



PROTASVILLAS®

ÇELİK EV TEKNİK

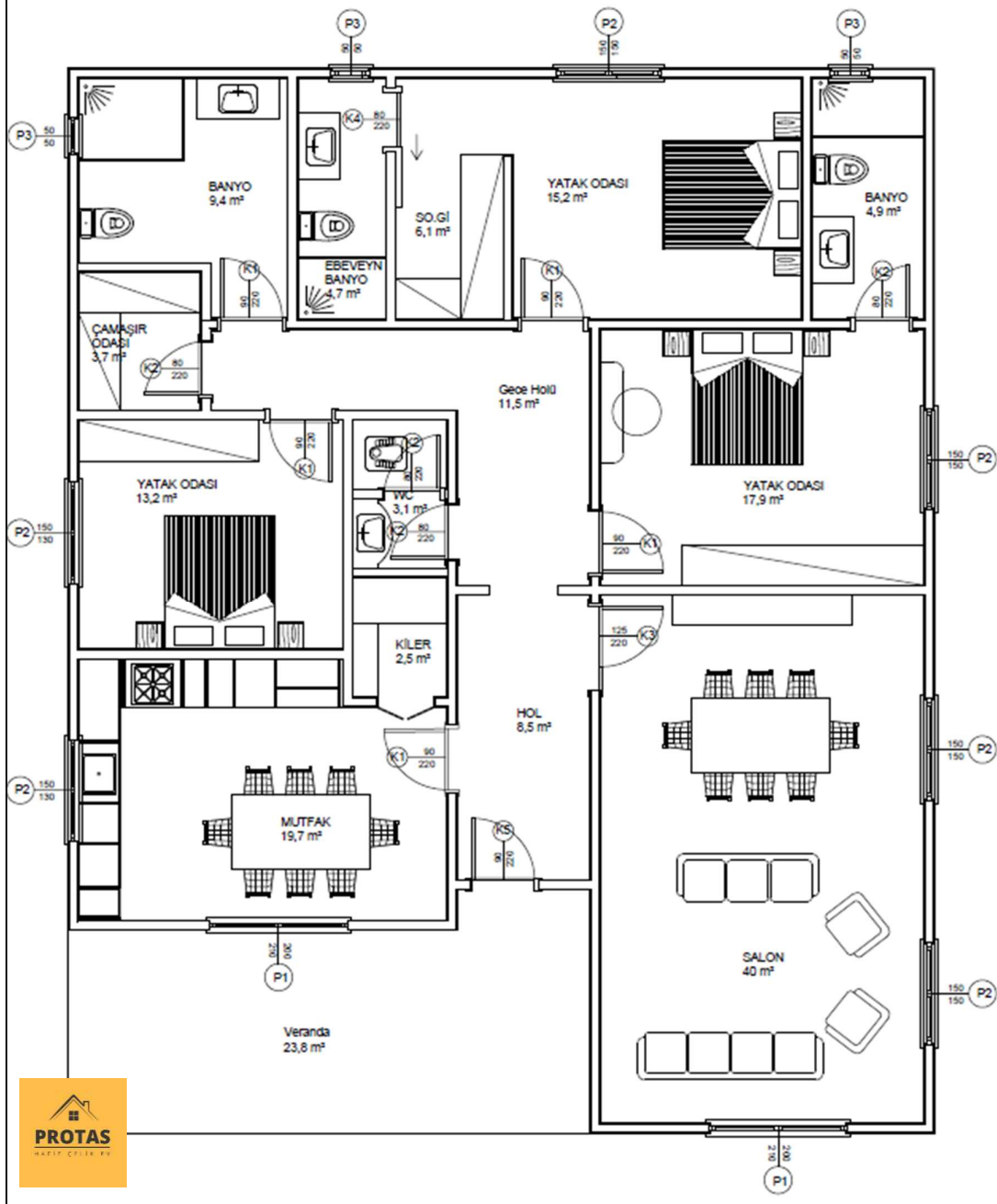
ŞARTNAMESİ

PREMIUM 3+1
2025

PROTAS ÇELİK EV YAPIM ŞARTNAMESİ

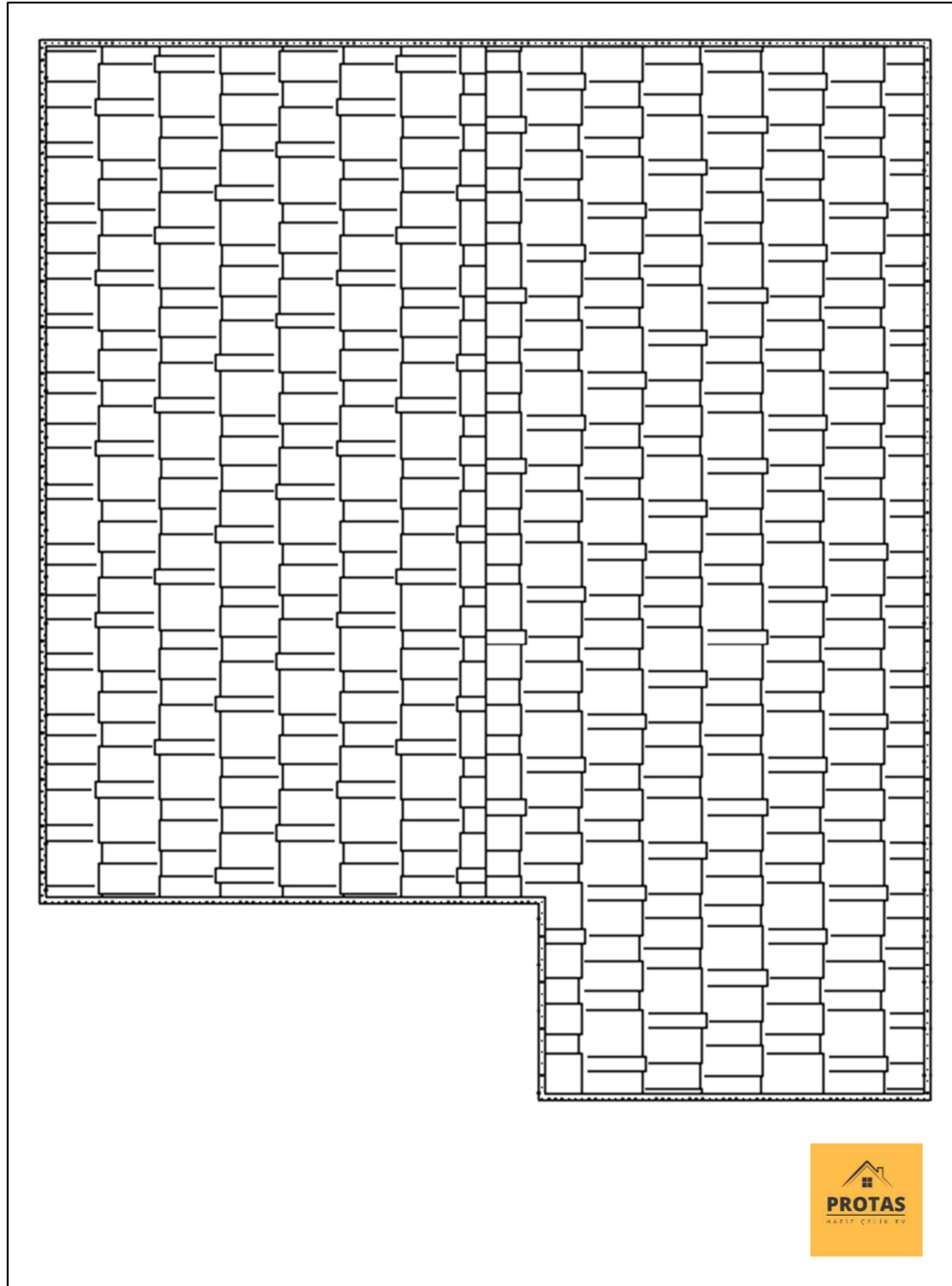
Mimari Proje

ZEMİN KAT



ZEMİN KAT: 197 m² Oturma Alanı

ÇATI PLANI



ÇATI: 196.7 m² Çatı Alanı

3D GÖRSEL



3D GÖRSEL



Yapılacak İmalat ve Teknik Özellikleri

PROTAS HAFİF ÇELİK EV				
TAŞIYICI SİSTEM ÖZELLİKLERİ				
Yapısal Sistem	Yapım Tekniği	• PROTASVILLAS® ÇELİK YAPI - Soğuk şekillendirilmiş galvanizli çelik profiller ile tek katlı yapı		
	Bina Oturum Alanı	• Zemin Kat 173.2 m², Veranda 23.8 m² Toplam Alan: 197 m² • Çatı 196.7 m²		
	Kat Yüksekliği	• 300 cm		
	Dış Duvar	• 12.5 mm fiberle güçlendirilmiş alçı esaslı dış cephe levhası	Boardex - A1 Sınıfı Yanmaz	DALSAN
		• Nem bariyeri	TS EN 13859-1 Nefes alan su yalıtım örtüsü – 110gr/m²	WATERSHIELD®
		• 140/120/100 mm cam yünü şilte	0.040Wm/K	Izocam
