

باسمه تعالی



وزارت نیرو



شرکت توسعه منابع آب و نیروی ایران

معرفی و خلاصه ای از مشخصات طرح نیروگاه تلمبه ذخیره ای سیمره

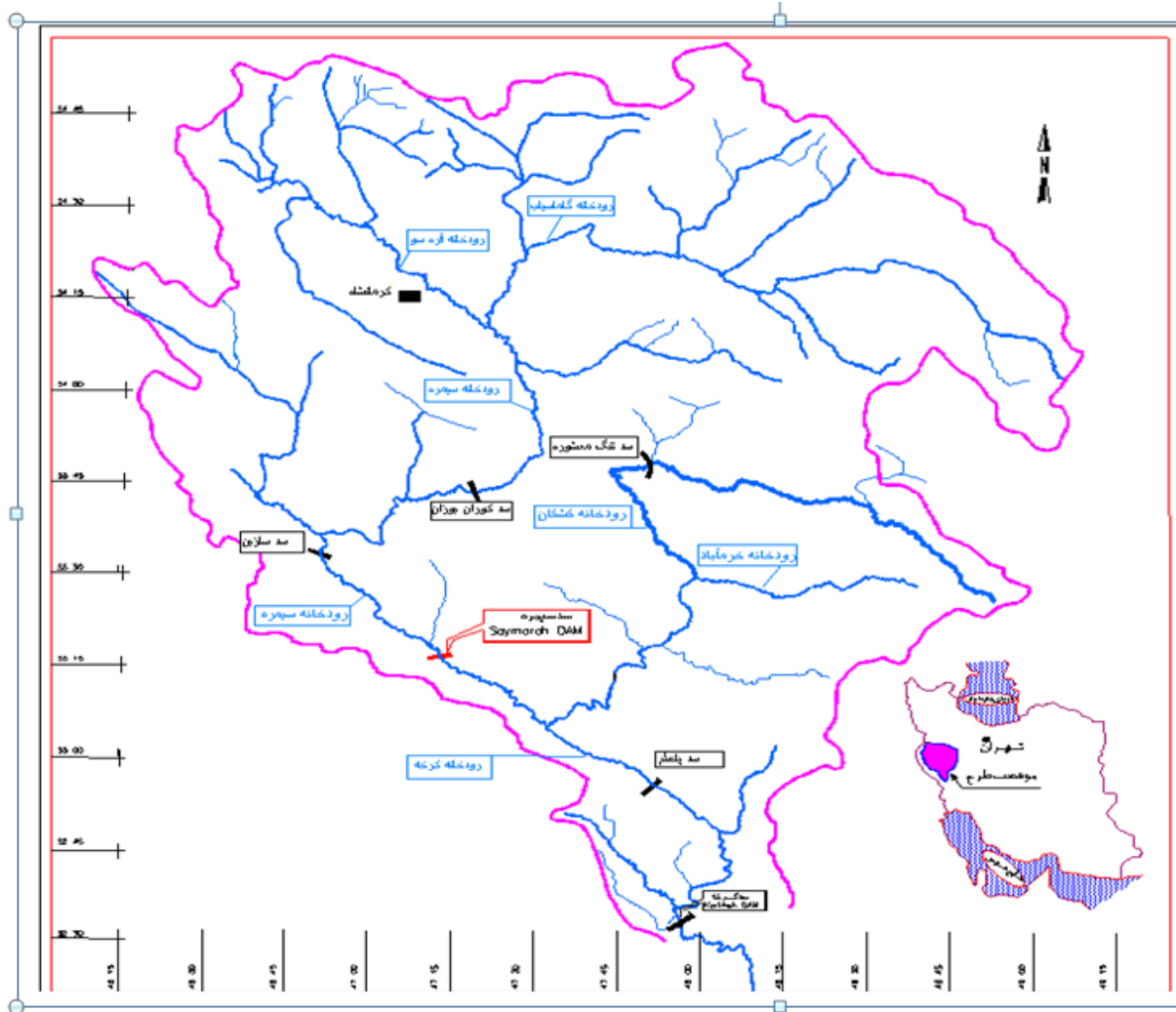
تیر ۱۳۹۶

۱- موقعیت ساختگاه و راه های دسترسی

ساختگاه نیروگاه تلمبه ذخیره ای سیمره در استان ایلام - شهرستان دره شهر و در مرز دو استان ایلام و لرستان بر روی رودخانه سیمره واقع شده است. موقعیت جغرافیایی این سد بر اساس مختصات UTM در طول ۴۷,۲ M.E و عرض ۳۳,۲۹ M.N واقع شده است. در نگاره ۱ موقعیت سد نمایش داده شده است.

