

**T.C.**

**TARIM VE ORMAN BAKANLIĐI**

**Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü**

**17. Bölge Müdürlüğü**

**17. BÖLGE VAN GÜRPINAR YALINCA HİS GÖLETİ**

**PLANLAMA RAPORU YAPIMI**

**ÖZEL TEKNİK ŞARTNAMESİ**



**Havza Yönetimi İzleme ve Tahsisler Şube Müdürlüğü**

**VAN-2021**

**17. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ VAN GÜRPINAR YALINCA HIS GÖLETİ PLANLAMA  
RAPORU YAPIMI DANIŞMANLIK HİZMET ALIMI İŞİ ÖZEL TEKNİK  
ŞARTNAMESİ**

**MADDE 1 İŞİN ADI**

**MADDE 2 İŞİN AMACI**

**MADDE 3 PROJENİN YERİ VE ÖZELLİKLERİ**

**3.1 Projenin Yeri**

**3.2 Projenin Özellikleri**

**MADDE 4 İŞİN KONUSU**

**MADDE 5 HİZMET SUNUCUSU TARAFINDAN YAPILACAK HİZMETLER**

**5.1 Genel**

**5.2 Ön İnceleme Raporu**

**5.3 Planlama**

**MADDE 6 HİZMET SUNUCUSUNUN HAZIRLAYACAĞI DOKÜMANLAR**

**MADDE 7 İŞİN SÜRESİ VE İŞ PROGRAMI**

**MADDE 8 ÖDEME ESASLARI**

**MADDE 9 ÖZEL ETÜT VE ÖZEL MÜŞAVİRLİK HİZMETLERİ**

**VAN-2021**



## **MADDE 1 - İŞİN ADI**

Yapılacak çalışma "17. Bölge Müdürlüğü Van Gürpınar Yalınca HİS Göleti Planlama Raporu Yapımı Danışmanlık Hizmet Alımı İşi" olarak adlandırılacaktır.

## **MADDE 2- İŞİN AMACI**

DSİ 17. Bölge sınırları içerisinde bulunan Van İli Gürpınar İlçesi Yalınca Mahallesi'ne HİS Göleti planlamaları yapılacaktır.

Projede Van İli Gürpınar İlçesi Yalınca Mahallesine yaylalardan çevre mahallelerden gelerek civardaki yaylalarda hayvancılık yaparak geçimini sağlayan vatandaşların hayvan içme suyu ihtiyacının karşılanması amaçlanmaktadır. Talvegten yüksekliği 15 metreyi ve hacmi 500 000 m<sup>3</sup>'ü geçmeyecek hayvan içme suyu gölet planlama, proje raporları ile ekleri hazırlanıp İdareye takdim edilerek tasdiki sağlanacaktır. Elzem durumda İdarenin izni alınarak veya İdarenin isteği doğrultusunda 15 metreyi aşan yükseklikte göletler de yapılabilir. Hidroloji, harita, jeoteknik, doğal yapı gereçleri, temel sondaj, araştırma çukuru, ÇED, tarımsal ekonomi vb. çalışmalarının yapılarak projedeki tüm tesislerin (gövde, tünel kondüvi, dolusavak v.b.) teknik ve ekonomik yönden uygun görülenlerin planlamanın ve projelerinin yapılması amaçlanmaktadır. Hayvan içmesini uygun göletlerinin teknik ve ekonomik yönden uygun olmayan yerler için alternatif çözümler üretilecek (idare gerekli gördüğü takdirde üst havza tedbirleri Tersip bendi, vb alternatifler değerlendirilecek) ve planlama düzeyinde çalışılacaktır. Planlama çalışması uygun olması durumunda proje çalışmalarına geçilecektir.

"17. Bölge Müdürlüğü Van Gürpınar Yalınca HİS Göleti Planlama Raporu Yapımı Danışmanlık Hizmet Alımı İşi" çalışması kapsamında, yapımı önerilecek tesislerin tamamı planlama ve proje düzeyinde incelenecektir.

## **MADDE 3- PROJENİN YERİ VE ÖZELLİKLERİ**

### **3.1 Projenin Yeri**

Proje sahaları; ülkemizin Doğu Anadolu Bölgesinde yer alan Van İli Gürpınar İlçesi Yalınca Mahallesi HİS Göleti'dir.

### **3.2 Projelerin Özellikleri**

Bu çalışma kapsamında daha önce de ifade edildiği gibi teknik ve proje düzeyinde gölet tesisleri incelenecek olup, planlama ve proje raporu ve çizimleri hazırlanacaktır. Proje kapsamındaki gölet ile ilgili idarece belirlenmiş olan aks yerleri Hizmet Sunucusu tarafından alternatif halinde çalışılacak olup, aks yeri idarenin de uygun görmesi ile değiştirilebilir. Göletin yapılacağı yere ait büyük ve küçük baş hayvan sayıları Yalınca Muhtarlığından veya Tarım ve Hayvancılık İl veya İlçe Tarım Müdürlüğünden alınacak olup, belirtilen hayvan sayısının sabit kalacağı göz önüne alınarak göletin aktif hacmi bu duruma göre projelendirilecektir.



Bu tesis ile ilgili özet bilgiler aşağıda verilmiştir :

### **Van Gürpınar Yalınca HİS Göleti:**

Van İli Gürpınar İlçesi Yalınca Mahallesi ve çevre köylerde hayvancılık ve tarım yaparak geçimini sağlayan vatandaşların hayvan içmesini ihtiyacının karşılanması amaçlanmaktadır.

HİS Göleti yapılması halinde hayvancılıkla uğraşan köylüler, hayvanların içmesini ihtiyacını karşılayabilecek, hayvan sayısı daha da artacak ve ekonomik yönden yörenin kalkınması sağlanabilecektir.

#### **Gölet Karakteristikleri**

Koordinatlar : Y : 365665 - X: 4187523

Talveg Kotu: 2896,00 m

Temel Kotu: 2898,00 m

Normal Su Seviyesi: 2907,5 m

Maksimum Su Seviyesi: 2909.5 m

Kret Kotu:2911 m

Talvegten Yükseklik:15,00m

Temelden Yükseklik:17,00m

Kret Uzunluğu: 134,00 m

Depolama Hacmi: 0.257 hm3

#### **MADDE 4- İŞİN KONUSU**

**4.1** Van Gürpınar Yalınca HİS Göleti gölet formülasyonu esas alınarak, sözleşme evrakında yazılmış bulunan şekil ve nitelikteki işler aşağıda belirtildiği şekilde "17. Bölge Müdürlüğü Van Gürpınar Yalınca HİS Göleti Planlama Raporu Yapımı Danışmanlık Hizmet Alımı İşi" hazırlanacaktır.

İş bu özel teknik şartname kapsamında Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü 17. Bölge Müdürlüğü, 'DSİ' olarak; söz konusu işlerin yapımı üstlenecek şirket ise 'Hizmet Sunucusu' olarak adlandırılacaktır. Bu çalışma kapsamında yapılacak işler ana hatlarıyla aşağıda verilmiştir.

**4.1.1** Bu talimat kapsamında Van Gürpınar Yalınca HİS Göletine ait Planlamaların yapımı ile yukarı havzada rüsubata bağli gerekli olursa seki vb. rüsup tutan tesislerin teknik ve ekonomik yapılabilirliği de incelenecektir. Projelerin aks yeri ve göl alanı haritaları Hizmet Sunucusu tarafından İdarenin öngördüğü ölçekte yapılacaktır. Gölet yapımına teknik ve ekonomik yönden uygun olmayan yerler için alternatif çözümler üretilecek ve planlama düzeyinde çalışılacaktır. Aks yeri seçiminin optimum çözüm olabilmesi için Hizmet Sunucusu ve İdare tarafından tekrar karar verilebilir.

Hizmet Sunucusu KÜÇÜK GÖLET TEKNİK RAPORU FORMATI ve KÜÇÜK GÖLETLERİN PROJELENDİRME ESASLARI şartnamelerine göre planlama ve proje çalışmalarını yürütecektir.



4.1.2 Yapılacak çalışmalarda incelenecek ve önerilecek tesislerle ilgili doğal yapı gereci çalışmaları "17. Bölge Müdürlüğü Van Gürpınar Yalınca HİS Göleti Planlama Raporu Yapımı Danışmanlık Hizmet Alımı İşi" kapsamında tüm işlerin proje sahasında ve büroda; (DSİ Jeoteknik Hizmetler ve YAS Daire Başkanlığı tarafından hazırlanmış olan "Jeoteknik Etüt Şartnamesi", "Doğal Yapı Gereçleri Etüt Şartnamesi" ve "Temel Sondaj ve Enjeksiyon Teknik Şartnamesi" hükümlerine göre yapılacaktır. Yapılacak göletin malzeme etütleri ve malzeme etütlerinin laboratuvar deneylerinin tümünü Hizmet Sunucusu kendisi yapacaktır. İstenen ve gerekli bilgiler gölet için Planlama Raporu içerisinde birer bölüm halinde verilecektir.

Gölet projeleri için malzeme etütleri firma tarafından arazide yapılacak, malzeme etütlerinin laboratuvar deneylerinin bir bölümünün veya tümü DSİ 17. Bölge Müdürlüğü Laboratuvarlarında yapılacaktır.

