PROJEKTNA NALOGA

Izdelava projektne dokumentacije - idejnih rešitev (IDR) v variantah za ČHE Vogršček

AVTOR: **HSE Invest d.o.o., Obrežna 170, 2000 Maribor, Slovenija**

DATUM: **Avgust 2025**

VERZIJA: **1**

KAZALO

1 UVODNO POJASNILO 1
2 POVZETEK DELITVE NALOG IN STORITEV 1
3 IZHODIŠČA ZA IZDELAVO DOKUMENTACIJE 4
4 ZAHTEVE ZA IZDELAVO DOKUMENTACIJE 4
5 OSTALE OBVEZE IZVAJALCA 5
6 OBVEZE NAROČNIKA 5

1 UVODNO POJASNILO

HSE Invest d.o.o. je s strani investitorja (Soške Elektrarne Nova Gorica, d.o.o. v nadaljevanju SENG) bil pozvan k izdelavi idejnih rešitev (IDR) v variantah za ČHE Vogršček. HSE Invest d.o.o. za izdelavo projektne dokumentacijo išče projektanta za del oz. sklope idejnih rešitev, ki jih ne bo projektiral HSE Invest d.o.o.

Na podlagi tega naročnik HSE Invest d.o.o. išče izvajalca (projektanta) preko predmetnega javnega naročila. Postopek in potek javnega naročila je podrobno opredeljen v Navodilih ponudnikom in preostalih delih dokumentacije v zvezi z oddajo javnega naročila. V teh tehničnih zahtevah in specifikacijah bo naročnik v vseh fazah postopka za prijavitelja oz. kandidata ter ponudnik uporabljal izraz »ponudnik«. V nadaljevanju se v dokumentaciji v zvezi z oddajo javnega naročila izraz »ponudba« uporablja tudi za primer »prijave«.

Priložene tehnične zahteve in specifikacije (v nadaljevanju tudi tehnični del dokumentacije) se nanašajo na celoten obseg storitve projektiranja. Celoten obseg projektiranja je okvirno razdeljen na dele/sklope, ki jih projektira naročnik sam (HSE Invest d.o.o. – »HSEI«) in dele/sklope ki jih projektira ponudnik (izvajalec). Natančna razmejitev dela po posameznih sklopih in zahteve po posameznih poglavjih tehničnega dela dokumentacije je podana v nadaljevanju. Ne glede na zapisano se od ponudnika pričakuje, da bo aktivno sodeloval pri vseh sklopih tehnične dokumentacije z namenom, da se zagotovi optimalna rešitev.

2 POVZETEK DELITVE NALOG IN STORITEV

Predhodno izdelane študije, so pokazale, da je na območju Vipavske doline, potencial, da se v prostor umesti večnamenski projekt, ki bi izdatno izboljšal vodno bilanco širšega območja. V sklopu večnamenskega objekta se tako načrtuje dodatni akumulaciji prostor za vodo za namakanje vipavske doline, črpalna hidroelektrarne (ČHE), akumulacijski prostor za turistične namene in dodatne vodne površine za potrebe narave. Pri tem, se kot možnost spodnjega bazena celotnega sistema kaže obstoječa akumulacijsko jezero Vogršček. Zgornji bazen, pa bilo predvidoma prostorsko umešen na rob Trnovske planote. Vsa energetska infrastruktura bi bila v večji večini vkopana pod teren. S to nalogo se naroča projekta dokumentacija na nivoju idejnih rešitev s katero se preveri možne variante večnamenskega sistema.