در شرایط حاضر راه دسترسی به محل ساختگاه، جاده موجود ایلام - دره شهر می باشد. این جاده بعد از طی مسافتی در حدود ۹۰ کیلومتر راه آسفalte و پشت سر گذاشتن روستای چشمه شیرین وارد محدوده کارگاه سیمره می شود.

شکل ۱. موقعیت سد



مشخصات طرح

پلان جانمایی طرح نیروگاه تلمبه ذخیره ای سیمره بر روی رودخانه سیمره و در مرز دو استان ایلام و لرستان مورد مطالعه قرار گرفته که با هدف پایداری دینامیکی شبکه ، کنترل فرکانس شبکه غرب کشور و استفاده از انرژی پتانسیل ذخیره شده در مخزن فوقانی سد جهت استفاده در ساعات پیک طراحی گردیده است. این طرح مشتمل بر سد فوقانی سنگریزه ای با رویه بتنی به ارتفاع ۷۵ متر و یک نیروگاه اصلی به ظرفیت نصب ۴۰۰ مگاوات و سد پایینی به صورت بتنی دو قوسی به ارتفاع ۱۸۰ متر می باشد، که سد پایینی، سازه آبگیر تحتانی و تونل پایاب به طور کامل ساخته شده اند.

- برآورد هزینه پروژه : ۷۲۰ میلیون یورو.
- میزان تولید سالیانه: ۸۸۰ گیگا وات ساعت.
- میزان مصرف سالیانه: ۱۱۰۰ گیگا وات ساعت.
- مابه التفاوت قیمت خرید برق از نیروگاه تلمبه ذخیره ای و فروش برق به نیروگاه تلمبه ذخیره ای (بابت پمپاژ) معادل ۹۵۰ ریال می باشد.

سایر مشخصات کلی و اجزاء سد بالائی به صورت خلاصه به شرح زیر می باشد:

