİ AKSAMLARINA AİT TEKNİK ŞARTNAMEİspanyolet Mekanizmaları (Kol hariç) : İdarece beğenilecek ispanyolet kolu ve profil içindeki yuvasında tek veya çift yönde hareket eden ispanyolet çubuğu, çubuk üzerine kanat yüksekliğine göre en az iki adet bulunan paslanmaz çelikten mamul ispanyolet makarası ve sıkıştırmaya müsait ayarlanabilir, damak veya alüminyumdan yapılmış makara karşılıklarından meydana gelecektir. Görünen aksam polisaj ve eloksallı yapılmalıdır. 120 cm'den büyük boydaki pencere kanadında ve kapılardaki ispanyolet makaralar 3 veya 4 adet olacaktır.İspanyolet kol eksenel olacaktır. İspanyolet mekanizmaları TS 4049, TS 4644'te tarif edilen metotlarla tayin edilecek güvenlik gruplarında istenen hava infiltrasyon sınırları içinde kalmayı sağlayacaktır. İspanyolet çubuğuna kumanda etmeyen, profilde açılan deliğe (yuva) giren dil vasıtası ile kapanma temin eden kollar kullanılmayacaktır.Kapı ve Pencere Menteşeleri : Doğrama bünyesinde bulunan alüminyum kapı ve pencere menteşelerinde gövde ve mildeki aşınmaya karşı önlemler alınacaktır ( sert plastik kılıf). Ancak idarenin onayı ile görünüm isteği veya gereklilikten dolayı (büyük kapılar, çarpma kapılar, rüzgara maruz kapılar vb.) çelik yuvalı, ayarlı menteşeler olacaktır.Kilitler - Kollar ve aynaları İmalatlarda TSE belgeli kilitler kullanılacaktır. Kilitlerde kullanılacak kol ve aynaları, çekme profilden kesilmiş keskin ve sivri köşeli olmayacaktır. Kollar ve aynaları polisaj ve eleksyon yapmaya müsait alışımda döküm veya dolu çubuktan döküm</p>			

## TEKNİK ŞARTNAME

İşin Adı: GSB TEK KATLI SPOR SALONU YAPIM İŞİ [TİP\_1\_2\_3\_4]

Sayfa 11 / 22

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		olacaktır. Bu kolların demir maçalara tespiti gizli (gömme) setuskur vidalarla yapılacaktır.Kapı Altı Fırçaları Eşiksiz ve rüzgara maruz yerlerde 3 cm.yükseklikte ve en az iki sıralı kıl fırçalar, özel plastik kapatıcılar veya sıkıştırılmalı mekanizmalar kullanılacaktır.NOT: Yukarıdaki malzemelere ait vidalar teklif fiyata dahil olup Alüminyum malzemeler ile kullanılacak bu vidalar (TS 79 - 80 - 432)'ye uygun olacak ve mutlak suretle korozyona karşı korunmuş olacaktır.			
47	77.145.1007	Alüminyum doğramaları geniş tip kapı kilidi	Adet		
		Teknik Tarifi: ALÜMİNYUM DOGRAMA MADENİ AKSAMLARINA AİT TEKNİK ŞARTNAMEİspanyolet Mekanizmaları (Kol hariç) : İdarece beğenilecek ispanyolet kolu ve profil içindeki yuvasında tek veya çift yönde hareket eden ispanyolet çubuğu, çubuk üzerine kanat yüksekliğine göre en az iki adet bulunan paslanmaz çelikten mamul ispanyolet makarası ve sıkıştırmaya müsait ayarlanabilir, damak veya alüminyumdan yapılmış makara karşılıklarından meydana gelecektir. Görünen aksam polisaj ve eloksal yapılmış olacaktır. 120 cm'den büyük boydaki pencere kanadında ve kapılardaki ispanyolet makaralar 3 veya 4 adet olacaktır.İspanyolet kol eksenel olacaktır. İspanyolet mekanizmaları TS 4049, TS 4644'te tarif edilen metotlarla tayin edilecek güvenlik gruplarında istenen hava infiltrasyon sınırları içinde kalmayı sağlayacaktır. İspanyolet çubuğuna kumanda etmeyen, profile açılan deliğe (yuva) giren dil vasıtası ile kapanma temin eden kollar kullanılmayacaktır.Kapı ve Pencere Menteşeleri : Doğrama bünyesinde bulunan alüminyum kapı ve pencere menteşelerinde gövde ve mildeki aşınmaya karşı önlemler alınacaktır ( sert plastik kılıf). Ancak idarenin onayı ile görünüm isteği veya gereklilikten dolayı (büyük kapılar, çarpma kapılar, rüzgara maruz kapılar vb.) çelik yuvalı, ayarlı menteşeler olacaktır.Kilitler - Kollar ve aynaları İmalatlarda TSE belgeli kilitler kullanılacaktır. Kilitlerde kullanılacak kol ve aynaları, çekme profilden kesilmiş keskin ve sivri köşeli olmayacaktır. Kollar ve aynaları polisaj ve elekson yapmaya müsait alaşımda döküm veya dolu çubuktan döküm olacaktır. Bu kolların demir maçalara tespiti gizli (gömme) setuskur vidalarla yapılacaktır.Kapı Altı Fırçaları Eşiksiz ve rüzgara maruz yerlerde 3 cm.yükseklikte ve en az iki sıralı kıl fırçalar, özel plastik kapatıcılar veya sıkıştırılmalı mekanizmalar kullanılacaktır.NOT: Yukarıdaki malzemelere ait vidalar teklif fiyata dahil olup Alüminyum malzemeler ile kullanılacak bu vidalar (TS 79 - 80 - 432)'ye uygun olacak ve mutlak suretle korozyona karşı korunmuş olacaktır.			
48	77.145.1008	Alüminyum doğramaları kapı kolu ve aynaları	Adet		
		Teknik Tarifi: ALÜMİNYUM DOGRAMA MADENİ AKSAMLARINA AİT TEKNİK ŞARTNAMEİspanyolet Mekanizmaları (Kol hariç) : İdarece beğenilecek ispanyolet kolu ve profil içindeki yuvasında tek veya çift yönde hareket eden ispanyolet çubuğu, çubuk üzerine kanat yüksekliğine göre en az iki adet bulunan paslanmaz çelikten mamul ispanyolet makarası ve sıkıştırmaya müsait ayarlanabilir, damak veya alüminyumdan yapılmış makara karşılıklarından meydana gelecektir. Görünen aksam polisaj ve eloksal yapılmış olacaktır. 120 cm'den büyük boydaki pencere kanadında ve kapılardaki ispanyolet makaralar 3 veya 4 adet olacaktır.İspanyolet kol eksenel olacaktır. İspanyolet mekanizmaları TS 4049, TS 4644'te tarif edilen metotlarla tayin edilecek güvenlik gruplarında istenen hava infiltrasyon sınırları içinde kalmayı sağlayacaktır. İspanyolet çubuğuna kumanda etmeyen, profile açılan deliğe (yuva) giren dil vasıtası ile kapanma temin eden kollar kullanılmayacaktır.Kapı ve Pencere Menteşeleri : Doğrama bünyesinde bulunan alüminyum kapı ve pencere menteşelerinde gövde ve mildeki aşınmaya karşı önlemler alınacaktır ( sert plastik kılıf). Ancak idarenin onayı ile görünüm isteği veya gereklilikten dolayı (büyük kapılar, çarpma kapılar, rüzgara maruz kapılar vb.) çelik yuvalı, ayarlı menteşeler olacaktır.Kilitler - Kollar ve aynaları İmalatlarda TSE belgeli kilitler kullanılacaktır. Kilitlerde kullanılacak kol ve aynaları, çekme profilden kesilmiş keskin ve sivri köşeli olmayacaktır. Kollar ve aynaları polisaj ve elekson yapmaya müsait alaşımda döküm veya dolu çubuktan döküm olacaktır. Bu kolların demir maçalara tespiti gizli (gömme) setuskur vidalarla yapılacaktır.Kapı Altı Fırçaları Eşiksiz ve rüzgara maruz yerlerde 3 cm.yükseklikte ve en az iki sıralı kıl fırçalar, özel plastik kapatıcılar veya sıkıştırılmalı mekanizmalar kullanılacaktır.NOT: Yukarıdaki malzemelere ait vidalar teklif fiyata dahil olup Alüminyum malzemeler ile kullanılacak bu vidalar (TS 79 - 80 - 432)'ye uygun olacak ve mutlak suretle korozyona karşı korunmuş olacaktır.			
49	77.145.1009	Alüminyum doğramaları pencere kolu ve aynası	Adet		
		Teknik Tarifi: ALÜMİNYUM DOGRAMA MADENİ AKSAMLARINA AİT TEKNİK ŞARTNAMEİspanyolet Mekanizmaları (Kol hariç) : İdarece beğenilecek ispanyolet kolu ve profil içindeki yuvasında tek veya çift yönde hareket eden ispanyolet çubuğu, çubuk üzerine kanat yüksekliğine göre en az iki adet bulunan paslanmaz çelikten mamul ispanyolet makarası ve sıkıştırmaya müsait ayarlanabilir, damak veya alüminyumdan yapılmış makara karşılıklarından meydana gelecektir. Görünen aksam polisaj ve eloksal yapılmış olacaktır. 120 cm'den büyük boydaki pencere kanadında ve kapılardaki ispanyolet makaralar 3 veya 4 adet olacaktır.İspanyolet kol eksenel olacaktır. İspanyolet mekanizmaları TS 4049, TS 4644'te tarif edilen metotlarla tayin edilecek güvenlik gruplarında istenen hava infiltrasyon sınırları içinde kalmayı sağlayacaktır. İspanyolet çubuğuna kumanda etmeyen, profile açılan deliğe (yuva) giren dil vasıtası ile kapanma temin eden kollar kullanılmayacaktır.Kapı ve Pencere Menteşeleri : Doğrama bünyesinde bulunan alüminyum kapı ve pencere menteşelerinde gövde ve mildeki aşınmaya karşı önlemler alınacaktır ( sert plastik kılıf). Ancak idarenin onayı ile görünüm isteği veya gereklilikten dolayı (büyük kapılar, çarpma kapılar, rüzgara maruz kapılar vb.) çelik yuvalı, ayarlı menteşeler olacaktır.Kilitler - Kollar ve aynaları İmalatlarda TSE belgeli kilitler kullanılacaktır. Kilitlerde kullanılacak kol ve aynaları, çekme profilden kesilmiş keskin ve sivri köşeli olmayacaktır. Kollar ve aynaları polisaj ve elekson yapmaya müsait alaşımda döküm veya dolu çubuktan döküm olacaktır. Bu kolların demir maçalara tespiti gizli (gömme) setuskur vidalarla yapılacaktır.Kapı Altı Fırçaları Eşiksiz ve rüzgara maruz yerlerde 3 cm.yükseklikte ve en az iki sıralı kıl fırçalar, özel plastik kapatıcılar veya sıkıştırılmalı mekanizmalar kullanılacaktır.NOT: Yukarıdaki malzemelere ait vidalar teklif fiyata dahil olup Alüminyum malzemeler ile kullanılacak bu vidalar (TS 79 - 80 - 432)'ye uygun olacak ve mutlak suretle korozyona karşı korunmuş olacaktır.			
50	77.145.1010	Alüminyum doğramaları kapı altı fırçası	m		
		Teknik Tarifi: ALÜMİNYUM DOGRAMA MADENİ AKSAMLARINA AİT TEKNİK ŞARTNAMEİspanyolet Mekanizmaları (Kol hariç) : İdarece beğenilecek ispanyolet kolu ve profil içindeki yuvasında tek veya çift yönde hareket eden ispanyolet çubuğu, çubuk üzerine kanat yüksekliğine göre en az iki adet bulunan paslanmaz çelikten mamul ispanyolet makarası ve sıkıştırmaya müsait ayarlanabilir, damak veya alüminyumdan yapılmış makara karşılıklarından meydana gelecektir. Görünen aksam polisaj ve eloksal yapılmış olacaktır. 120 cm'den büyük boydaki pencere kanadında ve kapılardaki ispanyolet makaralar 3 veya 4 adet olacaktır.İspanyolet kol eksenel olacaktır. İspanyolet mekanizmaları TS 4049, TS 4644'te tarif edilen metotlarla tayin edilecek güvenlik gruplarında istenen hava infiltrasyon sınırları içinde kalmayı sağlayacaktır. İspanyolet çubuğuna kumanda etmeyen, profile açılan deliğe (yuva) giren dil vasıtası ile kapanma temin eden kollar kullanılmayacaktır.Kapı ve Pencere Menteşeleri : Doğrama bünyesinde bulunan alüminyum kapı ve pencere menteşelerinde gövde ve mildeki aşınmaya karşı önlemler alınacaktır ( sert plastik kılıf). Ancak idarenin onayı ile görünüm isteği veya gereklilikten dolayı (büyük kapılar, çarpma kapılar, rüzgara maruz kapılar vb.) çelik yuvalı, ayarlı menteşeler olacaktır.Kilitler - Kollar ve aynaları İmalatlarda TSE belgeli kilitler kullanılacaktır. Kilitlerde kullanılacak kol ve aynaları, çekme profilden kesilmiş keskin ve sivri köşeli olmayacaktır. Kollar ve aynaları polisaj ve elekson yapmaya müsait alaşımda döküm veya dolu çubuktan döküm olacaktır. Bu kolların demir maçalara tespiti gizli (gömme) setuskur vidalarla yapılacaktır.Kapı Altı Fırçaları Eşiksiz ve rüzgara maruz yerlerde 3 cm.yükseklikte ve en az iki sıralı kıl fırçalar, özel plastik kapatıcılar veya sıkıştırılmalı mekanizmalar kullanılacaktır.NOT: Yukarıdaki malzemelere ait vidalar teklif fiyata dahil olup Alüminyum malzemeler ile kullanılacak bu vidalar (TS 79 - 80 - 432)'ye uygun olacak ve mutlak suretle korozyona karşı korunmuş olacaktır.			

