BORA · Ø4 × 1,50 m

Bahçeden havuza.

Kurulumun 17 aşaması



Kazıdan tamamlanmış havuza: saha hazırlığını, MyBox yerleşimini ve uygulama sırasını adım adım gösteren görsel rehber.

Temsili kurulum görselleştirmesi.

01–07 · Hazırlık

Yerleşim, kot, kazı,
donatı ve taban betonu.

08–12 · Kurulum

Çelik kasa, tesisat, liner,
tuğla destek ve dolgu.

13–17 · Tamamlama

Çevre kaplaması, testler,
uyarılar ve altyapı listesi.

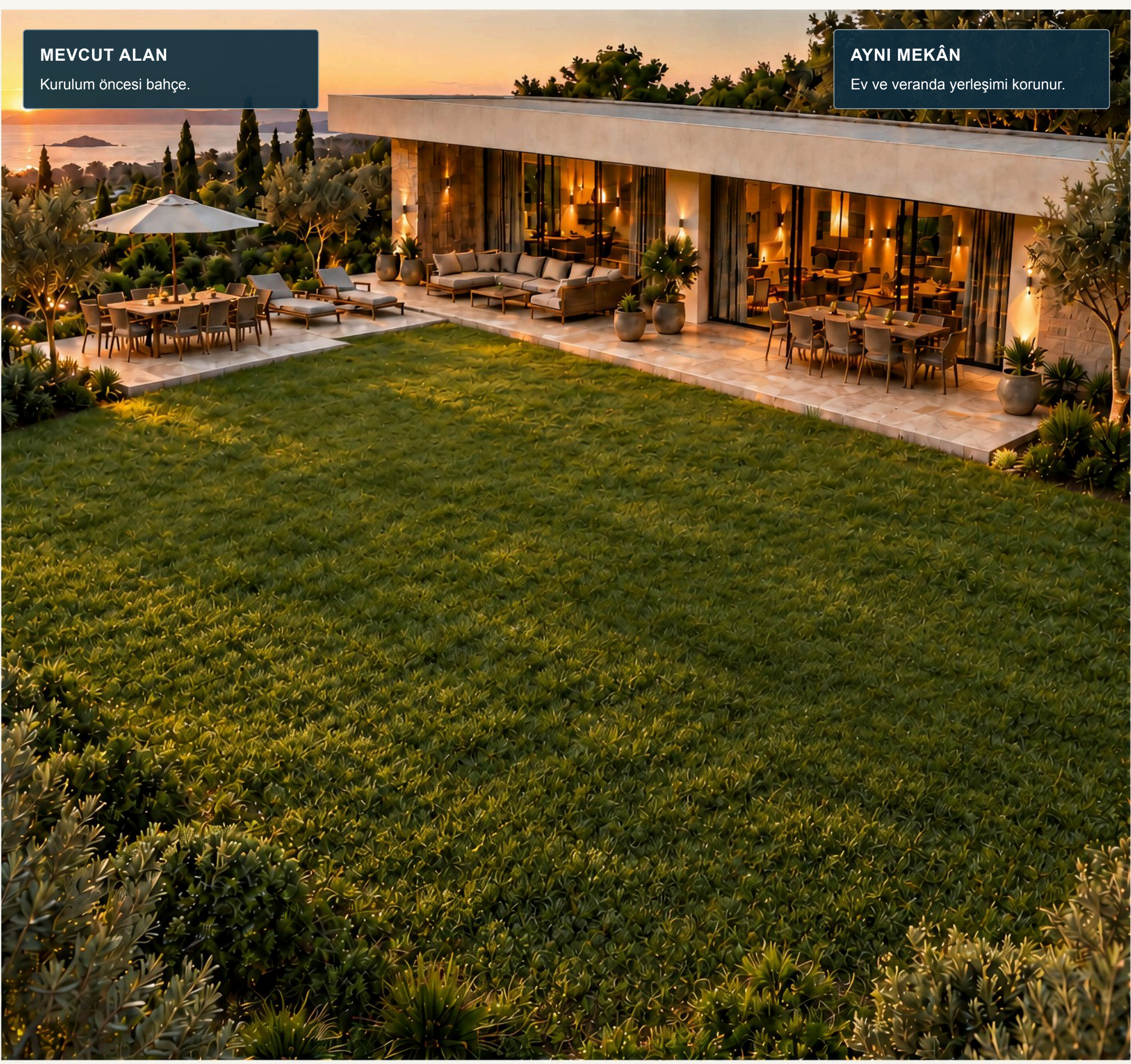
REL-BORA-STANDART-20261011-R3 · Temsili görsel rehber; uygulama / imalat projesi değildir.

01 / BOŞ BAHÇE

BORA Ø4 × 1,50 m

MYBOX M

Kurulum öncesi mevcut alan.



Mekân · Ana kamera · Başlangıç görünümü

Aynı ev ve havuz yerleşimi
MyBox ön yüzü havuza dönüktür.

BAŞLANGIÇ GÖRÜNÜMÜ

Kurulum öncesi alan, sonraki paftaların mekân referansıdır. Ev, veranda, bahçe ve makina dairesi konumu seri boyunca korunur.

Sıradaki aşama: 02 / Yerleşim ve kot.

Pafta görsel anlatım içindir; saha uygulama veya imalat projesi değildir. Kot referansını müşteri verir.

Temsili aşamalarda veranda mobilyaları sadeleştirilmiştir. Ev–havuz–MyBox yerleşim referansı onaylı son sahnedir; saha ölçüleri teknik plandan alınır.

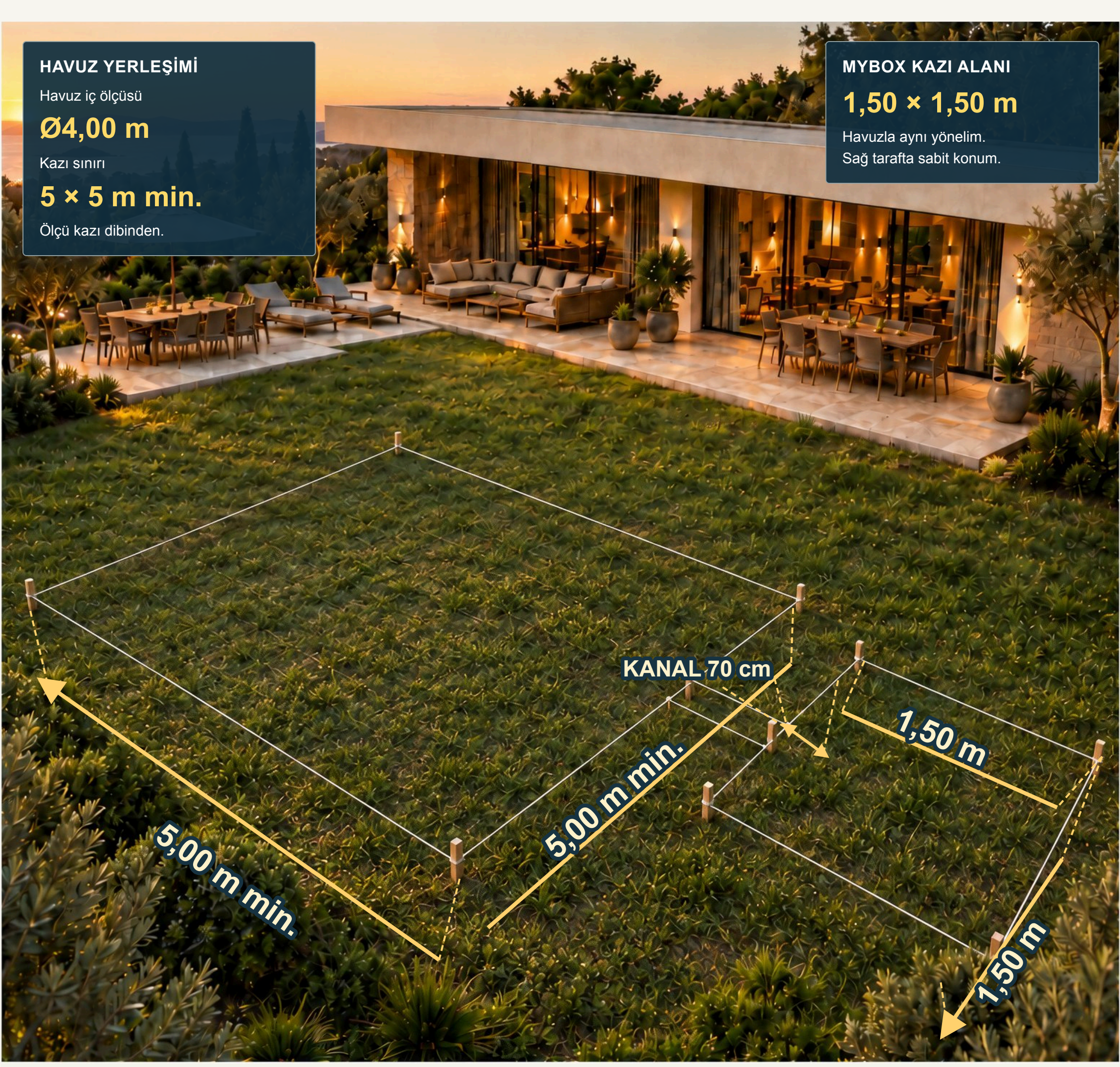
REL-BORA-STANDART-20261011-R3 · 01 / 17 · Görsel anlatım paftasıdır; uygulama / imalat projesi değildir. Perspektif görselden ölçü alınmaz.

02 / YERLEŞİM VE KOT

BORA Ø4 × 1,50 m

MYBOX M

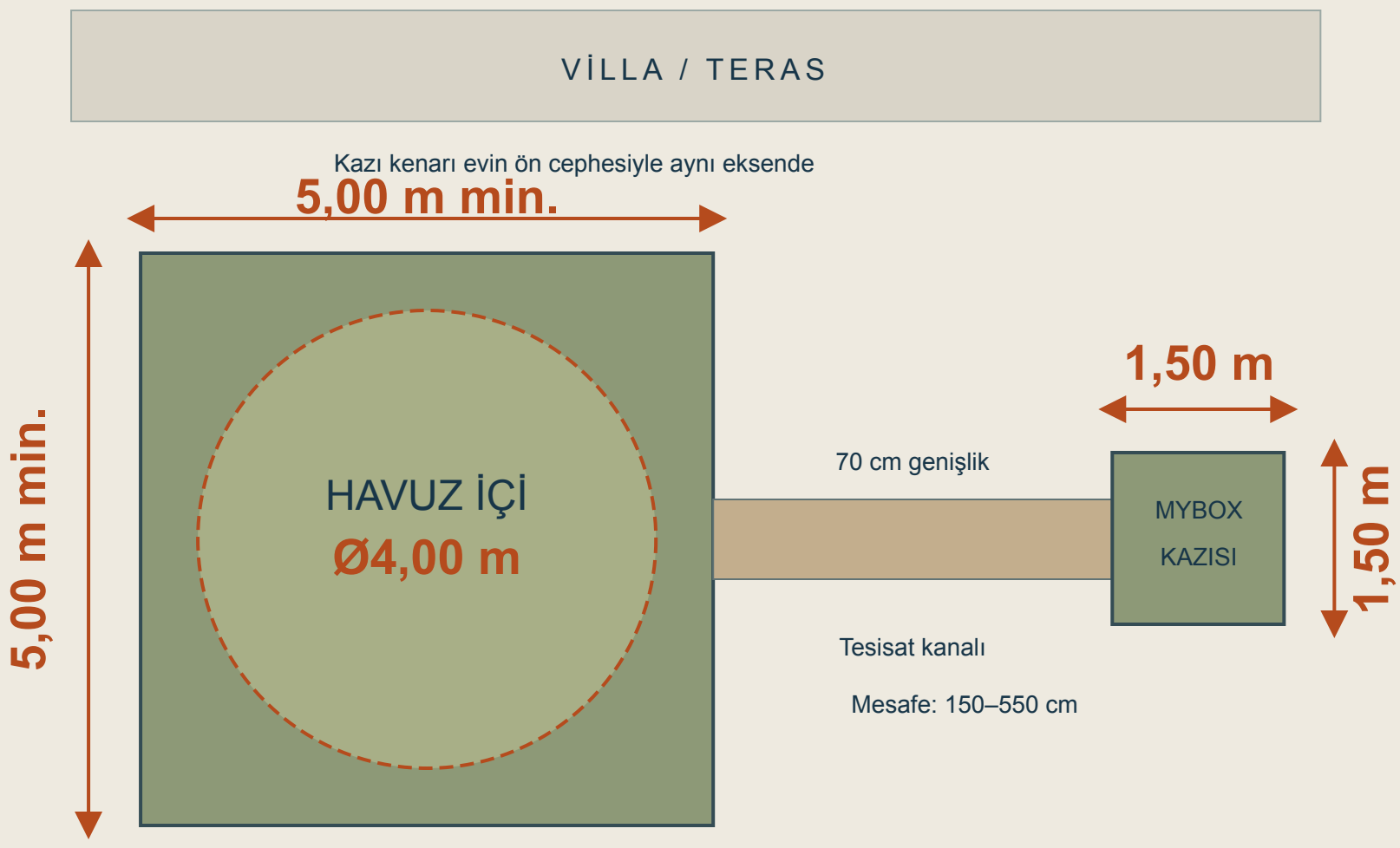
Kazıdan önce havuz ve makine dairesinin aynı eksende işaretlenmesi.