4.1.3 Çevresel Etki Değerlendirme Raporu ve/veya Proje Tanıtım Dosyası Hizmet Sunucusu tarafından ilgili kuruma sunularak "ÇED olumlu" ve/veya "ÇED gerekli değildir" belgesi ve/veya kapsam dışı belgesi alınacak olup, bu hususlarda yatırılacak olan her türlü harçlar Hizmet Sunucusuna aittir. Göletin ormanlık alana ve/veya orman arazisinde kalması durumunda her türlü orman izninin alınması ve bu husustaki yatırılacak tüm harçlar Hizmet Sunucusuna aittir. Çevresel akışla ilgili olarak EDR (Ekosistem Değerlendirme Raporu) Raporu ve/veya çevresel akış miktarı belirlenmesinde düzenlenecek tüm iş ve işlemler ile alınacak tüm izinler ve hususlarda yatırılacak her türlü harçlar Hizmet Sunucusuna aittir.

4.1.4 Hizmet Sunucusu tarafından yapılacak sözleşme konusu hizmetlerin karşılığı, sözleşme ve eklerinin hükümlerine ve özel teknik şartnamedeki ödeme kapsamlarına göre DSİ'ce ödenecektir.

## **MADDE 5- HİZMET SUNUCUSU TARAFINDAN YAPILACAK HİZMETLER**

### **5.1 Genel**

Hizmet Sunucusu tarafından yapılacak hizmetler, yukarıda belirtilen ve aşağıda sayılanlarla sınırlı olmamak üzere ve en az bu şartname kapsamında olacak ve aşağıdaki hususları içine alacak şekilde, işin gereğini tamamen kapsayacaktır. İşler mümkün olduğu kadar birbirlerini takip edecek şekilde ve her halükarda sözleşme esaslarına uygun olarak Hizmet Sunucusu tarafından yapılacaktır.

Hizmet Sunucusu, çalışmalarını iki safhada yürütecektir. Bunlardan ilki, sözleşme kapsamındaki tesislerin tip ve kapasitelerinin belirlenmesi ve proje formülasyonunun tespitini içeren çalışmalar olup 'Ön İnceleme Raporu' ile DSİ'ye takdim edilecektir. Bu safhada verilen proje formülasyonunun DSİ tarafından uygun görülmesi halinde Hizmet Sunucusu detaylı planlama hizmetlerine geçecektir. Projenin planlaması hazırlanarak kesinlikle tamamlanacaktır.

Ayrıca Hizmet Sunucusu, yapılacak çalışmalarla ilgili faaliyet raporlarını; yapılan işleri kapsayacak ve iş programına bağlı olarak elde edilen teknik ve ekonomik bilgileri içerecek şekilde de iki ayda bir DSİ'ye verecektir. HİS Göleti planlamasının süresi işin tüm süresi olan **365 iş gününe** yayılacaktır.



## 5.2 Ara Rapor / Ön İnceleme Raporu

Ara Rapor / Ön İnceleme Raporu kapsamında aşağıda temel özellikleri belirtilen işler yapılacaktır.

**5.2.1** En son hidrolojik ve meteorolojik veriler kullanılarak, 4.1. bölümünde verilen tesislerin mühendislik hidroloji çalışmaları gölet için hazırlanacak olan ön inceleme raporu içerisinde ilgili bölümde yer verilecektir. Bu kapsamda, depolama tesislerine ait su temin değerleri, buharlaşma değerleri, hayvan içmesini ihtiyaçları tespit edilecektir. Katastrofal ve diğer taşkın yinelenme debileri hesaplanarak, göletlerin regüle edeceği su miktarı belirlenecektir. Mamba su kullanımları, göletin mamba ve mansap ilişkisi çalışmaları yapılacaktır. İdare’de mevcut olmayan Meteorolojik ve hidrometrik doneler ise Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü (DMI)’nden bedeli mukabili Hizmet Sunucusu tarafından temin edilecek ve bunun için İdareden herhangi bir bedel talep edilmeyecektir.

Gölet yapımına uygun olmayan yerler de tersip bentleri ya da yeraltısu besleme tesisleri yapılacak şekilde planlanacaktır.

Projenin taşkın hidrolojisi çalışmaları Hizmet Sunucusu tarafından yapılacaktır. Proje taşkın yinelenme debilerinin tahmininde; proje yağış havzası ve/veya çevresindeki akım gözlem istasyonlarına ait pik debilerin frekans analizinden, akarsu havzası için hazırlanan Bölgesel Taşkın Yinelenme Analizi'nden ve/veya diğer yöntemler ile uygun sentetik birim hidrograf yöntemlerinden faydalanılacaktır.

Yapılacak hidrolojik çalışmalarda işin aksamaması için her aşamada DSI ile mutabakat sağlanacaktır.

**5.2.2** Göletin aks yeri ve tesisleri ile göl alanı haritaları en iyi çözümün olduğu aks için firma tarafından temin edilecektir.

**5.2.3** Proje kapsamında önerilecek tesislerle ilgili aşağıda dökümü verilen yapı malzemesi çalışmaları, DSI Jeoteknik Hizmetler ve YAS Daire Başkanlığı tarafından hazırlanmış olan “Jeoteknik Etüt Şartnamesi”, “Doğal Yapı Gereçleri Etüt Şartnamesi” ve “Temel Sondaj ve Enjeksiyon Teknik Şartnamesi”nde verilen teknik şartname hükümlerine göre yapılacaktır. Aşağıda belirtilen işlere ilave olarak yeni çalışmalara ihtiyaç duyulması halinde hizmet sunucusunun teklifi ve DSI’nin onayı veya DSI’nin doğrudan isteği üzerine söz konusu işlere ait çalışmalar yapılacaktır. Bunlar için hizmet sunucusuna ayrıca bedel verilmeyecektir.

Hizmet Sunucusu, planlama kapsamında önerilen tesislerin; temellerinde geçirimsizlik, taşıma gücü, stabilite, rezervuarlarının geçirimsizliği, tünellerin ya da kondüvillerin açılma şartları, gölet aks yerlerinin mamba ve mansap kısımları ile rezervuar alanların da gözlenebilecek heyelanlarının stabilite, temel araştırmaları, deneyler, jeofizik etütlerde olabilecek problemler, özetle Mühendislik jeolojisi çalışmaları, tüm projelerde yapılacaktır. Sondaj çalışmaları hizmet sunucusu tarafından verilecektir. İlgili çalışmalar hizmet sunucusu tarafından gölet için hazırlanacak olan ön inceleme raporu içerisinde ilgili bölümde yer verilecektir

**5.2.4** Hizmet Sunucusu, önerilen tesislerin gerekli doğal yapı gereçlerini temin etmek üzere bölgedeki geçirimli, geçirimsiz, kaya ve ihtiyaç duyulabilecek diğer dolgu malzeme



alanlarının kalite, verim ve rezerv yönünden inceleyerek belirleyecek ve 1/25000 ölçekli haritalara köşe koordinatlarını da koyarak işleyecektir.

Hizmet Sunucusu, planlama düzeyinde ihtiyaç olacak malzeme ocaklarının açılmasından, numunelerin alınıp nakledilmesinden ve laboratuvar deneylerinin yapılmasından sorumludur. Laboratuvar deneylerinin bir bölümünün veya tümünün DSİ 17. Bölge Laboratuvarları'nda yapılması mümkün olabilecektir. Bunlar için hizmet sunucusundan DSİ tarafından ayrıca ücret alınmayacaktır.

Hizmet Sunucusu, nihai raporlarda malzeme temini ve ocakların işletilmesi ile ilgili önerilerde de bulunacaktır. Malzeme ocaklarının planlama düzeyinde tespit ederken bu ocak yerlerinin ve gereksinim olan malzeme miktarının ÇED raporu ya da ÇED Proje Tanıtım Dosyası hazırlanmasında engel teşkil etmeyecek şekilde olmalıdır. Gölet tiplerine göre her türden ihtiyaç duyulan malzeme miktarının en az 1,5 misli uygun nitelikli malzeme rezervi bulunmalıdır. Ayrıca Kamulaştırma için gerekli olan malzeme sahaları jeoloji harita ve kesitleri MAPEK standartlarında da hazırlanarak rapor ekine konacaktır.

**5.2.5 Doğal yapı malzemesi için yapılacak arazi, laboratuvar ve büro çalışmaları ile malzeme raporlarının hazırlanması ve malzeme paftalarının düzenlenmesi;** mevcut 'DSİ Jeoteknik Etüt Şartnamesi' nin 'Doğal Yapı Malzemesi Etütleri' bölümüne uygun olacaktır. Bazı istisnalar ve dikkat edilecek hususlar, vurgulanmak için aşağıda belirtilmiştir.

Doğal yapı malzemesi çalışmalarına ihtiyaç duyulduğunda arazi çalışmaları sırasında, gölet için yirmi (20) adet olmak üzere açılacak olan araştırma kuyuları mümkünse 5 (beş) metre derinlik kapasiteli beko (back-hoe) ile açılacaktır. Ancak bekonun yürüyemeyeceği eğimdeki malzeme sahalarında, kazma-kürek ile kuyu açtırılabilecektir. Ancak kuyuların açılması sırasında, örnek alınmadan önce çökmesini önlemek, herhangi bir kazaya sebep olmamak için önlem alınacak ve bu durumdan Hizmet Sunucusu (firma) sorumlu olacaktır.

