

ERZİNCAN ERGAN DAĞI KIŞ SPORLARI TURİZMİ TEMALİ KÜLTÜR VE TURİZM KORUMA VE GELİŞİM BÖLGESİ MASTER PLANI VE FİZİBİLİTESİ HİZMET ALIMINA İLİŞKİN TEKNİK ŞARTNAME

MADDE 1 : KURUMA İLİŞKİN BİLGİLER

Adı : Erzincan İl özel İdaresi

MADDE 2 : İŞİN TANIMI

Erzincan Ergen Dağı Kış Sporları Turizmi Temalı Kültür ve Turizm Koruma ve Gelişim Bölgesi Master Planı ve Fizibilitesi Hizmet Alımı İşi

MADDE 3 : TANIMLAR VE KISALTMALAR

- Çalışma Alanı:** Erzincan Ergen Dağı Kış Sporları Turizmi Temalı Kültür ve Turizm Koruma ve Gelişim Bölgesini kuşatan 6.500 hektarlık alan,
- Hizmet** : İşbu teknik şartnameye uygun olarak firma/firmalar tarafından gerçekleştirilecek olan faaliyetler,
- İdare Plan** : Erzincan İl Özel İdaresi
: Erzincan Ergen Dağı Kış Sporları Turizmi Temalı Kültür ve Turizm Koruma ve Gelişim Bölgesi Master Planı ve Fizibilitesi Hizmet Alımı İşini,
- Plan Alanı** : Çalışma alanı üzerinde yapılan analizler doğrultusunda İdarenin onayı ile tespit edilen ve şartnamenin diğer kısımlarının gerçekleştirileceği alanı,
- Yüklenici** : İşbu şartname kapsamında tanımlanan hizmeti yapacak ve İdareye karşı sorumlu olan firma veya firmaları,

MADDE 4 : AMAÇ

4.1.Erzincan İli ekonomisinin büyümesini sağlamak ve istihdam olanaklarını artırmak üzere dağ turizminin (kış ve yaz aktiviteleri) desteklenmesi ile ekonomik faaliyetlerde çeşitliliği sağlamak ve yerleşik halkın kış sporları yapabilme imkanını artırmaktadır. Ergen Dağı Kış Turizm kış sporları merkezi'nde turizm sektörünün ekolojik ve ekonomik verimliliği ve sürdürülebilirliği esas alınarak koruma ve gelişmeyi sağlamak, kısa ve uzun dönemli ilke ve hedefler ile mekansal stratejileri belirlemek, gereken analizleri yapmak ve hazırlanan fizibilitenin idareye teslimi işidir.

4.2. Bu doğrultuda, işbu şartnamenin amacı, gerçekleştirilecek çalışmalar neticesinde Erzincan İlinde mevcut bulunan kış sporları merkezinin niteliğinin gözden geçirilmesi, potansiyelin tespit edilmesi ve uygun kış ve yaz aktivitelerinin tespit edilmesi suretiyle yatırım öncesi planlama faaliyetlerinin tamamlanmasıdır.

MADDE 5: İŞİN KAPSAMI

Ergan Dağı kış sporları merkezinin iç ve dış turizme katkı sağlayacak şekilde projelendirilmesi hizmeti aşağıdaki maddeleri kapsayacak ve 4 kademededen oluşacaktır.

- Analizlerin gerçekleştirilmesi
- Analizler çerçevesinde gerçekleştirilecek aktivitelere karar verilmesi
- Master planı hazırlanırken çevre düzeni analizi yapılarak doğru ölçümlendirme ile oluşacak doğal yapı yıkımlarının minimize edilmesi

Bölüm 1: Çalışma sahası ile ilgili teknik analizlerin hazırlanması.

Bölüm 2: Gelişimi düşünülen arazinin, ön planlama fikrinin yapılması, kayakçılar için temel aktiviteler, mekanik taşıyıcılar, yükleme alanları ve kayak dışı faaliyet alanları için zemin programlamasının oluşturulması, kayak alanı faaliyetlerinin (mekanik lift, yapay kar yapıcıların düşünülmesi vb.), diğer rekreasyon aktivitelerinin düşünülmesi, sirkülasyon, ulaşım, pist ve mekanik taşıyıcı güzergahları ile gününbirlik konaklama bölgesinin tespit edilmesi, arazilerin düzenlemesi gibi temel konseptlerin ön planlamasının yapılması ve temel eğlence alanları, konaklama ve faaliyet alanları ve binalarının konumlarının (danışma, konaklama, kayak – spor aletleri merkezi, kafe, restoran, WC, kreş, kayak okulu, vb. sosyal tesislerin konumu) kayak yer servisleri hizmet alanları, teknik bakım hizmet alanları, yollar, park alanları ve diğer rekreasyon alanları ve açık alanları da içerecek şekilde planlanması ve diğer sportif faaliyetler ve aktiviteler için, master planının hazırlanması.

Ayrıca yaz sporları ve turizmi bağlamında araziye getirilecek kullanımlar ve olası aktiviteler için de gerekli konumlandırmalar ve planlamalar yapılarak, sirkülasyon çözümleri üretilecek ve dış mekan kullanım kararları gerçekleştirilecektir.

Bölüm 3: Bölüm 2’de geçen çalışmaların İdareye sunulması ve İdarece gözden geçirilmesi. İdarece tercih edilen konseptlerin belirlenmesi ve **“Uygulanacak Asıl Proje”** temellerinin tüm proje konsepti için oluşturulması

Bölüm 4: Dağ turizm master planının ve fizibilitesinin oluşturulması kapsamında

arazi kullanım planı, yaz, kış ve dört mevsim kullanım alternatifleri, mekanik tesis ve kayak pistlerinin tanımlanması ve gösterilmesi, yapay karlama hattı ve gölet yeri analizi, kayak analizleri, yaz kış proje alanının planlaması, inşaat gerçekleştirme planı, oluşturulan pistlerin ve tesislerin bakımı yanında toplam yatırım maliyeti ile 10 yıllık gelir ve gider nakit akışı ve kar zarar tablolarının hazırlanması çalışmaları sunulacaktır.