Kot seviyesini müşteri verir. Ev, havuz ve MyBox eksenleri kazı öncesinde birlikte kontrol edilir.

Ortak doğrultu: aşağıdaki üstten plan MyBox ön yüzü havuza dönüktür.

ÜSTTEN YERLEŞİM · ORTAK EKSEN



Şematik plan · Kazı dibi ölçüleri. Ortak yön: veranda ve kazı kenarı. Tesisat koridoru yerleşime göre belirlenir.

Ø4,00 m
Havuz iç ölçüsü

70 cm
Havuz–MyBox tesisat kanalı genişliği

Müşteri kotu
Tüm düşey ölçülerin başlangıç referansı

+5 cm

DİKKAT · MYBOX KAPAK ÜST KOTU

Kapak üstü, belirlenen bitmiş çevre kotundan 5 cm yukarıda olmalı. Kapak üzerine mermer, beton veya çim kapatılmaz.

DİKKAT VE KONTROL

01 · PARALELLİK
Kazı kenarı evin ön cephesiyle aynı eksende işaretlenir.

02 · ÖLÇÜ
Havuz iç ölçüsü ile daha büyük kazı sınırı karıştırılmaz.

03 · MYBOX
Makine dairesi ve bağlantı koridoru birlikte işaretlenir.

04 · KOT
Kazıya başlamadan müşterinin verdiği üst kot sabitlenir.

Sıradaki aşama: 03 / Havuz ve MyBox kazısı.

Pafta görsel anlatım içindir; saha uygulama veya imalat projesi değildir. Kot referansını müşteri verir.

Temsili aşamalarda veranda mobilyaları sadeleştirilmiştir. Ev–havuz–MyBox yerleşim referansı onaylı son sahnedir; saha ölçüleri teknik plandan alınır.

REL-BORA-STANDART-20261011-R3 · 02 / 17 · Görsel anlatım paftasıdır; uygulama / imalat projesi değildir. Perspektif görselden ölçü alınmaz.

03–04 / HAVUZ KAZISI VE ZEMİN HAZIRLIĞI

BORA Ø4 × 1,50 m

MYBOX M

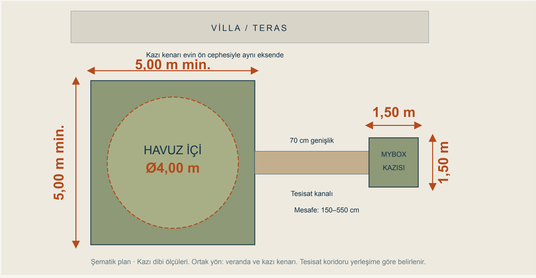
Havuz ve MyBox kazılarının ölçülmesi; naylon ve donatı öncesi tabanın hazırlanması.



Henüz naylon, donatı ve beton yok. Kazı tabanı temizlenir; ölçü ve kotlar tekrar kontrol edilir.

Ortak doğrultu: aşağıdaki üstten plan MyBox ön yüzü havuza dönüktür.

KAZI PLANI · HAVUZ VE MYBOX



Şematik plan · Kazı dibi ölçüleri. Ortak yön: veranda ve kazı kenarı. Tesisat koridoru yerleşime göre belirlenir.

KESİT · İKİ AYRI TEMEL KOTU



Kesit kot ilişkisini anlatır. Kazı güvenliği ve zemin koşulları sahada değerlendirilir.

Kazı tabanı

Taban tesviye edilir. Havuz ve MyBox derinlikleri aynı kabul edilmez.

Dip emiş hazırlığı

Dip emiş rezervasyonu ve beton üst seviyesinin hemen altındaki geçiş güzergâhı hazırlanır.

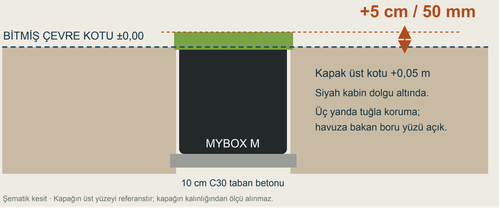
Sonraki işlem

Ölçü ve kot kontrolünden sonra naylon ve donatı serimine geçilir.

+5 cm — **DİKKAT · MYBOX KAPAK ÜST KOTU**

Kapak üstü, belirlenen bitmiş çevre kotundan 5 cm yukarıda olmalı. Kapak üzerine mermer, beton veya çim kapatılmaz.

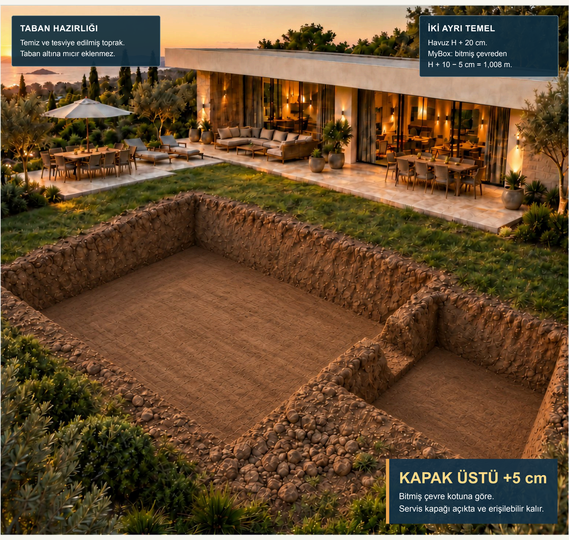
MYBOX KOT KESİTİ · BİTMİŞ ÇEVREYE GÖRE +5 cm



Şematik kesit · Kapağın üst yüzeyi referanstır; kapağın kalınlığından ölçü alınmaz.

Kot kontrolü: Kapalı MyBox yüksekliği 958 mm + 100 mm beton = 1.058 mm. Kapak üstü bitmiş çevreden 50 mm yukarıda olduğunda, aynı çevre referansından kazı tabanına düşey mesafe **1.008 mm** olur. Kapak üstünden toplam H + 10 cm; bitmiş çevreden H + 10 − 5 cm. Bu pilot kesitte havuz üst kotu ile bitmiş çevre aynı referans kabul edilir; sahada birlikte kontrol edilir.

ZEMİN HAZIRLIĞI · ÖZGÜN 04 GÖRÜNÜMÜ



Taban tesviye edilir. Naylon, donatı ve beton sonraki aşamalarda uygulanır.

Aynı ev ve havuz yerleşimi MyBox ön yüzü havuza dönüktür.

ZEMİN KALİTESİ · NAYLONA HAZIR TABAN

Temiz taban

Kazı tabanı temizlenir; ölçü ve kotlar tekrar kontrol edilir.

Tesviye

Havuz ve MyBox tabanlarının kotu ayrı kontrol edilir.

Rezervasyon

Dip emiş yuvası ve beton üst seviyesinin hemen altındaki geçiş alanı korunur.

DİKKAT · Tabanda mıcır yoktur. Naylon doğrudan tesviye edilmiş toprak üzerine serilir.

DİKKAT VE KONTROL

01 · KOT VE DERİNLİK

Havuz üst kotu müşteriden alınır. Havuz H + 20 cm; MyBox bitmiş çevreden H + 10 − 5 cm = 1,008 m.

02 · TEMİZLİK VE TESVİYE

Temiz, tesviye edilmiş, uygulamaya uygun taban hazırlanır; taban altına mıcır eklenmez.

03 · REZERVASYON

Dip emiş ve geçiş alanları kapanmaz.

04 · AŞAMA SINIRI

Henüz naylon, donatı ve beton yoktur.

Sıradaki aşama: 05 / Naylon serimi ve demir donatı detayı.

Palta görsel anlatım içindir; saha uygulama veya imalat projesi değildir. Kot referansını müşteri verir.

Temsili aşamalarda veranda mobilyaları sadeleştirilmiştir. Ev–havuz–MyBox yerleşim referansı onaylı son sahnedir; saha ölçüleri teknik plandan alınır.

05 / NAYLON SERİMİ VE DEMİR DONATI DETAYI

BORA Ø4 × 1,50 m

MYBOX M

Naylon sürekliliği, pas payı ve demir donatının doğru katman ilişkisi.



Naylon, pas payı ve demir donatı birlikte kontrol edilir. Dip emiş rezervasyonu ve geçiş alanı kapatılmaz.

Aynı ev ve havuz yerleşimi
MyBox ön yüzü havuza dönüktür.

DONATI · YAKIN MONTAJ DETAYI

MALZEME · PATLATILMIŞ KATMANLAR

01 · Toprak
Tesviye edilmiş kazı tabanı

02 · Naylon
Toprağa doğrudan serilen sürekli tabaka

03 · Pas payı
Donatıyı beton içindeki konumunda tutan eleman

04 · Donatı
Projesine uygun demir / çelik hasır

Yakın görüntü ve patlatılmış ilişki temsili anlatımdır; donatı çapı, aralığı veya pas payı yüksekliği bu resimden ölçülmez.

> **DİKKAT** · Donatıyı naylonun üzerine yatık bırakmayın. **Pas payı, naylon sürekliliği ve rezervasyonları beton dökümünden önce kontrol edin.** Donatı seçimi doğrulanmış proje detayına göre uygulanır.

Sıradaki aşama: 06 / Dip emiş yerleşimi.

Pafta görsel anlatım içindir; saha uygulama veya imalat projesi değildir. Kot referansını müşteri verir.

Temsili aşamalarda veranda mobilyaları sadeleştirilmiştir. Ev–havuz–MyBox yerleşim referansı onaylı son sahnedir; saha ölçüleri teknik plandan alınır.

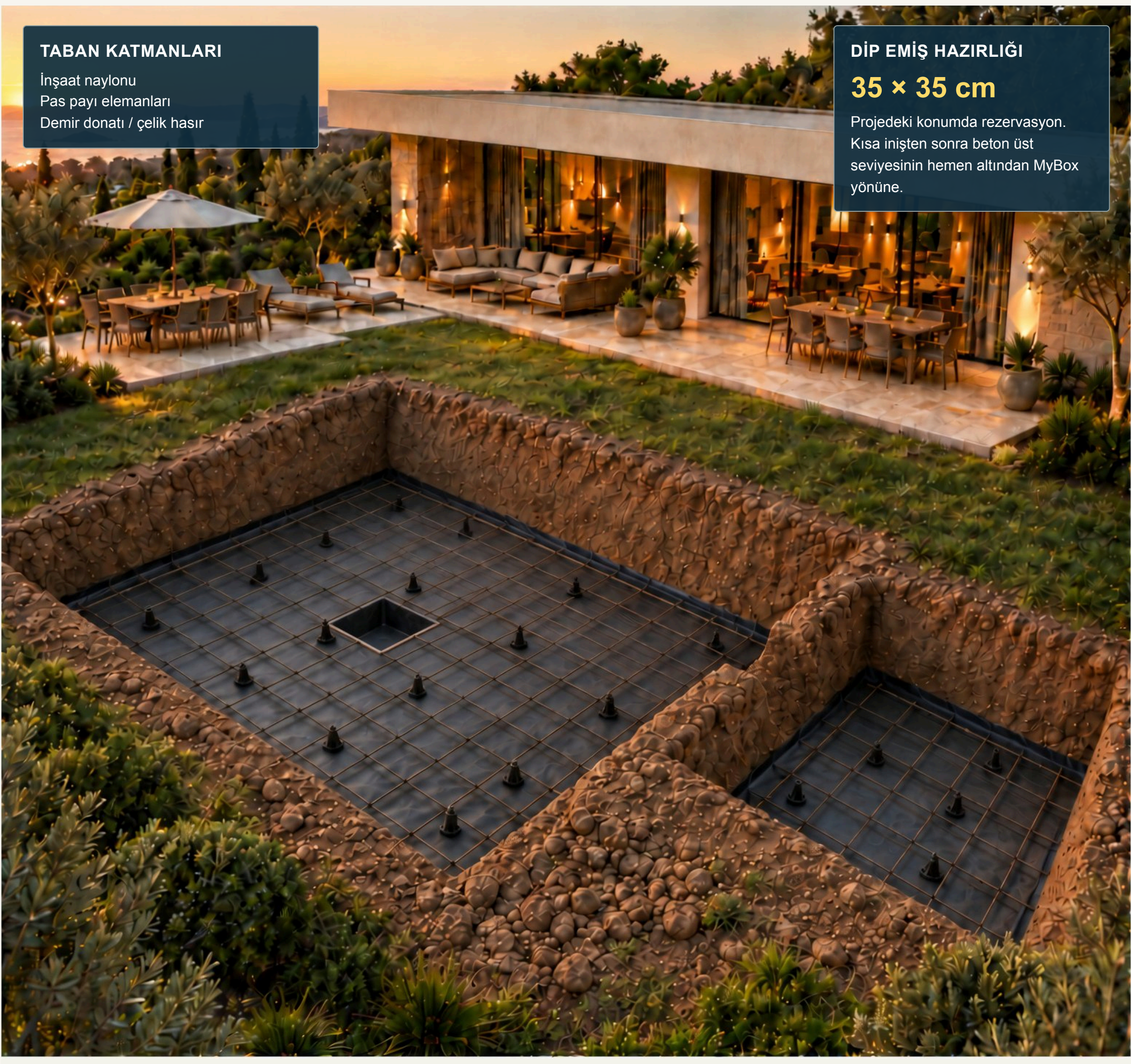
REL-BORA-STANDART-20261011-R3 · 05 / 17 · Görsel anlatım paftasıdır; uygulama / imalat projesi değildir. Perspektif görselden ölçü alınmaz.