		• 12.5 mm fiberle güçlendirilmiş alçı esaslı iç cephe levhası	Beyaz Corex - A2 Sınıfı Yanmaz	DALSAN
		• Galvaniz I-U-C çelik profiller	S280+GDZ sınıfı standart çelikten statik projeye göre hesaplanan kesitler	
	İç Duvar	• 12.5 mm fiberle güçlendirilmiş alçı esaslı iç cephe levhası	Beyaz Corex - A2 Sınıfı Yanmaz	DALSAN
		• 140/120/100 mm cam yünü şilte	0.040Wm/K	Izocam
		• 12.5 mm fiberle güçlendirilmiş alçı esaslı iç cephe levhası	Beyaz Corex - A2 Sınıfı Yanmaz	DALSAN
		• Galvaniz I-U-C çelik profiller	S280+GDZ sınıfı standart çelikten statik projeye göre hesaplanan kesitler	
		• Islak hacimlerde duvar kaplama levhası olarak suya dayanıklı alçı esaslı dış cephe levha kullanılır.		
	Bölme Duvar	• 12.5 mm fiberle güçlendirilmiş alçı esaslı iç cephe levhası	Beyaz Corex - A2 Sınıfı Yanmaz	DALSAN
		• 140/120/100 mm cam yünü şilte	0.040Wm/K	Izocam
		• 12.5 mm fiberle güçlendirilmiş alçı esaslı iç cephe levhası	Beyaz Corex - A2 Sınıfı Yanmaz	DALSAN
		• Galvaniz alçıpan profiller		
		• Islak hacimlerde duvar kaplama levhası olarak suya dayanıklı alçı esaslı dış cephe levha kullanılır.		
	Tavan	• Galvaniz I-U-C çelik profillerden imal edilmiş karkas yapı	S280+GDZ sınıfı standart çelikten statik projeye göre hesaplanan kesitler	
		• 140/120/100 mm cam yünü şilte	0.040Wm/K	Izocam
		• 12.5 mm fiberle güçlendirilmiş alçı esaslı iç cephe levhası	Beyaz Corex - A2 Sınıfı Yanmaz	DALSAN
		• Islak hacim ve balkon/veranda da tavan kaplama levhası olarak suya dayanıklı alçı esaslı dış cephe levha kullanılır.		
		• Yalıtım şapı		
	Arakat/Balkon/ Teras	• Nem bariyeri		
		• Ses yalıtım levhası	150 DNS-40mm kalınlık- 0.040Wm/K	Ravaber
		• OSB 3 döşeme levhası	Sınıf 3-18mm kalınlık	Kronospan
		• Galvaniz I-U-C çelik profillerden imal edilmiş döşeme karkas yapı	S280+GDZ sınıfı standart çelikten statik projeye göre hesaplanan kesitler	