MADDE 6: METODOLOJİ

4.1. Yüklenici, yapacağı genel analizler ışığında mevcut kış sporları merkezinin ulusal ve uluslararası pazarda daha pazarlanabilir ve optimum kullanımı sağlayacak hale getirilmesi için mekânsal büyüme gerekliliklerine yönelik olarak geliştirme paketi oluşturup, içeriği idareye sunup, istişarelerde bulunarak, büyüme senaryosunu İdarenin onayına sunacaktır. Sunulacak olan alternatif büyüme senaryoları genel teknik ve fiziki analizlere dayalı olarak tespit edilecektir.

4.2. İdarenin uygun gördüğü mekânsal büyüme stratejisi çerçevesinde detaylı teknik analizler yapılacak ve stratejik planlar hazırlanacaktır. Hazırlanacak olan stratejik planlar kayak sporunun yanı sıra alternatif kış spor ve eğlence aktiviteleri ile birlikte yaz aktivitelerini de içerecektir.

4.3. Master plan ve fizibilite hazırlanırken yalnızca teknik uygulanabilirlik değil, ekonomik açıdan karlılık ve sürdürülebilirlik unsurları da dikkate alınacaktır. Bu doğrultuda, plan hazırlık sürecinde satış ve pazarlama hedefleri, sosyal ve ekonomik karlılık hesaplamaları da yapılacak ve planlar bunlara dayalı olarak nihai halini alacaktır.

4.4. Yüklenici tarafından sunulacak hizmetin yukarıda zikredilen hususları karşılaması bakımından aşağıda yer alan aşamalar takip edilerek gerçekleştirilmesi gerekmektedir.

MADDE 7: PLANLAMA YÖNTEMİ

Master plan ve fizibilitenin hazırlanacağı mekânsal odağı belirlemek üzere mevcut kayak tesislerinin bulunduğu alanı çevreleyen arazinin fiziksel özellikleri aşağıda belirtilen araçlar kullanılarak analiz edilecek ve raporlanacaktır. **Fiziksel bu analizin yanı sıra kayak tesisinin bulunduğu yörenin pazarlanabilir potansiyel turizm ürünleri de analiz edilecek ve ileriki safhalarda planlama çalışmalarında değerlendirilecektir.**

BÖLÜM I: TEKNİK ANALİZ, ENVANTER VE ÇALIŞMA ALANI ANALİZİ

Proje sahasının potansiyel kapasitesini doğru olarak belirleyebilmek için; çalışma alanındaki fiziksel özellikler incelenecek ve döküman haline getirilecektir. Bu başlangıç çalışması, tüm çalışma sahasını kapsayan veya kapsamayan (İl turizmini bütüncül bir şekilde planlamak üzere kış turizmi dışındaki önemli turizm ürünleri de proje kapsamında analiz edilerek, stratejiler tespit edilecektir) bölge faktörlerinin

harita üzerinde belirtilmesini ve doküman haline getirilmesini içererek, mevcut durumdaki veya potansiyel gelişim programlarındaki etkilenmeyi irdelenecektir.

5.1.1. Topoğrafik Haritalama Çalışması

Yukarıda zikredildiği üzere, fiziki planlama mevcut kayak tesisini kuşatan 6.500 hektar arazi üzerinde gerçekleştirilecektir. Genel topoğrafik harita, 5 metre eşyüksekti çizgisi aralığında 1: 5000 ölçekte ve AutoCad formatında hazırlanmış olarak İdare tarafından Yükleniciye sunulacaktır.

Fiziki plan haritası, 5 metre eşyüksekti çizgisi aralığında ve AutoCad formatında hazırlanmış 1: 5000 ölçekli olmalıdır. Teknik analizin ilk aşaması sırasında 1: 5000 ölçek haritasının iyileştirilmesi gözden geçirilecektir.

5.1.2. Biyofiziksel Temel Analiz

Biyofizik envanterler, ana topoğrafik haritaların hazırlanmasını ve mevcut iklim, hidroloji, jeoloji, toprak yapısı, yaşam alanı ve diğer doğal özellikler ile ilgili verileri içermektedir. Böylece, tüm bunlar bölgenin işletme özelliklerini ve potansiyel gelişimini etkileyen faktörlerdir. Yüklenici, tüm bu bilgi ve verileri mevcut çevre kaynakları ile ilgili verilerle birlikte sağlamalıdır. Herhangi bir çevresel koşul nedeniyle ulaşım koridorunun veya proje alanının kullanımıyla ilgili herhangi bir yasak veya kısıtlama varsa İdare, Yükleniciye bilgi vermelidir. Biyofizik ve çevresel veriler, projenin planlama aşamasındaki en önemli veridir. Proje maliyetinin optimum seviyede olmasını sağlamak için, önceki çalışmalarda sağlanan veriler belirlenen riskleri ve koşulları da içerecek şekilde kullanılacaktır.

5.1.3. Eğim Analizi Çalışması

Mevcut tüm kayak alanlarının doğal arazi eğimleri acemi, orta ve gelişmiş kayakçılar için farklı renklerle gösterilecektir. Buna ek olarak, kayak yapanlar veya snowboardçular için dik veya düz olan çalışma alanının diklik seviyeleri belirlenecektir.

5.1.4. Yön Analizi (Kayak Koşularının Yönleri)

Alanın eğimli çalışmasında, 8 pusula yönünün farklı renklerle kodlanması sağlanacaktır.

5.1.5. Yükseklik Analizi

Yükseklik analizi aynı yüksekliğe sahip potansiyel ve benzer arazi parsellerini/alanlarını ve parsellerin birleşik noktalarını ve akış yönlerini belirlemeye yardımcı olacaktır.

5.1.6. Güneş ve Gün Işığı Analizi

Plan alanının kış günleri için güneş/gölge ilişkilerini gösteren haritalar bir arazi modeli kullanılarak hazırlanacaktır. Güneş/gölge ilişkilerinin analizi sıcak, ılık, serin ve soğuk gün sürelerini belirlememizi sağlamak için kullanılacaktır. Kayak pistleri, ana kayak, restoran ve gece konaklama alanlarının doğru

yerleştirilmesinde ve çekim merkezlerinin oluşturulmasında ilgili gün periyotlarının dokümantasyonu çok önemlidir. İklimin çalışma alanı ve kayak merkezi yerleşiminin gelişimi üzerindeki etkileri analiz edilmelidir. Analizlere yardımcı olması için yüklenici, iklim koşulları için yeterince veri sağlamalıdır.