Araştırma kuyuları, aralıkları en fazla 50 metre olan karelej usulü ile açtırılacak ve laboratuvara gönderilecek örnekler malzeme sahasını tam karakterize edecek şekilde, sahanın her yöresinden, aşağıdaki listede yazılı bütün deneylere yetecek miktarda alınacaktır. Araştırılan kuyular, deskripsiyonları yapıldıktan ve örnekleri alındıktan sonra kuyudan çıkarılan kazı malzemesiyle doldurulacaktır. Kuyu deskripsiyonları ile ilgili kayıtlar, DSİ tarafından istenirse Hizmet Sunucusu tarafından temin edilecektir.

Jeoloji mühendisleri; arazide malzeme sahalarını belirleyecekler, kuyuların deskripsiyonlarını yapacaklar, örnek alınacak kuyuları belirleyip örnek alınmasına nezaret edecekler, örnekleri belirli bir merkezde toplatıp laboratuvara naklini sağlayacaklar, büroda ise laboratuvar sonuçlarını değerlendirecek uygun nitelikli malzeme rezervini hesaplayacaklardır. Rapor ve paftalardaki bilgilerin doğruluğundan yine jeoloji mühendisleri sorumlu olacaktır. Malzeme sahalarının rezervleri, açtırılan kuyu derinlikleri dikkate alınarak hesaplanacaktır.

Planlamalar için belirlenen gölet tipine göre ihtiyaç duyulan miktar (m3) ile açılacak kuyu ve alınacak örnek sayılan DSİ'nin onayı alınarak belirlenecektir. Ancak, Hizmet Sunucusunun ayrıntılı olarak yapacağı arazi çalışmaları sonucu herhangi bir veya birkaç çins malzemenin (geçirimsiz, geçirimli, kaya vb.) ekonomik olabilecek uzaklıklarda bulunmaması halinde Hizmet Sunucusunun teklifi ve DSİ'nin onayı veya DSİ'nin doğrudan istegi üzerine; mevcut malzeme envanteri ile temel şartları dikkate alınarak, gölet tipi Hizmet Sunucusu



tarafından değiştirilebilecektir. Bu durumda, açılacak kuyu ve alınacak örnek sayısı azaltılıp çoğaltılabilecektir.

Kuyulardan alınacak her cins doğal yapı malzemesi örnekleri üzerinde yaptırılacak deneylerin standart numarası, DSI Teknik Araştırma ve Kalite Kontrol Dairesi Başkanlığı'nın "DSİ Laboratuvarları Deney Fiyat Listesi" şartname ekine konulmuş olup, Hizmet Sunucusu; kalite kontrolü için uygun gördüğü deneyleri ve ilave deneyleri DSI Laboratuvarlarında DSI'nin tasvibiyle bedel ödemededen yaptırabilir.

Hizmet Sunucusu, jeolojisi ve doğal yapı gereci çalışmaları, bu iş kapsamında yapımı önerilen bütün tesisler için planlama seviyesinde, iş programına uygun olarak çalışılacaktır.

**5.2.6** Hizmet Sunucusu, ekonomik değerlendirmelerde, arazide yapacağı çalışmalar sonucunda elde edeceği kamulaştırma verilerini kullanacaktır.

Kamulaştırma, taşkın zararları ve koruma faydaları ile su hakları kullanma etütlerinde dikkat edilecek bazı hususlar, vurgulanmak için aşağıda belirtilmiştir.

Gölet yerleri, rezervuarları ve ihtiyaç duyulacak diğer alanlardaki kamulaştırma etütlerinde (göl alanı vb.), kamulaştırma sahasındaki mevcut tarımsal yapılar tespit edilecektir. Ayrıca değişik tipteki binaların inşaat maliyetleri arazide hesaplanacaktır.

Kamulaştırma sahasında kalan kara yolu, demir yolu, enerji, PTT ve boru hatlarının tesis tarihleri, şu andaki yapım maliyetleri ile su altında kalacağı için sokulup dışarıya çıkarılma maliyetleri, sökülüm esnasındaki malzeme kayıpları yüzdesi tespit edilecektir. Rezervuar sahasında, Orman Genel Müdürlüğü'nün bakım ve kontrolünde bulunan tüm taşınmazlar hakkında ayrıntılı bilgi toplanacaktır. Ayrıca, kamulaştırma amacı ile ilgili resmi ve özel kuruluşlarına gerekli temaslar kurularak bilgi alınacaktır. Çalışmalar kapsamında proje sahasında tarımsal gelir kayıpları hesaplanarak belirlenecektir.

DSİ Etüt, Planlama ve Tahsisler Dairesi Başkanlığı Tarımsal Ekonomi Şube Müdürlüğü standart ve kabullerine göre Kamulaştırma, Taşkın Koruma Faydası Mühendis tarafından hazırlanacaktır. (ihtiyaç varsa)

Tarımsal Ekonomi Raporu Tarımsal Ekonomi Özel Teknik Şartnamesine göre hazırlanacaktır.

Su kullanma etütlerinde, proje sahasında suyun mevcut koşullarda kimler tarafından kullanıldığı, varsa gerçekleşmiş su kullanma hakkı, su ölçümleri ve tarla denemeleri sonucu gerekli hesaplar yapılarak, projeli şartlarda doğabilecek sorunlar ve alınacak önlemler etütler sonucunda belirlenecektir.

**5.2.7** Hizmet Sunucusu yukarıda açıklanan çalışmalara birlikte hidrolojik, topografik şartları, doğal yapı gereci durumunu inşaat sürelerini ve diğer faktörleri göz önünde tutarak öngörülecek amaçlara hizmet edecek şekilde 4.1.1 ve 5. bölüm olan bu bölümdeki çalışma kapsamında bulunan tesislerin teknik ve ekonomik yapılabirliklerine ilişkin görüş ve tavsiyelerini planlama seviyesinde belirterek, incelenen tüm tesislerin maliyetlerini teknik ve ekonomik yapılabirliklerini alternatifler halinde inceleyecek ve uygulama programlarını içeren bir "Ara Rapor / Ön İnceleme Raporu"nu DSI'ye verecektir. Hizmet Sunucusu, benimsediği formülasyona ait ilave araştırma programını da ara rapor ile birlikte DSI'ye verecektir.



**5.2.8** DSI'nin "Ara Rapor / Ön İnceleme Raporu"nu incelemesini müteakip, talep etmesi halinde Hizmet Sunucusu; yaptığı çalışmaları, DSI'nin belirleyeceği bir tarihte ve yerde DSI'ye takdim edecektir.

**5.2.9** Proje formülasyonunun önerildiği "Ara Rapor / Ön İnceleme Raporu" üzerinde DSI gerekli incelemeleri yaptıktan sonra çalışmaların DSI tarafından yeterli bulunması halinde, seçilen proje formülasyonu esas alınarak 5.3 maddesinde açıklanan planlama çalışmalarına geçilecektir. Ancak, formülasyonun seçimindeki çalışmaların yeterli bulunmaması durumunda "Ara Rapor / Ön İnceleme Raporu", geliştirilmek üzere Hizmet Sunucusuna iade edilebilecektir.

### **5.3 Planlama**

**5.3.1** "Ara Rapor / Ön İnceleme Raporu"nın incelenmesi sonucunda, DSI'ce uygun görülmesi halinde, ihtiyaç duyulabilecek ilave hizmetlerin de tamamlanmasını müteakip,

DSI'nin uygun göreceği alternatifle ilgili yazılı olarak bildireceği kararda belirtilecek gölet ve tesisleri planlama seviyesinde incelenerek, "17. Bölge Müdürlüğü Van Gürpınar Yalınca HİS Göleti Planlama Raporu Yapımı Danışmanlık Hizmet Alımı İşi" kapsamında planlama hazırlanacaktır.

Planlama için yapılacak çalışmalar yazılanlarla sınırlı olmamak üzere aşağıda özetlenmiştir.

**5.3.2** "17. Bölge Müdürlüğü Van Gürpınar Yalınca HİS Göleti Planlama Raporu Yapımı Danışmanlık Hizmet Alımı İşi" kapsamında incelenecek tesislerden; etüt edilecek olan depolama tesisinin 1/1000 'lik aks yerleri, 1/5000 'lik gölet rezervuar haritaları hizmet sunucusu tarafından alınacak olup aynı aks için yukarıda belirtilen haritalardaki kısmi eksiklik olur ise, bu eksikler, toplam harita işinin %15 mertebesine kadar hizmet sunucusu tarafından karşılanacak ve ilave ücret talep edilmeyecektir.

**5.3.3** Hizmet Sunucusu, göletin ve tesislerinin, planlama çalışmalarını yapacaktır. Bu safhada yapılacak çalışmalar, inşaat safhasında jeolojik nedenlerle olabilecek önemli keşif artışlarına imkan vermeyecek detayda olacaktır.

