

PROJEKTI ZADATAK

IZRADA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE ZA SANACIJU OBALNOG DIJELA NASUPROT TVORNICE SALONIT d.d. U STEČAJU – KOSICA

1. UVOD

Azbest se dugi niz godina koristio u svijetu ne znajući za njegov štetan utjecaj na zdravlje ljudi. Međutim, kada se spoznalo za njegov štetan utjecaj po ljudsko zdravlje, prvo su razvijene države počele donositi regulativu kojom se regulira proizvodnja i promet proizvoda koji sadrže azbest, te propisuje zaštita od azbesta. Tako na primjer Europska unija je svojim propisima i direktivama od 1976. do 2003. regulirala korištenje azbesta i pojedinih mineralnih vrsta, upozoravajući na njihova štetna i po ljudsko zdravlje opasna svojstva. Konačno, direktivom od 2003. EU je zabranila bilo kakvu upotrebu azbesta od 1. siječnja 2005. Slijedeći primjer EU Hrvatska je također donijela odluku (NN 17/06) kojom se od početka 2006. zabranjuje proizvodnja i korištenje azbesta i proizvoda koji sadrže azbest.

Ove su odluke imale utjecaja na tvornicu „Salonit“ d.d. u stečaju koja je prestala s radom 2006. godine. Međutim, završetak proizvodnje nije značio i konačno rješenje problema, jer je i dalje ostalo značajno onečišćenje od azbesta na prostoru tvornice i u neposrednom okolišu uz tvornicu. Zbog toga je primaran zadatak bio provesti temeljitu sanaciju tvornice i njezinog okoliša.

Strategijom gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (NN 130/05) i Planom gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2017. - 2022. godine (NN 03/17) utvrđene su lokacije visokog rizika koje su nastale dugotrajnim neprimjerenim gospodarenjem proizvodnim (tehnološkim) otpadom i koje svojim postojanjem predstavljaju realnu opasnost za okoliš i za ljudsko zdravlje. To su tzv. »crne točke« - lokacije u okolišu visoko opterećene otpadom nakon dugotrajnoga neprimjerenoga gospodarenja tehnološkim otpadom (u ovom je slučaju riječ o otpadu iz proizvodnje azbesta i srodnih proizvoda).

Kao jedna od takvih točaka prepoznat je i obalni dio nasuprot tvornice Salonit d.d. u stečaju – Kosica.

Tvornica azbestnih proizvoda u Vranjicu (Salonit d.d.) započela je radom 1921. godine. U dugom vremenskom razdoblju, od početka rada tvornice, azbestni i salonitni otpad je ilegalno odlagan sjevno od tvornice (na udaljenosti od cca 50 m od tvornice) i tako je nastao današnji plato preko puta tvornice, uz cestu Solin-Vranjic – poluotok "Kosica". Inertni zemljani i kameni materijali, ali i azbestni otpad iz tvornice „Salonit“ i druge vrste otpada (uglavnom građevinski otpad), odlagani su na način izrade nasipa na poluotoku, a nakon popunjenja prostora na tadašnjem poluotoku, materijal je sipan direktno u more i na taj način se povećavao postojeći poluotok i prostor za odlaganje. Prema provedenim istražnim radovima (u sklopu Programa sanacije tvornice „Salonit“ d.d., IGH d.d., 2007. godine) u nasipu su detektirani sljedeći materijali:

- glinoviti materijali s dodatkom šljunka, pijeska i drobljenog vapnenca;
- komadi betona;

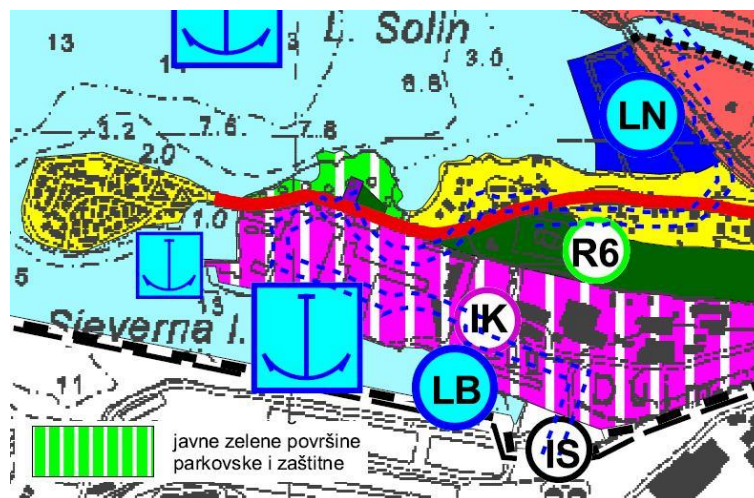
- građevinski otpad (opeka, kamen i pijesak);
- krupni drobljeni vapnenac i
- azbestni i salonitni otpad.