5.1.7. Dağda Güncel Etkinlikler

Mevcut dağ aktiviteleri, 5 m'lik bir eşyükselti aralığında 1:5000'lik ana topoğrafik haritalara çizilecektir. Bahsedilen haritalar, mevcut mekanik liftlerin taşıma kapasitesi, dağın toplam dolaşım verilerine dayanarak değerlendirilmelidir. Mevcut kayak pistleri, doğru bir şekilde analiz edilerek 7 kayakçı sınıfına göre sınıflandırılması yapılmalıdır. Ayrıca sınıflandırılması yapılan pistlerin, mekanik tesislerin kapasitesi ile olan ilişkisi buna göre analiz edilmelidir. Kapasite hesaplamaları mevcut kayak pistleri ve mekanik tesislerle ilgili yapılmalıdır.

5.1.8. Potansiyel Gelişimin Teknik Değerlendirmesi

Haritalama çalışmaları; topoğrafik haritalar, çalışmada kazanılan deneyimler, alanın doğal özelliklerine ilişkin bilgiler ve uygun kayak gelişimi tiplerini etkileyen kısıtlamalar kullanılarak başlatılacaktır. Proje alanının potansiyel gelişimini etkileyebilecek nitelikteki genel konulardan olan manzara, eğim, yükselti, doğal ortam, kayaklı dikey (düşüş çizgisi), toprak yapısı, iklim (nem, rüzgar, yağış vb.) ve çığ bölgeleri analiz edilecektir.

Kayakçının yürüme mesafesi, gündüz / karanlık (gölge) gibi ilgili bilgiler ışığında Proje Geliştirme Haritası'nda spesifik gelişme kriterleri (Gelişim Limitleri), Proje Analiz Haritası'nda toplanacak ve bunlar grafiksel olarak gösterilecektir. Proje alanının potansiyel gelişimine olumsuz etkide bulunacağı gözlemlenen ve tespit edilen toprak (Pistin taşlık durumu, çim mevcudiyeti vb.) veya iklime (Özellikle yağış durumu ve öngörülleri, rüzgâr, çığ vb.) ilişkin hususlar da dağ planlamasının limitlerini belirlemede kullanılacaktır.

Öte yandan yapılacak analizler ve planlamalar yalnızca kış faaliyetlerine odaklı olarak gerçekleştirilmeyecektir. Bu doğrultuda, yukarıda zikredilen analizler gerçekleştirilirken potansiyel yaz faaliyetlerinin de yapılabilirliği göz önüne alınmış olacak ve dahası kış tesislerine ilişkin planlamalar yapılırken yaz aylarında da kullanılma durumları dikkate alınacaktır. Kış aktivitelerinde kullanılacak tesisler ile yaz aktivitelerinin entegre edilmeye çalışılmasının yanı sıra yalnızca yaz aylarına yönelik dağ planlamasına da dikkat edilecektir. Zira proje ile ulaşılması arzu edilen hedeflerin başında dağa ilişkin sportif ve turistik kullanım sayısını artırmak ile birlikte söz konusu kullanımın yılın tüm aylarına yaygınlaşmasını sağlamak gelmektedir. Bu doğrultuda, yaz aktivitelerinin tespitinde sportif, turistik ve eğlence amaçlı kullanıma ilişkin ürünler (Roller coaster, dağ bisikleti, zip line, paragliding, oryantiring, tubing, golf vb.) uluslararası örnekler ve dağın potansiyeli dikkate alınmalıdır.

5.1.9. Kayakçılar ve Snowboardçular İçin Alan Kapasitesi

Kayakçılar ve snowboardçular için muhtemel en yüksek kapasiteyi belirleyebilmek ve en nitelikli ortamı sağlayabilmek için proje alan analizi aşağıda verilen çalışma planına uyularak yapılmalıdır.

- Alan Kapasite Analizi sistemini kullanarak, proje alanındaki kayak ve snowboard şeritlerinin grafik illüstrasyonları yapılacaktır ve böylece potansiyel kayak gelişimi için alanların kontrolü sağlanmış olacaktır.
- Kayak şeritleri; eğim koşulları, dikey hattı, proje analiz haritaları ve gözlem kriterleri dikkate alınarak seçilmelidir.
- Kayak için üstten aşağıya doğru devam eden sürekli bir düşüş çizgisi olmalıdır.
- Hem yukarı hem de aşağı yöndeki mekanik uygun lokasyonlar tespit edilmelidir.
 - Topoğrafiye uygun bir eğim devamlılığı ile bir veya daha fazla kayakçının zevkle yukarıdan aşağıya kaymasına yardımcı olacak doğal eğim sürekliliği bulunmalıdır.
 - Alan çığ, gölet/nehir, düşen kayalar ve rüzgâr bölgelerinden korunaklı olmalıdır.
 - Toplam kayak alanı ve kayak yapılmaması gereken alanlar (eğimin % 70'ten daha yüksek olduğu alanlar, bataklıklar, kayalık bölgeler) tespit edilmeli ve hesaplanmalıdır.

Çıktılar:

Kayak Alanları – Farklı seviyede kayakçılara hizmet edebilecek pistlerin planlanması

Toplam kayakçı kapasitesi - Kayak alanlarındaki mekanik kayak liftleri ile diğer mekanik tesis türlerini kullanacak olan kayakçıların teorik olarak potansiyel toplam sayısı,

Toplam dikey hareket mesafesi

Mekanik tesis tasıma kapasitesi (kisi/saat)– Her bir kayak alanının büyümesini maksimize etmek üzere gerekli mekanik tesislerin saatlik net kapasitesi,

Konaklama Alanları (m²) – Profesyonel bir hizmet verebilmek için kayak merkezinde gerekli olan toplam bina ihtiyacı ve yöre şartları ile turizm talepleri dikkate alınarak binaların niteliği,

Araç Park Alanları (m²) Otopark alanı/alanları ve kapasitesi belirlenecektir.