## TEKNİK ŞARTNAME

**İşin Adı:** GSB TEK KATLI SPOR SALONU YAPIM İŞİ [TİP\_1\_2\_3\_4]

Sayfa 12 / 22

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		olacaktır. Bu kolların demir maçalara tespiti gizli (gömme) setuskur vidalarla yapılacaktır.Kapı Altı Fırçaları Eşiksiz ve rüzgara maruz yerlerde 3 cm.yükseklikte ve en az iki sıralı kıl fırçalar, özel plastik kapatıcılar veya sıkıştırılmalı mekanizmalar kullanılacaktır.NOT: Yukarıdaki malzemelere ait vidalar teklif fiyata dahil olup Alüminyum malzemeler ile kullanılacak bu vidalar (TS 79 - 80 - 432)'ye uygun olacak ve mutlak suretle korozyona karşı korunmuş olacaktır.			
51	15.120.1005	Makine ile patlayıcı madde kullanmadan yumuşak kaya kazılması (Serbest kazı)	m³		
		Teknik Tarifi: Yumuşak kayalık zeminde; patlayıcı madde kullanılmadan makina ile kayaların kırılması, sökülmesi, kazılması, taşıtlara yüklenmesi, 25 metreye kadar taşınması, depo, imla veya sedde yerinde boşaltılması, serilmesi, inşaat yapıldıktan sonra kazı yerinde kalan boşlukların doldurulması, kazı yeri, depo ve dolgunun tesviyesi ve düzeltilmesi için yapılan her türlü malzeme ve zayıatı, işçilik, makine, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m³ kazı fiyatı: ÖLÇÜ: Kazının hacmi kazı projesi üzerinden hesaplanır. NOT: 1)Bu birim fiyata 25 metre dışındaki taşıma, dolgunun sulama ve sıkıştırma bedelleri dâhil değildir. 2)Derinlik zammı ödenmez.			
52	15.125.1002	Çakıl temin edilerek, el ile serme, sulama ve sıkıştırma yapılması	m³		
		Teknik Tarifi: Çakılın temin edilmesi, alana dökülmesi, el ile serilmesi, tesviye edilmesi, sulanması ve tabaka tabaka tokmaklanarak sıkıştırılması için her türlü işçilik, malzeme ve zayıatı, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m³ fiyatı: ÖLÇÜ: Projesindeki ölçülere göre hacmi hesaplanır.			
53	15.125.1003	Kum temin edilerek, makine ile serme, sulama ve sıkıştırma yapılması	m³		
		Teknik Tarifi: Kumun temin edilmesi, alana dökülmesi, motor greyderle serilmesi, sulanması, titreşimli silindir ile tabaka tabaka sıkıştırılması için her türlü işçilik, malzeme ve zayıatı, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m³ fiyatı: ÖLÇÜ: Projesindeki ölçülere göre hacmi hesaplanır.			
54	15.150.1003	Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 16/20 basınç dayanım sınıfında, gri renkte, normal hazır beton dökülmesi (beton nakli dahil)	m³		
		Teknik Tarifi: Beton üretimine uygun komple beton tesisinde (asgari 60m³/sa kapasiteli, dört gözlü agrega bunkerli kompresörlü ve kumanda kabini ile birlikte bilgisayar kontrollü, min. 50 ton kapasiteli çimento silosu bulunan konveyör bant sistemli, geri kazanım ünitesi, agrega ve beton deneylerini yapabilecek kapasitede laboratuvar, jeneratör, yeteri kadar transmikser ve mobil beton pompası ile en az bir adet yükleyici, katkı tankı ve katkı tartı bunkerli, nem ölçer ve benzeri her türlü ekip ve ekipmana sahip periyodik kalibrasyonu yapılmış beton üretim tesisi) standardına ve projesine uygun, yıkanmış, elenmiş granülometrik kum-çakıl ve/veya kırmataş, çimento, su ve gerektiğinde katkı malzemesi ile C 16/20 sınıfında üretilen veya bu niteliklere sahip beton tesisinden satın alınan hazır beton harcının; beton kalite kontrollerinin yapılması, transmikserlere yüklenmesi, işyerine kadar nakli, döküm yerine beton pompası ile basılması, yerleştirilmesi, vibratör ile sıkıştırılması, sulanması, soğuktan, sıcaktan ve diğer dış tesirlerden korunması ve bakımının yapılması, gerekli ve yeter sayıda deney için numune alınması ve gerekli deneylerin yapılması, için gerekli her türlü işçilik, malzeme ve zayıatı, makine araç, gereç ve laboratuvar giderleri, işyerindeki her türlü yatay ve düşey taşımalar, yükleme ve boşaltmalar, beton bünyesine giren granülometrik kum çakıl veya kırmataşın ve çimentonun temin edildiği, üretildiği veya satın alındığı yerden taşıtlara yüklenmesi, beton tesisine nakli, taşıtlardan boşaltılması, istifi, beton tesisine konulması, beton bünyesinde ve sulama için kullanılan suyun temini ve nakli, beton tesisi ve diğer tüm ekipmanların temini ve amortisman giderleri ile her türlü diğer giderler ve müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, yerinde dökülmüş ve basınç dayanımı C 16/20 olan gri renkte, normal hazır betonun 1 m³fiyatı: ÖLÇÜ: Projedeki boyutlar üzerinden hesaplanır. NOT: 1) Üretilen veya satın alınan betonun üretildiği tesisin, TSE ve mevzuatının gerektirdiği diğer belgelere sahip olması ve bu belgeleri imalata başlamadan önce idareye vermesi zorunludur. İbraz edilen belgelerin uygun olduğunun tespit ve kullanılmasına müsaade edilmişle kaydıyla ancak, bu tesiste üretilen veya satın alınan ve yürürlükteki mevzuatına göre piyasa arz koşullarını da taşıyan uygunluk belgeli betonun imalatta kullanılması mümkün olacaktır. 2) Betonun satın alınarak temin edilmesi halinde, üzerinde işin adı da belirtilmiş olan faturaların birer suretinin ödeme belgelerine eklenmesi zorunludur. 3) Beton bünyesine ilave olarak konulacak katkı malzemesinin bedeli ayrıca ödenecektir. 4) Pompa kullanılmaması halinde analizden pompa bedeli düşülür.			
55	15.150.1006	Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 30/37 basınç dayanım sınıfında, gri renkte, normal hazır beton dökülmesi (beton nakli dahil)	m³		
		Teknik Tarifi: Beton üretimine uygun komple beton tesisinde (asgari 60m³/sa kapasiteli, dört gözlü agrega bunkerli kompresörlü ve kumanda kabini ile birlikte bilgisayar kontrollü, min. 50 ton kapasiteli çimento silosu bulunan konveyör bant sistemli, geri kazanım ünitesi, agrega ve beton deneylerini yapabilecek kapasitede laboratuvar, jeneratör, yeteri kadar transmikser ve mobil beton pompası ile en az bir adet yükleyici, katkı tankı ve katkı tartı bunkerli, nem ölçer ve benzeri her türlü ekip ve ekipmana sahip periyodik kalibrasyonu yapılmış beton üretim tesisi) standardına ve projesine uygun, yıkanmış, elenmiş granülometrik kum-çakıl ve/veya kırmataş, çimento, su ve gerektiğinde katkı malzemesi ile C 30/37 sınıfında üretilen veya bu niteliklere sahip beton tesisinden satın alınan hazır beton harcının; beton kalite kontrollerinin yapılması, transmikserlere yüklenmesi, işyerine kadar nakli, döküm yerine beton pompası ile basılması, yerleştirilmesi, vibratör ile sıkıştırılması, sulanması, soğuktan, sıcaktan ve diğer dış tesirlerden korunması ve bakımının yapılması, gerekli ve yeter sayıda deney için numune alınması ve gerekli deneylerin yapılması, için gerekli her türlü işçilik, malzeme ve zayıatı, makine araç, gereç ve laboratuvar giderleri, işyerindeki her türlü yatay ve düşey taşımalar, yükleme ve boşaltmalar, beton bünyesine giren granülometrik kum çakıl veya kırmataşın ve çimentonun temin edildiği, üretildiği veya satın alındığı yerden taşıtlara yüklenmesi, beton tesisine nakli, taşıtlardan boşaltılması, istifi, beton tesisine konulması, beton bünyesinde ve sulama için kullanılan			