Također, istraživanja izvršena u tlu ukazala su na prisutnost azbesta i to „plavog azbesta“ koji je najopasniji, upravo na području nasutog dijela poluotoka Vranjic (poluotok Kosica), izvan tvorničkog kruga.

Azbestno cementni otpad iz kruga tvornice Salonit d.d. u stečaju je 2007. godine saniran na lokaciju Mravinačke kave, koja je sanirana 2012. godine te je obalni dio nasuprot tvornice – poluotok Kosica, ostao lokacija koja je još uvijek onečišćena otpadom koji sadrži azbest.

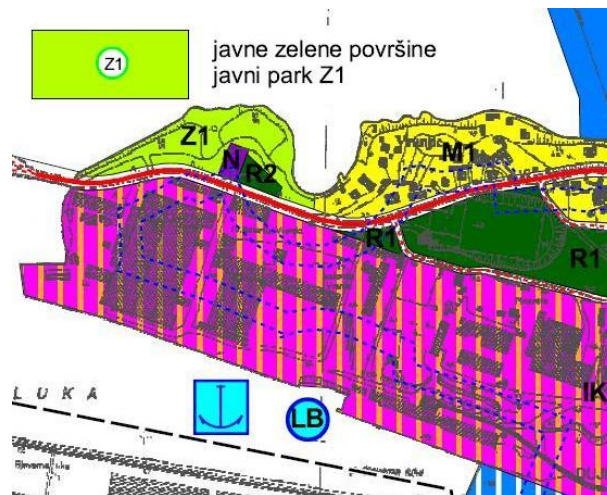
Predmetni zahvat sanacije poluotoka Kosica i pripadajuće obalno područje nalaze se na području Splitsko-dalmatinske županije, Grada Solina, u naselju Vranjic na k.č.br. 8315/1, k.o. Solin. Prema postojećem stanju, predmetnoj lokaciji je moguće pristupiti s ceste Solin-Vranjic. Katastarska čestica k.č.br. 8315/1, k.o. Solin je u vlasništvu Grada Solina.

Prema **Prostornom planu Grada Solina** (“Službeni vjesnik Grada Solina”, broj 4/06, 4/08, 6/10, 5/14, 6/15 i 5/17) prostor Kosice u Vranjicu definiran je kao javna zelena površina, uključujući područje posebne namjene i područje športsko - rekreacijske namjene na južnom dijelu (uz prometnicu) te građevinsko područje naselja na istoku (SLIKA 1).