06 / DİP EMİŞ YERLEŞİMİ

BORA Ø4 × 1,50 m

MYBOX M

Dip emiş rezervasyonu ve MyBox yönüne giden koruyucu PVC / pimaş geçişi.

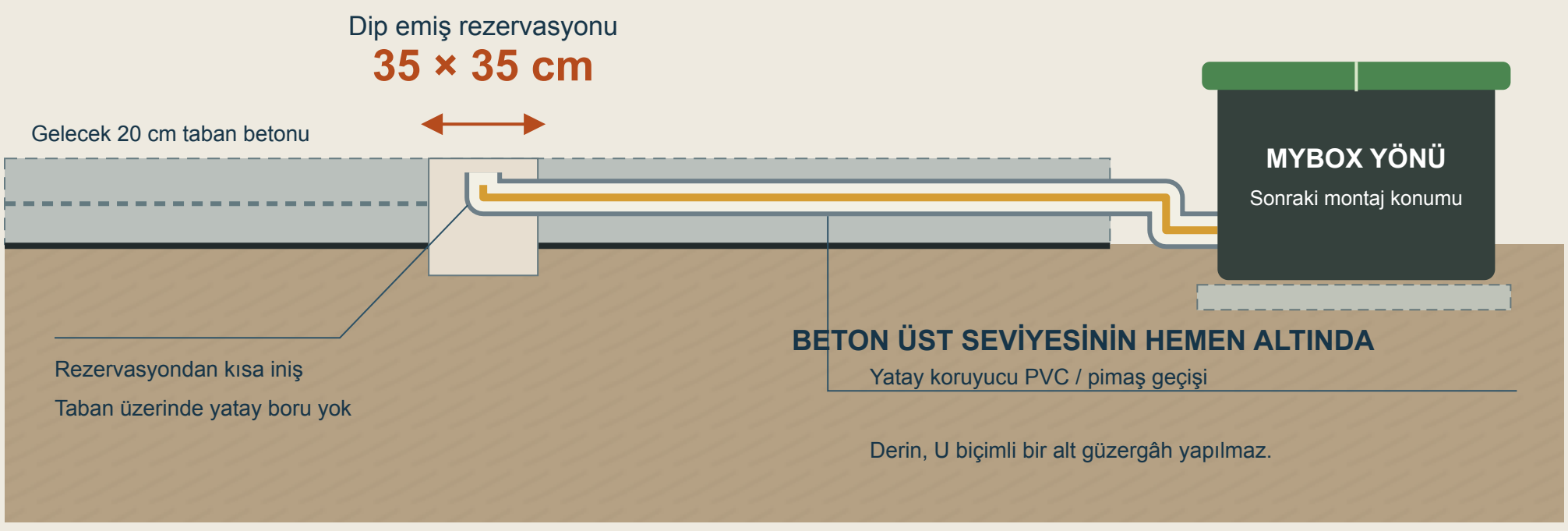


Beton henüz dökülmedi. Yatay boru havuz tabanının üzerinde yürütülmez. Gömülü bağlantı aşağıdaki büyük kesitte açılarak gösterilmiştir.

Aynı ev ve havuz yerleşimi
MyBox ön yüzü havuza dönüktür.

DİP EMİŞ · MONTAJ HAZIRLIĞI VE PİMAŞ GÜZERGÂHI

Rezervasyon → kısa iniş → beton üst seviyesinin hemen altında yatay geçiş → MyBox yönü.



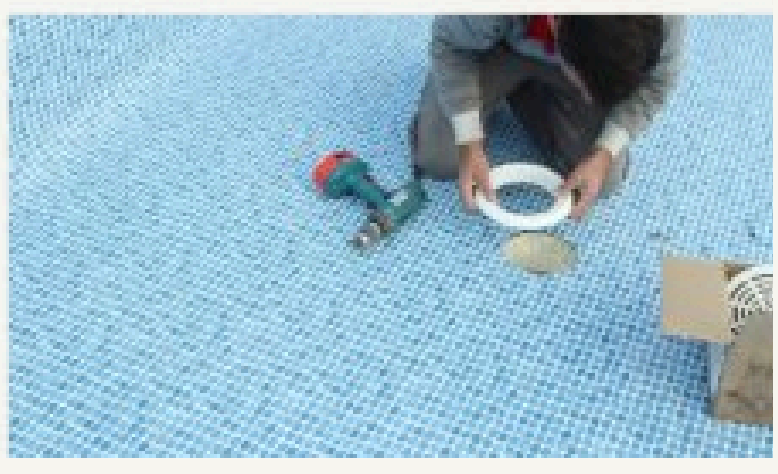
Öğretici kesit; boru çapı görsel okunurluk için büyütülmüştür. Kesikli beton henüz dökülmemiştir.

Rezervasyon ve koruyucu geçiş

35 × 35 cm rezervasyon, dip emiş bağlantısına ayrılır. Paftadaki **100 mm PVC / pimaş geçişi**, tesisatın taban betonunun üst seviyesinin hemen altından MyBox tarafına geçirilmesi için hazırlanır; havuz içinden yatay boru yürütülmez.

Koruyucu geçiş ile dip emiş ürününün çıkış çapı aynı şey değildir. Saha bağlantısı ilgili ürün ve tesisat detayına göre tamamlanır.

> Naylon ve donatı döşenirken rezervasyon ve geçiş korunur. Liner üzerindeki conta / flanş kapatma işlemi **10. aşamada** yapılır.



Gerçek Sermed montaj fotoğrafı: dip emişin son liner / flanş bağlantısı. Bu fotoğraf sonraki aşamanın bağlantısını açıklamak içindir.

DİKKAT VE KONTROL

01 · İKİ TEMEL
Havuz ve MyBox için naylon ve donatı hazırlanır.

02 · DİP EMİŞ
Rezervasyon ve beton üst seviyesinin hemen altındaki kısa güzergâh korunur.

03 · PAS PAYI
Donatının beton içindeki konumu döküm öncesi kontrol edilir.

04 · KOT / ÖLÇÜ
Döküm öncesi temel kotları ve rezervasyonlar tekrar ölçülür.

> **DİKKAT** · Bu paftada yatay hat, **beton üst seviyesinin hemen altında** gösterilmiştir. Geçiş ve donatı ilişkisi güncel tesisat detayına göre kontrol edilir. Derinde dolaşan U güzergâh çizimi kullanılmaz.

Sıradaki aşama: 07 / Taban betonu.

Pafta görsel anlatım içindir; saha uygulama veya imalat projesi değildir. Kot referansını müşteri verir.

Temsili aşamalarda veranda mobilyaları sadeleştirilmiştir. Ev–havuz–MyBox yerleşim referansı onaylı son sahnedir; saha ölçüleri teknik plandan alınır.

REL-BORA-STANDART-20261011-R3 · 06 / 17 · Görsel anlatım paftasıdır; uygulama / imalat projesi değildir. Perspektif görselden ölçü alınmaz.

07 / TABAN BETONU

BORA Ø4 × 1,50 m

MYBOX M

İki ayrı kota C30 temel; havuz iç kaplaması için düz, temiz ve pürüzsüz yüzey.



Yüzeyde çıkıntı, dalga ve pürüz bırakılmaz. Gerekirse şap veya tamir harcıyla düzeltilir.

Aynı ev ve havuz yerleşimi MyBox ön yüzü havuza dönüktür.

BETON YÜZEYİ PÜRÜZSÜZ VE TAM TERAZİSİNDE OLMALI

ZEMİN KALİTESİ · MONTAJA HAZIR YÜZEY

20 cm
Havuz temel betonu kalınlığı

10 cm
MyBox temel betonu kalınlığı

C30
Her iki temelde beton sınıfı

Pürüzsüz

Beton yüzeyi düzgün bitirilir; kaplama altında hissedilecek pürüz bırakılmaz.

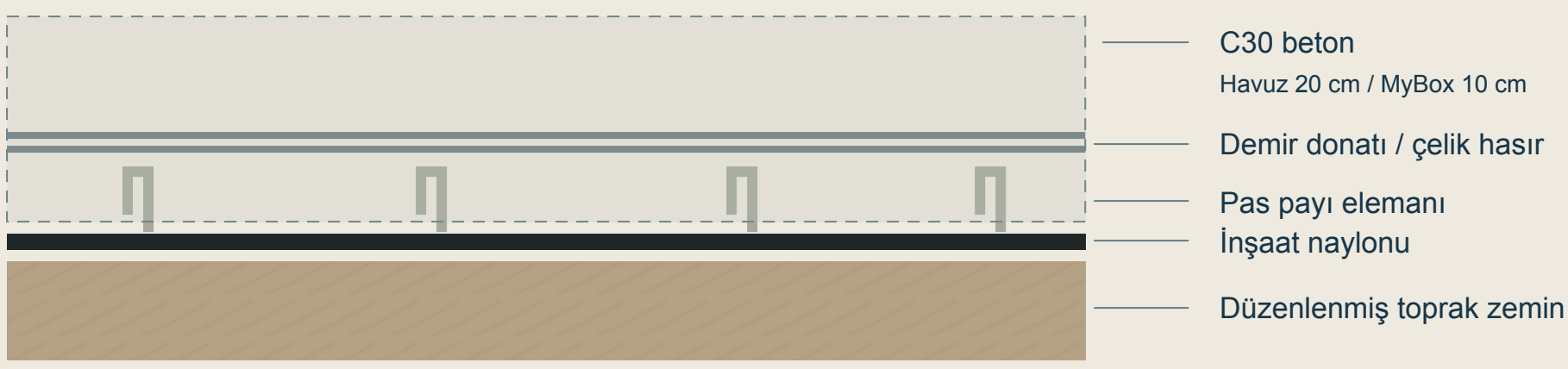
Tam terazisinde

Tüm temel yüzeyinin kotu ve düzlüğü kontrol edilir; yalnız kenarları ölçmek yeterli değildir.

Rezervasyonu koru

Dip emiş yuvası ve beton üst seviyesinin hemen altındaki geçiş kapatılmaz; boru taban yüzeyine taşmaz.

TEMEL KATMANLARI



Katman ilişkisi şematiktir. Donatı çapı ve seçimi doğrulanmış proje koşuluna göre uygulanır; tabanda mıcır kullanılmaz.

Çelik kasa montajına geçmeden betonun montaja uygunluğu kontrol edilir. Bu sayfa yeni kür süresi, dayanım testi eşiği veya yüzey toleransı tanımlamaz.

DİKKAT VE KONTROL

01 · KALINLIK

Havuz 20 cm; makine dairesi 10 cm.

02 · YÜZEY

Pürüzsüz, düz ve temiz yüzey sağlanır.

03 · TERAZİ

Müşterinin üst kotuna göre temel kotları kontrol edilir.

04 · HAZIRLIK

Rezervasyon ve geçişler açık; beton montaja uygun olmalı.

Sıradaki aşama: 08 / Alt ray ve çelik kasa montajı.

Pafta görsel anlatım içindir; saha uygulama veya imalat projesi değildir. Kot referansını müşteri verir.

Temsili aşamalarda veranda mobilyaları sadeleştirilmiştir. Ev–havuz–MyBox yerleşim referansı onaylı son sahnedir; saha ölçüleri teknik plandan alınır.

REL-BORA-STANDART-20261011-R3 · 07 / 17 · Görsel anlatım paftasıdır; uygulama / imalat projesi değildir. Perspektif görselden ölçü alınmaz.

08 / ALT RAY VE ÇELİK KASA MONTAJI

BORA Ø4 × 1,50 m

MYBOX M

Dairesel alt ray, alaşımlı çelik kasa ve düşey birleşim sistemi.