## TEKNİK ŞARTNAME

**İşin Adı:** GSB TEK KATLI SPOR SALONU YAPIM İŞİ [TİP\_1\_2\_3\_4]

Sayfa 13 / 22

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		<p>suyun temini ve nakli, beton tesisi ve diğer tüm ekipmanların temini ve amortisman giderleri ile her türlü diğer giderler ve müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, yerinde dökülmüş ve basınç dayanımı C 30/37 olan gri renkte, normal hazır betonun 1 m<sup>3</sup> fiyatı:</p> <p><b>ÖLÇÜ:</b></p> <p>Projedeki boyutlar üzerinden hesaplanır.</p> <p><b>NOT:</b></p> <p>1) Üretilen veya satın alınan betonun üretildiği tesisin, TSE ve mevzuatının gerektirdiği diğer belgelere sahip olması ve bu belgeleri imalata başlamadan önce idareye vermesi zorunludur. İbraz edilen belgelerin uygun olduğunun tespit ve kullanılmasına müsaade edilmesi kaydıyla ancak, bu tesiste üretilen veya satın alınan ve yürürlükteki mevzuatına göre piyasa arz koşullarını da taşıyan uygunluk belgeli betonun imalatla kullanılması mümkün olacaktır.</p> <p>2) Betonun satın alınarak temin edilmesi halinde, üzerinde işin adı da belirtilmiş olan faturaların birer suretinin ödeme belgelerine eklenmesi zorunludur.</p> <p>3) Beton bünyesine ilave olarak konulacak katkı malzemesinin bedeli ayrıca ödenecektir.</p> <p>4) Pompa kullanılmaması halinde analizden pompa bedeli düşülür.</p>			
56	15.210.1004	Ocak taşı ile blokaj yapılması	m <sup>3</sup>		
		<p>Teknik Tarifi: Blokaj yapılacak tabanın düzenlenmesinden sonra üzerine 1,100 m<sup>3</sup> ocak taşından (Poz. No: Y.08.021) istenen eğim ve boyutlarda blokaj yapılması, tokmaklanması, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, taşın ocaktan yüklenmesi, boşaltılması ve figüre edilmesi (yalnız, taşın ocaktan işbaşına taşıma bedeli hariç) için gerekli her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, araç ve gereç giderleri ile müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, ocak taşı ile blokajın 1 m<sup>3</sup> fiyatı:</p> <p><b>ÖLÇÜ:</b></p> <p>Projesindeki boyutlar üzerinden hesaplanır.</p>			
57	15.220.1002	100 mm kalınlığında yatay delikli tuğla (200x100x200 mm) ile duvar yapılması	m <sup>2</sup>		
		<p>Teknik Tarifi: Projesine göre yatay delikli tuğla ile çimento-kireç karışımı harç kullanılarak duvar yapılması, lüzumunda sulanması, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m<sup>2</sup> fiyatı:</p> <p><b>ÖLÇÜ:</b> Projesindeki boyutlar üzerinden hesaplanır. 0,10 m<sup>2</sup> den küçük boşluklar düşülmez.</p>			
58	15.220.1006	200 mm kalınlığında yatay delikli tuğla (250x200x250 mm) ile duvar yapılması	m <sup>2</sup>		
		<p>Teknik Tarifi: Projesine göre yatay delikli tuğla ile çimento-kireç karışımı harç kullanılarak duvar yapılması, lüzumunda sulanması, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m<sup>2</sup> fiyatı:</p> <p><b>ÖLÇÜ:</b> Projesindeki boyutlar üzerinden hesaplanır. 0,10 m<sup>2</sup> den küçük boşluklar düşülmez.</p>			
59	15.220.1008	250 mm kalınlığında yatay delikli tuğla (240x250x190 mm) ile duvar yapılması	m <sup>2</sup>		
		<p>Teknik Tarifi: Projesine göre yatay delikli tuğla ile çimento-kireç karışımı harç kullanılarak duvar yapılması, lüzumunda sulanması, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m<sup>2</sup> fiyatı:</p> <p><b>ÖLÇÜ:</b> Projesindeki boyutlar üzerinden hesaplanır. 0,10 m<sup>2</sup> den küçük boşluklar düşülmez.</p>			
60	15.220.1102	145 mm kalınlığında düşey delikli tuğla (240x145x235 mm) ile duvar yapılması (W Sınıfı - 700 kg/m <sup>3</sup> )	m <sup>2</sup>		
		<p>Teknik Tarifi: Projesine göre düşey delikli tuğla ile çimento-kireç karışımı harç kullanılarak duvar yapılması, lüzumunda sulanması, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m<sup>2</sup> fiyatı:</p> <p><b>ÖLÇÜ:</b> Projesindeki boyutlar üzerinden hesaplanır. 0,10 m<sup>2</sup> den küçük boşluklar düşülmez.</p>			
61	15.220.1107	300 mm kalınlığında düşey delikli tuğla (240x300x235 mm) ile duvar yapılması (W Sınıfı - 700 kg/m <sup>3</sup> )	m <sup>2</sup>		
		<p>Teknik Tarifi: Projesine göre düşey delikli tuğla ile çimento-kireç karışımı harç kullanılarak duvar yapılması, lüzumunda sulanması, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m<sup>2</sup> fiyatı:</p> <p><b>ÖLÇÜ:</b> Projesindeki boyutlar üzerinden hesaplanır. 0,10 m<sup>2</sup> den küçük boşluklar düşülmez.</p>			
62	15.330.1006	Eğimli çatılarda, çatı örtüsü altına, 3 mm kalınlıkta elastomer esaslı, cam tülü taşıyıcılı polimer bitümlü örtü (-20 C soğukta bükülmeli) ile su yalıtımı yapılması	m <sup>2</sup>		
		<p>Teknik Tarifi: Onaylanmış detay projesine uygun, eğimli çatı yüzeyinin temizlenmesi, 3 mm kalınlıkta elastomer esaslı cam tülü taşıyıcılı polimer bitümlü örtünün saçak çizgisine paralel olarak ve birbiri üzerine en az 10 cm binecek şekilde serilmesi, ek yerlerinin altından en fazla 10 cm aralıklarla geniş başlı galvanizli çivilerle çakılması ve ek yerlerinin şalümo alevi ile yapıştırılması, inşaat yerinde yükleme, yatay düşey taşıma ve boşaltma, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dahil 1 m<sup>2</sup> fiyatı:</p> <p><b>ÖLÇÜ:</b> Projedeki ölçülere göre yalıtım yapılan yüzeyler hesaplanır.</p>			
63	15.205.1004	Ø 200 mm anma çaplı, PVC esaslı koruge drenaj borusunun temini ve yerine döşenmesi	m		
		<p>Teknik Tarifi: Ø 200 mm anma çaplı PVC esaslı Koruge drenaj borularının drenaj için hazırlanmış olan hendeğe indirilip yerine döşenmesi, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik araç ve gereç giderleri, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dahil 1 m fiyatı:</p> <p><b>ÖLÇÜ:</b></p> <p>Projesi üzerinden drenaj borusu döşenen alan m olarak hesaplanır.</p> <p><b>NOT:</b></p>			

## TEKNİK ŞARTNAME

**İşin Adı:** GSB TEK KATLI SPOR SALONU YAPIM İŞİ [TİP\_1\_2\_3\_4]

Sayfa 14 / 22

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		Drenaj borusunun döşeneceği hendeğin kazılması, drenaj temel tabanına konulacak malzeme veya beton tabakası, drenajın yan ve üstünün uygun boyutta malzeme ile doldurulması ve sıkıştırılması bedelleri kendi pozundan ödenir.			
64	15.255.1003	3 mm kalınlıkta elastomer esaslı (-20 soğukta bükülmeli) cam tülü taşıyıcılı ve 3 mm kalınlıkta elastomer esaslı (-20 soğukta bükülmeli) polyester keçe taşıyıcılı polimer bitümlü örtüler ile iki kat su yalıtımı yapılması	m <sup>2</sup>		
		Teknik Tarifi: Onaylanmış detay projesine uygun, yalıtım yapmaya hazırlanan yüzeyin temizlenmesi ve kuru durumda iken astar olarak m <sup>2</sup> en az 0,400 kg sarf edilecek şekilde bitüm emülsiyonun sürülmesi, astar kuruduktan sonra şalümo alevi ile polimer bitümlü örtüyü alevlendirmeden birinci kat olarak elastomer esaslı 3 mm kalınlıkta cam tülü taşıyıcılı (-20 soğukta bükülmeli) polimer bitümlü örtünün şeritler halinde tam yapıştırma usulü ile ek yerlerinden en az 10 cm bindirilerek yapıştırılması, ikinci kat olarak elastomer esaslı 3 mm kalınlıkta polyester keçe taşıyıcılı (-20 soğukta bükülmeli) polimer bitümlü örtünün birinci kat ile aynı yönde olmak üzere şeritler halinde tam yapıştırma usulü ile ek yerleri en az 10 cm bindirilerek yapıştırılması, inşaat yerinde yükleme, yatay düşey taşıma ve boşaltma, her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik araç ve gereç giderleri, gerektiğinde çalışma sehpaları kurulması ve sökülmesi ile müteahhit genel giderleri ve karı dahil 1 m <sup>2</sup> fiyatı: ÖLÇÜ: Projedeki ölçülere göre yalıtım yapılan bütün yüzeyler hesaplanır. NOT: Yalıtım örtüleri için gerekli koruma tedbirleri alınmalı ve bedelleri kendi pozundan ödenmelidir.			
65	15.245.1002	250 gr/m <sup>2</sup> ağırlıkta geotekstil keçe serilmesi	m <sup>2</sup>		
		Teknik Tarifi: İdarece onaylanmış proje ve detaylarına uygun olarak temelde veya terasta izolasyonu korumak amacıyla 250 gr/m <sup>2</sup> ağırlığında geotekstil keçenin ek yerleri en az 10 cm bindirilerek serilmesi, inşaat yerinde yükleme, yatay düşey taşıma ve boşaltma, her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik araç ve gereç giderleri, gerektiğinde çalışma sehpaları kurulması ve sökülmesi ile müteahhit genel giderleri ve karı dahil 1 m <sup>2</sup> fiyatı: ÖLÇÜ: Projedeki ölçülere göre keçe serilen bütün yüzeyler hesaplanır. NOT: Proje ve şartnamesinde ağırlık dışında test standartlarına göre ölçülebilir farklı özellikler aranan hallerde bu tarif uygulanmaz			
66	15.200.1005	Bodrum perdelerinde su yalıtımı üzerine HDPE esaslı drenaj ve koruma levhası temini ve yerine döşenmesi (200?basınç dayanımı<250 KN/m2)	m <sup>2</sup>		
		Teknik Tarifi: İdarece onaylanmış proje ve detaylarına göre bodrum perdelerinde detayına uygun şekilde yapılmış su yalıtım üzerine m <sup>2</sup> de 4 adet sarf edilecek şekilde izolasyon pimlerinin baş taraflarından yapıştırılması, HDPE esaslı drenaj ve koruma levhasının kabarcıklı tarafından ek yerleri minimum 10 cm binecek şekilde pimler vasıtası ile yüzeye sabitlenmesi, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve karı dahil, 1 m <sup>2</sup> fiyatı: ÖLÇÜ: Projesi üzerinden levha döşenen alan m <sup>2</sup> olarak hesaplanır. NOT: 1- Yatay uygulamada bu poz kullanılmaz 2- Drenaj levhasının bitiş noktasında(en üst kotu) baskı çıtası uygulanması halinde bedeli kendi pozundan ödenir			
67	15.340.1004	6 cm kalınlıkta taşıyıcı levhalar (min. 120 kg/m <sup>3</sup> yoğunlukta) ile dış duvarlarda dıştan ısı yalıtımı ve üzerine ısı yalıtım sıvası yapılması (Mantolama)	m <sup>2</sup>		
		Teknik Tarifi: İdarece onaylanmış proje ve detaylarına göre, dış duvarlarda 6 cm kalınlıkta, taşıyıcı levhaların m <sup>2</sup> ye 4 kg sarf olacak şekilde ısı yalıtım levha yapıştırıcısı ile duvara yapıştırıldıktan sonra çelik çivili ısı yalıtım dübeli ile yüzeye tespiti, levha üzerine m <sup>2</sup> 3 kg sarf olacak şekilde 1. kat ısı yalıtım sıvasının yapılması, üzerine ek yerleri birbiri üzerine en az 10 cm bindirilecek şekilde sıva filesinin yerleştirilmesi ve üzerine m <sup>2</sup> ye 2 kg sarf olacak şekilde 2. kat ısı yalıtım sıvasının yapılması, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve karı dahil 1 m <sup>2</sup> fiyatı:ÖLÇÜ:Projedeki ölçülere göre yalıtım yapılan bütün yüzeyler hesaplanır.NOT:1) Taşıyıcı levhanın kalınlığı yapılacak ısı hesabına göre tespit edilecektir.2) Mantolama yapılacak cephede yer alan malzeme özelliklerine göre kullanılacak dubel tespit edilecektir.3) Dış cephe ısı yalıtım sistemleri TS EN 13500 sistem standardında veya ETAG 004 de belirtilen kriterlere uygun olmalıdır.			
68	15.335.1502	4 cm kalınlıkta yüzeyi düzgün levhalar (XPS - 300 Kpa basınç dayanımlı) ile yatayda (zemin oturan (toprak temaslı) döşemelerde veya ters teras çatılarda vb.) ısı yalıtımı yapılması	m <sup>2</sup>		
		Teknik Tarifi: İdarece onaylanmış proje ve detaylarına göre, ısı yalıtım levhasının serileceği zemin üzerine, 4 cm kalınlıktaki XPS levhaların aralarında boşluk kalmaksızın serilmesi, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve karı dahil 1 m <sup>2</sup> fiyatı: ÖLÇÜ: Projedeki ölçülere göre yalıtım yapılan bütün yüzeyler hesaplanır. NOT: 1) Extrüde polistren köpüğün kalınlığı yapılacak ısı hesabına göre tespit edilecektir. 2) Toprak temaslı döşemelerin veya ters teras çatılarının yalıtımında; a) ısı yalıtım levhalarının kenar profili binili (lambalı) olmalıdır. b) Basma mukavemeti %10 şekil bozukluğunda en az >30 N/mm <sup>2</sup> (300 Kpa) olmalıdır. c) Difüzyon ile su emme oranı 50 C ile 1 C arasında %3 ten az olmalıdır.			
69	15.340.1404	Çatı arasına döşeme üzerine, 12 cm kalınlıkta camyünü şilte (Camyünü şilte - 18 kg/m <sup>3</sup> yoğunlukta) ve üzerine su buharı geçişine açık su yalıtım örtüsü serilmesi	m <sup>2</sup>		
		Teknik Tarifi: İdarece onaylanmış proje ve detaylarına göre, 12 cm kalınlıktaki camyünü şiltenin çatı arasına döşeme üzerine aralarında boşluk kalmaksızın serilmesi, istendiğinde çatı kenarındaki aşıklara çitalarla tespit edilmesi, üzerine su buharı geçişine açık su yalıtım örtüsünün birbiri üzerine en az 10 cm binecek şekilde serilmesi, çatı arasında istenen yere ulaşımın sağlanması için takozlar üzerine kalasların döşenmesi, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü malzeme ve zaiyatı, (çita, takoz, kalas ve çivi bedelleri hariç) işçilik araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve karı dahil 1 m <sup>2</sup> fiyatı: ÖLÇÜ: Projedeki ölçülere göre yalıtım yapılan bütün yüzeyler hesaplanır.			