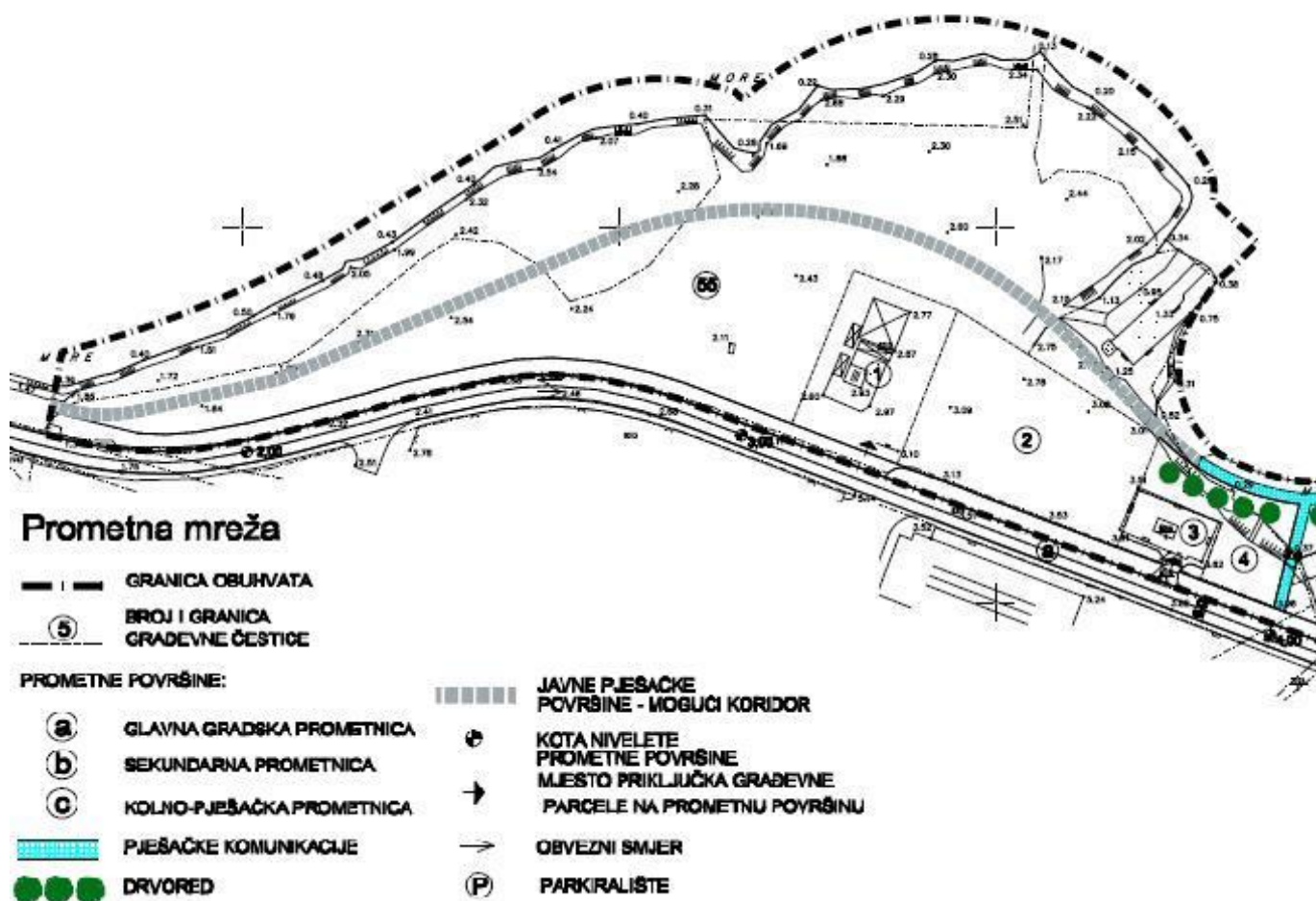
SLIKA 1. Isječak iz PPUGa Solina

Generalnim urbanističkim planom Solina (“Službeni vjesnik Grada Solina”, broj 5/06, 4/08, 5/14, 7/15 i 6/18) obvezna je izrada Detaljnog urbanističkog plana Kosica koji je na snazi, a između ostalog i uređenje javnog parka na području poluotoka "Kosica" planski raspoređenom vegetacijom i sadržajima temeljno ekoloških obilježja te izgradnja dužobalne šetnice koja će u konačnici povezivati izvor i ušće Jadrta (SLIKA 2).



SLIKA 2. Isječak iz GUPa Solina

Detaljnim planom uređenja Vranjic-Kosica ("Službeni vjesnik Grada Solina" broj 11/11) prostor poluotoka označen je kao javni park (čestica broj 55). Na jugo-istočnom prostoru poluotoka nalazi se područje posebne namjene – vatrogasci (čestica broj 1) na koje se prema istoku pruža područje otvorenih sportskih terena (čestica broj 2). Čestica broj 3 je lokacija namijenjena za infrastrukturne sustave odnosno crpnu stanicu, a čestica broj 4 za zaštitno zelenilo. Detaljnim planom uređenja planirano je uređenje obalne linije oko poluotoka.(SLIKA 3)



SLIKA 3. Isječak iz DPUa Vranjic- Kosica

Uz samu morsk obalu, koja je ujedno i sjeverna granica DPU-a, planirana je dužobalna šetnica. Šetnica je kontinuirane širine 3m, položena na nasipu prema moru i dijelom na postojećem terenu. U zoni planiranog parka (poluotok Kosica) šetnica prelazi u centralnu stazu koja se na zapadnoj granici obuhvata spaja na Vranjičku rivu, te se tako postiže GUP-om propisani kontinuitet pješačke komunikacije od Vranjica do izvora Jadr (članak 26.). U točki 4. Uvjeti uređenja i opreme javnih zelenih površina (članak 32.) navodi se da planirani javni park – Z1 treba urediti urbanom opremom te hortikulturno urediti. U sklopu parka moguće je uređenje dječjeg igrališta i sličnih sadržaja kompatibilnih osnovnoj namjeni. Također se navodi da je veći dio površine planirane za uređenje parka nastao nasipanjem materijala u more. Među nasutim materijalom nalazi se i azbestni otpad, te je prije bilo kakvog uređenja potrebno izvršiti propisanu sanaciju terena.