Dairesel çelik kasa kazı içinde, üst kotu çevre referansına göre yerleştirilir. Sağdaki MyBox çalışma alanı henüz boştur; liner, su, tuğla ve geri dolgu uygulanmamıştır.

Aynı ev ve havuz yerleşimi
MyBox ön yüzü havuza dönüktür.

ALT RAY VE DÜŞEY BİRLEŞİM · YAKIN MONTAJ İLİŞKİSİ

Bora'ya özgü parçalar; Fiplus panel, çapraz ayak ve topuk sistemi bu sayfaya aktarılmaz.





Dairesel alt ray

Alt ray, kasa çevresini kesintisiz izler. Kasa doğru ray yuvasına oturur.

Çelik kasa birleşimi

Düşey birleşim ve bağlantı düzeni Bora ürün montaj kaynağıyla karşılaştırılır.

Sonraki aşama sınırı

Liner, su, tuğla destek ve geri dolgu henüz yoktur. Tesisat ve MyBox montajı bir sonraki paftada anlatılır.

DİKKAT VE KONTROL

01 · GÖVDE

Çap, düşeylik ve üst kot kontrol edilir.

02 · ALT RAY

Dairesel ray ile kasa ilişkisi korunur.

03 · BİRLEŞİM

Ürün birleşim detayı kaynakla kontrol edilir.

04 · AŞAMA SINIRI

Tesisat için erişim açık kalır.

Sıradaki aşama: 09 / Tesisat ve ekipman montajı.

Pafta görsel anlatım içindir; saha uygulama veya imalat projesi değildir. Kot referansını müşteri verir.

Temsili aşamalarda veranda mobilyaları sadeleştirilmiştir. Ev–havuz–MyBox yerleşim referansı onaylı son sahnedir; saha ölçüleri teknik plandan alınır.

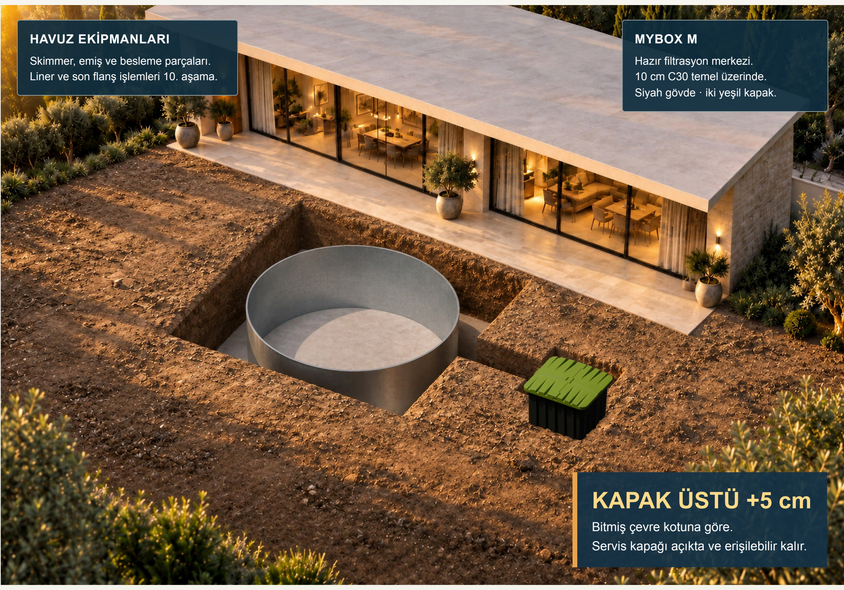
REL-BORA-STANDART-20261011-R3 · 08 / 17 · Görsel anlatım paftasıdır; uygulama / imalat projesi değildir. Perspektif görselden ölçü alınmaz.

09 / TESİSAT VE EKİPMAN MONTAJI

BORA Ø4 × 1,50 m

MYBOX M

Havuz ekipmanlarının yerleştirilmesi, dış hatlar ve hazır makine dairesinin saha bağlantıları.



Çelik kasa kuruldu; liner ve su henüz yoktur. MyBox havuza bakan yönüyle sağ çalışma alanındadır. Boru güzergâhları ve ekipman montajı aşağıdaki ortak teknik modüllerde açıklanır.

Aynı ev ve havuz yerleşimi
MyBox ön yüzü havuza dönüktür.



MYBOX · SİYAH KABİN VE KAPAK

Kaynak CAD gövde ve iki yeşil kapak. Ön yüz havuza dönüktür; ürünün biçimi ve oranları korunur.

Kapak üst kotu: bitmiş çevreden +5 cm. Kabin, kazı içinde ve 10 cm C30 temel üzerindedir.

MYBOX · GERÇEK CAD GÖRÜNÜMÜ

Gövde ve kapaklar, kilitli M modelinden.



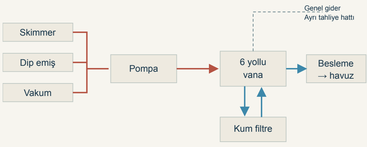
MYBOX M · Fiplus ile aynı kaynak CAD görünümü / kapalı ve açık görünüm

1376 × 1175 × 958 mm Kapalı dış zarf

Kazı alanı: 1,50 × 1,50 m. Ürün ölçüsüyle karıştırılmaz. Açık görünüm yalnız dış kabini gösterir; iç donanım aşağıdaki onaylı görselde ayrıca anlatılır.

BAĞLANTI VE SİRKÜLASYON

İşlev şemasıdır; gerçek boru güzergâhı veya port yerleşimi değildir.



İşlev şeması

Emiş → filtrasyon → havuza dönüş. Fabrika montajlı merkez: pompa, kum filtre, 6 yollu vana, cam media, vana/bağlantılar, kumanda panosu ve trafo.

ELEKTRİK BESLEMESİ

Ev / ana hat → MyBox kumanda panosu. Besleme ve koruma kontrolleri tamamlanır.

GENEL GİDER

Müşterinin sağladığı hatta bağlantı. Tahliye: 100 mm; gider MyBox alt kotunun altında.

MYBOX · ONAYLI İÇ TAKIM VE AKIŞ REFERANSI

Kırmızı filtreli iç takım, Fiplus V19 onaylı görselinden aynen alınmıştır; yeni ekipman üretilmemiştir.



Fabrika montajlı teknik merkez

Pompa, kum filtre, 6 yollu vana, bağlantılar, kumanda panosu ve trafo aynı sistem parçalarıdır.

Mavi · skimmer | Turuncu · vakum | Sarı · dip emiş | Camgöbeği · filtrasyon | Yeşil · temiz dönüş | Gri · gider

Gerçek montaj yönelimi

Pompa tabana oturur; motor ekseni ve ana PVC düz hatları zemine paraleldir. 6 yollu vana kadranı yukarı bakar ve zemine paraleldir. Dış bağlantılar duvara dik ve dışarı yönelir.

> Soldaki onaylı görsel, ekipman ve akış referansıdır; fiziksel vana yönelimi için montaj kuralı esas alınır. Tam iç montaj CAD'i olarak sunulmaz.

Dış gövde ayrı kaynaktan

Ana sahnedeki siyah gövde ve iki yeşil kapak, kilitli M CAD modelidir. İç takım görseli dış ürün geometrisinin yerine kullanılmamıştır.

+5 cm

DİKKAT · MYBOX KAPAK ÜST KOTU

Kapak üstü, belirlenen bitmiş çevre kotundan 5 cm yukarıda olmalı. Kapak üzerine mermer, beton veya çim kapatılmaz.

ÖRTMEDEN ÖNCE KONTROL

01 · DIŞ HATLAR
Emiş, besleme ve tahliye hatları ayrılır; güzergâhlar kapatılmadan kontrol edilir.

02 · BAĞLANTILAR
Birleşimler ve sızdırmazlık kontrol edilir.

03 · SERVİS ERİŞİMİ
MyBox kapağının açılma alanı ve bakım erişimi açık tutulur; üzeri kaplanmaz.

04 · AŞAMA SINIRI
Liner ve su henüz yoktur. Dolum sonrası işlev testleri 14. aşamadadır.

MYBOX'A GELMESİ GEREKEN HATLAR

> **DİKKAT · Gider hattı zorunludur.** Ana panodan **3 × 2,5 mm² Antigron monofaz besleme** getirilir. Elektrik bağlantı ve korumaları yetkili elektrikçi tarafından projeye göre kontrol edilir. Gider ve dış hatlar dolgu yapılmadan denenir.

Temsili aşamalarda veranda mobilyaları sadeleştirilmiştir. Ev–havuz–MyBox yerleşim referansı onaylı son sahnedir; saha ölçüleri teknik plandan alınır.

Sıradaki aşama: 10 / Liner ve su dolumu.

Pafta görsel anlatım içindir; saha uygulama veya imalat projesi değildir. Kot referansını müşteri verir.

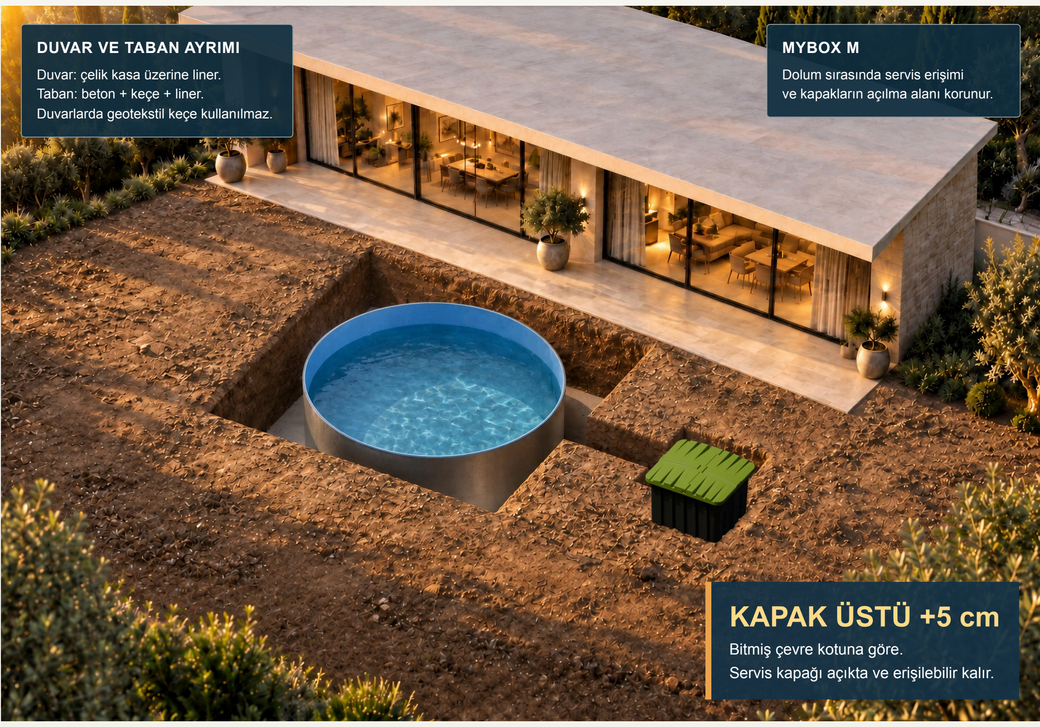
REL-BORA-STANDART-20261011-R4 · 09 / 17 · Görsel anlatım paftasıdır; uygulama / imalat projesi değildir. Perspektif görselden ölçü alınmaz.

10 / LİNER VE SU DOLUMU

BORA Ø4 × 1,50 m

MYBOX M

İç kaplamanın montajı, ekipman flanşları ve kontrollü su dolumu.



Liner ve kontrollü su dolumu yapılır. Tuğla destek ve çevre dolgusu henüz uygulanmaz. MyBox konumu ve kapağın açılma alanı korunur.

Aynı ev ve havuz yerleşimi
MyBox ön yüzü havuza dönüktür.

DİKKAT · KEPÇE YAKLAŞMA SINIRI · **Kepçe ile havuz arasında en az 1,50 m mesafe bırakın.** Kepçeyi havuza yaklaştırmayın.

MyBox ortak CAD, iç takım ve bağlantı açıklaması: 09 / Tesisat ve ekipman montajı. Bu aşamanın özel işlemleri aşağıdadır.

LİNER · KATMAN İLİŞKİSİ

Bora çelik kasa ve taban ilişkisi; profil imalat kesiti değildir.



ÜSTTE ASKI VE SABİTLEME

Liner, Bora kasa üst profiline ilgili ürün montaj detayına göre yerleştirilir.

ZEMİNDE KEÇE

Geotekstil yalnız beton zeminde kullanılır. Duvarda liner çelik kasa yüzeyine doğrudan ve boşluksuz oturur.

FLANŞLAR · GERÇEK MONTAJ

Sermed kurulum fotoğrafları; ortak bağlantı detayları.