Boş Zaman ve Eğlencelere Yönelik Toplam Alan – Proje alanında oluşturulacak eğlence (kar oyunları), bakım ve diğer alanlar (kurtarma, ilk yardım, emniyet vb.) ile birlikte yeterli sayıda konaklama, park yeri ve konferans alanı bulunmalıdır. Alan Kapasite Analizi Haritası ve çıktılar mevcut alan ve önerilen gelişim alanı için maksimum potansiyel gelişim göstergelerini sunmalıdır.

Ulaşım Planı Analizi – Kentten dağ merkezine ulaşımın yanı sıra dağ merkezinden tesislerin kullanımı için gerekli olan ulaşım imkânlarının tespiti de yapılmalıdır.

5.1.10. Ana Proje Alanının Uygunluğunu ve Yeterliliğini Geliştirme

Potansiyel alan faaliyetleri, mekanik tesislerin yerleştirileceği alana hedef kitleye uygun olarak kayakçılar/misafirlerin yürüyerek ulaşabilecekleri önerilen alanların kapasitesini tespit etmelidir. Ayrıca eğimin % 25'ten düşük olduğu ve potansiyel gelişime açık doğal kayak alanlarının tümü ölçülmelidir. Bu şekilde, dağ spor ve turizm faaliyetlerinin geliştirilmesi için en iyi fiziksel özelliklere ve konuma sahip olan önemli alanlar belirlenebilir. Bu çalışmanın en önemli bölümlerinden birisi; bütüncül bir yaklaşım ile otopark, ortak kullanım alanları ve potansiyel mekanik tesis alanları ile bunların arasında ulaşım ağını oluşturmaktır. Proje Analizi Haritası Proje alanının mevcut ölçümlerine dayanılarak 1:5000 ölçekli olarak çizilmelidir. Bu nedenle, aşağıda verilen faktörler de analiz edilmelidir:

- Mekansal büyümeyi sağlamak için eğim analizi,
- Güneş'in yönüne göre sıcak ve soğuk alanlar,
- Bölgeye giriş ve ulaşım, otopark ve dolaşım,
- Kayakçı / snowboardçu yürüme mesafesi,
- Analiz işlemlerinin sonucu olarak bir gelişim elverişlilik analizi planı

Analiz sonuçlarına dayanılarak hazırlanan Gelişim Uygunluk Planı engelli insanların da ihtiyaçlarını dikkate alacaktır. Potansiyel gelişim ve ortak kullanım alanlarının yeterliliği, potansiyel dağ gelişimi, kayakçılar ve konuklara verilen hizmetler ile diğer faaliyetler özellikle değerlendirilmelidir.

5.1.11. Bölüm 1'de Yapılan Çalışmalara İlişkin Sunulacak Belge Listesi

Kayak Merkezi Analizinin Teknik Değerlendirme ve Proje Alanı Kullanım Planı; A4 formatında, renkli resimler ve haritalar, teknik hesaplamalara ilişkin veriler, çalışma metodolojisinin verileri, bulguları, sonuçları ve önerilerini içerecek şekilde 3 kopya olarak sunulmalıdır. Raporlar yaz ve kış kullanımına yönelik ayrı ayrı olmak üzere ve aşağıdaki niteliklere ek olarak renkli haritalar, teknik çizimler ve ölçümleri içermelidir:

Alanın Konumu : 1 / 5.000

Çalışma Alanı : 1 / 5.000

Mevcut Dağ Aktiviteleri: 1 / 5000

Jeoloji, toprak bitki örtüsü şimdiki arazi kullanımı: 1 / 5000

Eğimler : 1 / 5000

Yükselme Aralıkları : 1 / 5000

Güneş / Karanlık Analizleri: 1 / 5000

BÖLÜM 2: DAĞ VE PROJE ALANI İÇİN PROJE VE MEVCUT GELİŞMEDEN ÖNCE KONSEPTİ

5.2. Bölüm 2'deki yapılacak çalışmalar için 1: 5.000 ölçekli Dağ Haritası ve ana proje alanı haritaları kullanılacaktır.

5.2.1. Dağ ve Proje Alanının Konsept Planlaması

Kayak alanının ön gelişme konseptine ilişkin demonstrasyonu İdareye bir veya iki grafik sunumu ile yapılmalıdır. Sunulan konsept, mevcut alanda kayakçı seviyelerinin dağılımını (yani yeni başlayanlar, ileri seviye vb.) düzenleyerek kapasitenin maksimize edilmesini, merkezdeki etkin sirkülasyon sisteminin geliştirilmesini, insan kaynağı ihtiyacını en aza indirmek ve kayak pistine ulaşım için gerekli olan yeterli sayıdaki mekanik tesisleri belirtmelidir. Konsept plan; mekanik tesisler, kayak pistleri, ulaşım hatları ve ortak kullanım alanları için önerilen lokasyonları göstermelidir. Temel faaliyetler; günlük kayakçılar ve misafirler, park alanları ve gece otel aktiviteleri için gerekli alan kullanım türlerini içerecek şekilde tasarlanmalıdır.

Öte yandan, dağın yaz aylarında kullanımına yönelik olarak da bir konsept planlaması yukarıda zikredilen hususların uygun olanları da takip edilerek hazırlanacaktır.

5.2.2. Master Plan Senaryoları Raporu

Bölüm 1 ve 2'de yapılan çalışmalar, "Master Plan Senaryoları" başlıklı bir rapor halinde sunulacaktır. Rapor tarihine kadar elde edilen bulgular, mevcut ihtiyaçlar ve teklif edilen büyüme senaryosuna ilişkin kısa ve uzun dönem ihtiyaçları temel alınarak düzenlenen en uygun ve verimli proje çözümleri bu raporda belirtilecektir. Bu rapor üç kopya olarak düzenlenmeli ve aşağıdaki hususları içermelidir:

Arazinin görünüş planı (1 / 5.000 ölçekli) ; dağ aktivitelerinin genel lokasyonunu belirtir, mekanik taşıyıcılar, kayak pistleri, günübirlik tesisler gibi. Dağ görüş planı; tamamen renkli görüş planlarını ve 3D bilgisayar perspektiflerini içerir şekilde sunulacaktır.

BÖLÜM 3: DEĞERLENDİRME SÜRECİ

5.3.Bölüm 1 ve 2'deki planlama analizinin tamamlanmasının ardından, optimum proje konseptini içeren bir gelişim konsepti idareye sunulmalıdır. İdare önerilen konseptleri yaklaşık iki hafta içinde değerlendirecektir. İdarenin değerlendirmeleri ve onaylamasından sonra, master planı ve fizibilitenin hazırlanmasına başlanacaktır.