2. POSTOJEĆA DOKUMENTACIJA

2.1. Izvještaj o provedenim istražnim radovima na k.č.br. 8315/1, k.o. Solin i pripadajućem obalnom području (Pangeo projekt d.o.o., prosinac 2019.)

U svrhu sanacije poluotoka Kosica 2019. godine su provedeni istražni radovi koji su obuhvaćali:

- Istražno bušenje uz provođenje standardnog penetracijskog testa te uzimanje uzoraka tla za geotehnička i analitička (ispitivanja prisutnosti azbesta) laboratorijska ispitivanja
- Geotehnička laboratorijska ispitivanja
- Analitička laboratorijska ispitivanja na uzorcima iz bušotina (ispitivanje prisutnosti azbesta)
- Uzorkovanje sedimenta s morskog dna
- Analitička laboratorijska ispitivanja na uzorcima morskog sedimenta.

Na kopnenom dijelu zahvata izvedeno je devet istražnih bušotina (od B-1 do B-9). Žitki azbestni otpad utvrđen je na bušotinama B-5 na dubini od 2,80 do 8,30 m, B-6 na dubini od 1,80 do 3,10 m i B-9 na dubini od 2,60 do 8,80 m.

Površina onečišćenja kopnenog dijela azbestom iznosi oko 1,46 ha.



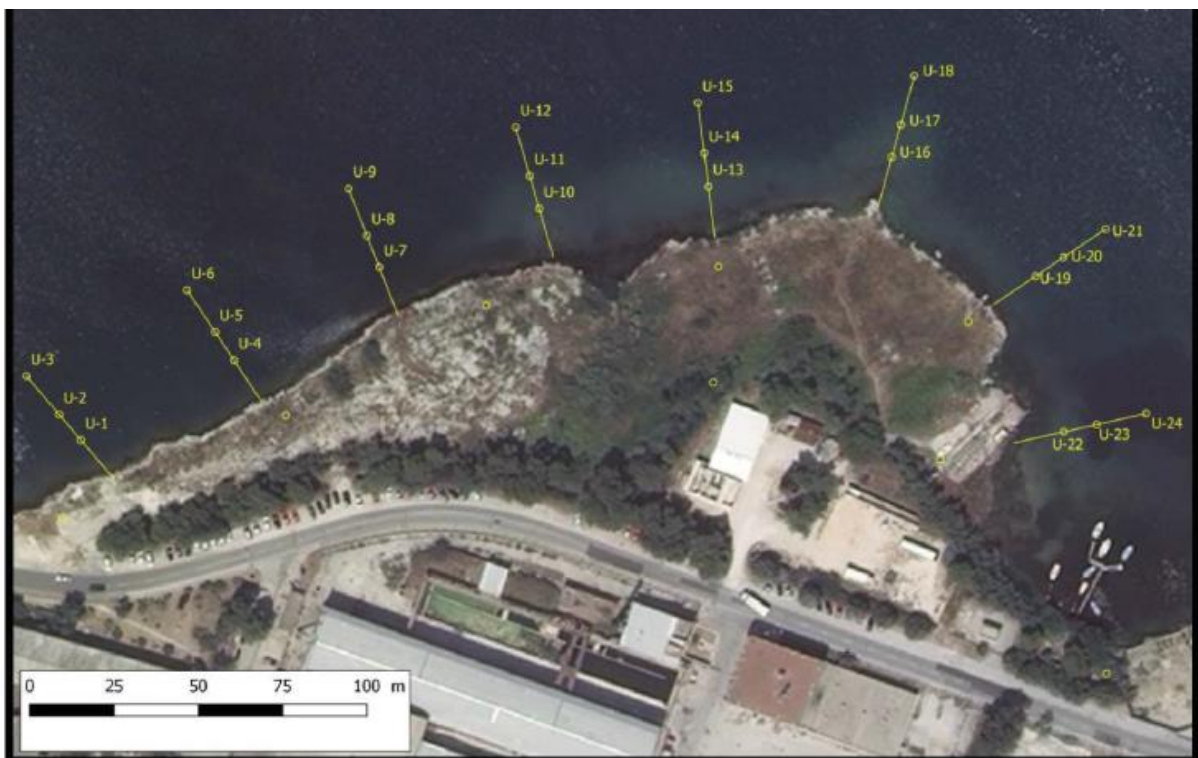
SLIKA 4. Pozicije istražnih bušotina B-1 do B-9 (2019. godina)