	Çatı	• 12.5 mm fiberle güçlendirilmiş alçı esaslı iç cephe levhası	Beyaz Corex - A2 Sınıfı Yanmaz	DALSAN
		• Islak hacimlerde duvar kaplama levhası olarak suya dayanıklı alçı esaslı dış cephe levha kullanılır.		
		• Islak hacimlerin zeminlerinde likit yalıtım malzemesi ile iki kat su yalıtımı yapılır.		
		• Su yalıtım membranı	TS EN 13859-1 Nefes alan su yalıtım örtüsü – 110gr/m ²	WATERSHIELD®
		• 15 mm fiberle güçlendirilmiş, alt yüzeyi takviyeli alçı esaslı çatı levhası	Boardex Roof-A1 Sınıfı Yanmaz	DALSAN
		• 140/120/100 mm cam yünü göbe	0.040Wm/K	Isocam
		• OSB 2 levhası	Sınıf 2 -11 mm kalınlık	Kronospan/Egger
		• 12.5 mm fiberle güçlendirilmiş alçı esaslı iç cephe levhası	Beyaz Corex - A2 Sınıfı Yanmaz	DALSAN
		• Galvaniz I-U-C çelik profillerden imal edilmiş karkas yapı	S280+GDZ sınıfı standart çelikten statik projeye göre hesaplanan kesitler	
Deprem Yüğü		TBDY 2019: Türkiye Bina Deprem Yönetmeliğı	S _{ed} : 1.40; S _{ay} : 0.80 T: 0.20 sn R: 3; D: 2 Yaral Zemin Sınıfı: 2D	
Kar Yüğü		"TS 498: Yapıların Hesabında Kullanılacak Yüğü" standardında belirtilen III. ve IV. Kar bölgelerine göre, "ASCE 7-10: Minimum Design Loads for Structures and other Buildings" standardına göre hesaplanır.	III.Kar yağış bölgesi	
Rüzgâr Yüğü		"TS 498: Yapıların Hesabında Kullanılacak Yüğü" standardında belirtilen III. ve IV. Kar bölgelerine göre, "ASCE 7-10: Minimum Design Loads for Structures and other Buildings" standardına göre hesaplanmıştır.		
Kullanılan Standartlar		ASCE 7-10: Minimum Design Loads for Structures and other Buildings		
		ANSI-AISC 360-16:"Specification for Structural Steel Buildings"		
		AISI 100-2016: Design of Cold Formed Steel Structures		
		AISI 230		
		-2016: Design of Cold Formed Steel Structures		
		TBDY 2019: Türkiye Bina Deprem Yönetmeliğı		
		TS 500-2000: Betonarme yapıların Hesap ve Yapım Kuralları		
		TS 498: Yapıların Hesabında Kullanılacak Yüğü		

PROTAS HAFİF ÇELİK EV

MİMARİ ÖZELLİKLER

Dış Cephe Duvar	Standart	•Akrilik Esaslı Dış Cephe Boyası	2 Kat, Silikon Esaslı	Jotun
		• Akrilik Esaslı Dış Cephe Prekast Astar Boyası	1 Kat, Silikon Esaslı	Jotun
		• Sıva filesi	160 gr/m ² alkali dayanımlı	MARİNAS
		• Hazır mineral sıva		DALSAN

		• Astar sıva	<i>Probase Render-</i> Birleşim yerlerine derz bantları kullanılarak uygulanır.	<i>DALSAN</i>
İç Cephe Duvar	Standart	• Silinebilir İpek Mat İç Cephe Boyası	2 Kat, Silikon Esaslı	<i>Jotun</i>
		• İç Cephe Astar Boyası	1 Kat, Silikon Esaslı	<i>Jotun</i>
		• Saten alçı		<i>AR-ALÇI</i>
		• Sıva filesi	160 gr/m ² alkali dayanımlı	<i>MARİNAS</i>
		• Alçı sıva		<i>AR-ALÇI</i>
	Islak Mekân	• Fayans Kaplama	Min. 30cmx60cm boyutlarında	<i>Çanakkale Seramik</i>
İç Cephe Tavan	Standart	• Silikon esaslı Beyaz Tavan Boyası	2 Kat, Silikon Esaslı	<i>Jotun</i>
		• Tavan Astar Boyası	1 Kat, Silikon Esaslı	<i>Jotun</i>
		• Saten alçı		<i>AR-ALÇI</i>
		• Sıva filesi	160 gr/m ² alkali dayanımlı	<i>MARİNAS</i>
		• Alçı sıva		<i>AR-ALÇI</i>
	Islak Mekân	• Silikon esaslı Beyaz Tavan Boyası	2 Kat, Silikon Esaslı	<i>Jotun</i>
		• Tavan Astar Boyası	1 Kat, Silikon Esaslı	<i>Jotun</i>
		• Sıva filesi	160 gr/m ² alkali dayanımlı	<i>MARİNAS</i>
		• Hazır mineral sıva		<i>DALSAN</i>
		• Astar sıva	<i>Probase Render-</i> Birleşim yerlerine derz bantları kullanılarak uygulanır.	<i>DALSAN</i>
Duvar Kâğıdı		• Duvar kâğıdı	<i>Silinebilir vinil yüzeyli 350 gr/m²ma yapılacaktır.</i>	<i>Du-Ka</i>
Asma Tavan		• Alçı panel ve profiller ile asma tavan	Antre, oturma odası, Yatak odaları, salon ve mutfak alanlarında tavan çevresinde bant olarak yapılacaktır.	
Cephe Kaplama	Desenli fibercement kaplama	• Prekast levha astarı		<i>Jotun</i>
		• Desenli fibercement kaplama	<i>12.5 mm Ahşap / Taş / Tuğla desenli</i>	<i>Hekimboard</i>
	Dekoratif Söve	• Dekoratif Söve	Silis kum kaplı 150 DNS Expandite Polistren Köpük – Pencere /Kapı /Kat Silmesi /Köşe silmesi nde uygulanır.	
		• Mantolama Levhası / Söve Yapıştırıcısı	Çimento esaslı levha yapıştırıcısı	
	Doğal Taş	• Dekoratif Doğal Taş	2-6 mm kalınlığında doğal taş. Kuşni olarak villa giriş kapısı çevresinde döşeniz olarak uygulanır.	
		• Mantolama Levhası / Söve Yapıştırıcısı	Çimento esaslı levha yapıştırıcısı	
	3D Desenli Karo	• Dekoratif duvar blokları	S1 Sınıfı çimento esaslı elastik harç üzerine 1.8 cm kalınlığında desenli beton karo	<i>PertaWall</i>
	Tavan Kartonpiyer	• Dekoratif tavan kartonpiyer	Klasik ve sade tarzda EPS/XPS köpük kartonpiyer eleman	
Çatı Kaplama		• Renkli Metal Kiremit sac ve aksesuarları		<i>Starbond/Okobond</i>