Potencialni investitor energetskega dela (SENG) večnamenskega projekta ČHE Vogršček za potrebe lastnega odločanja, kot tudi zaradi komunikacije z ostalimi potencialnimi investitorji, potrebuje bolj poglobljeno variantno idejno rešitev in analizo energetskega dela projekta. Predvidene obdelave v idejnih rešitvah imajo 3 cilje, ki jih je potrebno zagotoviti z izdelavo tehničnih rešitev in sicer:

1. z variantno obdelavo sestavnih elementov večnamenskega sistema določiti čim bolj optimalne energetske parametre ČHE na lokaciji Vogršček;
2. primerjati optimalno energetsko varianto ČHE s predvidenim osnovnim večnamenskim projektom (ki vključuje tudi druge rabe vode) z namenom kasnejše jasne razmejitve stroškov oz. določitve nujnih stroškov energetskega dela investicije;
3. predvideti osnovni nabor analiz in potrebnih del v naslednji fazi odločanja o investiciji/projektu.

Skladno s podanimi cilji je potrebno podati konceptualno rešitev večnamenskega sistema ČHE Vogršček, ki je tehnično, prostorsko, okoljsko in stroškovno najbolj optimalna za naročnika.

Vsebina tehnične dokumentacije, ki se izdeluje je okvirno sestavljena iz sledečih poglavji:

	Poglavje:
1.	**UVOD**
2.	**CILJI IN IZHODIŠČA**
3.	**PODLOGE ZA NAČRTOVANJE**
4.	**PREVERBA PROJEKTNIH IZHODIŠČ**
5.	**VARIANTNE REŠITVE IN OPTIMIZACIJA SISTEMA**
6.	**PREDLOG BODOČEGA SISTEMA**
6.1	Opis glavnih objektov
6.2	Načini obratovanja
6.3	Energetska bilanca
6.4	Stroškovna ocena
7.	**PROSTORSKA UMESTITEV**
8.	**ZAKLJUČKI**
9.	**KARAKTERISTIČNI PARAMETRI SISTEMA**
10.	**PROGRAM ANALIZ IN RAZISKAV ZA NASLEDNJO FAZO**
11.	**RISBE**
12.	**VIZUALIZACIJE**

Od izvajalca se pričakuje, da bo v obdelavo v celoti prevzel sledeče dele vsebin:

a) Poglavje 6.1: v sklopu katerega obdela: spodnji vtočno-iztočni objekt (ali objekte) ČHE, strojnico, dovodni in odvodni cevovodni sistem, tlačni cevovod, objekt za obvladovanje prehodnih pojavov, zgornji vtočno-iztočni objekt ČHE, strojno opremo ČHE, elektro opremo ČHE;
b) Poglavje 6.2: ponudnik mora preveriti in podati okvirne načine obratovanje načrtovane ČHE;
c) Poglavje 6.3: ponudnik mora določiti energetsko bilanco celotnega sistema ČHE.

Poleg navedenega obsega, ki ga izvajalec prevzame v celoti se od ponudnika tudi pričakuje, da bo v sklopu svojega dela, po potrebi tudi aktivno sodeloval na drugih poglavjih, z namenom, da se zagotovi konceptualno najbolj optimalno objekt ČHE. S strani izvajalca se pričakuje, da bo aktivno sodeloval vsaj pri sledečih sklopih:

a) Poglavje 3: Podloge za načrtovanje
b) Poglavje 4: Preverba projektnih izhodišč
c) Poglavje 5: Variante rešitve in optimizacija sistema
d) Poglavje 7: Prostorska umestitev
e) Poglavje 8: Zaključki
f) Poglavje 9: Karakteristični parametri sistema
g) Poglavje 10: Program analiz in raziskav za naslednje faze
h) Poglavje 11: Risbe
i) Poglavje 12: Vizualizacije

Sodelovanje v navedenih sklopih se v večji meri pričakuje v sklopu delovne skupine, ki jo bo oblikoval naročnik in katere bo pregledovala in usklajevala delo na projektu (pregled različnih variant projekta, uskladitve možnih rešitev, priprava možnih alternativni rešitev ter vsa druga dela, z namenom da se najde optimalno rešitev na nivoju idejne rešitve). Za potrebe delovanja delovne skupine se pričakuje, da po izvajalec po potrebi izdelal tekstovne in grafične izdelke ter izdelal različne primerjave, analize, mnenja, itd. katere so potrebne za uspešno zaključitev projekta. V kolikor se med delom delovne skupine izkaže, da so potrebne obdelave tudi na drugih sklopih, ki v PN niso eksplicitno navedene, se pa nanašajo in so potrebne za ustrezno obdelavo projekta ČHE Vogršček, se od izvajalca prav tako pričakuje, da jih bo obdelala v sklopu delovanja v delovni skupini. Sodelovanje v sklopu delovne skupine (in navedenih vsebina v PN) mora biti vključeno v končno ponudbeno ceno in ne more biti podlaga za morebitna dodatna dela.