BÖLÜM 4: DAĞ MASTER PLANININ PROJELENDİRİLMESİ

Dağ ve proje alanıyla ilgili olan planlar, ayrıntıları ve raporların hazırlanmasına ilişkin çalışma raporlarını içermektedir. Planlama ekibinden gelen verilere dayanarak ayrıntılı bir dağ ve Proje Alanı Master Planı ve Fizibilitesi hazırlanmalıdır.

5.4. Mekanik Tesis ve Kayak Pistleri Detaylı Projesi

Dağ için ayrıntılı planlama ve tasarım, Bölüm 1 ve 2'de tartışılan analizi tamamlayarak ve ana haritaları kullanıma sunarak başlayacaktır. Mekanik tesisler ve kayak pistleri, gelişim senaryosunun tüm aşamalarında 1: 5000 ölçekli topoğrafik haritalar üzerinde çizilecektir. Mekanik tesis detayları formu ve her bir mekanik tesisin yaklaşık hat profili oluşturulacaktır. Kayakçı ve snowboardçular için bekleme alanları ve yaz turizmi için yenilikçi proje alternatiflerinin değerlendirilmesi özel önem taşımaktadır.

Önerilen kayak pistleri, 1: 5000 ölçekli topoğrafik haritalar üzerinde çizilmeli ve aşağıda yer alan verileri içermelidir:

- Uluslararası kayak pistleri tasarımları,
- Fiziksel Özellikleri (Eğim mesafesi, dikey mesafe, eğim oranı, genişlik, toplam alan...),
- Kayak Pisti Kapasitesi ve aynı anda kayak yapabilecek kayakçıların sayısı,
- Kayakçıların Yoğunluğu – Kayak pistinde kayak yapmakta olan ya da olmayan kayakçıların sayısı,
- Mekanik tesisler ve gelişim aşamaları ile proje alanının belirlenmesi,
- Kayak pistlerinin aydınlatılması ihtiyacı (Gerekli ise),
- Pistlerin Yapay karlama için gerekli olan gölet yerinin belirlenmesi
- Snowboardçular için kayak alanı,

Kayak pisti analizi, her gelişim aşaması için gerekli değerlendirmeleri içermelidir.

5.5. Kayakçı Taşıma Kapasitesi ve Kayak Analizi

Kullanılan metodolojiler önceki teknik analizler ve veriler çerçevesinde olmalıdır. Analiz verileri kullanılarak her mekanik tesis ve kayak pisti için taşıma kapasitesi hesaplanacaktır. Kayakçı taşıma kapasitesi analizinin sonucu olarak, gerekirse sökülebilir bir mekanik tesis için özel hesaplamalar yapılacaktır. Kayakçı/Snowboardçu için verimli kayak pistleri, kapasite analizinin tamamlayıcı parçalarıdır. Kayak kompleksi; ziyaretçiler için yeterli park alanlarının bulunduğu, ziyaretçilerin mekanik tesisler için kolayca bilet satın alabilecekleri, ziyaretçilerin kayak ekipmanını ve giysilerini giyebilecekleri odalara sahip olduğu ve ziyaretçilerin kayak ekipmanları kiralayabildiği alandır. Tüm kayakçılar ve snowboardçular için mekanik tesislerin detayları ve kapasite dağılımları organize edilmelidir. Kabul edilebilir seviyede yukarı ve aşağı gidiş hesaplamaları yapılması sağlanacaktır. Kayak merkezinin kapasitesi, mekanik tesis ve kayak pisti, kayakçı yeteneği ve pazar gereksinimlerine paralel olarak belirlenmelidir.

5.6. Proje Alanının Planlanması

Kayakçılar ve snowboardçular için ana faaliyet alanları, mekanik tesislerin yükleme alanları ve kayak ile ilgili olmayan etkinlik alanları için yüzey organizasyonları yapılacaktır. Proje alanının tasarımı; binaların türlerini ve yerleşimini, kayak arazi hizmet alanlarını, yolları, park yerlerini ve toprak sınıflamalarını içerecek şekilde ayrıntılı olarak hazırlanmalıdır. Bunlar ayrıca bilgisayar perspektifleri ile gösterilecektir. Dağ aktivitelerinin geliştirilmesi sürekli kayak hizmeti faaliyetleriyle mümkün olacaktır. Daha sonra, boş alanların dağ spor ve turizm alanının uygun bölgelerine yerleştirilmesi sağlanacaktır.

5.7. Kayak Pistlerinin Bakımı

Kayak pistlerinin bakımı için kullanılacak gerekli araçların sayısı ve türleri hesaplanacaktır. Bu hesaplamalarda; kar yapma ihtiyacı, kayakçı yetenek seviyeleri ile personelin ve malzemelerin taşınması da dikkate alınacaktır. Kar ezmeye makineleri, mekanik tesis ve gerekli binaların bakım-onarım fonksiyonları için çalışma alanındaki gerekli alanlar hesaplanacaktır.

5.8. Kayak Alanının Mali Planı

Yatırım Bütçesi – Master Planı çerçevesinde planlanan yapısal unsurlara ait çeşitli dağ faaliyetleri, kayakçılık hizmetleri ve bütçeler önem düzeyine göre hazırlanacaktır.

Finansal Fizibilite – Finansal Fizibilite, kayak alanının geliştirilmesinin her aşaması için işletme maliyetini ve sermaye özetini, izleyen 10 yıl boyunca içerecek şekilde hazırlanacaktır. Hizmet tasarımlarının hazırlanmasında çeşitli kayakçı gruplarının ziyaret senaryoları düşünülecektir. Hizmet tasarımlarında; bilet masrafları ve vergiler, yiyecek içecek gibi destekleyici birimlerin gelirleri, ekipman kiralama, perakende satışlar ve kayak okulu gibi hizmetler

listelenecektir. Mekanik tesisler, kayakçı devriyeleri, eğitim düzeltme ekipmanları, bakım-onarım ve bilet satışı hizmetleri gibi işletme giderlerine ilişkin tahminler de tespit edilecektir. Genel ve kanun gereği oluşan giderler, pazar harcamaları, sigorta, gayrimenkul harcamaları gibi ortak harcamalar da tanımlanacaktır. Tüm bu ekonomik parametreleri kullanarak, 10 yıllık dönem için gelirler, tüm işletme gelirleri, genel işletme harcamaları, genel harcamalar ve net gelirler vb. listelenecektir. Nakit akışında gerekli olan, amortisman (yıllara göre), faiz ve kazanç ayrı ayrı gösterilecektir. Master Plan'ın pazar analizinde, yüksek ve düşük kayakçı ziyaret oranı alternatiflerine dayalı gelecek tahmini yapılacaktır.