**5.3.4** Hizmet Sunucusu, işin kapsamında bulunan gölet ve tesislerin Mühendislik jeolojisi ve sondaj çalışmalarını, bölüm 4.1.2'de belirtildiği şekilde yapacaktır. Sondaj çalışmaları gölet aks yerinde 3 Adet (45 Metre), kaya malzeme ocağında 1 adet 20 metre ve göl alanı için 2 adet 30 m olacak şekilde toplam 95 metre yapılacaktır. Ancak idarenin uygun görmesi halinde miktar ve derinlikte değişiklik yapılabilir ve bu durumda hizmet sunucusu tarafından ilave ücret talep edilmeyecektir. Mühendislik jeolojisi çalışmaları gölet, göl alanı ve gerekirse rüsub tutucu tesisleri için planlama seviyesinde ve DSI disposisyonuna uygun şekilde hazırlayarak planlama raporu içerisindeki ilgili kısımda yer verilecektir.

Hizmet Sunucusu, önerilen tesislerin gerekli doğal yapı gereçlerini temin etmek üzere bölgedeki geçirimli, geçirimsiz, kaya ve ihtiyaç duyulabilecek diğer dolgu malzeme alanlarının kalite, verim ve rezerv yönünden inceleyerek belirleyecek ve 1/25000 ölçekli haritalara köşe koordinatlarını da koyarak işleyecektir.



**5.3.5** Hizmet Sunucusu, planlama düzeyinde ihtiyaç olacak malzeme ocaklarının açılmasından, numunelerin alınıp nakledilmesinden ve laboratuvar deneylerinin yapılmasından sorumludur. Laboratuvar deneylerinin bir bölümünün veya tümünün DSI 17. Bölge Laboratuvarlarında veya DSI 17. Bölge Müdürlüğü'nün uygun gördüğü diğer laboratuvarlarda (ücreti hizmet sunucusu tarafından ödenmesi kaydıyla) yapılması mümkün olabilecektir. Bunlar için hizmet sunucusuna DSI tarafından ayrıca ücret ödenmeyecektir.

**5.3.6** Hizmet Sunucusu, nihai raporlarda malzeme temini ve ocakların işletilmesi ile ilgili önerilerde de bulunacaktır. Malzeme ocaklarının planlama düzeyinde tespit ederken bu ocak yerlerinin ve gereksinim olan malzeme miktarının ÇED raporu ya da ÇED Proje Tanıtım Dosyası hazırlanmasında engel teşkil etmeyecek şekilde olmalıdır. Gölet tipine göre her türden ihtiyaç duyulan malzeme miktarının en az 1,5 misli uygun nitelikli malzeme rezervi bulunmalıdır. . Ayrıca Kamulaştırma için gerekli olan malzeme sahaları jeoloji harita ve kesitleri MİGEM standartlarında da hazırlanarak rapor ekine konacaktır.

**5.3.7** Doğal yapı malzemesi için yapılacak arazi, laboratuvar ve büro çalışmaları ile malzeme raporlarının hazırlanması ve malzeme paftalarının düzenlenmesi; mevcut "DSİ Jeoteknik Etüt Şartnamesi"nin "Doğal Yapı Malzemesi Etütleri" bölümüne uygun olacaktır. Bazı istisnalar ve dikkat edilecek hususlar, vurgulanmak için aşağıda belirtilmiştir.

**5.3.8** Doğal yapı malzemesi çalışmalarına ihtiyaç duyulduğunda arazi çalışmaları sırasında, araştırma kuyuları gölet için on (10 ) adet olmak üzere mümkünse 5 (beş) metre derinlik kapasiteli beko (back-hoe) ile açtırılacaktır. Ancak, bekonun yürüyemeyeceği eğimdeki malzeme sahalarında, kazma-kürek ile kuyu açtırılabilecektir. Ancak kuyuların açılması sırasında, örnek alınmadan önce çökmesini önlemek, herhangi bir kazaya sebep olmamak için önlem alınacak ve bu durumdan Hizmet Sunucusu (firma) sorumlu olacaktır.

**5.3.9** Araştırma kuyuları, aralıkları en fazla 50 metre olan karelej usulü ile açtırılacak ve laboratuvara gönderilecek örnekler malzeme sahasını tam karakterize edecek şekilde, sahanın her yöresinden, aşağıdaki listede yazılı bütün deneylere yetecek miktarda alınacaktır. Araştırılan kuyular, deskripsiyonları yapıldıktan ve örnekleri alındıktan sonra kuyudan çıkarılan kazı malzemesiyle doldurulacaktır. Kuyu deskripsiyonları ile ilgili kayıtlar, DSI tarafından istenirse Hizmet Sunucusu tarafından temin edilecektir.

**5.3.10** Jeoloji mühendisleri; arazide malzeme sahalarını belirleyecekler, kuyuların deskripsiyonlarını yapacaklar, örnek alınacak kuyuları belirleyip örnek alınmasına nezaret edecekler, örnekleri belirli bir merkezde toplatıp laboratuvara naklini sağlayacaklar, büroda ise laboratuvar sonuçlarını değerlendirecek uygun nitelikli malzeme rezervini hesaplayacaklardır. Rapor ve paftalardaki bilgilerin doğruluğundan yine jeoloji mühendisleri sorumlu olacaktır. Malzeme sahalarının rezervleri, açtırılan kuyu derinlikleri dikkate alınarak hesaplanacaktır.

**5.3.11** Planlama için belirlenen gölet tipine göre ihtiyaç duyulan miktar (m3) ile açılacak kuyu ve alınacak örnek sayılan DSI'nin onayı alınarak belirlenecektir. Ancak, Hizmet Sunucusunun ayrıntılı olarak yapacağı arazi çalışmaları sonucu herhangi bir veya birkaç cins malzemenin (geçirimsiz, geçirimli, kaya vb.) ekonomik olabilecek uzaklıklarda bulunmaması halinde Hizmet Sunucusunun teklifi ve DSI'nin onayı veya DSI'nin doğrudan isteği üzerine; mevcut malzeme envanteri ile temel şartları dikkate alınarak, gölet tipi Hizmet Sunucusu tarafından değiştirilebilecektir. Bu durumda, açılacak kuyu ve alınacak örnek sayısı azaltılıp çoğaltılabilecektir.



**5.3.12** Kuyulardan alınacak her cins doğal yapı malzemesi örnekleri üzerinde yaptırılacak deneylerin standart numarası, DSİ Teknik Araştırma ve Kalite Kontrol Dairesi Başkanlığı'nın "DSİ Laboratuvarları Deney Fiyat Listesi" şartname ekine konulmuş olup, Hizmet Sunucusu; kalite kontrolü için uygun gördüğü ilave deneyleri DSİ Laboratuvarlarında ya da DSİ'nin uygun gördüğü laboratuvarlarda, DSİ'nin tasvibiyle bedeli mukabili yaptırabilir. Bunlar için Hizmet Sunucusu'na ayrıca ücret ödenmez.

**5.3.13** Hizmet Sunucusu, doğal yapı gereci çalışmalarını planlama seviyesinde, iş programına uygun olarak çalışılacaktır. Hizmet Sunucusu "17. Bölge Müdürlüğü Van Gürpınar Yalınca HİS Göleti Planlama Raporu Yapımı Danışmanlık Hizmet Alımı İşi" için doğal yapı gereci ile ilgili çalışmalarını bölüm 5.2.3 ve 5.2.4 de belirtildiği şekilde yapacak ve doğal yapı gereçleri çalışmalarına yapılacak olan planlama raporu içerisinde ilgili bölümde yer verilecektir.

**5.3.14** Göletin yapılacağı yere ait büyükbaş ve küçükbaş hayvan sayıları konusunda Muhtarlardan veya Tarım ve Hayvancılık İl veya İlçe Tarım Müdürlüğünden alınacak olup, belirtilen hayvan sayısının sabit kalacağı göz önüne alınarak göletin aktif hacmi bu duruma göre projelendirilecektir. Tarımsal ekonomi çalışmaları Tarımsal Ekonomi Özel Teknik Şartnamesine göre hazırlanacaktır.

**5.3.15** Hizmet Sunucusu, göletin gövde, dolusavak, derivasyon, batardo gibi yapıların ayrı ayrı optimizasyonlarını ve projenin tümüyle planlamasını yaparak, projenin en ekonomik ve teknik bakımdan en uygun tertip tarzını tayin edecektir. Bu maksatla seçilen göletin tipi için, ilgili yapıların alternatif tertip tarzlarına göre, yeteri kadar detaylı alternatif projeler hazırlanıp metraj ve keşifler çıkartılarak mukayeseler yapılacaktır.

Çalışmalar neticesinde önerilen tüm tesislerin tip, kapasite ve boyutları Hizmet Sunucusu tarafından belirlenmiş olacak ve Hizmet Sunucusu bu konuda yaptığı çalışmaları, projenin teknik ve ekonomik yapılabilirliğini ve diğer hususlarla ilgili görüş ve tavsiyelerini "Planlama" kapsamında DSİ'ye verecektir.

