



MESTNA OBČINA KRANJ

Urad za okolje in prostor

Slovenski trg 1, 4000 Kranj

- T: 04 237 33 76
- F: 04 237 31 23
- E: obcina.kranj@kranj.si
- S: www.Kranj.si

Številka: 350-187/2017-9-(48/17)

Datum: 20.11.2017

Predmet naročila: PROJEKTNA NALOGA ZA IZDELAVO GEOLOŠKO GEOTEHNIČNIH IN HIDROGEOLOŠKIH RAZISKAV ZA IZVEDBO ZADRŽEVALNIKOV NA SORŠKI REKI IN ŽABNICI, MESTNA OBČINA KRANJ

1. UVOD

Mestna občina Kranj se že dalj časa zaveda poplavne ogroženosti naselij Stražišče, Bitnje, Šutne in Žabnice zato je v preteklosti na prizadetih območjih že izvedla parcialne protipoplavne ukrepe, ki so omilili poplavno ogroženost teh naselij. Z namenom zagotovitve poplavne varnosti urbaniziranih območij je bila izdelana hidrološko-hidravlična študija in karte poplavnih nevarnosti. S študijo je bilo ugotovljeno, da je za poplavno varnost teh območij (na območju Zg. Bitenj je potencialno poplavnega 20 % naselja) potrebno izvesti celovite protipoplavne ukrepe z zadrževanjem visokih voda nad Zg. Bitnjami z izvedbo dveh zadrževalnikov. Eden teh zadrževalnikov je predviden na Sorški reki na lokaciji Poti v puškarno, drugi pa na Žabnici nad puškarno.

Odlok o izvedbenem prostorskem načrtu Mestne občine Kranj (Ur. List RS št. 74/14, 9/16, 63/16, 20/17, 42/17-popr.) predpisuje izdelavo dveh Občinskih podrobnih prostorskih načrtov (OPPN) za izvedbo visokovodnih zadrževalnikov za varovanje naselij Stražišče, Bitnje, Šutna in Žabnica pred ekstremnimi poplavnimi dogodki. V ta namen je občina za območje zadrževalnikov na Žabnici in Sorški reki sprejela:

Sklep o začetku priprave Občinskega podrobnega prostorskega načrta za območje EUP ŠH 15/1, ŠH 15/2 in KR ST 20 – zadrževalnik Sorška reka (Ur. List RS, št. 50/2017) in

Sklep o začetku priprave Občinskega podrobnega prostorskega načrta za območje EUP ŠH 6/1 in ŠH 6/2 – zadrževalnik Žabnica (Ur. List RS, št. 50/2017).

Za izvedbo zadrževalnikov na Sorški reki in na Žabnici je potrebno izdelati dva občinska podrobna prostorska načrta (OPPN-ja), s katerimi se bo detaljno umestilo potrebne ukrepe v prostor ter predvidelo vse gradbeno tehnične ukrepe za pripravo nadaljnje projektne dokumentacije in pa idejna projekta za zadrževalnika. Za potrebe idejnih projektov bodo kot strokovne podlage izdelane geološko geotehnične in hidrogeološke raziskave, ki bodo dale usmeritve za projektiranje zadrževalnikov.

2. SPLOŠNI OPIS

Pregradi bosta predvidoma zemeljski in sicer zgrajeni iz kamnitega nasipnega materiala z glinastim centralnim tesnilnim jedrom. Ob glinastem jedru bo potrebno predvideti prehodne drenažne filtrne sloje, katere bodo zbrale in odvedle precejno vodo skozi pregrado oz. preprečile izpiranje tesnilnega dela na gorvodni strani pri višanju in nižanju nivoja vode v samem zadrževalniku. Pregradi bosta višine cca.3,90m (Sorška reka) oz. 5,70m (Žabnica) in nasipom dolžine 250m (Sorška reka) oz. 265m (Žabnica).

3. PREDMET NAROČILA

Predmet tega naročila je izdelava geološko geotehnične in hidrogeološke raziskave za potrebe projektiranja zadrževalnikov na Sorški reki in na Žabnici

Cilj naročila je, da naročnik dobi podlage in usmeritve za pripravo IDP in PGD dokumentacije za izvedbo zadrževalnika Sorška reka in zadrževalnika Žabnica.

4. VSEBINA NAROČILA

Raziskava na terenu:

- Inženirsko geološko in hidrogeološko kartiranje pregradnega profila in območja ojezeritve kakor tudi brežin nad koto zaježitve,
- Geotehnično vrtanje v pregradnem profilu. Predvidevamo izvedbo vrtin cca 16 vrtin globine 10 do 12 m, pri čemer bi izvedli minimalno 2 vrtini v osi doline, prečno na pregrado (po eno gorvodno in dolvodno od vzdolžne osi pregrade).