V nadaljevanju so podane še sledeče zahteve, ki jih mora ponudnik upoštevati pri določitvi obsega del in pripravi ponudbe:

1.) Preveriti je potrebno več variant koncepta objekta in na podlagi analiz izbrati/predlagati tehnično, prostorsko, okoljsko in stroškovno najbolj ustrezno varianto v dogovoru z naročnikom.
2.) V sklopu variantiranja mora biti preverjeno več variant inštaliranega pretoka (vsaj 2 varianti), več variant števila agregatov (vsaj varianta 2 ali 4 agregatov, varianti izvedbe sistema (nadzemna, podzemna); kombinacije naštetih variant bodo določene v okviru delovne skupine in ni predvideno, da bi se s celotnim naborom obdelav obravnavalo vse kombinacije;
3.) Potrebna je groba tehnična in konceptualna obdelava vključno s prikazi vseh glavnih gradbenih objektov. Podana mora biti groba ocena pričakovanih količin in stroškov izvedbe glavnih objektov ČHE.
4.) Podati je treba predlog potrebne elektro-strojne opreme ter jeklenega tlačnega cevovoda z račvami
5.) Določiti in analizirati je treba obratovanje ČHE oz. letno proizvodnjo/porabo električne energije (GWh) za volumen zgornje akumulacije, potreben za energetsko tedensko obratovanje ČHE. Izračunati tudi količino proizvedene/porabljene energije (GWh) za varianto zgornjega bazena s povečanim volumnom akumulacije za potrebe kmetijstva.
6.) Konceptualno morajo biti prikazane tudi trase in elementi fundiranja povezovalnih cevovodov ter tunelov, lokacij strojnice (oz. lokaciji strojnic variante z vmesnim bazenom), morebitni potrebni objekti za obvladovanje prehodnih pojavov v hidravličnem sistemu ter nakazani potrebni pomožni objekti za čas gradnje in obratovanja, npr. dostopni tuneli, zapornične komore, kompenzacijski bazeni, ipd.
7.) Sistem ČHE Vogršček se prednostno načrtuje kot večnamenski objekt. Izvajalec mora to upoštevati v svojih obdelavah in svoje rešitve prilagoditi tako, da bo omogočena večnamenska raba prostora.
8.) Podan mora biti konceptualni predlog priključka ČHE na obstoječe VN omrežje (po potrebi v več variantah).
9.) Vse grafične obdelave morajo biti izdelane v 3D okolju.

V sklopu obsega del, mora izvajalec zajeti tudi vse morebitna usklajevanja, sestanke, koordinacije, ki so potrebne za zaključitev tega projekta in jih izvaja z glavnim naročnikom SENG, glavnim projektantom HSE Invest d.o.o. ter vsemi drugimi morebitnim izvajalci, ki sodelujejo na projektu.

3 IZHODIŠČA ZA IZDELAVO DOKUMENTACIJE

Izhodišče za izdelavo dokumentacije po tej PN vključno s pripravljalnimi deli je spodaj navedena predhodno izdelana dokumentacija:

- Nove lokacije ČHE v Sloveniji: Ocena stroškov potencialnih ČHE v Sloveniji, št. HCHEXX-D754/096, IBE d.d., december 2024
- Analiza možnosti vključitve ČHE v prenosno omrežje, št. 02/2024, ELES d.d., januar 2024
- Analiza vodnega potenciala akumulacije Vogršček, št. 26-7/23, Hidrolab d.o.o., april 2024
- Zakoni, pravilniki, predpisi, tehnične smernice in standardi, ki pokrivajo področje predvidene gradnje (si izvajalec pridobi sam),
- Pravila stroke izdane pri IZS (zvezek 0 in zvezek 1, si izvajalec pridobi sam).