		• Renkli Trapez sac	0.50mm kalınlığında renkli trapez sac ile çatı örtüsü yapılması	
		• Metal Yağmur oluğu, iniş borusu ve aksesuarları	Özel şekillendirilmiş dekoratif oluk ve iniş boruları	Başarı Metal
Pencere		• PVC doğrama	70 lik Seri-Z Profil Kasa-Çift Cam ısıcam (4+16+4)-Vasistas Mekanizma-Çift Açılım-Anrasit gri-çitalı	Pimapen
İç Kapı	Standart	• Ahşap CNC Lake Kapı	Kapı Kasa Kalınlığı 40 mm (8 mm + 8mm + 12mm + 12mm olarak) Zımparalı Ham Mdf' nin lamine edilmesiyle üretilecektir. 2 kat ipek mat lake boya	Boya:Genç / Dewilüks Aksesuar: Çebi Kilit: Kale Mdf: Kastamonu Entegre
	Islak Mekân	• Ahşap CNC Lake Kapı	Kapı Kasa Kalınlığı 40 mm (8 mm + 8mm + 12mm + 12mm olarak) Zımparalı Ham Mdf' nin lamine edilmesiyle üretilecektir. 2 kat ipek mat lake boya	Boya:Genç / Dewilüks Aksesuar: Çebi Kilit: Kale Mdf: Kastamonu Entegre
Dış Kapı		• Çelik kapı	Standart	
		• Mermer Eşik		
Zemin Kaplama	İç Mekân Seramik	• Seramik	En az 60x60 boyutlarında 1. Kalite ürünlerden zemin kaplanması	Çanak kale Seramik
	İç Mekân Parke	• Laminant Parke	AC3-3 1.sınıf 8mm laminant parke	Çamsan
	Islak Mekân	• Seramik Kaplama	En az 45x45 boyutlarında 1. Kalite ürünlerden zemin kaplanması	Çanak kale Seramik
		• Likit su yalıtım malzemesi	Polimer modifiye bitüm kauçuk esaslı, yüksek elastik su yalıtım malzemesi - WEBER.dry906/ FIXA Aquacement.207	WEBER/FIXA
	• Tek katlı evlerin ıslak hacim zemin döşemelerinde likit su yalıtım malzemesi uygulanmaz.			
	Veranda/Balkon	• Seramik Kaplama	En az 45x45 boyutlarında 1. Kalite ürünlerden zemin kaplanması	Çanak kale Seramik
		• Korkuluk	Demir doğrama korkuluk, ahşap küpeşte	
	Tretuvar	• Bazalt karo ve bordür	Bina çevresinden 45 cm genişliğinde yapılacaktır.	
Merdiven		• Merdiven korkuluğu	Demir doğrama korkuluk, ahşap küpeşte	
		• Mermer Kaplama	3 cm basamak 2cm riht döşenmesi	Emprador
		• Çelik profil	H, I ve U profiller	
Ahşap Doğrama	Mutfak	• Ahşap High Gloss Mutfak dolabı		Aksesuar: Samed
		• Ahşap CNC Lake Alt / Üst Mutfak dolabı		Aksesuar: Samed
		• Tezgâh Üstü Seramik Duvar Kaplama	Üst dolap ve tezgâh graniti arası 1.sınıf seramik kaplama	Ege Seramik
		• Granit Tezgâh	Yerli granit kaplama	Rozaminho
		• Paslanmaz Çelik Evye-Batarya		Evye:Dominox Batarya: ECA Vitrifiye: Serel hygiene