**5.3.16** Hizmet Sunucusu "Çevresel Etki Değerlendirme Raporu" veya "ÇED Proje Tanıtım Dosyası"nın için konusu (4.1.3) bölümünde ve diğer ara rapora ilişkin kısımlarda açıklandığı şekilde hazırlayacaktır.

**5.3.17** Maliyet tahmini maksadı ile Hizmet Sunucusu, doğal yapı gereci ocakları ile göletin ve olabilecek servis yollarının ve inşaat sahası dahilinde muhtelif iş sahalarını birbirine bağlayacak yolların güzergahlarını mevcut 1/25000 ölçekli paftaları kullanarak tespit edecektir. Bundan başka, muvakkat ve daimi sitelerin yerleşim durumlarını, bunların birbiri ve proje sahası ile olan irtibat yollarını gösteren genel durum planlarını hazırlayacaktır.

**5.3.18** Maliyetlerde dikkate alınmak üzere, gölet rezervuarı içinde kalabilecek karayolu, köy yolu, enerji nakil hattı, içme suyu ve telefon hatları ve benzeri her türlü tesislerin kamulaştırma ve rolekasyon durumları etüt edilerek, bunların mümkün olabilecek yeni güzergahları için fiyat tahminleri yapılacak ve değiştirilmesi gereken güzergahlar raporda gösterilecektir.

**5.3.19** Hizmet Sunucusu, etüt ettiği alternatifler de dahil olmak üzere, yaptığı projelerle ilgili bütün iş kalemlerinin metraj ve keşiflerini hazırlayacaktır. Keşiflerin hazırlanmasında ilke olarak DSİ birim fiyatları baz alınacak, fakat bu fiyatlar serbest piyasadaki müteahhit teklifleri



dikkate alınarak gerektiğinde revize edilecektir. DSI birim fiyat cetvellerinde, tarifi bulunmayan kalemler için Hizmet Sunucusu özel fiyat geliştirecektir. Nihai planlama, müsvedde olarak DSI'ye teslim tarihinden üç ay öncesine ait birim fiyatlara göre hazırlanacaktır.

**5.3.20** Hizmet Sunucusu, planlama raporunda verilen her bir ünitenin yıllara göre yatırım dağılımını dikkate alarak en uygun programı belirleyecektir.

**5.3.21** Hizmet Sunucusu, projenin ekonomik analizlerini yaparak sonuçlarını verecektir. Hizmet Sunucusu, bu çalışmalarını ekonomik analiz için geliştirilmiş metotlar ile DSI tarafından verilecek kriterlere göre (gölet ve tesisleri maliyetleri vs. gibi) uyarak yapacak ve uluslararası kredi kurumlarının ve kuruluşların bu konudaki istek ve standartlarını karşılayacak şekilde yürütecektir.

**5.3.22** Hizmet Sunucusu, DSI tarafından işin devamı sırasında hazırlanarak kendisine teslim edilen tüm doneleri çalışmalarında kullanacak ve raporlarını güncel donelere göre, gerektiğinde revize edecektir.

**5.3.23** Hizmet Sunucusu, planlama çalışmaları için 5.2 ve 5.3 maddeleri ve bu maddelerin alt paragraflarında belirtilen hususlar ile planlama kademesindeki çalışmalar için gerekli, fakat yukarıda belirtilmeyen diğer bütün hususları dikkate alacak ve planlama çalışmaların tamamlayıp hazırlayacağı "17. Bölge Müdürlüğü Van Gürpınar Yalınca HİS Göleti Planlama ve Proje Yapımı Danışmanlık Hizmet Alımı İşi" Planlamalarını ve rapor eklerini önce taslak halinde, DSI normlarına uygun şekilde ve Madde 6'da bildirilen şartları yerine getirerek tanzim edecek ve DSI'nin tasvibine sunacaktır.

Planlamaların (gölet ve tesisleri, rüşub tutucu tesisleri) DSI tarafından tasdikine müteakip, gölet rapor ve ekleri bastırılmış ve ciltlenmiş şekilde DSI'ye verilecektir. Yapılacak çalışmalar kapsamında yukarıda sayılan işlerle ilgili bütün tesisler boyutlandırılacak, teklif edilenlerin teknik ve ekonomik yapılabiliyetleri belirlenecek, maliyet hesaplarında çalışma kapsamındaki bütün tesislerin metrajları ilgili bölüme yerleştirilecek ve teklif edilen formülasyonun alternatifleri incelenerek planlama kapsamında alternatifler bölümüne konulacaktır.

Hizmet Sunucusu, göletin ve tesislerinin planlama çalışmalarını yapacaktır. Bu safhada yapılacak çalışmalar, inşaat safhasında jeolojik nedenlerle olabilecek önemli keşif artışlarına imkan vermeyecek detayda olacaktır.

**5.3.24** Hizmet Sunucusu, "17. Bölge Müdürlüğü Van Gürpınar Yalınca HİS Göleti Planlama Raporu Yapımı Danışmanlık Hizmet Alımı İşi" ile birlikte, bu raporun takdimini sağlayacak teknik ve ekonomik bilgileri içeren özet bir raporu tanzim ederek DSI'ye teslim edecektir. Ayrıca DSI 17. Bölge Müdürlüğünde Ara Rapor / Ön İnceleme Raporu ve Ana Rapor Takdim sunumu yapacaktır.

**5.3.25** Planlama raporu DSI tarafından verilen formlara göre hazırlanacak ve 5 adet bastırılacaktır, Planlama Raporu ve çizimleri 5 adet DVD'de ve 5 adet de basılı olarak verilecektir.



### 5.3.26 Hizmet Sunucusu Tarafından Yapılacak Diğer İşler

Proje sahasında Devlet karayolu, il yolu, köy yolu, her türlü boru hattı (sulama, içmesuyu, kanalizasyon, doğalgaz, petrol boru hattı vb.), PTT hattı, ENH, havai hat vs için rölekasyon gerekmesi ve/veya iş kapsamında projelendirilen yapılar ile kesişmeleri halinde her türlü proje çalışması ilgili kuruluşların teknik şartnamelerine uygun olarak Hizmet Sunucusu tarafından yapılacaktır. Proje sahasımızda işle ilgili diğer kurumları ilgilendiren hususlar için gerekli yazışmaları (izin , ruhsat, görüş) Hizmet Sunucusu, DSI adına yapacaktır.

Gölet, regülatör ve yardımcı yapılarının enerji ihtiyacı için ihale kapsamında yer alan her türlü Enerji nakil hattı (ENH), elektrik, aydınlatma ve havalandırma işleri Hizmet Sunucusu tarafından proje, Teknik Şartname ve DSI' nin talimatına uygun olarak projelendirilecektir.

Stok sahaları ve kazı fazlası depo sahalarının yerleri Hizmet Sunucusu tarafından belirlenecek, ilgili paftalarda gösterilecek ve depo sahası ulaşım yol projeleri de bu kapsamda hazırlanacaktır.

Hizmet Sunucusu, yapmış olduğu bu projelerin inşası için gerekli bulduğu makine parkının bir listesini ve inşaatın başarılı bir şekilde yürütülmesini sağlayacak bir iş programını hazırlayacaktır.

Planlaması yapılacak olan Gürpınar Yalınca HİS göletinde yapılması planlanan gölet aks yerinden köy içine suyun iletilmesi için idarenin belirleyeceği şekilde gerekli iletişim hatları çalışılarak planlamaya eklenecek ve bu iş için idareden ek bir ücret talep edilmeyecektir.

### 5.3.27 Harita Alımı

Proje aşamasında bir değişikliklik öngörülmesi halinde ve/veya yeni bir harita alınmasının gerekmesi halinde, planlama raporlarına göre alınmış olan bu mevcut haritalara ilave olarak hazırlanacak haritalar Hizmet Sunucusu tarafından yapılacaktır.

Derivasyon ve dipsavak tesisleri, malzeme ve depo sahaları, malzeme ve depo ulaşım yolları, rölekasyon yolları, gölet ulaşım yolları için ise Hizmet Sunucusu tarafından gerekli harita alımları DSI Harita ve Harita Bilgileri Üretimi Genel Teknik Şartnamesi esaslarına uygun olarak yapılacaktır. Bu haritalar 1/1000 ölçekli olacak olup malzeme ve depo ulaşım yollarında 1/1000 ölçekli sayısal şeritvari şeklinde olacaktır. Harita alımı ile ilgili tüm çalışmalar Hizmet Sunucusu tarafından yapılacaktır.

### 5.3.28 Projelerin Coğrafi Bilgi Sistemine (CBS) Göre Hazırlanması

1. Etüt ve Planlamaya yönelik çalışmalarda kullanılan veya proje süresince üretilen tüm uydu görüntüleri, fotogrametrik olarak elde edilen veriler, harita ve harita bilgileri, planlama ve proje çizimleri Coğrafi Bilgi Sistemlerine (CBS) altlık oluşturacak şekilde Ulusal Koordinat Sistemine uygun olarak DSI'ye sayısal ortamda teslim edilecektir.