5.9. Proje Alanı İçin Tercih Edilen Konsept Planı

Proje Alanı Master Planı aşağıdakileri içerecek şekilde hazırlanmalıdır:

- Alternatifler arasından tercih edilen konseptin değerlendirilmesi ve geliştirilmesi,
- Gelişim takvimi,
- Hedeflenen pazar gereksinimlerine uyan büyüme hedefleri,
- Çeşitli müşteri ihtiyaçlarını karşılayan dağ turizmi konaklama geliştirme planı (ihtiyaçlar, planlanan tesisin büyüklüğüne ve boyutlarına göre zamanla değişebilir)
- Proje tahminleri için temel oluşturmak üzere konaklama tesislerinin fiyatları ve türleri,
- Oteller, kamu misafirhaneleri veya pansiyonları içeren karma bir sistem,
- Önerilen her tesis için yüzey yerleşim planları ve konumları belirlenecektir.

5.10. Genel İnşaat Planı

Master Plan çalışmalarında yolların konum ve organizasyon çalışmaları, park alanlarının oluşturulması ve diğer tüm nakliye ile ilgili inşaatlar tasarlanacaktır. Ayrıca, içilebilir su ihtiyacı, yaklaşık atık su hacmi, mekanik tesisler için gerekli güç kaynağı miktarı ve fiber optik kablo, kablo ve uydu TV, veri iletişimi gibi iletişim ihtiyaçları da dahil olmak üzere tüm genel ihtiyaçlar listelenecektir.

5.11. Dağ Master Planı

Dağ Master Plan belgesi, planın temel hedef, strateji ve faaliyetleri ile bunların detaylarını açıklayacak olup aşağıdaki grafiksel bilgileri içerecektir. Hedefler, stratejiler ve faaliyetler yalnızca kış sporları ve turizmi odaklı olmayacak, yaz spor ve turizm faaliyetleri de en az kış spor ve turizm faaliyetleri kadar önem verilerek tasarlanacaktır. Aşağıdaki belgeler renkli çıktının yanı sıra bir CD halinde de sunulmalıdır.

a) Master Planı:1:5000 ölçekli plan; kayak alanı, ortak kullanım alanları, yönetim merkezi, eğlence alanları, gayrimenkul geliştirme

alanları, ulaşım arterleri, yaya yolları, kar mobilleri ve kar araçları gibi tüm unsurları göstermelidir.

b) Arazi Kullanım Planı: Ana arazi kullanımları ve arazideki nesnelere 1: 5000 ölçekli bir planda gösterilecektir.

c) Park ve Sirkülasyon Planı: Tüm yolların, park yerlerinin ve araç yoğunluğunun azaldığı alanların, servis koridorlarının ve yolcu alanlarının konum, ölçek ve kapasiteleri gösterilecektir.

d) Eğim ve Drenaj Planı: Park alanları ve yolları, kayak mekanik tesislerinin, kayak pistleri ve konaklama binalarının mevcut durumu ve plan öngörülerine göre önerilen duruma ilişkin uygun drenaj sisteminin tespiti yapılacaktır.

e) Saha Planının Gösterilmesi: Ana saha kompleksindeki yapılar, peyzaj düzenlemesi, yaya yolları, kar oyunları, yayalar ile kayakçılar için aktiviteler ve araçlar bir plan dahilinde gösterilecektir.

f) Bilgisayar Destekli Görüşler: Önerilen gelişmelerin gösterilmesine yardımcı olmak için çeşitli noktalarda seçilen kritik görseller hazırlanacaktır.

g) Pistler: Mevcut ve teklif edilen pistler, dikey elemanlar (direkler vs.) ve bina grupları, ana çalışma alanı ve gece konaklama kompleksinin çeşitli bölümleri seçilerek gösterilecektir.

ğ) Uygulama planı ve aşamaları: Şematik plan, sadece Proje çalışma alanının geliştirme aşamalarını değil, aynı zamanda Dağın gelişim aşamalarını da gösterir. Böylece, bir sonraki aşamanın geliştirilmesi için gerekli olan zaman ve faaliyetlerin tamamlanması için gerekli her aşamanın dikkatlice düzenlenmesi sağlanmalıdır.

5.12. Master Plan Raporu

Analizler ve proje kriterleri; haritalar, çizimler (resimler) ve bir dizi belgeleri içeren bir Master Plan Raporu'na dönüştürülecektir. Bu rapor, geleceğe yönelik ayrıntılı bir plan olacaktır. Plan, 3 yüksek kaliteli kopya ve Türkçe olarak sunulacaktır. Master Plan, aşağıda verilen materyalleri içermelidir:

- Master Plan Raporu (A4 formatında spiralli),
- A3 ölçekli formattaki tüm önemli haritalar ve planlar,
- 3 renkli ve tam boy kopya bilgisayar çizimleri,
- Tüm metinler, haritalar ve çizimler bir CD içerisinde Adobe Acrobat formatında.

5.13. Fizibilite Raporu

Türkçe olarak sunulacaktır. Fizibilite Raporu, işbu Teknik Şartname ekinde yer alan Ek-1 Fizibilite Raporu Şablonu formatında sunulmalıdır.

MADDE 8: ULUSLARARASI YARIŞMALARA UYGUNLUK ANALİZİ

Mevcut pistlerin Uluslararası (Avrupa ve Dünya Kayak Kupası, Dünya Kayak Şampiyonası ve Kış Olimpiyatları) yarışmalara uygunluğu analiz edilecek, uygun olmaması durumunda bu tür müsabakalara yönelik pistler teknik analiz yapılarak fizibilite çalışması yapılacaktır. Mevcut pistler bulunması halinde, bu pistlerin teknik çizimi yapılacaktır.