4 ZAHTEVE ZA IZDELAVO DOKUMENTACIJE

Za izdelavo tehnične dokumentacije izvajalec imenuje namestnika vodjo projektiranja in pooblaščene inženirje s posameznega področja, ki jih izvajalec obdeluje. Imenovano osebje mora biti iz seznama referenčnega osebja iz prijave oz. ponudbe in izpolnjevati pogoje podane v dokumentu Splošna navodila ponudnikom.

Izdelana dokumentacija se preda naročniku oz. naročnikovemu inženirju v tiskanih izvodih (3x tiskani izvod), elektronskem izvodu v pdf formatu ter aktivnih izvornih formatih izdelave dokumentacije na USB spominskem mediju ali s prenosom dokumentacije na naročnikov ali inženirjev portal. Tiskane in elektronske verzije dokumentacije morajo biti identične. Dokončana dokumentacija preide v last naročnika s čemer se prenesejo avtorske pravice dokumentacije na naročnika, pri čemer naročnik v zvezi s tem pridobi vse pravice, povezane s pregledovanjem, recenziranjem, predelovanjem (spreminjanjem) ter za uporabo ali omogočanje uporabe izdelanega dokumenta s strani v projekt vključenih tretjih oseb v nadaljnjih fazah izdelave dokumentacije istega projekta.

Vsa izdelana dokumentacija mora biti kompatibilna s sodobnimi verzijami programov, kot so:

- tekstualni del MS WORD,
- tabele in preglednice MS EXCEL,
- podatkovne baze MS ACCESS,
- grafične priloge v *.ifc in *.dwg formatih (Autodesk Revit, AutoCAD oz. drugih programih, ki omogočajo izvoz v te formate datotek) ter
- časovni plani v MS PROJECT-u.

5 OSTALE OBVEZE IZVAJALCA

Projektant se v okviru podpisane pogodbe obvezuje, da bo:

- dela izvršil v skladu s projektno nalogo, kvalitetno, skladno z zakonodajo, pravili stroke in TS HSE,
- zagotovil ustrezen kader za izvedbo del v predvidenih rokih,
- upošteval vso veljavno zakonodajo na področju poklicne gradbene, rudarske, energetske, strojne, elektro ter prostorske zakonodaje z vsemi pripadajočimi podzakonskimi akti, predpise, standarde, dobro inženirsko prakso ter razvoj tehnologije s področij, ki so za projekt relevantna,
- v najkrajšem roku izvršil dopolnitev dokumentacije, če se pokaže, da je le ta pomanjkljiva glede na pogodbena določila, oziroma če bo to zahteval naročnik po pregledu in recenziji projektne dokumentacije,
- na svoje stroške in v roku, ki ga dogovori z naročnikom, izvršil dopolnitve in spremembe prevzetega obsega storitev, če se ugotovi, da je prevzemnik prevzete storitve opravil pomanjkljivo,
- vse grafične priloge v projektni dokumentaciji izdelal na način, ki ustreza uporabi v GIS okolju. To pa pomeni, da mora biti označevanje projektnih sklopov, opreme in naprav prav tako zasnovano tako, da bo uporabno znotraj GIS okolja,
- predal naročniku s pogodbo dogovorjen obseg dokumentacije v papirni in elektronski obliki,
- podajanje pojasnil naročniku
- podajati redna mesečna poročila o svojem delu.

6 OBVEZE NAROČNIKA

Naročnik bo izdelovalcu zagotovil:

- vhodne podatke navedene v poglavju 3
- imenuje kontaktno osebo, ki bo na voljo za vodenje izdelave dokumentacije, pripravo terminskega plana dela in druga dodatna pojasnila in
- bo pregledal pregledni izvod dokumentacije.