SLIKA 5. Granica onečišćenja kopnenog dijela azbestom

Provedenim istražnim radovima utvrđeno je rasprostiranje onečišćenja azbestom na morskom dnu. Azbest je utvrđen na uzorcima od U1 do U24, odnosno na uzorcima uzetim na udaljenosti od 15, 25 i 40 m od obale.

Površina onečišćenja morskog dijela azbestom iznosi oko 4,84 ha.



SLIKA 6. Pozicije lokacija uzorkovanja morskih sedimenata U1 do U24 (2019. godina)



SLIKA 7. Granica onečišćenja kopnenog i morskog dijela azbestom

2.2. Idejno rješenje sanacije poluotoka Kosica uz tvornicu Salonit, Grad Solin (Pangeo projekt d.o.o., lipanj 2020.)

U lipnju 2020. godine izrađeno je Idejno rješenje s prikazom prethodno provedenih istražnih radova (u sklopu Programa sanacije tvornice „Salonit“ d.d., IGH d.d., 2007. godine) i novoprotvedenih istražnih radova (2019. godine) te su razrađene tri varijante sanacije s procjenom investicije.

2.2.1. VARIJANTA I – sanacija otpada na lokaciji

Prva varijanta predstavlja in-situ sanaciju poluotoka Kosica i pripadajućeg obalnog područja onečišćenog azbestom. Predviđeno je da se sanacija poluotoka provodi nasipavanjem i zbijanjem materijala od ceste prema moru, dok se sanacija morskog dna provodi postavljanjem geosintetskog pješčanog tepiha na morsko dno te njegovim prekrivanjem kamenim materijalom (50/200 mm).

Procjena troškova sanacije morskog i kopnenog dijela iznosi 19.349.000,00 kn. Trajanje provedbe sanacije (radova) procjenjuje se na 12 mjeseci.

2.2.2. VARIJANTA II – odvoz cjelokupnog otpada do mjesta trajnog zbrinjavanja

Druga varijanta je sanacija lokacije iskopom i odvozom cjelokupnog otpada i onečišćene zemlje, uključujući i morsko dno, izvan lokacije poluotoka na zakonom propisan način. Iskop otpada s površine poluotoka potrebno je provesti do kote -5,00 m, a iskop otpada s morskog dna potrebno je provesti u sloju od 0,5 m.

Procjena troškova sanacije morskog i kopnenog dijela iznosi 734.632.000 kn. Trajanje provedbe sanacije (radova) procjenjuje se na 24 mjeseca.

2.2.3. VARIJANTA III – odvoz otpada s poluotoka i prekrivanje morskog dna

Treća varijanta obuhvaća iskop, obradu otpada, pakiranje i odvoz otpada s poluotoka Kosica, te sanaciju morskog dna na lokaciji tj. prekrivanjem dna slojevima materijala kako bi se spriječilo ispuštanje azbesta u more.

Procjena troškova sanacije morskog i kopnenog dijela iznosi 284.477.000,00 kn. Trajanje provedbe sanacije (radova) procjenjuje se na 18 mjeseci.

Idejno rješenje najpovoljnijom varijantom s ekonomskog i okolišnog aspekta određuje varijantu I, budući da je ekonomski najpovoljnija te se predviđa minimalna manipulacija opasnim otpadom.

3. PREDMET NABAVE - OPIS POSLOVA IZABRANOG IZVRŠITELJA

Kako bi se provela sanacija obalnog dijela nasuprot tvornice Salonit d.d. u stečaju – Kosica, tj. kako bi se onečišćena lokacija dovela u stanje prihvatljivo za okoliš, sukladno budućoj namjeni po prostornom planu, potrebno je izraditi odgovarajuću dokumentaciju, provesti postupke pred javnopravnim tijelima i ishoditi sve potrebne dozvole za predmetni zahvat u prostoru.

U nastavku je navedena dokumentacija koju je potrebno izraditi, postupci koje je potrebno provesti pred javnopravnim tijelima te dozvole koje je potrebno ishoditi.