	Banyo	• Ahşap High Gloss Alt banyo dolabı		Aksesuar: Samed
		• Ahşap CNC Lake Alt banyo dolabı		Aksesuar: Samed
		• Lavabo/Ayaklı Lavabo - Klozet Takımı - Lavabo Bataryası -Duş Bataryası		Batarya: ECA Vitrifiye: Serel hygiene
	WC	• Ahşap High Gloss Alt / Üst WC dolabı		Aksesuar: Samed
		• WC Taşı-Lavabo Bataryası-WC Bataryası		Batarya: ECA Vitrifiye: Serel hygiene
	•Ayaklı lavabo kullanılan bölümlerde dolap yapılmayacaktır.			
Elektrik Tesisatı	• Elektrik Tesisatı Kablolama - Anahtar-Soket-Priz-Aplik-Sigorta-TV Tesisatı			MAK-EL
Mekanik Tesisatı	• Sıhhi/Atıksu Tesisatı –Batarya -Makine Musluğu - Vana-Süzgeç			Boru ,Fittings: Pilsa
Isı Tesisatı	• Isıtma tesisatlarının grosnik borulama işleri			

- Tabloda **silik** renkli olarak yazılan imalatlar proje kapsamında yapılmayacaktır.

İşin Tanımı

- Bu iş kapsamında, teklifte belirtilen mimari proje ve teknik özelliklere göre tek katlı ev, ProtasVillas hafif çelik yapı tekniği ile yapılacaktır.
- İş kapsamında **sözleşmeye dâhil** inşaat işleri aşağıda belirtilmiştir:
 - Statik projesine uygun özellikte çelik malzemenin temini; pres/büküm/torna işleri ile hafif çelik profillerin ve bağlantı elemanlarının hazırlanması,
 - İmalat çizimlerinin oluşturularak vidalı sistem ile çelik duvar, döşeme, merdiven ve çatı/teras karkaslarının imalatı ve sahada montajı,
 - İç, dış cephe, tavan ve çatı/teraslarda alçı esaslı levhalarla kaplama yapılması,
 - Duvar aralarında, arakat döşemesi ve çatı/teras altı tavanı üzerinde yalıtım malzemeleri ile ısı/ses izolasyonu yapılması,
 - Temel-duvar birleşim yerlerinde elastik derz bantları ile su yalıtımı yapılması,
 - Çatı/terasta bir(1) kat su yalıtım örtüsü ile su yalıtımı yapılması,
 - Dış cephede tek kat alçı esaslı Boardex® levha ile kaplama yapılması,
 - Dış duvar yüzeylerinde fileli sıva ve boya uygulaması yapılması,
 - İç cephede (2) iki kat alçı esaslı CoreX® levha ile kaplama yapılması,
 - İç duvar ve tavan yüzeylerinde fileli sıva ve boya uygulaması yapılması,
 - Tavanda tek kat alçı esaslı levhalarla kaplama yapılması,
 - Teras/Döşeme üzerine çimento şap yapılması,
 - Yer döşemelerinde seramik/parke kaplama ve süpürgeliklerinin yapılması,
 - Islak hacim duvarlarında fayans kaplaması,
 - Banyo da duşakabin ve aksesuarlarının takılması,