MADDE 9: PLAN VE EKLERİNİN TESLİMİ

Planlamalar bilgisayar destekli çizim programları ile hazırlanıp, sayısal ortamda 5 adet USB disk içerisinde teslim edilecektir. Kurumdaki programlara uyumu yüklenici tarafından sağlanacaktır.

Renkli Paftalar: Tasarım alanını açıklayıcı nitelik, ayrıntı, ölçek ve sayıda renkli tanıtım paftaları A3 ve A0 normunda hazırlanacaktır.

Tüm proje, hesap ve raporlar 5 (beş) adet çıktıları alınarak imzalı şekilde teslim edilecektir.

MADDE 10: PROJE YÖNETİMİ

- 10.1.** Yüklenici, sözleşme imzalandıktan sonra 10 takvim günü içinde işbu şartnamede belirtilen hususlar ve zaman kısıtını dikkate alarak işi nasıl gerçekleştireceğine ilişkin bir İş Planı'nı da sunacaktır. İş Planı, gerçekleştirecek faaliyetler, alt faaliyetler, zaman planlaması ve söz konusu faaliyeti gerçekleştirecek uzmanı da tanımlayacaktır. Uzman olarak çalışacak kişinin daha önce kayak pisti tasarımı ve mekanik hat tasarımı yapmış olması ve bunu belgelendirmesi (resmi kurumlardan alınmış belge) şarttır.
- 10.2.** Yüklenicinin sunacağı proje ekibinde görev yapan tüm personelin, Yüklenicinin kendisi için tanımlamış olduğu iş planı uyarınca gerçekleştireceği işi daha önce yapmış olması gerekmektedir.
- 10.3.** Projede ihtiyaç duyulacak olan tüm teknik donanım (çalışmaları esnasında ihtiyaç duyacakları bilgisayar, yazıcı, projeksiyon cihazı, kırtasiye

malzemeleri gibi tüm ofis malzemeleri ve çalışmalarda kullanılacak olan tüm yazılımlar) Yüklenici tarafından karşılanacaktır. Ayrıca iş kapsamında gerçekleştirilecek olan saha çalışmaları için gerekli olan tüm ulaşım giderleri, diğer lojistik, tüm ekipman-donanım ihtiyaçları ve toplantı, çalıştay, seminer, konferans, yüz yüze görüşme giderleri Yüklenici tarafından sağlanacaktır.

MADDE 11: İŞİN SÜRESİ VE ÖDEME

- 11.1.** Yüklenici işbu şartnamede belirtilen faaliyetlerin tamamını toplam 120 takvim günü içerisinde tamamlamakla yükümlüdür. Mücbir haller dışında işin süresi uzatılmayacak olup geciken her bir gün için İdari Şartname'de belirtilen ceza hakkı tutarından kesilecektir.
- 11.2.** İş süresince her ayın son haftası İdare ile Yüklenici temsilcileri arasında proje izleme toplantısı gerçekleştirilir.

Ödeme	Ödeme Koşulu	Ödeme Oranı (%)
Birinci Ödeme	Kısım 1'de belirtilen çalışmaların tamamlanması	%20
İkinci Ödeme	Kısım 2'de belirtilen çalışmaların tamamlanması	%30
Üçüncü Ödeme	Tüm çalışmaların tamamlanması ve planın sunulması	%50

EK 1: FİZİBİLİTE RAPORU

I. PROJENİN TANIMI, KAPSAMI, AMAÇ ve HEDEFLERİ

A. TANIM VE KAPSAM

Bu bölümde projenin adı, teknik içeriği, bileşenleri, fiziki/mekânsal/mali büyüklüğü, uygulama yeri ve süresi, çıktılar, hedef kitle/bölge, proje sahibi ve yürütücü kuruluşlar hakkında bilgi verilecektir.

B. AMAÇ VE HEDEFLER

Projenin amaçları ve bu amaçlara yönelik olarak projenin gerçekleştirilmesi halinde sosyo-ekonomik açıdan ulaşılması planlanan hedefler bu bölümde belirtilmelidir.

II. ARKAPLAN VE GEREKÇE

A. ARKAPLAN

Bu bölümde proje fikrine dayanak teşkil eden her türlü sektörel/bölgesel plan/program/strateji belgelerinden bahsedilecektir. Ayrıca projenin tamamlanmış ya da yapım aşamasında olan diğer projelerle ilişkisi değerlendirilecek, varsa tamamlayıcılığı ortaya konacaktır.

B. GEREKÇE

Projenin ilgili olduğu sorun alanı detaylı bir şekilde tanımlanacaktır. Sektörel ve bölgesel kalkınma açısından darboğazlar verilerle ortaya konacak, projenin bu darboğazları aşmada ne tür faydaları olabileceği tanımlanacaktır.

III. TALEP ANALİZİ

Bu bölümde projenin tasarım kapasitesini belirleyecek talep düzeyi sayısal yöntemlerle öngörülecektir. Talep analizinde aşağıdaki hususlara dikkat edilecektir:

1. Mevcut talep düzeyi güncel istatistik veriler ve/veya güvenilir anket çalışmaları ile belirlenecektir.
2. Talebin geçmişteki eğilimi incelenecektir.
3. Talebi belirleyen temel parametreler ortaya konduktan sonra bu parametrelerin projenin ekonomik ömrü boyunca değişimi öngörülecektir.
4. Geçmişteki eğilim ile birlikte parametrelerdeki değişim öngörülmesi doğrultusunda talep projenin ekonomik ömrü boyunca hesaplanacaktır.

IV. TASARIM

Tasarım başlığı altında talep analizinde ortaya çıkan kapasite öngörüsüne göre tasarlanan yapının teknik ve mimari özellikleri belirtilecektir. Yapım işlerinde tercih edilen yapım standartları ve kapalı alan miktarı, makine teçhizat alımında ise seçilen teknoloji ve kapasitenin talep tahminleriyle uyumlu olduğu bu bölümde ortaya konmalıdır.

V. PROJE YÖNETİMİ VE UYGULAMA PROGRAMI

Proje yürütücüsü kuruluşlar ve teknik kapasitelerine bu bölümde yer verilecektir. Ayrıca proje uygulama programı aylık bazda gösterilecektir.