## TEKNİK ŞARTNAME

**İşin Adı:** GSB TEK KATLI SPOR SALONU YAPIM İŞİ [TİP\_1\_2\_3\_4]

Sayfa 15 / 22

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
	NOT: Camyünü şiltenin kalınlığı yapılacak ısı hesabına göre tespit edilecektir.				
70	15.270.1006	Çimento esaslı polimer modifiyeli iki bileşenli kullanıma hazır yalıtım harcı ile file takviyeli olarak, 2 kat halinde toplam 1.5 mm kalınlıkta su yalıtımı yapılması	m <sup>2</sup>		
	<p>Teknik Tarifi: Tasdikli detay projesine göre hazırlanmış yüzeylerin oynak, kırık, çatlak parçalardan, yağ, toz ve benzeri yapışmayı engelleyecek kalıntılardan arındırılması ve ürün teknik uygulama şartlarına uygun şekilde yıkanması, çimento esaslı polimer modifiyeli iki bileşenli yalıtım harcının A ve B bileşenlerinin ürün teknik uygulama şartlarına uygun oranlarda, topaksız, homojen bir hale getirilinceye kadar karıştırılması ve elde edilen harcın, kurumuş yüzey üzerine, birinci kat olarak fırça, mala yada püskürtme yöntemi ile aynı doğrultuda uygulanması ve üzerine 75 gr/m<sup>2</sup> ağırlığında filenin ek yerleri birbiri üzerine en az 10 cm binecek şekilde yerleştirilmesi, ürün teknik uygulama şartlarına uygun süre geçtikten sonra ikinci kat olarak, çimento esaslı polimer modifiyeli iki bileşenli yalıtım harcının, birinci kat uygulamaya dik şekilde fırça, mala yada püskürtme yöntemi ile yüzeye uygulanması, her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik araç ve gereç giderleri, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, gerektiğinde çalışma sehpaları kurulması ve sökülmesi ile müteahhit genel giderleri ve karı dahil 1 m<sup>2</sup> fiyatı:</p> <p>ÖLÇÜ: Projedeki ölçülere göre yalıtım yapılan bütün yüzeyler hesaplanır.</p>				
71	15.180.1003	Plywood ile düz yüzeyli betonarme kalıbı yapılması	m <sup>2</sup>		
	<p>Teknik Tarifi: Proje ve şartnamesine göre; iç yüzeyi yağlanmış 21 mm kalınlığında plywood (film kaplı) suni tahtalardan düz yüzeyli beton ve betonarme kalıbı yapılması, gerekli görülen vibrasyona dayanacak şekilde takviye edilmesi, kalıbın sökülmesi, bu işler için gerekli gerekli her türlü malzeme ve zaiyatı ile işçilik, iş yerinde yatay-düşey taşıma, yükleme-boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m<sup>2</sup> fiyatı:</p> <p>ÖLÇÜ: Kalıp gören yüzler projesinden veya yerinde ölçülerek hesaplanır. Boşluk hacmi çıkarılmayan imalat deliklerinin çevre kalıpları ölçüye dâhil edilmez. Delğin kalıp tarafındaki yüzünden delik boşluğu çıkarılmaz.</p> <p>NOT:</p> <p>1) Kalıp iskelesi ayrıca ödenir.</p> <p>2) Kalıptan çıkan malzeme müteahhide aittir.</p>				
72	15.185.1001	Çelik borudan kalıp iskelesi yapılması (0,00-4,00 m arası)	m <sup>3</sup>		
	<p>Teknik Tarifi: İdarece lüzum görüldüğünde, standardına ve onaylanmış projesine göre yüksekliği bu poz kapsamına giren yapı ve sınaî imalâtta çelik borudan taşıyıcı iskelenin gerekli güvenlik önlemleri alınarak kurulması ve sökülmesi, her türlü malzeme ve zaiyatı, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m<sup>3</sup> fiyatı:</p> <p>ÖLÇÜ:</p> <p>1) Bu ölçü kapsamına giren yapı ve sınaî imalâtın kalıp gören yüzü ile iskelenin isnat ettiği zemin arasındaki boşluk hesaplanır. Tavan meyilli olduğu takdirde vasatı irtifa esas alınır.</p> <p>2) Bu poz tünel veya galerilere uygulandığında galeri veya tünel kemerinin alt yüzeyi ile iskelenin isnat ettiği zemin arasındaki boşluk hesaplanır.</p> <p>3) Bu ölçü kapsamına giren su deposu inşaatı iskelelerinde bu poz uygulanır. Bu takdirde beton su deposu tavanı ile iskelenin isnat ettiği zemin arasındaki boşluk hesaplanır.</p> <p>4) Döşeme ile birlikte inşa edilmeyen çerçeve, giriş ve kolonlar için gerekli taşıyıcı iskele genişliği idarece tespit edilir.</p> <p>NOT:</p> <p>1) İskele ve kalıpta kullanılan çelik boru ve kerestelerin hacimleri ile boşluk içindeki inşaat elemanlarının (gusseler, giriş, kolon, perde, su deposu ve benzeri inşaat elemanlarının..) hacimleri iskele boşluk hacminden düşülmez.</p> <p>2) Yapılarda betonarme saçak, balkon, beton, betonarme istinat duvarları, perdeler ve benzeri imalatın kalıplarını, tutan, taşıyan üçgen şeklindeki iskele boşluk hacimleri hesaplanır. Üçgen yatay boyu kalıp yüksekliğinin yarısından fazla olamaz.</p> <p>3) Bir metreden az yükseklikteki beton duvar ters girişler genişliği 0,50 m den az olan portafo ve saçaklar ve açıklığı 1,50 m den az olan kapı pencere lentoları için iskele bedeli verilmez.</p> <p>4) Betonarme tabliyeler için kalıp iskelesi kurulmuş olacağından bina içerisinde kalan beton ve betonarme perdeler, müstakil kolonlar ve benzeri imalatlar için ayrıca kalıp iskelesi bedeli verilmez.</p> <p>5) Özel kayar kalıpla yapılacak inşaat veya imalatın kalıp iskelesi için bu fiyat uygulanmaz.</p> <p>6) İskeleden çıkan malzeme müteahhide aittir.</p>				
73	15.185.1011	Ön yapımlı bileşenlerden oluşan tam güvenli, dış cephe iş iskelesi yapılması. (0,00-51,50 m arası)	m <sup>2</sup>		
	<p>Teknik Tarifi: Yapıların dış cephelerinde yapılacak imalatlar için sabit olarak kullanılmak üzere, mevzuatına, (iş sağlığı ve güvenliği kanunu, yapı işlerinde iş sağlığı ve güvenliği yönetmeliği, iş ekipmanlarının kullanımında sağlık ve güvenlik şartları yönetmeliği, ahşap ve ön yapımlı çelik ile alüminyum alaşımlı bileşenlerden oluşan dış cephe iskelelerine dair tebliğ vb. tüm mevzuat) malzeme ve tasarım standartlarına, projesine uygun, ön yapımlı bileşenlerden oluşan ve yük sınıfı min. 4 olan tam güvenli dış cephe iş iskelesinin gerekli güvenlik önlemleri alınarak kurulması ve sökülmesi, her türlü malzeme ve zaiyatı, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m<sup>2</sup> fiyatı:</p> <p>ÖLÇÜ: İskelenin yapıldığı yüzeyin, üst kotu yükseklik, tabandaki uzunluğu ise genişlik olarak alınır ve genişlik ile yüksekliğin çarpımı sonucu iş iskelesi alanı olarak hesaplanır.</p> <p>NOT:</p> <p>1) Bir mahali çevreleyen alandaki tavanda iş iskelesini gerektirecek bir imalat yapılması söz konusu ise; tavan için iskele bedeli verilir ayrıca, duvarlar için iş iskelesi bedeli verilmez.</p> <p>2) Bir mahalde kurulan iş iskelesi, o mahalde yapılacak olan ve iş iskelesi kurulmasını gerektiren tüm imalatların yapımı için kurulduğu kabul edilir ve bu mahali için iskele bedeli bir kere verilir.</p> <p>3) Bu poz 3,00 metreden yüksek duvar inşaatı ile bu nitelikteki münferit inşaatlara uygulanır.</p> <p>4) Yüksekliği 3,00 metre ve 3,00 metreden aşağı olan inşaatlara iş iskelesi bedeli verilmez.</p> <p>5) Gerekli durumlarda file, branda vb. ile güvenlik tedbirleri alınır. Ayrıca bedel ödenmez.</p>				

## TEKNİK ŞARTNAME

**İşin Adı:** GSB TEK KATLI SPOR SALONU YAPIM İŞİ [TİP\_1\_2\_3\_4]

Sayfa 16 / 22

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		6)İskelenin standartlarına, mevzuatına ve projesine uygun olarak yapıldığı hususu, yapı denetim görevlisi ve yüklenici ile birlikte tutanağa bağlanacak ve bu tutanak idarenin onayına sunulacaktır. Ayrıca, iskele genel ve detay durumunu gösterecek şekilde CD ye aktarılacak ve bu CD tutanak ekine konulacaktır. Bu tutanak ve CD'nin ödeme evraklarına eklenmesi gerekmekte olup bu hususlar yerine getirilmeden iskele bedeli ödenmez. 7)İskeleden çıkan malzeme müteahhide aittir.			
74	15.185.1012	Ön yapımlı bileşenlerden oluşan tam güvenli, tavanlar için iş iskelesi yapılması. (0,00-21,50 m arası)	m³		
		Teknik Tarifi: Yapıların tavanlarında yapılacak imalatlar için sabit olarak kullanılmak üzere, mevzuatına, (iş sağlığı ve güvenliği kanunu, yapı işlerinde iş sağlığı ve güvenliği yönetmeliği, iş ekipmanlarının kullanımında sağlık ve güvenlik şartları yönetmeliği, ahşap ve ön yapımlı çelik ile alüminyum alaşımlı bileşenlerden oluşan dış cephe iskelelerine dair tebliğ vb. tüm mevzuat) malzeme ve tasarım standartlarına, projesine uygun, ön yapımlı bileşenlerden oluşan ve yük sınıfı min. 4 olan tam güvenli tavanlar için iş iskelesinin gerekli güvenlik önlemleri alınarak kurulması ve sökülmesi, her türlü malzeme ve zayiati, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m³ fiyatı: ÖLÇÜ: İskelenin oturduğu yüzey ile tavan arasındaki yüksekliğin 1,50 m noksanı, iskele yüksekliği olarak kabul edilir ve bulunan bu yükseklik ile iskenin oturduğu yüzey alanının çarpımı iş iskelesi hacmi olarak hesaplanır. NOT: 1) Bir mahali çevreleyen alandaki tavanda iş iskelesini gerektirecek bir imalat yapılması söz konusu ise; tavan için iskele bedeli verilir ayrıca, duvarlar için iş iskelesi bedeli verilmez. 2) Bir mahalde kurulan iş iskelesi, o mahalde yapılacak olan ve iş iskelesi kurulmasını gerektiren tüm imalatların yapımı için kurulduğu kabul edilir ve bu mahal için iskele bedeli bir kere verilir. 3) Bu poz 3,00 metreden yüksekteki tavan inşaatı ile, bu nitelikteki münferit inşaatlara uygulanır. 4) Yüksekliği 3,00 metre ve 3,00 metreden aşağı olan inşaatlara iş iskelesi bedeli verilmez. 5)Gerekli durumlarda file, branda vb. ile güvenlik tedbirleri alınır. Ayrıca bedel ödenmez. 6)İskelenin standartlarına, mevzuatına ve projesine uygun olarak yapıldığı hususu, yapı denetim görevlisi ve yüklenici ile birlikte tutanağa bağlanacak ve bu tutanak idarenin onayına sunulacaktır. Ayrıca, iskele genel ve detay durumunu gösterecek şekilde CD ye aktarılacak ve bu CD tutanak ekine konulacaktır. Bu tutanak ve CD'nin ödeme evraklarına eklenmesi gerekmekte olup bu hususlar yerine getirilmeden iskele bedeli ödenmez. 7)İskeleden çıkan malzeme müteahhide aittir.			
75	15.300.1002	Ahşaptan oturtma çatı yapılması (çatı örtüsünün altı OSB/3 kaplamalı)	m²		
		Teknik Tarifi: İdarece onanmış projesine göre II. sınıf çam kerestesinden rendesiz ahşap oturtma çatı yapılması, üzerine aralıksız olarak en az 18 mm kalınlıkta OSB/3 döşenmesi, bu işler için lüzumlu lata, mertek, aşık dikme, payanda kuşak, çivi, demir bağlantı malzemesi ve zayiati, işçilik, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m² fiyatı: ÖLÇÜ: 1) Çatının onanmış projesinden yatay düzlemdeki izdüşümü saçak dışından saçak dışına (oluk hariç) ölçülerek m² olarak hesaplanır. 2) Gizli dereli çatılarda ölçü aynıdır. 3) Baca boşluktan düşülmez. 4) Çatı kapağı bedeli çatı fiyatına dâhildir. NOT: 1) Çatı elemanları dışında kalacak imalat kendi pozlarından ödenir. 2) Atika duvarlı çatılarda babaların boy farkları için ayrıca bir zam verilmez. 3) 1/3 ten fazla meyilli çatılarda bu birim fiyat % 10 artırılarak uygulanır.			
76	15.510.1103	Laminat kaplamalı, iki yüzü odun lifinden yapılmış levhalarla (mdf) presli, kraft dolgu iç kapı kanadı yapılması, yerine takılması	m²		
		Teknik Tarifi: Projesine göre; beyaz çam kerestesinden temizi en az 42 mm kalınlıkta olacak şekilde, temizi en az 32 mm kalınlıkta ve serren başlıklarından yapılan çatki arasına 32 mm'lik kraft dolgu ile meydana getirilen iskeletin iki yüzüne 4 mm odun lifi levha (MDF) prese etmek suretiyle iç kapı kanadı yapılması, her iki yüzü laminat kaplanması ve yerine takılması için çivi, vida, tutkal ve benzeri her türlü malzeme ve zayiati, işçilik, işyerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma ve madeni aksamların yerine takılması, kapı kanadının yerine takılıp alıştırılması, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, (madeni aksam bedeli hariç) 1 m² fiyatı: ÖLÇÜ: 1) Kapı,kanadının dıştan dışa eni ve boyu çarpılarak alan hesaplanır. Bu ölçüye kapı kasaları dâhil edilmez. 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.) NOT: 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. 2) Madeni aksamın yerlerine takılması işçiliği doğrama fiyatlarına dâhildir.			
77	15.160.1001	Nervürlü çelik hasırın yerine konulması 1,500-3,000 kg/m² (3,000 kg/m² dahil)	Ton		
		Teknik Tarifi: 5,00 mm ve daha büyük çaptaki St IVb evsafındaki çubuklardan nokta kaynağı ile hasır şekline getirilmiş çelik hasırın projesine uygun olarak yerine monte edilmesi, şartname ve detaylarına göre bindirme suretiyle eklenmesi ve mesnet teşkili, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü malzeme ve zayiati, işçilik, araç, gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 ton hasır çeliğin fiyatı:ÖLÇÜ:1)Betonarme projesine göre çelik hasırın hesaplanan metre karesi aşağıdaki cetvelde gösterilen ağırlıklarla çarpılarak ton olarak hesaplanır.2)Projele gösterilmeyen çelik ve ekler hesaba katılmaz.3)Bağlama teli, kg/m ağırlık farkları (cetvele nazaran) mesnet demiri analizdeki zayiat içine dâhil edildiğinden hesaba katılmaz. ÇELİK HASIR AĞIRLIK TABLOSU ÇUBUK ARALARINA GÖRE Kg/m² (Tek yön) Çap Kg/m. 50mm 75mm 100mm 150mm 200mm 250mm 300mm 4.0 0.099 1.97 1.32 0.99 0.66 0.49 0.39 0.33			