3.1. Izrada sanacijskog programa i ishođenje suglasnosti na sanacijski program od Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja

Sanacijski program izrađuje se prema Pravilniku o mjerama otklanjanja šteta u okolišu i sanacijskim programima (NN 145/08, 80/13) kojim je određen obuhvat i metodologija izrade istog. Sukladno Pravilniku, sanacijski program obavezno sadrži poglavlja iz čl. 8.

3.2. Izrada idejnog projekta i ishođenje lokacijske dozvole

Izabrani Izvršitelj/Projektant treba izraditi idejni projekt sukladno Zakonu o prostornom uređenju (NN 153/2013, 65/2017, 114/2018, 39/2019, 98/2019) i Pravilniku o obveznom sadržaju idejnog projekta (NN 118/2019, 65/2020), Prostornom planu Županije i Općine te drugim propisima donesenim na temelju Zakonu o prostornom uređenju (NN 153/2013, 65/2017, 114/2018, 39/2019, 98/2019).

Izrađeni idejni projekt će poslužiti kao osnova za ishođenje lokacijske dozvole. Izabrani izvršitelj/Projektant idejnog projekta će od investitora dobiti ovlaštenje da u njegovo ime podnese zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole.

Odabrani Izvršitelj je obavezan aktivno sudjelovati u upravnim postupcima koji će se voditi pri nadležnim upravnim tijelima radi ishođenje lokacijske dozvole ili izmjena i dopuna lokacijske dozvole na način propisan zakonom i propisima. U slučaju da se u postupcima utvrdi da Idejni projekt nije izrađen u skladu sa zakonom i propisima, izabrani Izvršitelj je obavezan postupiti po zaključcima nadležnih tijela te doraditi prije spomenute projekte o svom vremenu i trošku, odnosno izabrani Izvršitelj obavezan je uskladiti istu s naknadnim zahtjevima upravnih tijela.

3.3. Izrada glavnog projekta s troškovnikom sanacije i ishođenje građevinske dozvole

Izabrani Izvršitelj/Projektant treba izraditi glavni projekt u skladu s lokacijskim uvjetima određenim u prethodno ishođenoj lokacijskoj dozvoli, posebnim uvjetima, posebnim propisima, sukladno Zakonu o gradnji (NN 153/2013, 20/2017, 39/2019, 125/2019) te tehničkim propisima i drugim propisima donesenim na temelju cit. Zakona, drugim propisima kojima se uređuju zahtjevi i uvjeti za građevinu te pravilima struke.

Glavni projekt potrebno je izraditi do razine izvedbenog projekta kako bi se mogao izraditi što detaljni projektantski troškovnik.

Izrađeni glavni projekt će poslužiti kao osnova za ishođenje građevinske dozvole. Izabrani izvršitelj/Projektant glavnog projekta će od investitora dobiti ovlaštenje da u njegovo ime podnese zahtjev za izdavanje građevinske dozvole.

Izabrani Izvršitelj je obvezan aktivno sudjelovati u upravnim postupcima koji će se voditi pri nadležnim upravnim tijelima radi ishođenje građevinske dozvole. U slučaju da se u postupcima utvrdi da glavni projekt nije izrađen u skladu sa zakonom i propisima, izabrani Izvršitelj je obvezan postupiti po zaključcima nadležnih tijela te doraditi prije spomenute projekte o svom vremenu i trošku, odnosno izabrani Izvršitelj obavezan je uskladiti istu s naknadnim zahtjevima upravnih tijela.

Na temelju projektantskog troškovnika iz glavnog projekta potrebno je izraditi detaljan i precizan ugovorni troškovnik koji će biti dio dokumentacije za nadmetanje za ugovaranje izvođača radova te će kasnije služiti za obračun izvedenih radova.

4. NAPOMENE

S obzirom da se predmetni zahvat provodi, osim na k.č.br, 8315/1 k.o. Solin i na dijelu mora (morskog dna) ispred poluotoka Kosica, odabrani izvršitelj je obvezan koordinirati s nadležnim tijelom pri utvrđivanju prava na pomorskom dobru.

5. PRILOZI

- Geodetska snimka lokacije (srpanj 2019.)
- Izvještaj o provedenim istražnim radovima (Pangeo projekt d.o.o., Zagreb, prosinac 2019.)
- Idejno rješenje sanacije poluotoka Kosica uz tvornicu Salonit, Grad Solin (Pangeo projekt d.o.o., lipanj 2020.)