VI. İŞLETME YAPISI

Yapımın tamamlanmasının ardından ortaya çıkan taşınmaz varlığın sahipliği, kim ya da kimler tarafından işletileceği belirtilecektir. İşletmenin sürdürülebilirliği bu bölümde irdelenecektir.

VII. YAPIM MALİYETLERİ

Bu bölümde yapım süresi boyunca üstlenilecek yapım maliyetleri mümkün olduğu ölçüde kesin projelere dayanarak detaylı bir biçimde verilecektir. Başlıca yapım maliyetleri aşağıda sıralanmıştır:

- a. Kamulaştırma giderleri

- b. Sabit sermaye yatırımı
 - 1. Etüt proje, mühendislik ve kontrollük giderleri
 - 2. İnşaat giderleri (toprak işleri, altyapı, üstyapı, sanat yapıları vb.)
 - 3. Makine-teçhizat giderleri
- c. İşletme sermayesi

VIII. İŞLETME GELİR VE GİDERLERİ

İşletme döneminde ortaya çıkacak gelir ve giderler bu bölümde belirtilecektir. İşletme geliri sunulan mal ya da hizmetin satışı sonucunda kullanıcılardan alınacak ücrettir. Başlıca işletme giderleri ise aşağıda belirtilmiştir:

- a) Malzeme alımları
- b) Personel harcamaları
- c) İdari harcamalar
- d) Bakım – Onarım
- e) Elektrik, su vb. ödemeleri

IX. EKONOMİK VE SOSYAL FAYDALAR

Projenin gerçekleştirilmesi durumunda kamu menfaati açısından ortaya çıkacak ekonomik ve sosyal net faydalar tanımlanacaktır. Projenin bölgedeki gayri safi katma değer ve istihdam, sosyal sermaye, çevre, faktör verimliliği gibi hususlarda sebep olacağı fayda ve/veya zararlar bu bölümde irdelenecektir. Fayda ve/veya zararların maddi boyutu mümkün olduğu ölçüde literatürde kabul görmüş metotlar ile hesaplanarak belirtilecektir.

X. EKONOMİK ANALİZ

Ekonomik analizde amaç projenin genel olarak kamuya getirdiği fayda ve maliyetleri ortaya koymaktır. Ekonomik analizde takip edilecek yöntemle ilişkin önemli unsurlar şunlardır:

- a. Projenin ekonomik ömrü 20 yıl olarak kabul edilecektir.
- b. Yapım maliyetleri ile işletme gelir ve giderleri vergi vb. dış etkenlerden arındırmak amacıyla 0,8 ile çarpılarak hesaplamalarda kullanılacaktır. Maliyetler sabit fiyatlarla hesaplanacak, enflasyon hesaba katılmayacaktır.
- c. Projenin kamu menfaati açısından bölgesel gelişme, çevre, insan sağlığı ve verimlilik gibi konularda sağlayacağı fayda ve maliyetler mümkün olduğu ölçüde parasallaştırılarak hesaplara dâhil edilecektir.
- d. Projenin parasal değerinin ölçülmesi mümkün olmayan faydaları varsa belirtilecektir.
- e. Projenin diğer sektörlerde meydana getireceği dışsallıklar da fayda ve maliyet olarak hesaplamalara dâhil edilecektir.
- f. Analizde net fayda ve maliyetler kullanılacaktır. Projenin fayda ve maliyetleri hesaplanırken projenin yapılmadığı durumdaki fayda ve maliyetler analizde dikkate alınacaktır.

- g. Projenin Ekonomik Net Bugünkü Değeri (ENBD) aşağıdaki formülle hesaplanacaktır:

$$ENBD = \frac{S_0}{(1+i)^0} + \frac{S_1}{(1+i)^1} + \dots + \frac{S_n}{(1+i)^n}$$

Formülde S_n n'inci yıldaki fayda ve maliyet arasındaki farkı (net fayda), i indirgeme oranını simgelemektedir. n projenin ekonomik ömrüne eşittir. i ekonomik analizde yüzde 9 alınacaktır.

XI. FİNANSAL ANALİZ

Finansal analizin amacı projeyi işletecek idare açısından karlılık düzeyini ortaya koymaktır. Finansal analizde takip edilecek yöntemle ilişkin önemli unsurlar şunlardır:

- Projenin ekonomik ömrü 20 yıl olarak kabul edilecektir.
- Sadece nakit girdi ve çıktılar hesaba katılacaktır. Amortisman gibi nakit akışına sebep olmayan maliyet unsurları analizde dikkate alınmayacaktır.
- Analizde net fayda ve maliyetler kullanılacaktır. Projenin fayda ve maliyetleri hesaplanırken projenin yapılmadığı durumdaki fayda ve maliyetler analizde dikkate alınacaktır.
- Maliyetler sabit fiyatlarla hesaplanacak, enflasyon hesaba katılmayacaktır.
- Projenin Mali Net Bugünkü Değeri (MNBD) aşağıdaki formülle hesaplanacaktır:

$$MNBD = \frac{S_0}{(1+i)^0} + \frac{S_1}{(1+i)^1} + \dots + \frac{S_n}{(1+i)^n}$$

Formülde S_n n'inci yıldaki fayda ve maliyet arasındaki farkı (net fayda), i indirgeme oranını simgelemektedir. n projenin ekonomik ömrüne eşittir. i finansal analizde yüzde 12 alınacaktır.

XII. RİSK DEĞERLENDİRMESİ

Proje değerlendirilmesine temel teşkil eden varsayımlarda ortaya çıkabilecek sapmalar ve bu sapmaların proje karlılığı üzerindeki etkileri bu bölümde incelenecektir. Özellikle talebi etkileyen faktörlerdeki değişme olasılığı değerlendirilecek, talebin beklenenden düşük olması riskinin doğuracağı sonuçlar analiz edilecektir. Projenin ekonomik ve mali getirisini düşürecek riskler ortaya konacak, bunlara ilişkin alınacak önlemler belirlenecektir.

XIII. EKLER

Uygulama projeleri, keşif özetleri, talep analizinde kullanılan veriler gibi analizlere temel teşkil eden her türlü bilginin detayı ekte iletilecektir.