# TEKNİK ŞARTNAME

İşin Adı: GSB TEK KATLI SPOR SALONU YAPIM İŞİ [TİP\_1\_2\_3\_4]

Sayfa 17 / 22

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)																						
	5.0 0.154 3.08 2.06 1.54 1.03 0.77 0.62 0.51 5.5 0.187 3.73 2.49 1.87 1.24 0.93 0.75 0.62 6.0 0.222 4.44 2.96 2.22 1.48 1.11 0.89 0.74 6.5 0.260 5.21 3.47 2.60 1.74 1.30 1.04 0.87 7.0 0.302 6.04 4.03 3.02 2.01 1.51 1.21 1.01 7.5 0.347 6.94 4.62 3.47 2.31 1.73 1.39 1.16 8.0 0.395 7.89 5.26 3.95 2.63 1.97 1.58 1.32 8.5 0.445 8.91 5.94 4.45 2.97 2.23 1.78 1.48 9.0 0.499 9.99 6.66 4.99 3.33 2.50 2.00 1.66 9.5 0.556 11.13 7.42 5.56 3.71 2.78 2.23 1.85 10.0 0.617 12.33 8.22 6.17 4.11 3.08 2.47 2.06 10.5 0.680 13.59 9.06 6.80 4.53 3.40 2.72 2.27 11.0 0.746 14.92 9.95 7.46 4.97 3.73 2.98 2.49 11.5 0.815 16.31 10.87 8.15 5.44 4.08 3.26 2.72 12.0 0.888 17.76 11.84 8.88 5.92 4.44 3.55 2.96																										
78	15.160.1002	Nervürlü çelik hasırın yerine konulması 3,001-10,000 kg/m <sup>2</sup> (10,000 kg/m <sup>2</sup> dahil)	Ton																								
	<p>Teknik Tarifi: 4,00 mm ve daha büyük çaptaki St IVb evsafındaki çubuklardan nokta kaynağı ile hasır şekline getirilmiş çelik hasırın projesine uygun olarak yerine monte edilmesi, şartname ve detaylarına göre bindirme suretiyle eklenmesi, mesnet teşkili, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü malzeme ve zayıatı, işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil 1 ton hasır çeliğin fiyatı:ÖLÇÜ:1) Betonarme projesine göre çelik hasırın hesaplanan metre karesi aşağıdaki cetvelde gösterilen ağırlıklarla çarpılarak ton olarak hesaplanır.2) Projede gösterilmeyen çelik ve ekler hesaba katılmaz.3) Bağlama teli, kg/m ağırlık farkları (cetvele nazaran) mesnet demiri analizdeki zayıat içine dâhil edildiğinden hesaba katılmaz.</p> <p>ÇELİK HASIR AĞIRLIK TABLOSU ÇUBUK</p> <table><tr><th>ARALARINA GÖRE</th><th>Kg/m<sup>2</sup></th><th>(Tek yön)</th><th>Çap</th><th>Kg/m.</th><th>50mm</th><th>75mm</th><th>100mm</th><th>150mm</th><th>200mm</th><th>250mm</th></tr><tr><td>300mm</td><td>4.0</td><td>0.099</td><td>1.97</td><td>1.32</td><td>0.99</td><td>0.66</td><td>0.49</td><td>0.39</td><td>0.33</td><td></td></tr></table> <p>5.0 0.154 3.08 2.06 1.54 1.03 0.77 0.62 0.51 5.5 0.187 3.73 2.49 1.87 1.24 0.93 0.75 0.62 6.0 0.222 4.44 2.96 2.22 1.48 1.11 0.89 0.74 6.5 0.260 5.21 3.47 2.60 1.74 1.30 1.04 0.87 7.0 0.302 6.04 4.03 3.02 2.01 1.51 1.21 1.01 7.5 0.347 6.94 4.62 3.47 2.31 1.73 1.39 1.16 8.0 0.395 7.89 5.26 3.95 2.63 1.97 1.58 1.32 8.5 0.445 8.91 5.94 4.45 2.97 2.23 1.78 1.48 9.0 0.499 9.99 6.66 4.99 3.33 2.50 2.00 1.66 9.5 0.556 11.13 7.42 5.56 3.71 2.78 2.23 1.85 10.0 0.617 12.33 8.22 6.17 4.11 3.08 2.47 2.06 10.5 0.680 13.59 9.06 6.80 4.53 3.40 2.72 2.27 11.0 0.746 14.92 9.95 7.46 4.97 3.73 2.98 2.49 11.5 0.815 16.31 10.87 8.15 5.44 4.08 3.26 2.72 12.0 0.888 17.76 11.84 8.88 5.92 4.44 3.55 2.96</p>					ARALARINA GÖRE	Kg/m <sup>2</sup>	(Tek yön)	Çap	Kg/m.	50mm	75mm	100mm	150mm	200mm	250mm	300mm	4.0	0.099	1.97	1.32	0.99	0.66	0.49	0.39	0.33	
ARALARINA GÖRE	Kg/m <sup>2</sup>	(Tek yön)	Çap	Kg/m.	50mm	75mm	100mm	150mm	200mm	250mm																	
300mm	4.0	0.099	1.97	1.32	0.99	0.66	0.49	0.39	0.33																		
79	15.160.1003	Ø 8- Ø 12 mm nervürlü beton çelik çubuğu, çubukların kesilmesi, bükülmesi ve yerine konulması	Ton																								
	<p>Teknik Tarifi: Nervürlü beton çelik çubuğunun detay projesine göre kesilip bükülerek hazırlanması yerine konması, bağlanması için demir, bağlama teli ve gerekli her türlü malzeme ve zayıatı, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 ton fiyatı:ÖLÇÜ:1) Betonarme detay resimlerine göre kroşeler ile birlikte demirin boyu ölçülür. 2) Çelik çubukların ağırlıkları aşağıdaki cetvelden alınır. 3) Projede gösterilmeyen çelik çubuklar ve ekler hesaba katılmaz.4) Cetveldeki (m) ağırlıkları hesaba esastır. Bağlama teli, çelik çubuk sıraları arasında kullanılacak çelikler ve zayıat analizde dikkate alındığından, ayrıca ödeme yapılmaz.Çap (Ø) Birim Ağırlığımm Kg/m8 0,39510 0,61712 0,888</p>																										
80	15.160.1004	Ø 14- Ø 28 mm nervürlü beton çelik çubuğu, çubukların kesilmesi, bükülmesi ve yerine konulması	Ton																								
	<p>Teknik Tarifi: Nervürlü beton çelik çubuğunun detay projesine göre kesilip bükülerek hazırlanması yerine konması, bağlanması için demir, bağlama teli ve gerekli her türlü malzeme ve zayıatı, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 ton fiyatı:ÖLÇÜ:1) Betonarme detay resimlerine göre kroşeler ile birlikte demirin boyu ölçülür. 2) Çelik çubukların ağırlıkları aşağıdaki cetvelden alınır. 3) Projede gösterilmeyen çelik çubuklar ve ekler hesaba katılmaz.4) Cetveldeki (m) ağırlıkları hesaba esastır. Bağlama teli, çelik çubuk sıraları arasında kullanılacak çelikler ve zayıat analizde dikkate alındığından, ayrıca ödeme yapılmaz.Çap (Ø) Birim Ağırlığımm Kg/m14 1,20816 1,57818 1,99820 2,46622 2,98424 3,55126 4,16828 4,834</p>																										
81	15.165.1003	Her çeşit profil, çelik çubuk ve çelik saclarla karkas, (çerçeve) inşaat yapılması, yerine tespiti (yapı karkası, köprülerde profil demirlerinden kirişler, başlıklar, bağlantılar ve benzeri imalatlar)	Ton																								
	<p>Teknik Tarifi: Her çeşit profil, çelik çubuk, çelik, saclarla projesine göre her yükseklik ve açıklıkta karkas inşaat yapılması, parçaların perçin, bulon ve kaynakla eklenmesi, bütün aksamın yerine monte edilmesi, her türlü malzeme ve zayıatı, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, taşıyıcı iskele veya kaldırma tertibatı, boşaltma, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, (boya bedeli hariç) yapılması ve yerine konulması, 1 ton fiyatı: ÖLÇÜ: 1)Ölçüde tartı esastır, kullanılan profil demiri perçin, civata,ek levhaları ve benzeri tespit elemanları birlikte boyanmadan ve montajdan önce tartılır ve atışmana geçirilir. 2)Ancak idareler lüzum gördüğü takdirde, proje boyutları üzerinden bütün profillerin ve düğüm noktaları levhalarının cetveldeki ağırlıklarına nazaran tartı ağırlığını tahkik edebilir. Bu tartı neticesinde; cetvellere nazaran % 7 ağırlık fazlasına kadar ödeme yapılır. % 7 den fazla ağırlık dikkate alınmaz. Hesap tahkikinde perçin ve civata delikleri dolu alınır. Bu tartı neticesinde bulunan ağırlığın cetveldekenden az olması halinde yapılan imalatın idarece kabul edilmesi şartıyla tartı esas alınır.</p>																										
82	15.550.1001	Kare ve dikdörtgen profillerle pencere ve kapı yapılması ve yerine konulması	kg																								
	<p>Teknik Tarifi: Proje ve şartnamesine göre her çeşit profillerden icabında profil demir, sac ve lama ilâvesiyle kare ve dikdörtgen profillerle pencere ve kapı yapılması, proje ve şartnamesinde belirtilen kilit, sürme ve benzeri malzeme takılması, kenet demirleri ya da diğer aksam ile yerlerine tespit için demir kaynak, perçin, civata, her çeşit malzeme ve zayıatı, atölye masrafları, inşaat yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, (madeni aksam ve boya bedeli hariç) yapılması ve yerine konulması, 1 kg fiyatı: ÖLÇÜ: İmalâtın esas aksamı, kilit, sürgü kolları, duvara konacak kenetlerle birlikte boyanmadan önce tartılır, atışmana kaydedilerek yerine takılır. Bütün imalât aynı bedelle ödenir. NOT: 1)Ancak demirden başka, metalden tezyinat konması, kilit, sürgü ya da koldardan bazı aksama nikelaj yapılması halinde işçilik ve malzeme giderleri ayrıca ödenir.</p>																										