Število predvidenih vrtin, število vzorcev, analiz in drugih postavk je le ocenjeno. Izvajalec bo moral opraviti tolikšno število opravil, kot jih bo dejansko potrebnih za pripravo poročila (elaborata), ki bo služil kot strokovna podlaga za projektiranje zadrževalnikov na Sorški reki in Žabnici

Tekom izvajanja sondažnih vrtin je potrebno izvajati:

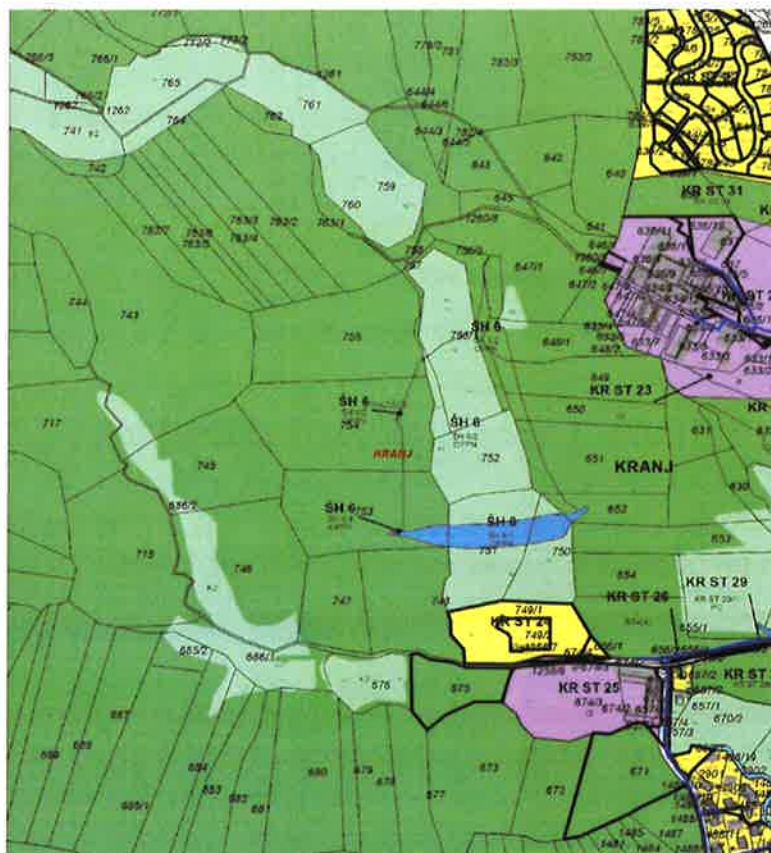
- Popis in AC klasifikacijo izvrtanih zemljin in hribin,
- SPT preskuse za ugotavljanje gostotnega stanja preperine oziroma penetrabilnosti hribine,
- Nalivalne preskuse za ugotavljanje vodoprepustnosti preperine, VDP preskuse v hribini za ugotavljanje vodoprepustnosti hribine,
- Dilatrometrične preskuse v preperini za ugotavljanje deformacijskih karakteristik preperine,
- Presiometerske preskuse v hribini za ugotavljanje deformacijskih karakteristik hribine,
- Odvzem vzorcev preperine in hribine za izvedbo laboratorijskih preskusov (preperina: AC klasifikacija in lezne meje, strižne karakteristike, stisljivost in vodoprepustnost, vgradljivost ...) oziroma (hribina: klasifikacija, enoosna tlačna trdnost),
- Geotehnično vrtanje in sondiranje (sondažne jame) v akumulacijskem prostoru ni predvideno, ker niso dovoljeni posegi (izkopi) v območju zadrževalnega bazena,
- Izvedene terenske raziskave je potrebno obdelati in zbrati v geotehničnem poročilu, ki ga bo potrebno nadgraditi s sledečimi poglavji:
 - Stabilnostne analize pregradnega profila upoštevajoč dejansko sestavo temeljnih tal in pregradnega nasipa ter različne vodostaje – obremenitve,
 - Stabilnostne analize pregrade ob upoštevanju potresne obremenitve, temeljenje talnega izpusta,
 - Stabilnost prestavljene trase lokalne ceste, ki poteka vzdolž načrtovane lokacije pregradnega nasipa (Sorška reka), ter bo prestavljena na nizvodno bermo pregrade.

PREDVIDENA DELA:
I. VRTALNA DELA
Prevoz vrtalne garniture in opreme
Formiranje delovišča
Premiki med vrtinami
Število geomehanskih vrtin
Vrtanje - v zemljinah (glina, melj, pesek)
- v hribini na suho
Druga terenska dela
Cevitev vrtin
Odvzem vzorcev: kategorija 1 in 2
II. GEOTEHNIČNE MERITVE V VRTINAH
Meritve s presiometrom (3 meritve na odsek)
Izvedba SPT (cca. 2 kom/vrtino)
Izvedba nalivalnega poskusa
Izvedba poskusa VDP hribine
Izvedba dilatometrijskih meritev
III. GEOTEHNIČNA DELA IN MERITVE NA POVRŠINI
Geodetski posnetki ustja vrtin
Lociranje vrtin, geološka in geotehniška spremljava s popisi jeder
Inženirsko in hidro geološko kartiranje
IV. LABORATORIJSKE PREISKAVE
Naravna vlažnost, konsistence, prostorninska teža, MPP
Strižne karakteristike
Stisljivost in vodoprepustnost
Enosna tlačna trdnost hribine in klasifikacija
V. IZDELAVA GEOLOŠKO - GEOTEHNIČNEGA ELABORATA
Izdelava inženirsko - geološke karte
Izdelava vzdolžnih in prečnih inženirsko - geoloških profilov in profilov vrtin ter sondažnih izkopov
Stabilnostna analiza pregradnega profila, upoštevajoč dejanski sestav tal, pregradni nasip, različne nivoje vodostaja in prostresno obremenitev
Analiza temeljenja talnega izpusta
Stabilnostna analize prestavitve trase lokalne ceste
Izdelava geološko geotehničnega elaborata