- Mutfak, banyo ve WC de ahşap dolap yapılması,
 - Mutfak tezgâhı yapılması,
 - Ahşap kapıların takılması,
 - Tavanda antre, oturma odası, yatak odaları, salon ve mutfakta kısmi alçıpan asma tavan yapılması,
 - Tavanlarda kartonpiyer yapılması,
 - Bina çelik dış kapısının takılması,
 - PVC pencere ve camların takılması,
 - Pencere ve kapılarda denizlik/eşiklik mermeri konması,
 - Renkli sac ve aksesuarları ile çatı kaplama örtüsü ve yağmur tahliye sisteminin yapılması,
 - Elektrik, TV/Telekom tesisatlarının, sıva üstü terminal, parça ve aksesuarlarının takılması,
 - Elektrik, TV/Telekom tesisatlarının kablolama işlerinin yapılması,
 - Su/atıksu tesisatlarının borulama işlerinin yapılması,
 - Sıva üstü vitrifiye, parça ve aksesuarlarının takılması,
- İş kapsamında sözleşmeye **dâhil olmayan** inşaat işleri aşağıda belirtilmiştir:
 - Bina oturma alanı zemin hafriyat işleri yapılması,
 - Mevcut yapıların sökümü, kırımı ve şantiyeden uzaklaştırılması,
 - Bina betonarme temel, temel üstü tesviyesi inşaatı/yapımı,
 - Veranda yapılması,
 - Veranda/terasta korkuluk takılması,
 - Merdiven zemini mermer/laminant parke/ahşap kaplaması,
 - Dış cephede doğal patlatma taş ile kısmi dekoratif kaplama yapılması,
 - Dış cephede desenli FCB levhalarla kısmi kaplama yapılması,
 - Üst kat ıslak hacimlerin zeminlerinde sürülebilir likit izolasyon malzemesi ile iki (2) kat su yalıtımı yapılması,
 - Duvar kâğıdı yapılması,
 - Her türlü peyzaj ve çevre düzenleme işleri,
 - Bina çevresi tretuvar yapılması,
 - Hidrofor ve güneş enerji-sıcak su takılması,
 - Isıtma/soğutma tesisatlarının grosnik borulama işlerinin yapılması,

- Klorifer peteği, ekipman, parça ve aksesuarlarının takılması,
 - Klima tesisatlarının boru ve elektrik kablolarının yerleştirilmesi işleri,
 - Klima ekipman, parça ve aksesuarlarının takılması,
- Gerekli olması durumunda, yapının mühendislik hesapları ve projelerinin hazırlanmasından sonra bu şartnamede sunulan mimari projede revizyon yapılabilir.
- Kullanılacak tüm malzemeler TSE, CE belgeli 1.sınıf kalite olacaktır.
- İnşaat işlerin yapılması için gerekli malzeme, işçilik, konaklama, donanım, araç, nakliye, yükleme-boşaltma işleri ile bunlardan doğacak inşaat masrafları edilen anahtar teslim fiyata **dhildir.**
- İş bitiminde firmamız, inşaat atığı maddeleri inşaat alanından uzaklaştırarak binayı müşterimize teslim edecektir.
- İnşaatın yapımı için şantiye alanında gerekli elektrik ve su, işveren tarafından temin edilecektir.
- Elektrik, temiz su, atık su, yağmurlama, doğalgaz bağlantıları için gerekli borulama, rögar, menfez vs. altyapı inşaatları, şebeke bağlantıları ile resmi/özel tüm kuruluşlardan alınacak izinler, başvurular, takılması gerekli sayaç ve ekipmanlar ile bunlardan doğacak tüm masraflar müşterimize aittir.
- Bu iş için teklif edilen bedele; resm kurumlara başvuruda talep edilen "Proje ve İnşaat Ruhsatı" alınması; laboratuvar test, deney, rapor vb. hazırlanması; yapı denetimi, danışmanlık hizmetleri alınması gibi işler ve bunlardan kaynaklanacak masraflar **dâhil değildir.**
- Bu iş kapsamında yapılacak tüm işler şartname de açık ve net olarak belirtilmiştir. Bu metinde yer almayan, işin yürütülmesi sırasında ortaya çıkabilecek ilave ya da elzem işlerin yapılması ve bunlardan doğacak masraflar, sözleşme bedeline **dâhil değildir.**