SIZDIRMAZ BİRLEŞİMLER

Skimmer, dip emiş, besleme ve aydınlatma bağlantılarındaki liner / conta / flanş birleşimleri ekip tarafından tamamlanır.

DOLUM KONTROLÜ

Kaplamanın oturuşu, birleşimler ve sızdırmazlık izlenir. Uygunsuzluk giderilmeden bir sonraki aşamaya geçilmez.

+5 cm

DİKKAT · MYBOX KAPAK ÜST KOTU

Kapak üstü, belirlenen bitmiş çevre kotundan 5 cm yukarıda olmalı. Kapak üzerine mermer, beton veya çim kapatılmaz.

DİKKAT VE KONTROL

01 · HAZIRLIK

Taban temiz ve pürüzsüz; kasa kurulmuş olmalı.

02 · KEÇE

Yalnız zeminde; duvarda doğrudan çelik kasa üzerine liner.

03 · ASKI / FLANŞ

Liner sabitlemesi ve ekipman flanşları kontrol edilir.

04 · DOLUM

Su dolumu ekip kontrolüyle ilerler; işletme testleri sonra yapılır.

SU TEMİNİ · TANKERLE DOLUM

DİKKAT · Havuz suyunu müşteri **tankerle temin eder.** Tanker zamanı ve kontrollü dolum montaj ekibiyle planlanır. Flanş / conta montajı ve ekip yönlendirmesi tamamlanmadan gelişigüzel dolum yapılmaz.

Sıradaki aşama: 11 / Tuğla destek ve MyBox koruması.

Pafta görsel anlatım içindir; saha uygulama veya imalat projesi değildir. Kot referansını müşteri verir.

Temsili aşamalarda veranda mobilyaları sadeleştirilmiştir. Ev–havuz–MyBox yerleşim referansı onaylı son sahnedir; saha ölçüleri teknik plandan alınır.

REL-BORA-STANDART-20261011-R4 · 10 / 17 · Görsel anlatım paftasıdır; uygulama / imalat projesi değildir. Perspektif görselden ölçü alınmaz.

11 / TUĞLA DESTEK VE MYBOX KORUMASI

BORA Ø4 × 1,50 m

MYBOX M

Liner ve su aşamasından sonra dairesel dış destek; müşteri yükümlülüğü.



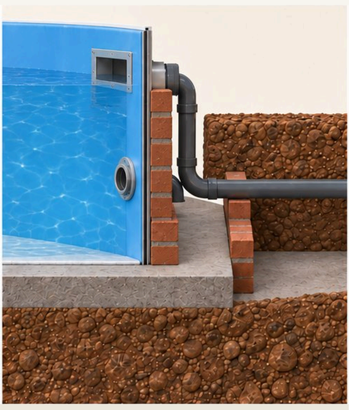
Liner ve su sonrasında tuğla örümü ilerler. MyBox üç yanındaki koruma kapak altına tamamlanır; havuza bakan ön yüz açık kalır. Örgü ve derzler temsili gösterilmiştir.

Aynı ev ve havuz yerleşimi
MyBox ön yüzü havuza dönüktür.

MyBox ortak CAD, iç takım ve bağlantı açıklaması: 09 / Tesisat ve ekipman montajı. Bu aşamanın özel işlemleri aşağıdadır.

BORA · DIŞ TUĞLA DESTEK DUVARI



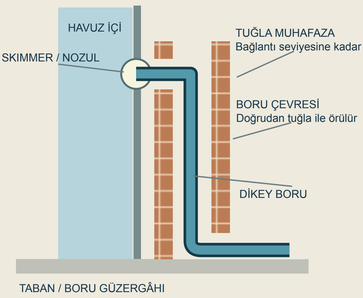


Müşteri yükümlülüğü: Çelik kasa, liner ve su aşamasından sonra dış destek duvarı müşteri tarafından örülür. Tuğla duvar havuzun dışındadır; topuk betonu sistemi aktarılmaz.

DİKEY BORU · TUĞLA MUHAFAZA

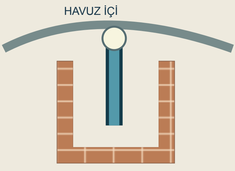
Tabandan skimmer / nozul bağlantısına kadar dış borunun tüm yükselişi korunur. Aşağıdaki açık kesit, boruyu ve bağlantıyı göstermek için muhafazanın ön yüzünü kaldırarak anlatır.

YAN AÇIK KESİT · BAĞLANTIYA KADAR KORUMA



Öğretici şema; ölçü / donatı veya mühendislik uygulama projesi değildir. Boruya basınç uygulamayın, bağlantıyı sıkıştırmayın.

ÜSTTEN ŞEMA · YUVARLAK ÇELİK KASA



Boru çevresi doğrudan tuğla ile örülür.

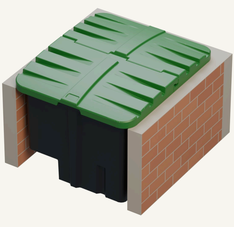
Ön yüz kesitte kaldırılmıştır; boru görünür.

Bağlantı ve dirsek muhafaza içinde korunur.

Tuğla muhafazanın içinde kum yoktur. Boru çevresi doğrudan tuğla ile örülür. Muhafaza bağlantının altında bitirilmez; MyBox'ın üç yan koruma örgüsünden ayrı bir imalattır. Bu rehberdeki "tüm güzergâh / ince kum" ifadeleri, tuğla muhafaza dışında kalan yatay boru güzergâhını ve MyBox ön boru çıkışlarını kapsar. Dikey tuğla muhafazanın içine kum konmaz.

MYBOX KORUMASI · ÜÇ YAN TUĞLA, HAVUZ TARAFI AÇIK

Onaylı MyBox M gövde, iki yeşil kapak ve havuza dönük ön yüz korunmuştur.





Tuğla, **yeşil kapağın altına kadar** yükselir. Kapakların açılmasını ve servis erişimini engellemez. Görseldeki tuğla örgü derzleri temsilidir.

"Bir sıra", duvarın **13,5 cm kalınlıkta tek sıra** örülmesidir; yalnız bir tuğla yüksekliği değildir. Havuza bakan ön yüzde duvar yapılmaz.

DİKKAT · Ön boru çıkışlarını kum ile kapatın. Tuğla veya sert dolgu ile boruları sıkıştırmayın. Kapak altı bitişini, açık ön yüzü ve tesisatı dolgu öncesinde kontrol edin.

+5 cm

DİKKAT · MYBOX KAPAK ÜST KOTU

Kapak üstü, belirlenen bitmiş çevre kotundan 5 cm yukarıda olmalı. Kapak üzerine mermer, beton veya çim kapatılmaz.

DİKKAT VE KONTROL

01 · SIRA	02 · DIŞ DESTEK	03 · MYBOX	04 · SERVİS
Liner ve su → tuğla destek → geri dolgu.	Tuğla havuz kasasının dışındadır.	Üç yan 13,5 cm; havuza bakan ön yüz açık.	Kapak ve bakım erişimi kapanmaz.

Sıradaki aşama: 12 / Çevre dolgusu.

Pafta görsel anlatım içindir; saha uygulama veya imalat projesi değildir. Kot referansını müşteri verir.

Temsili aşamalarda veranda mobilyaları sadeleştirilmiştir. Ev–havuz–MyBox yerleşim referansı onaylı son sahnedir; saha ölçüleri teknik plandan alınır.

12 / ÇEVRE DOLGUSU

BORA Ø4 × 1,50 m

MYBOX M

Dış boşluğun doldurulması, tesisatın korunması ve dolgunun oturtulması.



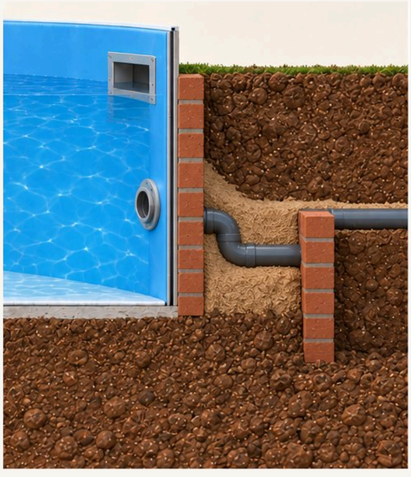
Tuğla destek sonrasında çevre dolgusu tamamlanır. Boru çıkışları kumla korunur. Çevre mermeri henüz yapılmamıştır; MyBox kapağı erişilebilir ve çevre yüzeyinin üstünde kalır.

Aynı ev ve havuz yerleşimi
MyBox ön yüzü havuza dönüktür.

MyBox ortak CAD, iç takım ve bağlantı açıklaması: 09 / Tesisat ve ekipman montajı. Bu aşamanın özel işlemleri aşağıdadır.

DOLGU · ÖĞRETİCİ KESİT

Bora'ya özgü çelik kasa, liner, tuğla ve dış dolgu ilişkisi.





Şematik boru kesiti · Koruma kalınlığı saha detayında belirlenir.

Çevre dolgusu tuğla destek tamamlandıktan sonra yapılır. Tesisat çevresinde ince kumla koruma sağlanır.

MALZEME VE MAKİNE DAİRESİ

Taban hazırlığı ile çevre dolgusunun malzemelerini ayırın.

DOLGU MALZEMESİ

Kazı toprağının niteliği uygunsa kullanılır. Uygun değilse çevre dolgusunda kum veya mıcır kullanılabilir.

> **Tabanda mıcır yok.** Bu alternatif yalnız çevre dolgusu içindir; taban sırası toprak → naylon → donatı ve betondur.

Ortak MyBox CAD ve bağlantı detayı 09 numaralı aşamadadır.

MyBox M: aynı kilitli gövde ve iki parçalı yeşil kapak. Çevre bitişi, kapağın açılmasını engellemez.

+5 cm

DİKKAT · MYBOX KAPAK ÜST KOTU

Kapak üstü, belirlenen bitmiş çevre kotundan 5 cm yukarıda olmalı. Kapak üzerine mermer, beton veya çim kapatılmaz.

KEPÇE MESAFESİ / DARBE VE BASKI YOK



Kepçe havuza yaklaştırılmaz; duvarlara baskı uygulanmaz.

Kepçe ile havuz arasında en az 1,50 m mesafe bırakın. Havuz duvarlarına baskı uygulamayın.

DİKKAT VE KONTROL

01 · DARBE YOK

Kasaya, tuğla desteğe ve borulara baskı uygulanmadan dolgu yapılır.

02 · KEPÇE MESAFESİ

Kepçe ile havuz arasında en az 1,50 m mesafe bırakılır.

03 · BORA SIRASI

Dolgu, liner + su ve tuğla destek aşamasından sonradır.

04 · ERİŞİM

MyBox kapağı, servis alanı ve tesisat bağlantıları korunur.

MYBOX ÖNÜ · BORU KORUMA

DİKKAT · Makine dairesinin havuza bakan ön boru çıkışları **kum ile kapatılır.** Üç yandaki 13,5 cm tuğla koruma yeşil kapağın altında kalır; kapaklar ve servis erişimi kapanmaz.

Sıradaki aşama: 13 / Çevre kaplama ve düzenleme.

Pafta görsel anlatım içindir; saha uygulama veya imalat projesi değildir. Kot referansını müşteri verir.

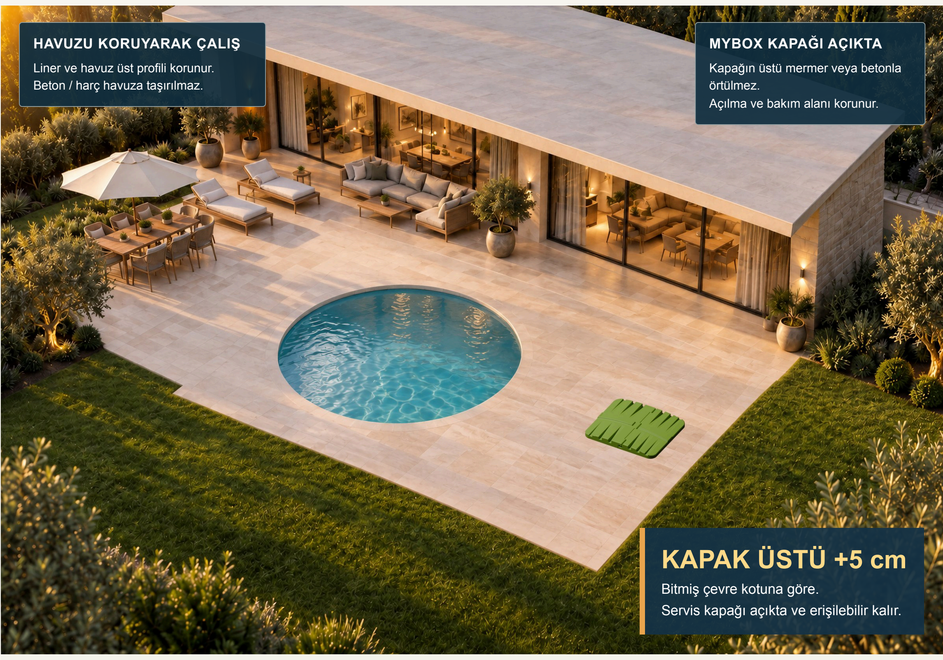
Temsili aşamalarda veranda mobilyaları sadeleştirilmiştir. Ev–havuz–MyBox yerleşim referansı onaylı son sahnedir; saha ölçüleri teknik plandan alınır.