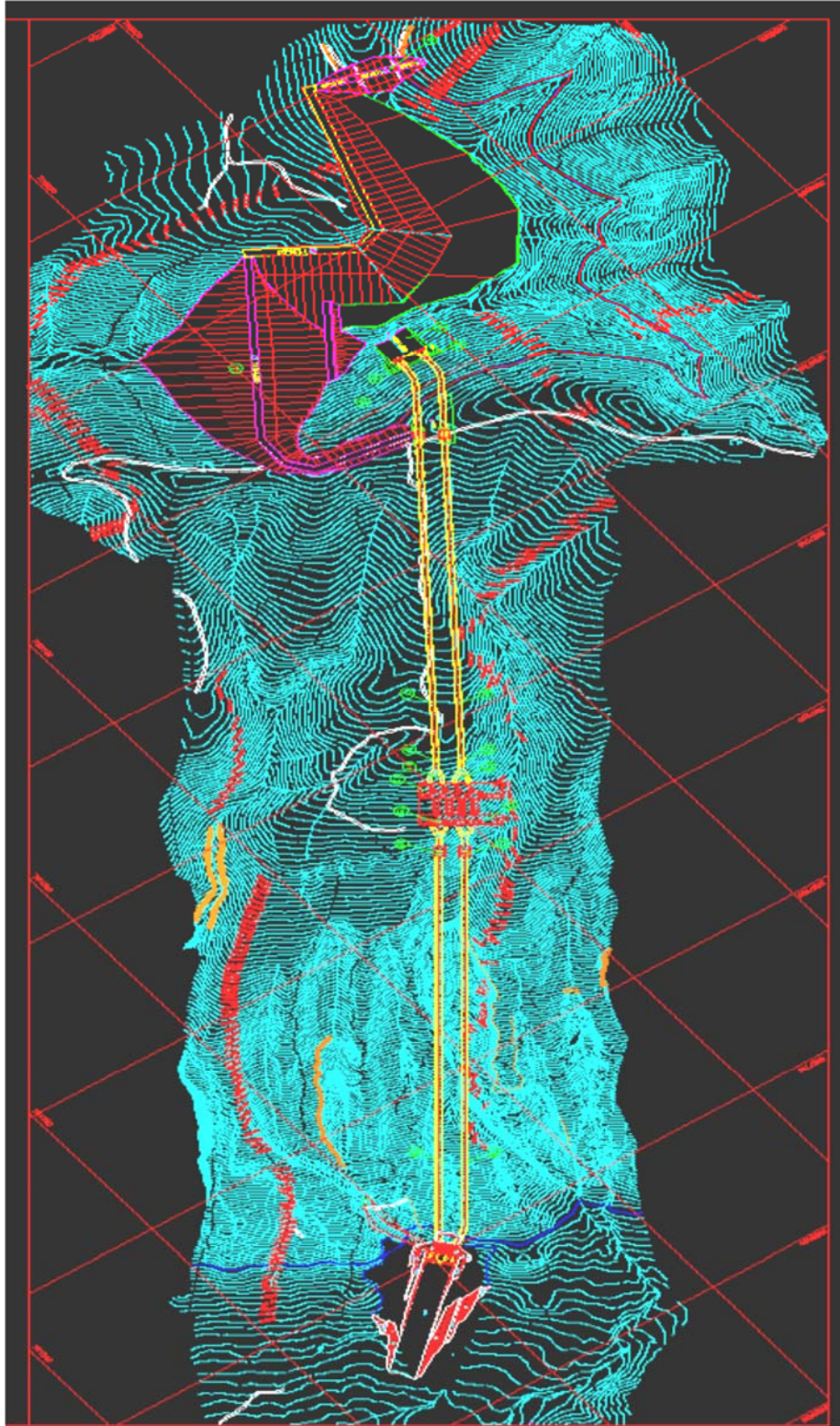
- هیدرولوژی

۷ لیتر بر ثانیه	میانگین آبدهی طبیعی سالانه
۲۲۰,۰۰۰ متر مکعب	آورد طبیعی سالیانه
۱/۱۶ کیلومتر مربع	مساحت حوضه آبریز
۹/۷ متر مکعب در ثانیه	حداکثر سیلاب محتمل (PMF)

- مشخصات مخزن بالا دست

۵/۴ میلیون متر مکعب	حجم کل مخزن
۴/۵ میلیون متر مکعب	حجم مفید مخزن
۷/۸۲ کیلومتر مربع	مساحت مخزن

جانمائی طرح



مشخصات فنی گزینه منتخب

- مشخصات سد

سنگریزه ای با رویه بتنی	نوع سد
۱۱۵۴ متر از سطح دریا	تراز تاج
۴/۵ میلیون متر مکعب	حجم مخزن در رقوم ۱۱۴۶
۵/۴ میلیون متر مکعب	حجم مخزن در رقوم ۱۱۵۱
رویه بتنی	المان آب بند مخزن
۷۵ متر	ارتفاع سد از پی
۱۰ متر	عرض تاج سد
۱،۴۰۰،۰۰۰ متر مکعب	حجم بدنه سد

- سازه آبگیر فوقانی

۱۰۹۲ متر از سطح دریا	رقوم دهانه ورودی
۱۲*۱۶ متر (عرض * ارتفاع)	ابعاد هر دهانه ورودی
شفت کنترل دریچه- ریلی قائم	دریچه اضطراری
۱۴۱/۳ متر	فاصله شفت از دهانه ورودی
۱۵ متر	قطر حفاری شفت
۵۰ متر	ارتفاع شفت

- مغار نیروگاه

۱۰۷ متر	طول
۲۷/۵	عرض
۵۲/۵ متر	ارتفاع حداکثر

- مغار ترانس

۱۰۵ متر	طول
۱۸/۵ متر	عرض
۲۸/۱۵ متر	ارتفاع حداکثر

- شفت قائم پنستاک

تعداد	۲ حلقه
طول	۳۱۳ متر
قطر تمام شده	۵/۴ متر
پوشش	فلزی

- شفت قائم بتنی

تعداد	۲ حلقه
طول	۳۶/۷ متر
قطر تمام شده	۶/۵ متر

- انشعاب نیروگاه

تعداد	۴ رشته
قطر تمام شده	۳/۸ متر

- تونل سراب

تعداد	۲ رشته
طول	۵۳۶ متر
شیب	۱۰ درصد
قطر تمام شده	۶/۵ متر

- ابعاد مغار

طول مغار	۱۶ متر
عرض مغار	۱۲ متر
ارتفاع مغار	۳۴ متر
قطر تمام شده شفت واسط بین مغار و تونل پایاب	۶/۵ متر
ارتفاع شفت	۵۴ متر

- سازه آبگیر تحتانی

رقوم دهانه ورودی	۶۷۳ متر از سطح دریا
ابعاد	۳۷*۱۳ متر (عرض * ارتفاع)
دریچه اضطراری	ریلی مایل (۶۰ درجه) - کنترل از راس

- تونل پایاب

تعداد	۲ رشته
طول	۷۴۵ متر
قطر تمام شده	۶/۵ متر
شیب	۳/۵ - درصد