2. Kati Proje veya Tatbikata yönelik çalışmalarda yerüstünde ve yeraltında kalan her türlü yapının konum bilgileri (X,Y,Z), kullanılan veya proje süresince üretilen uydu görüntüleri, fotogrametrik olarak elde edilen veriler, harita ve harita bilgileri, planlama ve proje çizimleri Coğrafi Bilgi Sistemlerine (CBS) altlık oluşturacak şekilde "Büyük Ölçekli Harita ve Harita



Bilgileri Üretim Yönetmeliği” ve “DSİ Harita ve Harita Bilgileri Üretimi Genel Teknik Şartnamesi”ne uygun olarak DSİ’ye sayısal ortamda teslim edilecektir.

3. Raster veriler (Taranmış Harita, Uydu Görüntüsü, Hava Fotoğrafı), üretildiği yazılımın formatında ve ayrıca GeoTIFF formatında 1. ve 2. Maddelere uygun olarak hazırlanacaktır.

4. Sayısal harita, planlama, proje çizimleri vb. mekansal tabanlı vektör veriler, üretildiği yazılım formatında ve Shapefile formatında 1. ve 2. Maddelere uygun olarak verilecektir. Ayrıca, mekansal tabanlı verilere ait karakteristik bilgiler öznitelik olarak eklenecektir. Tüm proje aşamalarında geliştirilen tesislerin mimari ve proje detay çizimleri, tesis planlarını, kesitler, rölevaler vb. CAD tabanlı çizimleri ise DSİ’ye üretildiği yazılımın formatında ve (\*.dwg/dxf) formatında verilecektir.

5. Tüm Raster ve Vektör verilere ait meta verileri;

- ☐ Projenin Adı,
- ☐ Müteahhit Firmanın Adı,
- ☐ Projenin Yeri,
- ☐ Projenin Muhtevası,
- ☐ İşe Başlama Tarihi,
- ☐ Koordinat Referans Sistemi (Projeksiyon, Datum),
- ☐ Ölçeği,
- ☐ Veri Üretim Yöntemi (Basılı haritalardan sayısallaştırma, GPS ölçmeleri, fotogrametrik, projelendirme vb.)

bir metin dosyası halinde (\*.txt veya \*.doc formatında) diğer verilerle birlikte DSİ’ye teslim edecektir.

6. Proje süresince hazırlanan raporlar (\*.doc) formatında, tablolar ve yapılan teknik hesaplamalar ise üretildiği yazılımın formatında ve (\*.txt veya \*.xls) formatında DSİ’ye teslim edilecektir.

7. DSİ’ce onaylanan projelerin -DSİ Genel Müdürlüğü’nün 31.07.2006 tarih ve 323 sayılı 2006/7 Coğrafi Bilgi Sistemi (CBS) genelgesi doğrultusunda CBS çalışmaları hazırlanacaktır.

### 5.3.29 Çizim Paftaları

Hizmet Sunucusu tarafından İdare’ye verilecek Proje Raporu (Planlama) çizim paftaları, belirtilen pafta başlıkları ile düzenlenecek olup aşağıda belirtilen arşiv numaraları ile tasnif edilecektir. Paftalarla ilgili tüm detaylar sayısal harita tabanı üzerinde çalışılacaktır.

#### U Paftaları:

- U-1 : Gölet Yerinin Türkiye Haritasındaki Yeri, Ulaşım Yolları, Rezervuar Haritası ve Projeye Ait Pafta İsim Numaraları Listesi,
- U-2 : Gölet Yerinin Türkiye’deki Deprem Bölgeleri ve Sismo-Teknik Haritasındaki Yeri, Zelzele Şiddeti Satış İvmesi Korelas
- U-3 : Gölet Rezervuarı ve Sulaması Genel Vaziyet Planı (yol ve malzeme ocaklarını da kapsayan)
- U-4 : Gölet Yağış Alanı Haritası
- U-5 : Gölet Hidrometeorolojik Ağ ve Thiessen Poligonu



U-4 : Hacim Satih Grafiđi, Taşkın Tekerrür Eđrileri, Dolusavak Deřarj Eđrisi, Derivasyon Deřarj Eđrisi, Dipsavak Deřarj Eđrileri ve İdarece (DSİ) Gerekli Görülen Hidrolik Veriler.

#### **J Paftaları:**

- J-1 : Gölet Proje Alanı ve Çevresinin 1/25000 ölçekli Jeoloji Haritası  
J-2 : Gölet Yeri ve Cıvanı Jeolojik Haritası Üzerinde Açılmış ve Açılacak Sondaj Kuyuları Yerleri,  
J-3 : Göl Alanı Jeolojik Haritası (üzerine maksimum su seviyesi işlenecek) (1/25 000; 1/5 000 veya 1/2 000 ölçekli olabilir),  
J-4 : Yapı Aksı Jeolojik Enkesitleri ve Boykesitleri, Gölet Dolusavak, Derivasyon, Dipsavak Boy Kesitleri,  
J-5 : Lugeon, Karot verimi ve RQD Grafikleri  
J-6 : Projede Önerilen Enjeksiyonlar  
J-7 : Planlama Aşamasında Açılmış Bulunan Araştırma Galerilerinin Jeolojik Açınımları ve Temel Araştırma Sondaj Logları  
J-8 : Gölet Dolusavak, Dipsavak Yeri ve Cıvanında Yapılmış Sondaj Kuyularının Yeraltı Su Seviyesi, Karot Yüzdeleri ve Su Kayıplarının Değerlendirilmesi,  
J-9 : Gölet Yeri ve Cıvanı Açılan Sondaj Kuyuları Lokasyonları,

#### **BM Paftaları:**

- BM-1 : Geçirimli, Geçirimsiz, Yarı Geçirimli ve Kaya Gereç Alanları Bulduru Haritası ve Laboratuvar Sonuçları,  
BM-2 : Geçirimsiz Gereç Alanı Haritası Kuyu Kesitleri ve Laboratuvar Sonuçları,  
BM-3 : Yarı Geçirimli Gereç Alanı Haritası Kuyu Kesitleri ve Laboratuvar Sonuçları,  
BM-4 : Geçirimli ve Kaya Gereç Alanları Haritası Kuyu Kesitleri ve Laboratuvar Sonuçları.

#### **Bİ Paftaları:**

Ölçekler yatay ve düşeyde aynı alınacaktır.

- Bİ-1 : Gölet ve Tesisleri Genel Yerleşim Planı (1/1 000),  
Bİ-2 : Gövde Boy ve Enkesiti (1/1 000 veya 1/500 ölçekli olabilir),  
Bİ-3 : Gövde Enkesitleri (1/1 000 veya 1/500 ölçekli olabilir),  
Bİ-4 : Gölet Rezervuar Haritası (1/2000 Ölçekli)

#### **Sİ Paftaları:**

- Sİ-1 : 1/5 000 ölçekli sulama genel vaziyet planı,

#### **Dİ Paftaları:**

- Dİ-1 : Dolusavak Genel Yerleşim Planı ve Boykesitleri (1/1 000 veya 1/500 ölçekli),  
Dİ-2 : Dolusavak Enkesiti (1/500),

#### **Tİ Paftaları:**

- Tİ-1 : Derivasyon-Dipsavak Tüneli veya Açık Kanal, Kondüvi Genel Yerleşim Planı ve Boykesit (1/1 000 veya 1/500 ölçekli olabilir)

Yukarıda isimleri belirtilen U, J, BM, Bİ, Dİ, Tİ, paftalarının sayısı, isimleri ve içerikleri örnek oluşturmak için verilmiş olup projenin gereği olarak değiştirilebilecektir ve pafta sayısında artmalar olabilecektir.



Pafta boyutları 594 × 920 mm olup projeler asgarî 110 gramlık kaliteli aydingere çizilecektir. Projelerde kullanılacak antet, İdare tarafından belirtildiği gibi olacaktır. Aynı arşiv numarasını haiz birden fazla pafta olması halinde bu paftalar pafta numarası ile ayırt edilecektir (U-1 p-1, U-1 p-2, Bİ-3 p-1, Bİ-2 p-2 gibi).

Hizmet Sunucusu, Proje Raporu (Planlama) ve hesaplarını Ara Rapor/Ön İnceleme Raporu İdare tarafından kabulünden itibaren İdare'ye tasdik için sunacaktır. Rapor İdare tarafından onaylanacak veya gerekli görülen düzeltmelerinin yapılması için Hizmet Sunucusuna iade edilecektir. Hizmet Sunucusu İdare'nin istediği düzeltmeleri ve ek çalışmaları herhangi bir ilave süre ve ücret talep etmeksizin yapacaktır.

### 5.3.30 Genel Hükümler

1- Aplikasyona müstenit projelerin hazırlanmasında, Hizmet Sunucusu arazi çalışmaları yönünden DSI ile devamlı temas halinde olacaktır. Hizmet Sunucusu, her arazi çalışması öncesinde yapacağı çalışmaya ilişkin özet bilgiyi hazırlayarak yazılı olarak DSI' ye verecektir.