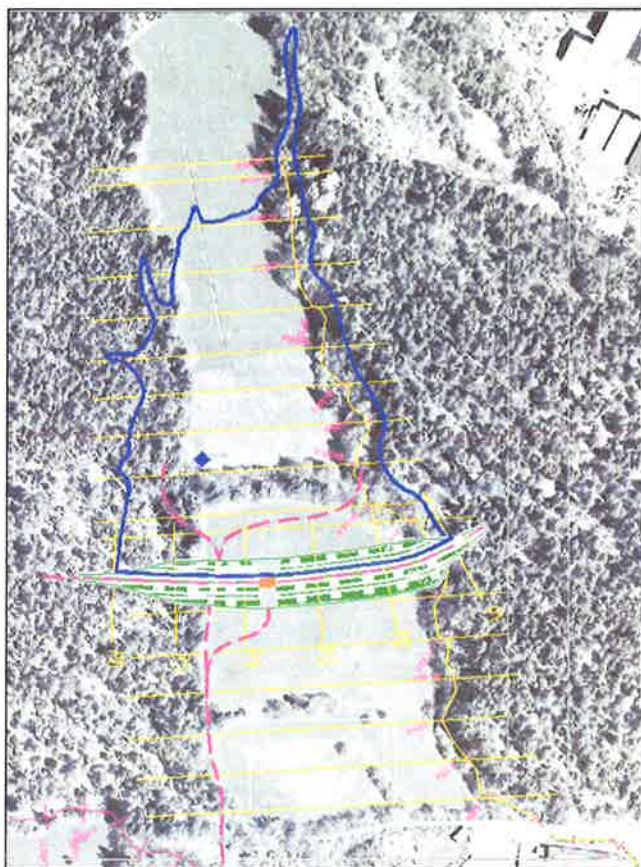
Soglasja lastnikov zemljišč za potrebe izvedbe vrtin je dolžan pridobiti ponudnik.

4

Območje zadrževalnika Žabnica:



Namenska raba po OPN Mestne občine Kranj - območje z oznako ŠH 6, kjer OPN predpisuje izdelavo OPPN za izgradnjo zadrževalnika visokih voda Žabnica



Zasnova zadrževalnika na Žabnici

5. UPORABA ZAKONOV IN STANDARDOV

Pri izvajanju naročila je potrebno upoštevati vse veljavne zakone in podzakonske akte.

V kolikor se v obdobju izdelave geološko geotehnične in hidrogeološke raziskave spremenijo zakoni oziroma podzakonski akti, jih mora izdelovalec pri svojem delu ustrezno upoštevati.

6. DRUGE NALOGE IZDELOVALCA

Izdelovalec je dolžan tekom celotne izvedbe tega javnega naročila:

- Spoštovati veljavne predpise in slediti morebitnim spremembam predpisov, ki bi lahko vplivale na izvedbo naročila, ter o tem obvestiti Naročnika;
- Naročniku redno poročati o napredovanju del;
- Naročnika sproti obveščati o okoliščinah, ki bi lahko vplivale na izvedbo naročila;

7. ODDAJA DOKUMENTACIJE

Izdelovalec preda dokumentacijo v treh (3) tiskanih izvodih.

Projektno dokumentacijo mora izdelovalec oddati tudi v digitalni obliki in sicer:

- grafični del v vektorskem .dwg ali .dxf formatu ter pdf formatu,
- tekstualni del v formatu .doc in .pdf,
- tabelarni del v formatu .xls.

Vse mora biti v nezaklenjeni obliki.

8. ROK ZA IZVEDBO NALOGE

Rok izvedbe naročila je: 120 dni po podpisu pogodbe.

Predvideni rok pričetka izvedbe naročila je takoj po podpisu pogodbe in predviden zaključek naloge je 120 dni po podpisu pogodbe.

Izvajalec je dolžan v roku 7 dni po podpisu pogodbe predložiti točen terminski plan načrtovanih aktivnosti.

9. PLAČILO

Naročnik bo izvajalcu plačeval na podlagi izstavljenih mesečnih računov glede na faznost, ki bo opredeljena v terminskem planu.

Mesečnim računom je izvajalec dolžan priložiti kratko poročilo o opravljenem delu za obdobje na katerega se račun nanaša in prikazati kumulativno opravljene storitve.



Mestna občina Kranj
Vodja urada za okolje in prostor
Janez Ziherl