13 / ÇEVRE KAPLAMA VE DÜZENLEME

BORA Ø4 × 1,50 m

MYBOX M

Havuz korunarak çevre uygulamasının proje kotlarına göre tamamlanması.

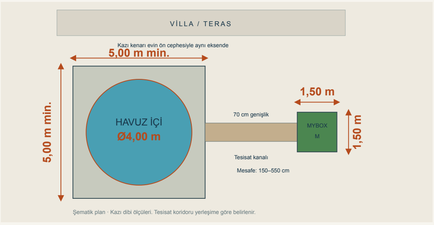


Onaylanan çevre düzenlemesi: havuz çevresindeki kaplama boşlukları mermerle tamamlanır. MyBox kapağı mermerin altında kalmaz; iki kapak ve servis erişimi açık tutulur.

Aynı ev ve havuz yerleşimi
MyBox ön yüzü havuza dönüktür.

YERLEŞİM VE ERİŞİM

Şematik plan; villa, havuz ve sağ MyBox ilişkisi korunur.



KOT REFERANSI

Müşterinin verdiği havuz üst kotu esas alınır. Çevre uygulaması bu referans ve onaylı çevre projesiyle birlikte yürütülür.

MODEL SINIRI

Havuz geometrisi ve MyBox yerleşimi çevre düzenlemesi sırasında değiştirilmez.

ÇEVRE BİTİŞİ · PROJEYE GÖRE

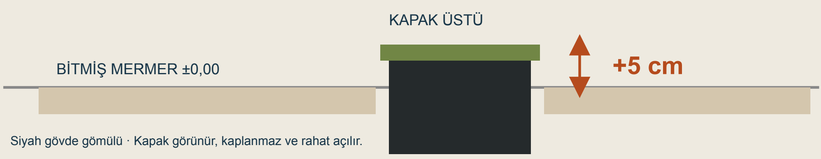
Malzeme seçimi, doğrulanmış havuz sistemiyle karıştırılmaz.

Ortak MyBox CAD ve bağlantı detayı 09 numaralı aşamadadır.

MERMER ÇEVRE VE SERVİS ERİŞİMİ

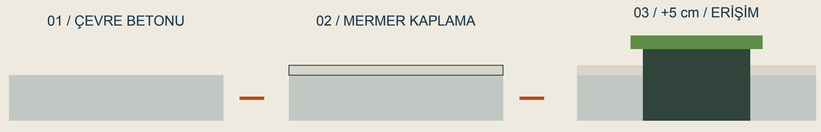
Havuz çevresini ve havuz–MyBox arasındaki kalan boşlukları mermerle tamamlayın. Kaplama kapak üzerine taşmaz; yağmur ve yüzey suyu makine dairesine yönlendirilmez.

KAPAK VE BİTMİŞ MERMER KOTU



Siyah gövde gömülü · Kapak görünür, kaplanmaz ve rahat açılır.

ÇEVRE BETONU → KAPLAMA → KAPAK KONTROLÜ



Katmanlar şematiktir; çevre betonu kalınlığı, donatısı ve eğimi ilgili projeden alınır.

1. Liner ve havuz üst profilini koruyun; beton / harcı havuza taşırmayın.
2. Çevre betonunun kalınlığını, donatısını ve eğimlerini ilgili çevre uygulama projesine göre hazırlayın.
3. Beton sonrası kalan kaplama boşluklarını mermerle tamamlayın. Yüzey suyunu makine dairesine yönlendirmeyin.
4. İki parçalı kapakların açılmasını ve bakım erişimini kontrol edin. MyBox üstü kalıcı kaplama, beton veya sabit eşya ile kapatılmaz.

+5 cm

DİKKAT · MYBOX KAPAK ÜST KOTU

Kapak üstü, belirlenen bitmiş çevre kotundan 5 cm yukarıda olmalı. Kapak üzerine mermer, beton veya çim kapatılmaz.

DİKKAT VE KONTROL

01 · YÜZEY KORUMASI

Liner, ekipman ve üst profil çevre çalışmasından korunur.

02 · KOTLAR

Müşteri referansı ve çevre projesindeki son kotlar izlenir.

03 · SERVİS

MyBox kapaklarının açılma alanı erişilebilir kalır.

04 · TEMİZLİK

İş sonunda inşaat artıkları kaldırılır; havuz ve ekipman yeniden gözden geçirilir.

Sıradaki aşama: 14 / Testler ve teslimat.

Pafta görsel anlatım içindir; saha uygulama veya imalat projesi değildir. Kot referansını müşteri verir.

Temsili aşamalarda veranda mobilyaları sadeleştirilmiştir. Ev–havuz–MyBox yerleşim referansı onaylı son sahnedir; saha ölçüleri teknik plandan alınır.

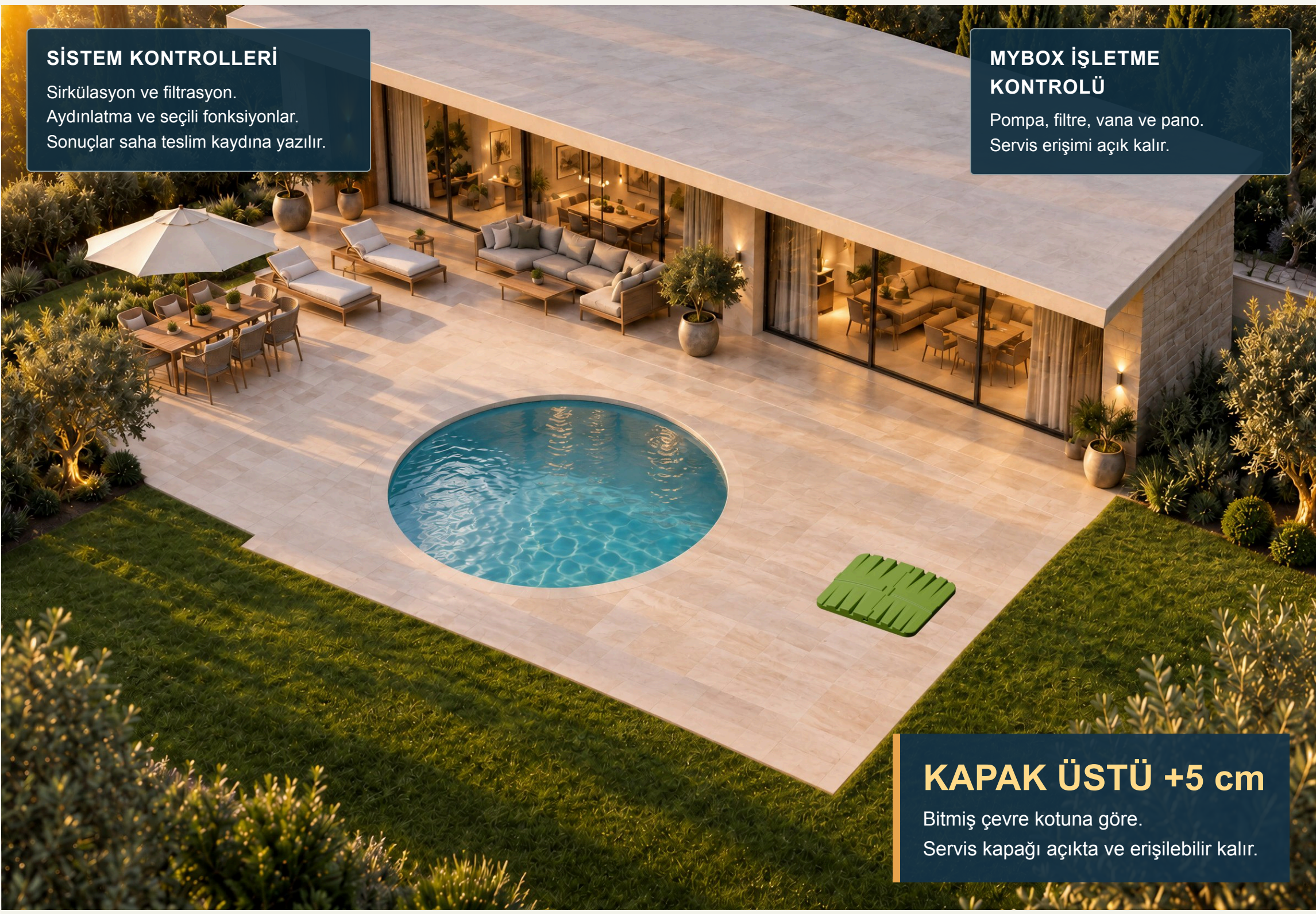
REL-BORA-STANDART-20261011-R5 · 13 / 17 · Görsel anlatım paftasıdır; uygulama / imalat projesi değildir. Perspektif görselden ölçü alınmaz.

14 / TESTLER VE TESLİMAT

BORA Ø4 × 1,50 m

MYBOX M

Dolum sonrası işlev kontrolleri, kullanıcıya anlatım ve teslim kaydı.



Tamamlanan havuzda sızdırmazlık, sirkülasyon, filtrasyon ve seçili elektrikli işlevler kontrol edilir.
Kontrol sonuçları gerçek saha teslim kaydına işlenir.

Aynı ev ve havuz yerleşimi
MyBox ön yüzü havuza dönüktür.

MYBOX · İŞLETME VE BAKIM

Hazır filtrasyon merkezinin kullanıcıya anlatılması.

Ortak MyBox CAD ve bağlantı detayı 09 numaralı aşamadadır.

- □ **Sirkülasyon** — Emiş ve besleme işlevleri
- □ **Filtrasyon** — Filtre ve vana işlevleri
- □ **Sızdırmazlık** — Bağlantı ve flanş kontrolleri
- □ **Aydınlatma** — Seçili elektrikli fonksiyonlar

KULLANIM ANLATIMI VE TESLİM

Kontrol sırası saha kaydına dönüştürülür.

KULLANICIYA ANLATIM

Pompa / filtrasyon yönetimi, vana konumları, temizlik ve bakım akışı, kullanım ve servis erişimi açıklanır.

TESLİM KAYDI

Kontrol tarihi, sorumlu ekip, gözlemler, varsa açık işler ve kullanıcıya yapılan anlatım kayıt altına alınır.

+5 cm

DİKKAT · MYBOX KAPAK ÜST KOTU

Kapak üstü, belirlenen bitmiş çevre kotundan 5 cm yukarıda olmalı. Kapak üzerine mermer, beton veya çim kapatılmaz.

DİKKAT VE KONTROL

01 · DOLUM SONRASI	02 · GÖZLEM	03 · EĞİTİM	04 · KAYIT
İşletme kontrolleri, uygun su seviyesi sağlandıktan sonra yapılır.	Sızıntı veya işlev sorunu giderilip yeniden kontrol edilir.	Kullanıcıya sistemin çalışması, bakım ve servis erişimi gösterilir.	Kontroller, açık işler ve teslim bilgisi saha kaydına işlenir.

Sıradaki aşama: 15 / Tamamlanmış havuz.

Pafta görsel anlatım içindir; saha uygulama veya imalat projesi değildir. Kot referansını müşteri verir.

Temsili aşamalarda veranda mobilyaları sadeleştirilmiştir. Ev–havuz–MyBox yerleşim referansı onaylı son sahnedir; saha ölçüleri teknik plandan alınır.