2- Hizmet Sunucusunun yapılmasını isteyeceği ilave jeolojik, jeofizik ve topografik ve hidrolojik çalışmaları; bölgenin iklim ve arazi şartlarındaki çalışma zorluklarını göz önünde bulundurarak hazırlanacak bir iş programına göre DSI' ye makul süreler tanınarak saptanması gerekmektedir. İlave araştırmalara ait süreler ile Hizmet Sunucusunun çalışma programı arasında bir uyum sağlanacak ve firmanın çalışma programı; ilave temel araştırmaları için birlikte saptanan sürelerle göre ayarlanacak ve gerektiğinde revize edilecektir. İlave araştırmalara ait bu süreler; DSI ve Hizmet Sunucusu tarafından birlikte yapılan tartışmalara göre saptanılacaktır. Araştırma programına duruma göre yine müştereken, yukarıdaki prensiplere göre ilaveler yapılabilecektir.

3- Hizmet Sunucusunun bütün çalışmaları en modern teknik ve uygulamaya uygun olacaktır. Hizmet Sunucusu, hizmetlerin görülmesi sırasında, Türk Standartları ile DSI'ce kabul edilmiş diğer uluslararası standart ve metotları kullanacak ve bunların dışında uygulamanın zorunlu olduğu hallerde DSI' nin onayını alacaktır. Bütün proje, hesap ve resimler, metrik sistem kullanmak ve DSI'nin formlarına uymak suretiyle hazırlanacaktır. Proje orijinalleri için piyasadaki en iyi kalite aydınlatıcı kullanılacak ve pafta çevresi bantlandıktan sonra DSI' ye teslim edilecektir.

4- DSI tarafından yapılan model deneylerinin sonuçlarının değerlendirilmesi Hizmet Sunucusu tarafından da yapılacaktır.

5- Proje ve teknik şartnameler Türkçe olarak hazırlanacaktır.

6- Malzeme sahalarına yönelik ruhsat işlemlerine esas olan ve Maden İşleri Genel Müdürlüğü tarafından istenen "Hammadde Üretim İzin Belgeleri" başvurusunda kullanılan, ilgili mevzuata uygun standartlarda jeolojik harita ve kesitler rapora eklenecektir.

7- İşin, sözleşme ve eklerindeki hükümlere aykırı yapılması durumunda söz konusu proje bölümü (Ön Rapor, Ara Rapor vb.) DSI' nin isteğine göre yeniden yapılacak ve bundan dolayı Hizmet Sunucusu süre uzatımı talep edemeyecektir

8- Hizmet Sunucusunun DSI ile proje üzerinde yapacağı tüm görüşmeler, sunumlar vb. konularda Proje Müdürü ve projeden sorumlu çalışan bulunmak zorundadır.



9- Proje sahasında devlet karayolu, il yolu, köy yolu, demir yolu, her türlü boru hattı, PTT hattı, ENH vs. için rölekasyon gerekmesi ve/veya sulama tesisleri ile kesişmeleri durumu ilgili kuruluşlarla önceden yapılacak yazışmalarla belirlenecek, kesişme-çakışma olması halinde her türlü proje, ilgili kuruluşların teknik şartnamelerine uygun olarak Hizmet Sunucusu tarafından yapılacaktır.

10- DSİ tarafından Hizmet Sunucusu 'ye verilen done ve dokümanlar en geç işin kabulü sırasında DSİ' ye iade edilecektir.

11- Hakediş tanziminde; o hakediş döneminde gerçekleşen işlere ait projelerin DSİ' ye sunulmuş ve tasdik yazıları da rapor ekinde yer alacaktır.

12- Hizmet Sunucusu ,sözleşme kapsamında hazırlayacağı tüm projelerde ilgili kamu kurum ve kuruluşları, özel ve tüzel kişilerden gerekli izin ve onayları alacaktır. Bu hususların yerine getirilememesinden doğacak proje değişiklikleri, ilave proje yapımı gibi hususlar Hizmet Sunucusunun sorumluluğunda olacaktır. Kamu kurum ve kuruluşlarından ilgili izin ve onay alımında İdare Hizmet Sunucusuna yardımcı olacaktır. Sondaj açılan işlerde, Sondaj makinelerinin mevcut sondaj ve ilave sondaj yerlerine ulaşımını sağlayacak yol bulunmaması durumunda bu yol veya yollar Hizmet Sunucusu tarafından yapılacaktır. Sondaj makinelerinin mevcut veya ilave sondaj yerlerine ulaşımını sağlayacak yolların yapımı sırasında her ne sebepte ve şekilde olursa olsun 3. Şahıslara ait taşınır ve taşınmazlara verilecek zarar-ziyanın bedeli Hizmet Sunucusu tarafından karşılanacaktır. Bu yol/yolların yapımı için Hizmet Sunucusu İdareden, hangi isim altında olursa olsun hiçbir bedel talep etmeyecektir.

13- "17. Bölge Müdürlüğü Van Gürpınar Yalınca HİS Göleti Planlama Raporu Yapımı Danışmanlık Hizmet Alımı İşi" için harita alımlarında üretimi yapılan yatay ve düşey kontrol noktalarının kontrolü ve tescili için gerekli Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğüne ödenmesi zorunlu giderlerin Kontrollük Harçları ve Mal ve Hizmet Alımı Giderleri, kadastrodan temin edilecek pafta bedelleri ve scanner ile taranması, imar paftalarının belediye den alınıp scanner ile taranması, tapu kayıtlarının çıkarılması ve bunların çoğaltılması; Hizmet Sunucusunun işin yapılması için yapacağı seyahat masrafları, yolluk harçları, kamulaştırma planı harçları, uygulama final projelerinin ve raporlarının hazırlanması, İdarenin istediği sayıda ozalitlerinin çekilmesi, basımı, çoğaltılması, ciltlenmesi, CD ye kaydedilmesi Hizmet Sunucusunun vereceği teklife dahil olup, özel teknik şartname ve İdare normlarına uygun olarak yapılacaktır. Hizmet Sunucusunun Kadastro Müdürlüklerine yapacağı ödemelerde, DSİ Genel Müdürlüğü ile Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü arasında düzenlenen protokol esas alınacaktır.

14- Aplikasyon defterleri ve sonuçları İdarenin onayına sunulacaktır. Some noktaları en az üç sabit noktadan röperlenecek ve krokisi aplikasyon defterine çizilecektir. Tüm aplikasyon çalışmaları memleket koordinat sistemine göre yapılacaktır. İş sonunda aplikasyon çalışmalarına ait tüm dokümanlar ciltli bir şekilde ve sayısal ortamda CD'ye kayıt edilerek şifresiz ve kilitli olarak İdareye verilecektir.

15-Kamulaştırma planları Kadastro Müdürlüğünden onaylı şekilde nüshaları İdareye teslim edilecektir. Ayrıca Kamulaştırma Planları bilgisayar ortamında İdareye verilecektir.



### 5.3.31 Raporlar ve Dokümanlar

Hizmet Sunucusu bu şartnamede belirtilen hususlara uygun olarak aşağıdaki dokümanları hazırlayıp belirlenen sayıda İdare'ye sunacaktır.

Planlama Raporu ve Paftaları

1 takım orijinal, 2 takım ozalit, 7 takım rapor, ayrıca baskıya hazır şekilde CD ortamında,

Planlama Albümü

7 takım A3 boyutunda ciltli albüm olarak (İdare'nin orijinal paftaları tasdikini müteakip) ayrıca baskıya hazır şekilde CD ortamında

İdarece istenildiği takdirde planlama raporunun hazırlanması safhasında kullanılan ve/veya geliştirilen her türlü proje hesap kriteri, rapor, hesap tablosu, teknik hesaplamalar, çizim, proje formülasyonu itiraz edileksizin üretildiği yazılımın formatında sayısal ve/veya yazılı olarak İdare'ye sunulacaktır.

### MADDE 6- HİZMET SUNUCUSUNUN HAZIRLAYACAĞI DOKÜMANLAR

Hizmet Sunucusu aşağıdaki dokümanları hazırlayıp iş sonunda aşağıda belirlenen sayıda DSI' ye sunacaktır.

Hizmet Sunucusu'nun hazırlayacağı dokümanlar 210 mm x 297 mm boyutunda basılmış ve ciltlenmiş olacak ve raporlara giren bütün proje resimleri genel olarak 297 mm x 420 mm (A3) boyutuna küçültülerek basılacak, İdare'ce öngörülen ölçeklendirilmeye uygun olarak albüm halinde ve 210 mm x 297 mm boyutunda katlanarak ciltlenecektir. Başka boyutla, şekiller ve tertipler, İdare (DSİ 17. Bölge Müdürlüğü) ve Mühendis'in karşılıklı anlaşmaları sureti ile tanzim edilebilir. Aydınlatma ölçüğü göre A3-A2-A1-A0 boyutlarından uygun olanı İdare'nin talebi doğrultusunda olacaktır.

Projeler Türkçe olarak hazırlanacaktır. Ayrıca proje resimleri, metrik sistem kullanılarak hazırlanacaktır.

Proje resimleri ve diğer dokümanlar zamanla ve herhangi bir etki altında bozulmayan ve yırtılmaya karşı dayanıklı standart ve ebattaki kalın aydınlatma veya beyaz proje kağıdına çizilmiş ve kenarları bantlanmış olarak İdare'ye teslim edilecektir.

Etüt edilen çeşitli planlar arasında teklif edilen nihai projenin seçilmesinin izah edilmesine yarayan bütün hesaplar iki takım halinde İdare'ye verilecektir.