## TEKNİK ŞARTNAME

**İşin Adı:** GSB TEK KATLI SPOR SALONU YAPIM İŞİ [TİP\_1\_2\_3\_4]

Sayfa 18 / 22

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		2)Her türlü menteşe ve rulman bedelleri ile demirden gayri malzemeden mamul, ispanyolet, kilit ve benzeri malzeme bedeli fiyat tutanağı tanzimi suretiyle ayrıca ödenir. 3)Madeni aksamın (menteşe, rulman, kilit, ispanyolet vs.) takılması karşılığı fiyata dâhildir. 4)Ancak idareler lüzum gördüğü takdirde proje boyutları üzerinden bütün profillerin ve benzeri levhalarının cetveldeki ağırlıklarına nazaran tartı ağırlığını tahkik edebilir. Bu tartı neticesinde; cetvellere nazaran % 7 ağırlık fazlası da ödeme yapılır, %7 den fazla ağırlık dikkate alınmaz. Bu tartı neticesinde bulunan ağırlığın cetveldekinden az olması halinde yapılan imalatın idarece kabul edilmesi şartıyla tartı esas alınır.			
83	15.550.1202	Lama ve profil demirlerden çeşitli demir işleri yapılması ve yerine konulması	kg		
		Teknik Tarifi: Çeşitli çelik çubuk, lama ve profil demirlerden yapılan her çeşit merdiven balkon köprü korkulukları, pencere ve bahçe parmaklıkları, çatıya çıkma, fosseptik ve benzeri yerlere yapılan merdivenler, ızgara ve benzeri işlerin yapılması için demir perçin, civata, kaynak ve her türlü malzeme ve zayıatı, işyerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, (boya bedeli hariç) 1 kg fiyatı: ÖLÇÜ: İmalât ve varsa tespit malzemesi ile birlikte boyanmadan ve montajdan önce tartılır. NOT: Ancak idareler lüzum gördüğü takdirde proje boyutları üzerinden bütün profillerin ve düğüm noktaları levhalarının cetveldeki ağırlıklarına nazaran tartı ağırlığını tahkik edebilir. Bu tartı neticesinde; cetvellere nazaran % 7 ağırlık fazlası da ödeme yapılır, % 7 den fazla ağırlık dikkate alınmaz. Bu tartı neticesinde bulunan ağırlığın cetveldekinden az olması halinde yapılan imalatın idarece kabul edilmesi şartıyla tartı esas alınır.			
84	15.550.1203	Demir borudan kaynakla korkuluk yapılması, yerine konulması	kg		
		Teknik Tarifi: Projesine göre her çapta boru ile pencere ve bahçe duvarı parmaklıkları ve benzeri işler yapılması, parçaların kaynak ile eklenmesi yerine tespiti için her türlü malzeme ve zayıat, atelye giderleri, işyerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, (boya bedeli hariç) 1 kg fiyatı: ÖLÇÜ: İmalât ve varsa tespit malzemesi ile birlikte boyanmadan ve montajdan önce tartılır. NOT: Ancak idareler lüzum gördüğü takdirde proje boyutları üzerinden bütün profillerin ve düğüm noktaları levhalarının cetveldeki ağırlıklarına nazaran tartı ağırlığını tahkik edebilir. Bu tartı neticesinde; cetvellere nazaran % 7 ağırlık fazlası da ödeme yapılır, % 7 den fazla ağırlık dikkate alınmaz. Bu tartı neticesinde bulunan ağırlığın cetveldekinden az olması halinde yapılan imalatın idarece kabul edilmesi şartıyla tartı esas alınır.			
85	15.460.1001	Naturel-mat eloksallı profillerle ısı yalıtımsız alüminyum doğrama imalatı yapılması ve yerine konulması	kg		
		Teknik Tarifi: İdarece onanmış proje, detay resimleri ve beğenilmiş numunesine göre; sınıflandırma, kimyasal bileşim, mekanik özellikleri, tasarım, ölçü ve kalınlık toleransları bakımından mevcut standartlara ve teknik şartnamesine uygun ekstrüzyonla biçimlendirilmiş, taşıyıcı alüminyum doğrama profilleri (kasa, kayıt, kanat profilleri) naturel-mat eloksallı alüminyum profillerle; her türlü bir veya çift eksenli, normal açılır veya sürme vs. pencere, camekan, kapı kanadı ve kasasının v.b. fabrikada imali, her türlü montaj malzemeleri (epdm fitili, montajın yapılacağı yerle (kör kasa vs) doğrama arasında ısı, su, hava sızdırmazlığı yalıtımını sağlamak için PVC pestili (bitümlü folyo bant), montaj dübeli vs.) ile yerine takılması ve çalışır halde teslimi, işyerine nakli, her türlü malzeme ve zayıatı, işçilik, iş yerinde yatay ve düşey taşıma giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil 1 kg fiyatı: ÖLÇÜ: 1)Alüminyum imal edilen aksam ile birlikte tartılır (vida, perçin, koruma ambalajı dâhil). Birlikte tartılması halinde; kilit ve ilaveleri, pencere kolları, kapı kolları, menteşeler, vasistas makas ve çarpmaları, sürgüler, kapı altı fırçaları, hidrolik mekanizmalar, pivot mekanizmaları, sürme ve çift eksen mekanizmaları v.b. gibi ayrıca bedeli ödenen aksesuarlar varsa ağırlıkları düşülür. Aksesuar bedelleri varsa kendi rayicinden yoksa yetkili makamlarca tasdikli fatura bedeline % 25 müteahhit kârı ve genel gider ilave edilerek ödenir. 2)İdare lüzum gördüğü takdirde proje boyutları üzerinden, profillerin tablodaki ağırlıklarına göre tartı ağırlığını tahkik edebilir. Bu tartı neticesinde tablolara nazaran %7 ağırlık fazlasına kadar ödeme yapılır. Tablodaki ağırlıklara nazaran tartı neticesi bulunan ağırlığın az olması halinde, yapılan imalatın idarece kabul edilmesi şartıyla tartı esas alınır. NOT: 1)Taşıyıcı alüminyum profilleri statik hesaba göre gerekli mukavemeti sağlaması şartı ile 2 mm (± %10) et kalınlığında olacaktır. (Taşıyıcı özelliği olmayan cam çitaları, T bini profilleri, adaptör profilleri, köşebentler vs. gibi tamamlayıcı profillerde bu şart aranmaz). 2)Doğramaların köşe birleşimlerinde alüminyum profilden mamul köşe bağlama elemanı (ısı yalıtımlı olması halinde ısı yalıtımlı profilin her iki köşesine de) kullanılacak ve köşeler preslenmiş olacaktır 3)Isı yalıtımlı alüminyum profiller en az üç odacıklı olacaktır.			
86	15.460.1006	Naturel-mat ve eloksallı ısı yalıtımlı alüminyum doğrama imalatı yapılması ve yerine konulması	kg		
		Teknik Tarifi: İdarece onanmış proje, detay resimleri ve beğenilmiş numunesine göre; sınıflandırma, kimyasal bileşim, mekanik özellikleri, tasarım, ölçü ve kalınlık toleransları bakımından mevcut standartlara ve teknik şartnamesine uygun ekstrüzyonla biçimlendirilmiş, taşıyıcı alüminyum doğrama profilleri (kasa, kayıt, kanat profilleri) naturel-mat ve eloksallı alüminyum profillerle; her türlü bir veya çift eksenli, normal açılır veya sürme vs.; pencere, camekan, kapı kanadı ve kasasının v.b. fabrikada imali, her türlü montaj malzemeleri (epdm fitili, montajın yapılacağı yerle (kör kasa vs) doğrama arasında ısı, su, hava sızdırmazlığı yalıtımını sağlamak için PVC pestili (bitümlü folyo bant), montaj dübeli vs.) ile yerine takılması ve çalışır halde teslimi, işyerine nakli, her türlü malzeme zayıatı, işçilik, iş yerinde yatay ve düşey taşıma giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil 1 kg fiyatı: ÖLÇÜ: 1)Alüminyum imal edilen aksam ile birlikte tartılır (vida, perçin, koruma ambalajı dâhil). Birlikte tartılması halinde; kilit ve ilaveleri, pencere kolları, kapı kolları, menteşeler, vasistas makas ve çarpmaları, sürgüler, kapı altı fırçaları, hidrolik mekanizmalar, pivot mekanizmaları, sürme ve çift eksen mekanizmaları v.b. gibi ayrıca bedeli ödenen aksesuarlar varsa ağırlıkları düşülür. Aksesuar			

## TEKNİK ŞARTNAME

**İşin Adı:** GSB TEK KATLI SPOR SALONU YAPIM İŞİ [TİP\_1\_2\_3\_4]

Sayfa 19 / 22

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		bedelleri varsa kendi rayicinden yoksa yetkili makamlarca tasdikli fatura bedeline % 25 müteahhit kârı ve genel gider ilave edilerek ödenir. 2)İdare lüzum gördüğü takdirde proje boyutları üzerinden, profillerin tablodaki ağırlıklarına göre tartı ağırlığını tahkik edebilir. Bu tartı neticesinde tablolara nazaran %7 ağırlık fazlasına kadar ödeme yapılır. Tablodaki ağırlıklara nazaran tartı neticesi bulunan ağırlığın az olması halinde, yapılan imalatın idarece kabul edilmesi şartıyla tartı esas alınır. NOT: 1)Taşıyıcı alüminyum profilleri statik hesaba göre gerekli mukavemeti sağlaması şartı ile 2 mm (± %10) et kalınlığında olacaktır. (Taşıyıcı özelliği olmayan cam çitaları, T bini profilleri, adaptör profilleri, köşebentler vs. gibi tamamlayıcı profillerde bu şart aranmaz). 2)Doğramaların köşe birleşimlerinde alüminyum profilden mamul köşe bağlama elemanı (ısı yalıtımlı olması halinde ısı yalıtımlı profilin her iki köşesine de) kullanılacak ve köşeler preslenmiş olacaktır 3)Isı yalıtımlı alüminyum profiller en az üç odacıklı olacaktır.			
87	15.315.1101	0.50 mm kalınlıkta, sıcak daldırma galvaniz üzeri boyalı düz sacdan eksiz oluk yapılması ve yerine montajı (Sac genişliği toplam 30 cm)	m		
		Teknik Tarifi: 0.50 mm kalınlıkta sıcak daldırma galvaniz üzeri boyalı sacın eksiz oluk makinası ile işlenip montaja hazır hale getirilmesi, olukların monte edilecekleri alana taşınması, en fazla 50 cm aralıklarla oluk kelepçelerinin takılması, olukların eğiminin ayarlanarak kelepçelerin çakılması, oluk ile aynı özellikte en az 20 cm genişlikte çatı bandının detayına uygun şekilde monte edilmesi, iniş borularına bağlantı için deliklerin açılması, köşe birleşim yerlerinin kesilmesi ve birbirine tam olarak yapıştırılması, bütün birleşim yerlerinde sızdırmazlığın sağlanması, inşaat yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik araç ve gereç giderleri ile müteahhit genel giderleri ve kârı dahil 1 m fiyatı: ÖLÇÜ: Yerine takılmış oluk ekseninin boyu üzerinden ölçülür			
88	15.540.1101	Demir yüzeylere korozyona karşı iki kat boya yapılması	m <sup>2</sup>		
		Teknik Tarifi: Demir imalat yüzeylerinin zımpara ve tel fırça ile temizlenmesi, 0,100 kg 1.kat, 0,100 kg 2.kat (her kat farklı renkte) antipas sürülmesi, bu işlerin yapılması için her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil 1 m <sup>2</sup> fiyatı: ÖLÇÜ: a) Mobilyalarda boyanan yüzey ölçülür. b) Kapı ve bölmelerde; 1) Telaro kasalı olanlarda; sıvadan sıvaya iki yüzü ölçülür. 2) Kasalı (pervazsız) olanlarda; kasadan kasaya düşey düzlemdeki iki yüzün ölçüsüne kasa alanları dâhil edilir. 3) Kasa ve pervazlı olanlarda pervazdan pervaza iki yüzün ölçüsüne kasa dâhil edilir. 4) Bütün ölçülerde, girinti, çıkıntı ve cam boşlukları ölçüye katılmaz. Pencere kenarında çıta varsa, ölçü buradan alınır. c) Camekân ve pencerelerde; 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. 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. d) Parmaklık ve korkuluklarda bir yüzün düşey düzlemdeki izdüşüm alanı ölçülür.Boşluk düşülmez. e) Kolon, çatı makası, kiriş, kuranglez ve benzeri demir imalâtta boyanan yüzler ölçülür.			
89	15.540.1102	Demir yüzeylere iki kat antipas, iki kat sentetik boya yapılması	m <sup>2</sup>		
		Teknik Tarifi: Demir imalat yüzeylerinin zımpara ve tel fırça ile temizlenmesi, 0,100 kg 1.kat, 0,100 kg 2.kat (her kat farklı renkte) antipas sürülmesi, 0,100 kg 1.kat, 0,100 kg 2.kat istenilen renkte sentetik boya ile boyanması, her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil 1 m <sup>2</sup> fiyatı: ÖLÇÜ: a) Mobilyalarda boyanan yüzeyler ölçülür. b) Kapı ve bölmelerde; 1) Telaro kasalı olanlarda; sıvadan sıvaya iki yüzü ölçülür. 2) Kasalı (pervazsız) olanlarda; kasadan kasaya düşey düzlemdeki iki yüzün ölçüsüne kasa alanları dâhil edilir. 3) Kasa ve pervazlı olanlarda pervazdan pervaza iki yüzün ölçüsüne kasa dâhil edilir. 4) Bütün ölçülerde, girinti, çıkıntı ve cam boşlukları ölçüye katılmaz. Pencere kenarında çıta varsa, ölçü buradan alınır. c) Camekân ve pencerelerde; 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. 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. d) Parmaklık ve korkuluklarda bir yüzün düşey düzlemdeki izdüşüm alanı ölçülür. Boşluk düşülmez. e) Kolon, çatı makası, kiriş, kuranglez ve benzeri demir imalâtta boyanan yüzler ölçülür.			
90	15.540.1215	Yeni siva yüzeylere astar uygulanarak iki kat su bazlı mat boya yapılması (iç cephe)	m <sup>2</sup>		
		Teknik Tarifi: Boyanacak yüzeyde; zımpara, taşıma ve temizlik yapıldıktan sonra, 0,150 kg su bazlı astar uygulanır, bunun üzerine istenilen renkte 0,100 kg 1.kat, 0,100 kg 2.kat su bazlı mat boya yapılması için her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m <sup>2</sup> fiyatı: ÖLÇÜ: Projesi üzerinden boya yapılan yüzeyler ölçülür. Tüm boşluklar düşülür. NOT: 3 m den yüksek duvar ve tavanlarda ayrıca iş iskelesi verilir. Siva için iş iskelesi varsa, ayrıca boyaya verilmez.			
91	15.540.1216	Saten alçılı ve alçıpanel yüzeylere astar uygulanarak iki kat su bazlı mat boya yapılması (iç cephe)	m <sup>2</sup>		