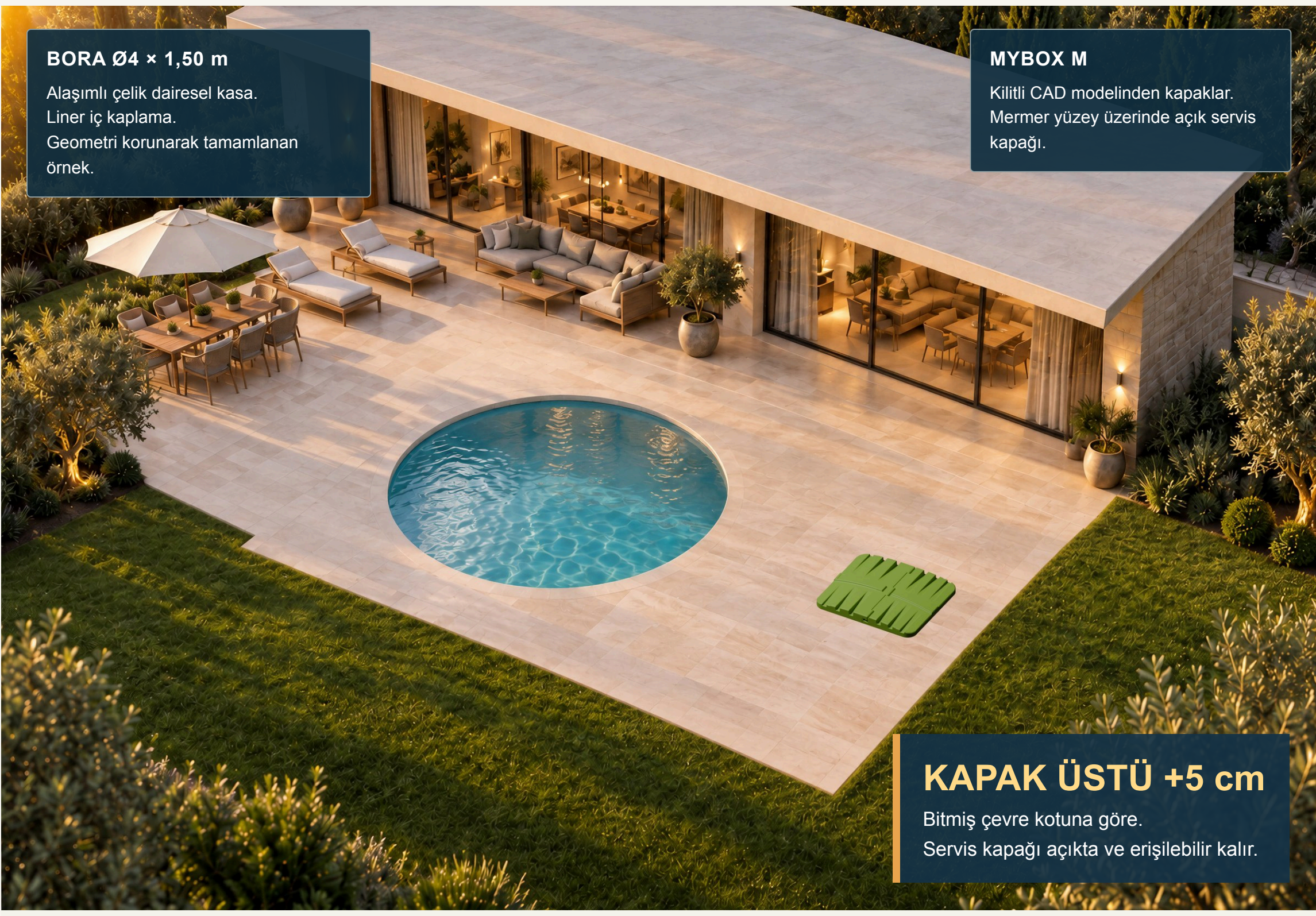
REL-BORA-STANDART-20261011-R3 · 14 / 17 · Görsel anlatım paftasıdır; uygulama / imalat projesi değildir. Perspektif görselden ölçü alınmaz.

15 / TAMAMLANMIŞ HAVUZ

BORA Ø4 × 1,50 m

MYBOX M

Aynı villa ve aynı yerleşimde, kurulum hikâyesinin son görünümü.



Onaylanan son yerleşim ve mermer çevre kompozisyonu korunmuştur. MyBox kapağı görünür ve çevre kaplamasının üstündedir; kapağın üzeri mermerle örtülmez.

Aynı ev ve havuz yerleşimi
MyBox ön yüzü havuza dönüktür.

ONAYLANAN YERLEŞİM · SON KONTROL

Dron açısındaki ana sahne, havuz ve makine dairesinin çevre düzenlemesiyle ilişkisini birlikte gösterir.

MYBOX KAPAĞI · MERMER BİTİŞİ



Kapağın üstü görünür kalır. Çevre mermeri kapak üzerine uzatılmaz; menteşe hareketi ve bakım erişimi engellenmez.

BORA · TAM GÖMME YERLEŞİM

Ø4,00 m	1,50 m	MyBox M
Pilot havuz iç çapı	Pilot gövde yüksekliği	Bu pilotun kabin seçimi

Havuz çevresindeki kaplama mermerle süreklidir. Havuz yükseltilmiş bir kaideye oturtulmaz; üst kot müşterinin verdiği referans ve saha projesiyle birlikte uygulanır.

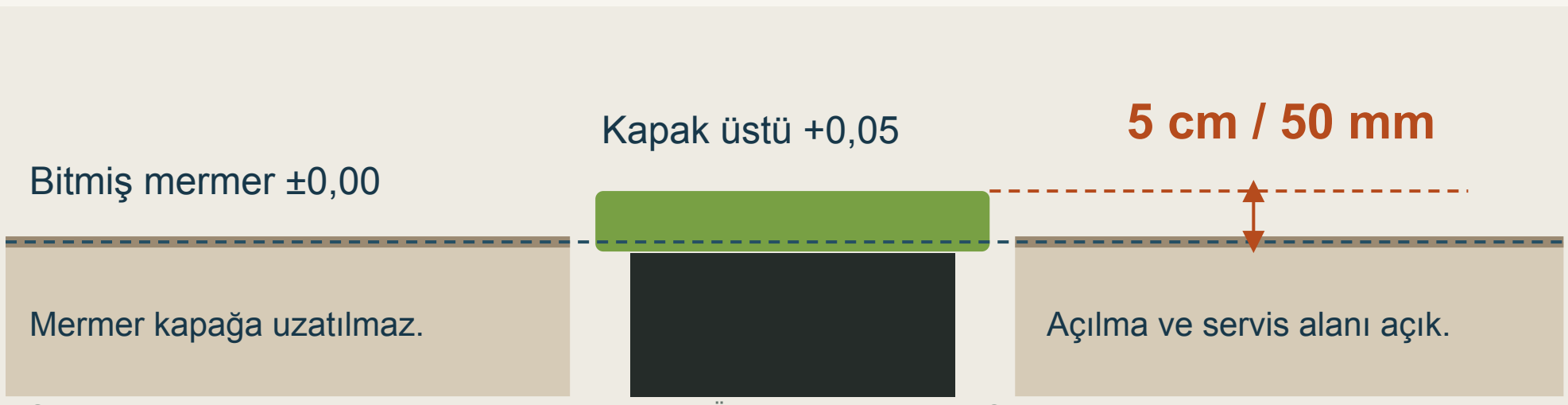
> Kapak üstündeki görsel yükseklikten saha ölçüsü alınmaz. Çevre kotu, kapak açılımı ve gider bağlantısı uygulama sırasında kontrol edilir.

+5 cm

DİKKAT · MYBOX KAPAK ÜST KOTU

Kapak üstü, belirlenen bitmiş çevre kotundan 5 cm yukarıda olmalı. Kapak üzerine mermer, beton veya çim kapatılmaz.

MERMER–KAPAK YAN DETAYI · 50 mm KOT FARKI



Şematik yan detay; kapak biçimi ve kalınlığı ölçülendirilmez. Ürün geometrisi kaynak CAD'den alınır.

Kot kontrolü: Kapalı MyBox yüksekliği 958 mm + 100 mm beton = 1.058 mm. Kapak üstü bitmiş çevreden 50 mm yukarıda olduğunda, aynı çevre referansından kazı tabanına düşey mesafe **1.008 mm** olur. Saha kotları birlikte kontrol edilir.

SERİ İNCELEME NOTLARI

01 · AYNI MEKÂN

Villa, havuz ve sağ MyBox konumu seri boyunca temel referanstır.

02 · AYRI PAFTALAR

03–04 aşamaları tek paftada birleştirilmiştir; diğer aşamalar ayrı paftalardadır.

03 · ÜRÜN KAYNAĞI

Bora teknik hükümleri ve kilitli MyBox CAD geometrisi esas alınır.

04 · TESLİM

Kontroller ve kullanıcıya yapılan anlatım gerçek saha teslim kaydına işlenir.

Sıradaki aşama: 16 / Müşteri için önemli uyarılar.

Pafta görsel anlatım içindir; saha uygulama veya imalat projesi değildir. Kot referansını müşteri verir.

Temsili aşamalarda veranda mobilyaları sadeleştirilmiştir. Ev–havuz–MyBox yerleşim referansı onaylı son sahnedir; saha ölçüleri teknik plandan alınır.

REL-BORA-STANDART-20261011-R3 · 15 / 17 · Görsel anlatım paftasıdır; uygulama / imalat projesi değildir. Perspektif görselden ölçü alınmaz.

16 / MÜŞTERİ İÇİN ÖNEMLİ UYARILAR

BORA Ø4 × 1,50 m

MYBOX M

Müşteri sorumlulukları, hazırlık şartları ve kullanım sırasında dikkat edilecek noktalar.

+5 cm

DİKKAT · MYBOX KAPAK ÜST KOTU

Kapak üstü, belirlenen bitmiş çevre kotundan 5 cm yukarıda olmalı. Kapak üzerine mermer, beton veya çim kapatılmaz.

MONTAJDAN ÖNCE OKUYUN · EKİPLE BİRLİKTE KONTROL EDİN

Su, elektrik, gider ve koruma işlerini son güne bırakmayın.

⚠ 01 · KOTU MÜŞTERİ VERİR

Havuz üst kotunu yazılı olarak netleştirin. Kot belirlenmeden aplikasyon ve kazıya başlanmaz. Ev–havuz yönünü ve MyBox yerini paftayla karşılaştırın.

⚠ 02 · DOLUM SUYU TANKERLE

Havuz dolumu için tankerle su teminini müşteri organize eder. Tanker zamanını ve dolum hızını montaj ekibiyle planlayın; dolumu ekip yönlendirmesiyle yapın.

⚠ 03 · MYBOX İÇİN GİDER HATTI

Makine dairesine mutlaka gider hattı getirin. Doğrulanmış altyapı tarifinde 100 mm pimaş ve MyBox alt kotundaki genel gider esas alınır. Bağlantıyı kapatmadan kontrol ettirin.

⚠ 04 · ELEKTRİK BESLEMESİ

Bu pilot için ana elektrik panosundan MyBox'a 3 × 2,5 mm² Antigron, monofaz besleme hattı getirin. Bağlantı, topraklama ve koruma düzenini yetkili elektrikçi projeye göre kontrol etsin.

⚠ 05 · TUĞLA · ÜÇ YAN, ÖNÜ AÇIK

MyBox'ın havuza bakan ön yüzü hariç üç yanı 13,5 cm kalınlıkta tek sıra tuğlayla, yeşil kapağın altına kadar örülür. Kapak açılımı ve servis alanı kapanmaz.

⚠ 06 · ÖN BORULARI KUM İLE KORUYUN

MyBox önündeki boru çıkışları kum ile kapatılır. Borulara sert malzeme, tuğla veya dolgu basıncıyla zarar vermeyin. Tesisatı dolgu öncesi kontrol ettirin.

⚠ 07 · KAZI VE TABAN KONTROLÜ

Bora Ø4 × 1,50 m pilotunda havuz kazısı 5 × 5 m min., derinlik 1,70 m'dir. Ölçü kazı dibinden alınır. MyBox kazısı ürün boyutuyla karıştırılmaz; Bitmiş çevre kotundan derinlik, kapalı kabin yüksekliği + 10 cm beton − 5 cm kot farkıdır.

⚠ 08 · NAYLON, DONATI, PÜRÜZSÜZ BETON

Tabanda mıcır yoktur. Naylon ve pas paylı donatı sonrası havuza 20 cm, MyBox'a 10 cm C30 beton uygulanır. Yüzey tam terazisinde ve pürüzsüz olmalıdır.

⚠ 09 · TESİSATI GÖMMEDEN ÖNCE

Dip emiş rezervasyonu, PVC geçişi ve tüm bağlantıları kontrol ettirin. Bu seride yatay dip emiş geçişi beton üst seviyesinin hemen altındadır; havuzun görünür tabanında boru bırakılmaz.

⚠ 10 · BORA · TUĞLA VE ÇEVRE DOLGUSU

Çelik kasa → liner + su → müşteri tarafından tuğla destek → geri dolgu. Dolguyu kasaya ve borulara vurmadan yaptırın; kepçe ile havuz arasında en az 1,50 m mesafe bırakılsın.

⚠ 11 · KAPAK VE SERVİSİ KORUYUN

MyBox kapağının üstünü belirlenen bitmiş çevre kotundan 5 cm yukarıda ve görünür bırakın; üstünü mermer veya betonla örtmeyin; üzerine araç veya iş makinesi çıkarmayın. Gövdeye izinsiz delik açmayın. Çevre işlerinde tesisatı ve kapak erişimini koruyun.