Hizmet Sunucusu tarafından hazırlanıp İdareye ( DSİ) tevdi edilen plan, proje, rapor ve diğer dokümanlar DSI'nin malı olacaktır. Hizmet Sunucusu, İdare'nin yazılı müsaadesini almadan bu dokümanları başkalarına vermeyecek ve bunlar hakkında yazılı ve şifahi neşriyatta bulunmayacaktır.

Hizmet Sunucusu; yapmış olduğu projeleri İdare'ye teslim edip, kabulünü yaptıracaya kadar geçecek süre içerisinde yangın, çalınma ve her türlü hasarlara karşı korunmasından sorumlu olacaktır.

Hizmet Sunucusu ; tariflenen ara rapor ile tariflenen özet raporları, İdare (DSİ 17. Bölge Müdürlüğü) tarafından verilen formlara göre hazırlayarak 4 adet CD' de ve 4 adet de basılı olarak verecektir.

Hizmet Sunucusu; Proje (Planlama) Raporunu İdare (DSİ 17. Bölge Müdürlüğü) tarafından verilen formlara göre hazırlanacaktır. Bu rapora paralel olarak hazırlanacak 7 adet CD'de ve 7 adet de basılı olarak hazırlanacaktır.



“Mühendislik Hidrolojisi Planlama Raporu”, “Mühendislik Jeolojisi Planlama Raporu”, “Doğal Yapı Gereçleri Planlama Raporu”, “Sulama Sahası Tarımsal Ekonomi Planlama Raporu”, “Gölet Rezervuarları Kamulaştırma Planlama Raporu”, Yapılacak etütler sonucunda su hakları ve/veya taşkın durumu varsa “Mansap su Hakları Raporu”, “Taşkın Koruma Fayda Raporu”, “Çevresel Etki Değerlendirme Raporu (ÇED) ya da ÇED Proje Tanıtım Dosyası Raporu” içeren disiplin raporları ve çizimleri 5 adet CD’de ve 5 adet de basılı olarak verilecektir.

Hizmet Sunucusu, işlerin iş programına göre mukayeseli durumunu ve alınacak tedbirleri gösterecek ilerleme raporlarını üç nüsha olarak 2 ayda bir İdare’ye verecektir.

Proje çizimleri CAD formatında, proje (planlama) raporları DOC ve PDF formatında verilecektir.

Hizmet Sunucusu, İdare’nin isteyeceği şekilde projenin Coğrafi Bilgi Sistemini (CBS) yapacaktır. Her proje CBS ortamına Mühendis tarafından işlenecektir.

Projelerin, aks yeri (1/1000 ), göl alanı (1/2000) ve sulama sahası (1/5000) harita alımı Hizmet Sunucusu tarafından yapılacak ve İdare’nin onayına sunulacaktır.

## **MADDE 7 - İŞİN SÜRESİ VE İŞ PROGRAMI**

7.1 Hizmet Sunucusu sözleşmenin imzalandığı tarihten itibaren en geç 7 takvim günü içinde işe başlayacak ve işe başladığını yazılı olarak DSI’ye bildirecektir. Özel Teknik Şartnamenin 4.5. ve 6. maddelerinde adı geçen işlerin ve dokümanların tamamlanma süreleri aşağıdaki paragraflarda açıklanmıştır. Süre ve ödemelerin hesabında başlangıç tarihi olarak Hizmet Sunucusu’na işe başladığını yazılı olarak bildirdiği tarih kabul edilecektir.

7.2 Hizmet Sunucusu, DSI tarafından kendisine verilen tüm dokümanları inceleyip, proje mahallini gördükten sonra gerekli gördüğü çalışmalarını ve ilave doneleri önce DSI ile gerekli temasları yaptıktan sonra tespit edecek ve işe başlama tarihinden itibaren 10 gün zarfında DSI’ye makul bir iş programı teklif edecek ve DSI’den iş programı onayını talep edecektir.

7.3 Özel Teknik Şartnamenin 5.2 maddesinde bahsi geçen Ara Raporların hazırlanarak DSI’ye verilme süresi başlangıç tarihinden itibaren 120 takvim günüdür.

7.4 DSI, Ara Rapor’u 20 takvim günü zarfında inceleyerek, yapılan çalışmalar yeterli bulup bulmadığını Hizmet Sunucusuna bildirecektir. DSI’nin başka alternatif önermesi halinde, Hizmet Sunucusu bu alternatif üzerinde de çalışacaktır.

7.5 Projeye ait planlama raporunun, proje resimlerinin ve rapor eklerinin hazırlanması, hidrolik ve diğer mühendislik hesaplarının ayrıntılarının ve Planlama Raporunun DSI’ye verilme süresi işin başlangıcından itibaren 180 takvim günüdür.

7.6 DSI planlama raporları ve eklerini 20 takvim günü zarfında inceleyecek ve tasdik veya mütalaasını yazılı olarak Hizmet Sunucusuna bildirecektir.


7.7 Rapor ve dokümanlar üzerinde düzeltme gerekli olduğu takdirde gerekli düzenlemelerin yapılması ve raporun nihai baskısının yapılarak tasdik edilmek üzere DSI’ye teslimi, işe başlama tarihinden itibaren 365 takvim günüdür.



**7.8** Hizmet Sunucusu, işe başlama tarihinden itibaren 10 takvim günü içinde sözleşmenin kapsamına giren bütün işleri ayrıntılı şekilde gösteren bir iş programını DSI 'ye verecektir. DSI bu program inceleyip 5 takvim günü içinde aynen veya tadilen tasdik ile geri gönderir. İşin devamı sırasında DSI ile Hizmet Sunucusu arasında varılacak anlaşmaya göre bu programda değişiklik yapılabilir. Bu değişiklikler DSI'nin tasdikü üzerine mütaber olacaktır.

İş programında, yukarıda bahsi geçen raporların DSI 'ye veriliş tarihleri, DSI'nin inceleme süresi ve raporların Hizmet Sunucusu tarafından tashih edilerek tekrar DSI 'ye verilme sureleri, baskı süreleri ve raporların nihai teslim tarihleri detaylı olarak gösterilecektir.

### ÖRNEK 1

NO	TARİH	REVİZYON	YAPAN	KONTROL	TASVİP								
						<b>TASDİK MERCİİ:</b> <b>DEVLER SU İŞLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ</b> <b>DSİ 17. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ-VAN</b>							
<b>İNCELENDİ:</b>										<b>TASDİK OLUNUR</b>			
<b>PAFTA: ../..</b>													
<b>HAZIRLAYAN</b>													
<b>YAPAN</b>						<b>ÖLÇEK</b>							
<b>ÇİZEN</b>						<b>TARİH</b>							
<b>KONTROL</b>						<b>ARŞİV NO</b>							
<b>PAFTA BOYUTU</b>						<b>REVİZYON NO</b>							



## MADDE 8 - ÖDEME ESASLARI

### "17. Bölge Müdürlüğü Van Gürpınar Yalınca HİS Göleti Planlama Raporu Yapımı Danışmanlık Hizmet Alımı İşi"

Hizmet Safhaları Adı	ÖDEME %
Planlama Ara Raporlarının hazırlanması idareye teslimi ve idarece onaylanması	10
Planlama Raporlarının hazırlanması idareye teslimi ve idarece onaylanması ve çoğaltılması	35
Doğal Yapı Gereçleri ve Jeoteknik Etüt Raporları	45
Harita Alım İşleri	5
ÇED Proje Tanıtım Dosyalarının ya da ÇED Raporlarının, Ekolojik Değerlendirme Raporunun Hazırlanması, Raporların DSİ'ce ve ilgili Kurumlarca Onaylanması, "ÇED Gerekli Değildir" ya da "ÇED Olumlu" Belgesinin Alınması	5

## MADDE 9- ÖZEL ETÜT VE OZEL MÜŞAVİRLİK HİZMETLERİ

Sözleşmenin herhangi bir safhasına DSİ'nin lüzum görmesi veya Hizmet Sunucusunun tavsiyesi ve DSİ'nin uygun görmesi halinde, fikir almak ve verilecek nihai kararlarda yardımcı olmak üzere müstakil müşavirler tutulabilir. Müşavirlerin veya müşavir firmanın seçimi Hizmet Sunucusu ile işbirliği halinde DSİ tarafından yapılacaktır. Bunlar için hizmet sunucusuna ayrıca bedel ödenmeyecektir.

Müşavir tutulmasından dolayı Hizmet Sunucusunun teklif tutarlarında azalma yapılmayacağı gibi Hizmet Sunucusu da DSİ'den müşavirlerle yapacağı çalışmalar için ilave keşif artışı talebinde bulunmayacaktır.

Müşavirlerin çalışması sırasında Hizmet Sunucusu, lüzumlu dokümanların ve bilgilerin temininde ve teknik hizmetlerin ifasında azami işbirliği yapacaktır. Hizmet Sunucusu, özel müşavirlerce verilmiş kararlar neticesi ortaya çıkan tavsiyelere imkan nispetinde uyacak, fakat onlara bağlı kalmayacaktır. Müşavir tarafından hazırlanan raporlara Hizmet Sunucusu kendi görüşünü de ekleyerek DSİ'ye verecektir.