## TEKNİK ŞARTNAME

**İşin Adı:** GSB TEK KATLI SPOR SALONU YAPIM İŞİ [TİP\_1\_2\_3\_4]

Sayfa 20 / 22

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		<p>Teknik Tarifi: Boyanacak yüzeyde temizlik yapıldıktan sonra, 0,150 kg su bazlı astar uygulanır, bunun üzerine istenilen renkte 0,100 kg 1.kat, 0,100 kg 2.kat su bazlı mat boya yapılması için her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m<sup>2</sup> fiyatı:</p> <p>ÖLÇÜ: Projesi üzerinden boya yapılan yüzeyler ölçülür. Tüm boşluklar düşülür.</p> <p>NOT: 3 m den yüksek duvar ve tavanlarda ayrıca iş iskelesi verilir. Sıva için iş iskelesi varsa, ayrıca boyaya verilmez.</p>			
92	15.540.1222	Saten alçılı ve alçıpanel yüzeylere astar uygulanarak iki kat su bazlı yarım mat boya yapılması (iç cephe)	m <sup>2</sup>		
		<p>Teknik Tarifi: Boyanacak yüzeyde temizlik yapıldıktan sonra, 0,150 kg su bazlı astar uygulanır, bunun üzerine istenilen renkte 0,100 kg 1.kat, 0,100 kg 2.kat su bazlı yarım mat boya yapılması için her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m<sup>2</sup> fiyatı:</p> <p>ÖLÇÜ: Projesi üzerinden boya yapılan yüzeyler ölçülür. Tüm boşluklar düşülür.</p> <p>NOT: 3 m den yüksek duvar ve tavanlarda ayrıca iş iskelesi verilir. Sıva için iş iskelesi varsa, ayrıca boyaya verilmez.</p>			
93	15.540.1305	Brüt beton, sıvalı veya eski boyalı yüzeylere, astar uygulanarak silikon esaslı grenli/tekstürlü kaplama yapılması (dış cephe)	m <sup>2</sup>		
		<p>Teknik Tarifi: Boyanacak yüzeylerin zımpara kağıdı veya mozayik silme taşı ile düzeltilmesi, çapakların ve fazla grenli kısımların bertaraf edildikten sonra 0,150 kg astar sürülmesi, üzerine 1.katına 0,600 kg, 2.katına 0,500 kg isabet etmek üzere istenilen renkte silikon esaslı grenli/tekstürlü boyanın yüzeye uygulanması için gerekli her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m<sup>2</sup> fiyatı:</p> <p>ÖLÇÜ: Projesi üzerinden boya yapılan yüzeyler ölçülür. Tüm boşluklar düşülür.</p> <p>NOT: 3 m den yüksek duvar ve tavanlarda ayrıca iş iskelesi verilir. Sıva için iş iskelesi varsa, ayrıca boyaya verilmez.</p>			
94	15.365.1101	Çimento esaslı kendiliğinden yerleşen (self leveling) harç ile ortalama 2 mm kalınlıkta zemin tesviyesi yapılması ve üzerine PVC esaslı spor zemin malzemeleri ile kapalı spor zeminlerde döşeme kaplaması yapılması (P1)	m <sup>2</sup>		
		<p>Teknik Tarifi: Detayları Y.19.090/004 de belirtilen harç uygulandıktan ve yeterli kuruma süresi geçtikten sonra yüzeyde oluşabilecek olası dalgalanmaların giderilmesi, üzerine 0,350 kg/m<sup>2</sup> sarfiyat ile akrilik esaslı Pvc yapıştırıcının sürülmesi, Pvc esaslı döşeme kaplama malzemesinin serilmesi ve sıkıca yapıştırılması, malzeme ek yerlerinde oluşan derzlere kaplama rengine uygun pvc kaynak kordonunun yerleştirilmesi ve sıcak kaynakla birleştirilmesi her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma ile müteahhit karı ve genel giderler dahil, 1 m<sup>2</sup> fiyatı:</p> <p>ÖLÇÜ: Kaplama yapılan yüzeyler projesi üzerinden ölçülür.</p> <p>NOT: Kaplama malzemesi üzerine uygulanacak spor aktivitelerine ait çizgiler bu fiyata dahil değildir.</p>			
95	15.365.1102	Çimento esaslı kendiliğinden yerleşen (self leveling) harç ile ortalama 2 mm kalınlıkta zemin tesviyesi yapılması ve üzerine PVC esaslı spor zemin malzemeleri ile kapalı spor zeminlerde döşeme kaplaması yapılması (P2)	m <sup>2</sup>		
		<p>Teknik Tarifi: Detayları Y.19.090/004 de belirtilen harç uygulandıktan ve yeterli kuruma süresi geçtikten sonra yüzeyde oluşabilecek olası dalgalanmaların giderilmesi, üzerine 0,350 kg/m<sup>2</sup> sarfiyat ile akrilik esaslı Pvc yapıştırıcının sürülmesi, Pvc esaslı döşeme kaplama malzemesinin serilmesi ve sıkıca yapıştırılması, malzeme ek yerlerinde oluşan derzlere kaplama rengine uygun pvc kaynak kordonunun yerleştirilmesi ve sıcak kaynakla birleştirilmesi her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma ile müteahhit karı ve genel giderler dahil, 1 m<sup>2</sup> fiyatı:</p> <p>ÖLÇÜ: Kaplama yapılan yüzeyler projesi üzerinden ölçülür.</p> <p>NOT: Kaplama malzemesi üzerine uygulanacak spor aktivitelerine ait çizgiler bu fiyata dahil değildir.</p>			
96	15.380.1056	(20x60 cm) veya (30x60 cm) veya (33x60 cm) anma ebatlarında, her türlü desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, renkli seramik duvar karoları ile 3 mm derz aralıklı duvar kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m <sup>2</sup>		
		<p>Teknik Tarifi: Onaylanmış detay projesine uygun düzgün yüzeyin, yapışmayı engelleyici kir, toz, çapak ve benzeri kalıntılardan arındırılması ve nemlendirilmesi, yüzey üzerine çimento esaslı, yüksek performanslı, kayma özelliği azaltılmış, açık bekletme süresi uzatılmış karo yapıştırıcının sürülmesi ve özel tarak ile yivlendirilmesi, (20 x 60 cm) veya (30 x 60 cm) veya (33 x 60 cm) anma ebatlarında her türlü desen ve yüzey özelliğine sahip, I.kalite, renkli seramik duvar karosunun, masterına uygun olarak, 3 mm derz aralıkları bırakılarak döşenmesi, derzlerin istenilen renkte çimento esaslı, standart performanslı derz dolgu malzemesi ile doldurulması, kaplama yapılan yüzeyin temizlenmesi, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik araç ve gereç giderleri, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve karı dahil 1 m<sup>2</sup> fiyatı:</p> <p>Ölçü: Kaplama yapılan yüzeyler projesi üzerindeki ölçülere göre hesaplanır.</p>			
97	15.390.1008	60x60 cm anma ebatlarında, rektifiyeli, her türlü renk, desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, mat, sırsız porselen karo ile 3 mm derz aralıklı döşeme kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m <sup>2</sup>		
		<p>Teknik Tarifi: Onaylanmış detay projesine uygun düzgün yüzeyin, yapışmayı engelleyici kir, toz, çapak ve benzeri kalıntılardan arındırılması ve nemlendirilmesi, yüzey üzerine çimento esaslı, yüksek performanslı, kayma özelliği azaltılmış, açık bekletme süresi uzatılmış karo yapıştırıcının sürülmesi ve özel tarak ile yivlendirilmesi, 60 x 60 cm anma ebatlarında, rektifiyeli, her türlü renk, desen ve yüzey özelliğine sahip, I.kalite, mat, sırsız porselen karonun, master ve tesviyesine uygun olarak, 3 mm derz aralıkları bırakılarak döşenmesi, derzlerin istenilen renkte çimento esaslı, yüksek performanslı, yüksek aşınma dayanımlı, su emilimi azaltılmış derz dolgu malzemesi ile doldurulması, kaplama yapılan yüzeyin temizlenmesi, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik araç ve gereç giderleri, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve karı dahil 1 m<sup>2</sup> fiyatı:</p> <p>Ölçü: Kaplama yapılan yüzey ve varsa süpürgelik projesi üzerindeki ölçülere göre hesaplanır.</p>			

## TEKNİK ŞARTNAME

İşin Adı: GSB TEK KATLI SPOR SALONU YAPIM İŞİ [TİP\_1\_2\_3\_4]