⚠ 12 · TESLİM KONTROLLERİNİ TAMAMLAYIN

Sızdırmazlık, pompa, filtrasyon ve aydınlatma kontrollerini ekiple tamamlayın. Kullanım anlatımı, garanti belgesi ve montaj kayıtlarını teslim alın; boş kutular test yapılmış demek değildir.

⚠ 13 · POMPAYI SUSUZ ÇALIŞTIRMAYIN

Su seviyesini takip edin. Skimmer ve nozul vanaları kapalıyken pompayı çalıştırmayın. Altı yollu vananın konumunu değiştirmeden önce motoru durdurun.

⚠ 14 · HAVUZU KENDİNİZ BOŞALTMAYIN

Su boşaltma veya seviye düşürme öncesinde yetkili servise danışın. Sözleşme uyarısı: yağışlı havada ve yağıştan sonraki 7 gün içinde havuz suyu boşaltılmaz.

⚠ 15 · KEPÇE MESAFESİNİ KORUYUN

Kepçe ile havuz arasında en az **1,50 m** mesafe bırakın. Dolguyu çelik kasaya, tuğla korumaya ve borulara darbe uygulamadan yapın.

⚠ 16 · DİKEY BORUYU TUĞLAYLA KORUYUN

Tabandan skimmer / nozul bağlantısına kadar yükselen borunun çevresini, muhafaza içinde kum olmadan doğrudan tuğla ile örün. Tuğla boruyu veya dirseği sıkıştırmaz; muhafaza bağlantının altında bitmez. Açık kesit 11 numaralı aşamadadır. Bu rehberdeki "tüm güzergâh / ince kum" ifadeleri, tuğla muhafaza dışında kalan yatay boru güzergâhını ve MyBox ön boru çıkışlarını kapsar. Dikey tuğla muhafazanın içine kum konmaz.

İş paylaşımı: Kazı, beton, tuğla ve dolgu işlerinin kimin tarafından yapılacağı imzalı sözleşme ve eklerindeki iş bölümüne göre yürütülür. Bu sayfa bir müşteri hatırlatma listesidir; sözleşmenin veya uygulama projesinin yerine geçmez.
Kaynak: Ortak uyarılar Fiplus V19; Bora model farkları 08.10.2026 kaynak düzeltmesi.

Sıradaki aşama: 17 / Fiyatsız altyapı malzeme listesi.

Pafta görsel anlatım içindir; saha uygulama veya imalat projesi değildir. Kot referansını müşteri verir.

17 / FİYATSIZ ALTYAPI MALZEME LİSTESİ

BORA Ø4 × 1,50 m

MYBOX M

Bora Ø4 × 1,50 m pilotu için net alan ve miktar özeti; fiyat içermez.

PROJEYE AİT NET MİKTARLAR

HAVUZ KAZISI

5 × 5 m min.

Derinlik 1,70 m. Kazı dibinden, gönyede.

MYBOX M KAZISI

1,50 × 1,50 m

Çevre kotundan derinlik 1,008 m; kapak üstü +5 cm.

NAYLON / ÇELİK HASIR

27,25 m² net

Havuz 25 m² + MyBox 2,25 m². 2 × 5 m levhada geometrik alan alt sınırı 3 levha; bindirme, kesim ve fire sipariş hesabında ayrıca kontrol edilir.

HAVUZ TABAN BETONU

5,000 m³

25 m² × 0,20 m; C30.

MYBOX TABAN BETONU

0,225 m³

2,25 m² × 0,10 m; C30.

TOPLAM TABAN BETONU

5,225 m³ net

Fire, kanal ve diğer imalatlar hariç.

DAİRESEL ÇEVRE KORUMA TUĞLASI

≈472 adet / ön hesap

13,5 cm tuğla; π × 4,00 × 1,50 × 25 ≈471,24 → 472 adet. MyBox, dikey boru muhafazası, açıklık düşümleri ve fire hariç.

TESİSAT / ELEKTRİK

Projeye göre metraj

100 mm koruyucu geçiş / gider ve 3 × 2,5 mm² monofaz besleme; hatlar birbirinden ayrılır.

TUĞLA HARCI KUMU

≈0,944 m³ / ön hesap

472 ÷ 500 × 1 m³. Yalnız dairesel çevre tuğlası için. Boru koruma kumu bu miktarın dışındadır.

HARÇ İÇİN ÇİMENTO · 25 kg

6 torba / 150 kg

472 ÷ 500 × 6 = 5,664 torba → tam torbaya yukarı yuvarlanır. 25 kg/torba.

BORU KORUMA KUMU / EK ÖRGÜ

Saha metrajıyla ayrıca

MyBox ve dikey boru muhafazası tuğlası ölçülünce harç kumu ve çimentosu aynı oranla eklenir. Boru yatağı / koruma kumu ile genel dolgu ayrı hesaplanır.

CEO oranı (11.10.2026): 25 tuğla/m²; ortalama 500 tuğla için 1 m³ harç kumu ve 6 adet 25 kg çimento. “1 m kum” hacim olarak 1 m³ yorumlanmıştır. Ön metrajdır; MyBox, dikey muhafaza, açıklıklar ve fire hariç.

HESAP ESASI · BORA’YA AİT GEOMETRİ

Havuz için 5 × 5 m kare taban platformu ve 20 cm C30 beton; MyBox için 1,50 × 1,50 m referans temel ve 10 cm C30 beton esas alınır. Rezervasyon kesintisi, tesisat kanalı, çevre betonu ve fire dahil değildir.

Tuğla ön metrajı tam daire çevresi × 1,50 m örgü yüksekliği × 25 adet/m² varsayımıyla hesaplanır: πD × h × 25. Maldiv’de kullanılan iki düz yan beton perde Bora’ya aktarılmaz. Yaklaşık değer kesin sipariş adedi değildir; sahadaki gerçek yay, açıklıklar ve birleşimler üzerinden kontrol edilir. Tuğla havuz üst kotunu aşmaz.

SİPARİŞTE TAMAMLANACAK SAHA METRAJI

MyBox üç yan tuğlası için gerçek örgü yüksekliği; dikey borular için muhafaza adedi ve ölçüsü gerekir. 100 mm koruyucu geçiş / gider ile sirkülasyon boruları ayrı hatlardır. Ø4 pilotunda 50 mm sirkülasyon borusu ve 3 × 2,5 mm² monofaz besleme için gerçek güzergâh boyları ölçülür; diğer çapların tesisat ve elektrik seçimi proje üzerinden yapılır.

İnce kum miktarı MyBox’tan havuza tüm güzergâhta boru altını, iki yanını ve üstünü kapsayan koruma kesitiyle hesaplanır. Genel geri dolgu hacmi yerel kumdan ayrı ölçülür. Bu girdiler olmadan kesin boru / kum / MyBox-tuğla metrajı verilmez.

ZEMİN · MÜHENDİSLİK KONTROLÜ

DİKKAT · Havuzun yapılacağı yer dolgu alanı ya da kayan bir toprak ise **mühendislik görüşü alınır.** İlave / çift sıra hasır kararı ilgili zemin ve proje hesabıyla belirlenir; otomatik yeterlilik kabulü değildir.

KAYNAK VE KONTROL SINIRI

Fiplus V19 ortak sayfa modülleri; Bora kazı ve kesit paftaları; Maldiv V12 fiyatsız ön metraj yöntemi; DUZELTME-v3; MD-620 kaynak STL. Bu dosya kaynaklı kurulum anlatımıdır; uygulama projesi ve teknik kabul yerine geçmez. Küçük tesisat geçişinin sahadaki ölçüsü, skimmer/nozul yerleri, kasa parça geometrisi, MyBox saha kotu/portları ve kesin sipariş tuğla metrajı ayrıca teknik kontrol gerektirir.

+5 cm

DİKKAT · MYBOX KAPAK ÜST KOTU

Kapak üstü, belirlenen bitmiş çevre kotundan 5 cm yukarıda olmalı. Kapak üzerine mermer, beton veya çim kapatılmaz.

BİZE ULAŞIN

Genel merkez · Telefon / WhatsApp
0532 111 73 73

Acil servis
0535 975 81 39

Ege / Akdeniz · Satış
0530 144 72 13

Web / E-posta

sermedhavuz.com
info@sermedhavuz.com

Pazartesi–Cuma 08:30–18:30
Cumartesi 09:00–17:00

SERMED 360

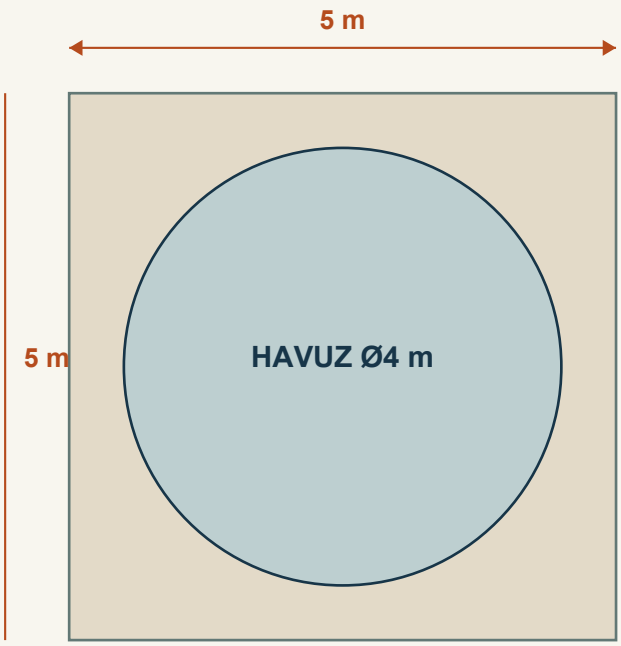
WhatsApp’tan indirme bağlantısını isteyin.

Karekodu okutun; WhatsApp üzerinden güncel indirme bağlantısını isteyin. Doğrudan mağaza indirme hedefi henüz doğrulanamadı.

REL-BORA-STANDART-20261011-R3 · 17 / 17 · Görsel anlatım paftasıdır; uygulama / imalat projesi değildir. Perspektif görselden ölçü alınmaz.

Ø4 m / Ölçü planı

Standart havuz derinliği 1,50 m · geometrik referans



Havuz kazısı / taban platformu. MyBox ve tesisat kanalı bu planın dışında, saha yerleşimine göre belirlenir.

Ölçü / geometrik değer	Referans
Havuz iç ölçüsü	Ø4 × 1,50 m
Havuz kazı planı	5 × 5 m
Havuz kazı derinliği	1,70 m
Havuz taban betonu	20 cm / C30
Havuz iç taban alanı	12,57 m²
Havuz iç çevresi	12,57 m
Geometrik iç hacim (1,50 m)	18,85 m³
MyBox Midi / referans temel	1 adet / her biri 1,50 × 1,50 m

Bora kazısı (D + 1)²; Fiplus kazısı (en + 2) × (boy + 2). Hacim, nominal geometrik hacimdir; işletme su kotu kapasitesi değildir.

Ø4 m / Hesap ve donanım

Saha ön hazırlığı · B2C donanım hesap çıktısı

Hazırlık kalemi	Geometrik miktar
Havuz 20 cm C30 taban betonu	5 m³
MyBox 10 cm C30 temel toplamı	0,225 m³
Yalnız bu iki temel beton toplamı	5,225 m³
Naylon / tek kat hasır net alanı	27,25 m² / her biri
2 × 5 m hasır için alan alt sınırı	3 levha (bindirme hariç)
13,5 cm çevre tuğlası / ön hesap	≈472 adet
Tuğla harcı kumu / çevre örgüsü	≈0,944 m³
Harç çimentosu / 25 kg torba	6 torba / 150 kg

Tuğla: πD × 1,50 × 25; MyBox, dikey muhafaza, açıklıklar ve fire hariç. Her 500 tuğla için 1 m³ harç kumu + 6 torba çimento; torba yukarı yuvarlanır. Boru koruma kumu ayrıca.

Donanım / gövde kalemi	Hesap çıktısı
PVC alt ray	12,8 m
PVC üst ray	12,8 m
Liner net iç kaplama alanı	31,4 m²
Skimmer / mini	1 Adet
Dönüş nozulu	2 Adet
Vakum nozulu	1 Adet
Dip emiş	1 Adet
Su altı LED lamba	2 Adet
MyBox Midi / M 620	1 Adet
1 HP sirkülasyon pompası	1 Adet
Ø620 kum filtresi	1 Adet

Kaynak: uret.py / B2C, 11.10.2026 anlık hesap çıktısı. Liner net alanı ile kesim / fire alanı farklıdır. Ray ve pim adetlerinde kaynakta tanımlı ebat düzeltmeleri uygulanır; diğer ebatlar kaynak formülüyle hesaplanır.

Saha teyidi: boru güzergâhı / çapı ve boyu, kum, tuğla, dolgu; MyBox servis dış sınırı. Çoklu kabinlerde yerleşim ve elektrik beslemesi proje üzerinden seçilir.