Sayfa 21 / 22

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
98	15.400.1003	Mermer agregalı terrazo karo ile iç mekan döşeme kaplaması yapılması (Kırılma Yüğü Şartları (Sınıf 2) Yüzey alanı ? 1100 cm <sup>2</sup> ebatlarda ve kırılma dayanımı > 2,5kN, honlu veya cilalı)	m <sup>2</sup>		
		Teknik Tarifi: Şartnamesine uygun yapılmış tesviye betonu yüzünün temizlenmesi, ıslatılması, 4 cm kalınlığında 400 kg çimento dozlu harç ile bir altlık yapılması, bunun üzerine aralıkları, 2 mm olmak üzere terrazo karo plakların projesindeki şekil ve taksimata göre tesviyesinde döşenmesi, derzlerin ve bütün yüzeylerin, beyaz çimento, renklendirici demir oksit pigment ve mermer tozu karışımından yapılmış çimento esaslı derz macunu ile sıvanması, döşeme yüzündeki, macunun yarım saat sonra temizlenmesi, silinmesi, arap sabunu ile temizlenmesi ve bu işlerin yapılmasında gerekli her türlü malzeme ve zayıyatı, işçilik, işyerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, (tesviye betonu hariç) 1 m <sup>2</sup> fiyatı: ÖLÇÜ: Kaplama yapılan yüzeyler projesi üzerinden hesaplanır.			
99	15.405.1605	Washbeton yüzey işlemleri terrazo karo ile dış mekan döşeme kaplaması yapılması (Kırılma Dayanımı Şartları (Sınıf 3) Eğilme dayanımı minimum 4,0 Mpa Aşınma direnç sınıfı (4-I), Yüzey alanı ? 1600 cm <sup>2</sup> )	m <sup>2</sup>		
		Teknik Tarifi: Şartnamesine uygun yapılmış tesviye betonu yüzünün temizlenmesi, ıslatılması, 4 cm kalınlığında 400 kg çimento dozlu harç ile bir altlık yapılması, bunun üzerine aralıkları, 2 mm olmak üzere terrazo karo plakların projesindeki şekil ve taksimata göre tesviyesinde döşenmesi, derzlerin ve bütün yüzeylerin, beyaz çimento, renklendirici demir oksit pigment ve mermer tozu karışımından yapılmış çimento esaslı derz macunu ile sıvanması, döşeme yüzündeki, macunun yarım saat sonra temizlenmesi, silinmesi, arap sabunu ile temizlenmesi ve bu işlerin yapılmasında gerekli her türlü malzeme ve zayıyatı, işçilik, işyerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, (tesviye betonu hariç) 1 m <sup>2</sup> fiyatı: ÖLÇÜ: Kaplama yapılan yüzeyler projesi üzerinden hesaplanır.			
100	15.405.1701	Terrazo karodan süpürgelik yapılması yerine konulması, 6-10 cm yüksekliğinde, her kalınlıkta, (Her türlü yüzey işlemleri)	m		
		Teknik Tarifi: Şartnamesine uygun yapılmış duvar yüzünün temizlenmesi, aralıkları 2 mm olmak üzere terrazo karo süpürgeliklerin projesindeki şekil ve taksimata göre gönyesinde yapıştirılması, derzlerin ve bütün yüzeylerin, beyaz çimento, renklendirici demir oksit pigment ve mermer tozu karışımından yapılmış çimento esaslı derz macunu ile sıvanması, yüzeydeki macunun yarım saat sonra temizlenmesi, silinmesi, arap sabunu ile temizlenmesi ve bu işlerin yapılmasında gerekli her türlü malzeme ve zayıyatı, işçilik, işyerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 metre fiyatı: ÖLÇÜ: Süpürgelik yapılan yerler projesi üzerinden hesaplanır.			
101	15.435.1203	50x20x10 cm boyutlarında normal çimentolu buhar kürlü beton bordür döşenmesi (pahlı, her renk)	m		
		Teknik Tarifi: Proje ve tekniğine uygun olarak 50x20x10 cm boyutlarında normal çimentolu buhar kürlü beton bordürlerin yerine montajı, iki bordür arasındaki birleşim yerlerinin 400 dozlu çimento harcı ile kapatılması her türlü malzeme ve zayıyatı, işçilik işyerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m fiyatı: ÖLÇÜ: Bordür boyu projesi üzerinden hesaplanır.			
102	15.410.1403	3 cm kalınlığında renkli mermer levha ile dış denizlik yapılması (3cmx30-40-50 cmxserbest boy) (honlu veya cilalı)	m <sup>2</sup>		
		Teknik Tarifi: 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 honlu veya cilalı mermer levhadan yapılmış dış denizliğin yerine kaplanması, temizlenmesi, silinmesi ve bu işlerin yapılmasında gerekli her türlü işçilik, malzeme ve zayıyatı, işyerinde yükleme-boşaltma, yatay-düşey taşıma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m <sup>2</sup> fiyatı: ÖLÇÜ: Kaplama yapılan yüzeyler projesi üzerinden hesaplanır.			
103	15.410.1503	3 cm kalınlığında renkli mermer levha ile parapet yapılması (3cmx30-40-50 cmxserbest boy) (honlu veya cilalı)	m <sup>2</sup>		
		Teknik Tarifi: 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 honlu veya cilalı mermer levhadan yapılmış parapetin yerine kaplanması, temizlenmesi, silinmesi ve bu işlerin yapılmasında gerekli her türlü işçilik, malzeme ve zayıyatı, işyerinde yükleme-boşaltma, yatay-düşey taşıma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m <sup>2</sup> fiyatı: ÖLÇÜ: Kaplama yapılan yüzeyler projesi üzerinden hesaplanır.			
104	15.410.1603	3 cm kalınlığında renkli mermer levha ile harpuşa yapılması (3cmx30-40-50 cmxserbest boy) (honlu veya cilalı)	m <sup>2</sup>		
		Teknik Tarifi: 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 honlu veya cilalı mermer levhadan yapılmış harpuşanın 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 işçilik, malzeme ve zayıyatı, işyerinde yükleme-boşaltma, yatay-düşey taşıma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m <sup>2</sup> fiyatı: ÖLÇÜ: Kaplama yapılan yüzeyler projesi üzerinden hesaplanır.			
105	15.420.1001	4 cm kalınlığında andezit levha ile döşeme kaplaması yapılması (30 cmxserbest boy)	m <sup>2</sup>		
		Teknik Tarifi: Şartnamesine uygun olarak yapılmış tesviye betonu yüzünün temizlenmesi, ıslatılması, üzerine 4 cm kalınlıkta 400 kg çimento dozlu bir tabaka yapılması, bunun üzerine aralıkları en çok 2 mm olmak üzere 4 cm kalınlıkta, 30 cm x serbest boy ebadında mucartalı andezit levhaların projesindeki şekil ve taksimatına göre döşenmesi, derzlerin normal veya renkli çimento şerbetiyle doldurulması, döşeme esnasında kırılan çatlayan levhaların değiştirilmesi, döşeme yüzünün harç boşluklarından temizlenmesi, silinmesi, her türlü malzeme ve zayıyatı, işyerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m <sup>2</sup> fiyatı: ÖLÇÜ: Kaplama yapılan bütün yüzey ve varsa süpürgelikler projesi üzerinden hesaplanır.			
106	15.420.1002	4 cm kalınlığında mucartalı andezit levha ile döşeme kaplaması yapılması (30 cmxserbest boy)	m <sup>2</sup>		

## TEKNİK ŞARTNAME

**İşin Adı:** GSB TEK KATLI SPOR SALONU YAPIM İŞİ [TİP\_1\_2\_3\_4]

Sayfa 22 / 22

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		Teknik Tarifi: Şartnamesine uygun olarak yapılmış tesviye betonu yüzünün temizlenmesi, ıslatılması, üzerine 4 cm kalınlıkta 400 kg çimento dozlu bir tabaka yapılması, bunun üzerine aralıkları en çok 2 mm olmak üzere 4 cm kalınlıkta, 30 cm x serbest boy ebadında mucartalı andezit levhaların projesindeki şekil ve taksimatına göre döşenmesi, derzlerin normal veya renkli çimento şerbetiyle doldurulması, döşeme esnasında kırılan çatlayan levhaların değiştirilmesi, döşeme yüzünün harç boşluklarından temizlenmesi, silinmesi, her türlü malzeme ve zayıtı, işyerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m <sup>2</sup> fiyatı: ÖLÇÜ: Kaplama yapılan bütün yüzey ve varsa süpürgelikler projesi üzerinden hesaplanır.			
107	15.275.1101	250/350 kg çimento dozlu kaba ve ince harçla sıva yapılması (dış cephe sıvası)	m <sup>2</sup>		
		Teknik Tarifi: 1 m <sup>3</sup> dişli kuma 250 kg çimento katılması ile hazırlanan harçla ortalama 2 cm kalınlığında kaba sıva yapılması, üzerine 1 m <sup>3</sup> mil kumuna 350 kg çimento ilavesiyle hazırlanan harçla ortalama 0,8 cm kalınlığında ince sıva yapılması, duvar yüzeyinin temizlenmesi, gerekli zamanlarda sulanması, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, çalışma sehpaları, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m <sup>2</sup> fiyatı: ÖLÇÜ: Sıvanan bütün yüzeyler projesi üzerinden hesaplanır.			
108	15.275.1102	200/250 kg kireç/çimento karışımı kaba ve ince harçla sıva yapılması (iç cephe sıvası)	m <sup>2</sup>		
		Teknik Tarifi: 1 m <sup>3</sup> dişli kuma 200 kg çimento ve 0,128 ton torbalı sönmüş kireç katılarak hazırlanan harçla ortalama 2 cm kalınlığında kaba sıva yapılması, üzerine 1 m <sup>3</sup> mil kuma 250 kg çimento ve 0,076 ton torbalı sönmüş kireç katılarak hazırlanan harçla ortalama 0,8 cm kalınlığında ince sıva yapılması, gerekli zamanlarda sulanması, duvar yüzeyinin temizlenmesi, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, çalışma sehpaları inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri kârı dâhil, 1 m <sup>2</sup> fiyatı: ÖLÇÜ: Sıvanan bütün yüzeyler projesi üzerinden hesaplanır.			
109	15.275.1103	250/350 kg kireç/çimento karışımı kaba ve ince harçla sıva yapılması (tavan sıvası)	m <sup>2</sup>		
		Teknik Tarifi: 1 m <sup>3</sup> kuma 350 kg çimento katarak hazırlanan harçla beton veya betonarme yüzler üzerine serpme atılması, üzerine 1 m <sup>3</sup> mil kuma 250 kg çimento ve 0,076 ton torbalı sönmüş kireç katılarak hazırlanan harçla bir defada ortalama 1,2 cm kalınlığında sıva yapılması, gerekli zamanlarda sulanması, duvar yüzeyinin temizlenmesi, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, çalışma sehpaları inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m <sup>2</sup> fiyatı: ÖLÇÜ: Sıvanan bütün yüzeyler projesi üzerinden hesaplanır.			
110	15.450.1006	Her genişlikte kargir duvar üzerine mozayik kaplı beton harpuşa yapılması (beyaz çimentolu)	m <sup>2</sup>		
		Teknik Tarifi: Mevcut duvar üzerine, her genişlikte ortalama 6 cm kalınlıkta olmak üzere projesine göre damlalıkların teşkil edilerek 200 doz harçla tesviye betonu atılması, yan ve üst yüzlerine mozayik harcı ile 2,5 cm kaplama yapılması, silinmesi veya taraklanması için, bütün malzeme ve zayıtı, işyerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı ile kalıp bedeli dâhil, 1 m <sup>2</sup> fiyatı: Ölçü: Mozayik yapılan yüzeyler projesi üzerinden hesaplanır. Not: Kalıp bedeli kendi pozundan ödenir.			
111	15.250.1001	200 kg çimento dozlu tesviye tabakası yapılması	m <sup>2</sup>		
		Teknik Tarifi: Proje ve detay projesine göre, tesviye tabakası yapılacak yerin temizlenmesi, yıkanması, 1 m <sup>3</sup> dişli kuma 200 kg çimento katılarak elde edilen harçla ortalama 3 cm kalınlığında masterında sıkıştırılarak tesviye tabakası yapılması, gerektiğinde sulanması, harç ve benzeri artıklardan temizlenmesi için gerekli her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m <sup>2</sup> fiyatı: ÖLÇÜ: Tesviye yapılan yerin alanı projesi üzerinden hesaplanır.			
112	15.250.1101	2.5 cm kalınlığında 400 kg çimento dozlu şap yapılması	m <sup>2</sup>		
		Teknik Tarifi: Proje ve detay projesine göre, şap yapılacak yüzeyin temizlenmesi, yıkanması, 1 m <sup>3</sup> kuma 400 kg çimento katılarak elde edilen harçla 2x2 cm kesitinde rendelenmiş çitalarla yapılan anolara şaşırtmalı ortalama 2,5 cm kalınlığında mala perdahlı şap yapılması, gerektiğinde sulanması, temizlenmesi, yıkanması için gerekli her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m <sup>2</sup> fiyatı: ÖLÇÜ: Şap yapılan yerin alanı projesi üzerinden hesaplanır.			
113	15.470.1216	PVC ve alüminyum doğramaya profil ile 4+4 mm kalınlıkta 16 mm ara boşluklu ilk camı ısı kontrol kaplamalı çift camlı pencere ünitesi takılması	m <sup>2</sup>		
		Teknik Tarifi: 4+4 mm kalınlıkta, 16 mm ara boşluklu, ısı kontrol kaplamalı, çift camlı pencere ünitesinin takılacağı yerin ölçüsüne göre hazırlanması, cam yuvasına takozların konulması ve camın yuvaya yerleştirilmesi, profil ve fitilin yerine oturtulması, camlama takozları ile ünitenin dengelenmesi, profillerin birleşim yerlerine puntalama şeklinde nötral (asitsiz) silikon çekilmesi, inşaat yerinde yükleme, yatay düşey taşıma ve boşaltma, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik araç ve gereç giderleri, yüklenici genel giderleri ve kârı dahil 1 m <sup>2</sup> fiyatı ÖLÇÜ: Projedeki ölçülere göre cam takılan alanlar hesaplanır. NOT: Profil ve fitil bedeli kendi doğrama pozundan ödenir			