



NETEHNIČKI REZIME

U skladu sa Zakonom o zaštiti okoliša („Službene novine FBiH“ 15/21), ¹ Uredba kojom se utvrđuju pogoni i postrojenja koja moraju imati okolinsku dozvolu („Sl. Novine FBiH“, br. 51/21), za kotlovnicu „Alipašin most-1“, izdavanje okolinske dozvole je u nadležnosti Ministarstva komunalne privrede, infrastrukture, prostornog uređenja, građenja i zaštite okoliša Kantona Sarajevo.

Kotlovsko postrojenje Alipašin most-1 izgrađeno je 2018. godine, a pušteno je u rad 2019. godine. Lokacija postrojenja koju obuhvata Regulacioni plan se nalazi na području Općine Novi Grad Sarajevo. Granica prostornog obuhvata Plana, odnosno Zone „C“ zauzima prostor između ulica: Bulevar Meše Selimovića na jugu, Alije Kučukalića na istoku, Velikih drveta na zapadu i Džemala Bijedića na sjeveru. U longitudinalnom pravcu grada, područje se nalazi na granici stambene zone „Čengić Vila“ na istoku, a kontaktne zone su: stambeno naselje i Lokalni centar „Adem Buća“ na sjeveru, a na jugu stambeno naselje „Otoka“, kao Rejonski centar i Otoka-Meandar kao Specijalizirani centar. Prostor se nalazi u K.O. Novo Sarajevo IV, Općina Novi Grad.

Građevinski objekti, kotlovnica i dimnjak izgrađeni su na zemljištu označenom kao k.č. 3533/13-dio, i 3533/17-dio K.O. Novo Sarajevo IV novog premjera, što prema starom premjeru odgovara k.č. 849/1-dio i 849/10-dio K.O. Dolac.

Pristup zemljištu je omogućen sa sjeverne strane iz ulice Džemala Bijedića. Rijeka Miljacka protiče sa južne strane na udaljenosti zračne dužine od 120 m.

Kotlovnica „Alipašin most-1“ je vrelovodna sa temperaturnim gradijentom 120/80 °C i instalisanom toplotnom snagom 20 MW (20 000 kW). Idejnim rješenjem je izgrađen dimnjak kotlovnice kao slobodnostojeći, u neposrednoj blizini objekta kotlovnice, kao zasebna građevinska jedinica. Također kotlovnica je samostojeća, sa svim vanjskim slobodnim zidovima.

Kotlovnica koristi isključivo prirodni gas i ne koristi alternativno gorivo. Kotlovnica je namijenjena za proizvodnju i isporuku toplotne energije za potrebe zagrijavanja stambeno-poslovnih objekata i ne vrši pripremu kao ni isporuku tople potrošne vode objektima u sklopu planiranog kompleksa gradnje.

Predmetna kotlovnica se snabdijeva prirodnim gasom iz gradske distributivne mreže, pritiska $P=1-3(4)$ bar. Za određivanje planiranog toplotnog konzuma kotlovnice, korišteni su osnovni urbanistički pokazatelji za planiranu izgradnju po zonama "A", "B" i "C", prema važećem Regulacionom planu.

Dinamika priključivanja pojedinih objekata zavisi od dinamike izgradnje objekata (po pojedinim zonama Regulacionog plana) i njihove projektovane konačne angažovane toplotne snage.

Kotlovsko postrojenje „Alipašin most-1“ je izgrađeno i projektovano uz primjenu najsavremenijih tehničko-tehnoloških rješenja za objekte ovakve vrste i namjene, sa ugradnjom tehnološki najmodernije vitalne



opreme sa karakteristikama koje će uticati na smanjenje negativnih uticaja na okolinu. Također je, u tom svojstvu, smanjena i mogućnost pojave akcidenata većih razmjera.

U cilju racionalizacije potrošnje sirovina (prirodni gas, voda, električna energija) i posljedično smanjenja i minimiziranja emisija u okoliš i negativnih uticaja na okoliš, kotlovsko postrojenje se opslužuje na način da se osigurava redovno pravovremeno servisiranje i tekuće održavanje postrojenja, opreme i sredstava rada kao i upravljanje procesom proizvodnje toplotne energije, prevashodno poštivanjem pravila struke sa tendencijom ispunjenja standarda kvalitete okoliša.

S obzirom na prirodni plin koji se koristi u svojstvu energenta, instalisanu toplotnu snagu (20 000 kW), lokaciju kotlovskog postrojenja te prirodu tehnološkog procesa, od svih emisija koje postrojenje generira u okoliš (emisija u zrak, emisija u vode, emisija buke i nastanak otpada), najznačajniji okolinski aspekt je emisija u zrak.

ZRAK

Imajući u vidu isključivo prirodni gas koji koristi kotlovsko postrojenje, najznačajnija zagađujuća materija odnosi se na jedinjenja NO_x, dok emisije SO₂ i čvrstih čestica kod sagorijevanja prirodnog plina, praktično nema. Godišnje vrijednosti emisije zagađujućih materija (NO_x) prevashodno zavise od količine potrošenog goriva odnosno od stvarnih klimatskih prilika. Mjerenje emisija zagađujućih materija se izvodi pravovremeno prema odredbama važećih Pravilnika o monitoringu emisija zagađujućih materija u zrak a nakon izgradnje i stavljanja postrojenja u eksploataciju, dok se na osnovu monitoringa kvaliteta zraka, može odrediti veličina uticaja emisije iz ove kotlovnice na kvalitet zraka.

Budući da se, u svim fazama projektovanja ovog kotlovskog postrojenja koje koristi isključivo prirodni gas, poduzete su sve raspoložive mjere u cilju postizanja što veće efikasnosti iskorištenja energije na način da se poštivaju važeći standardi, tehnički propisi i zakonski propisi za ovu vrstu postrojenja, te da karakteristike gorionika odgovarati propisima EN 676 (*predviđeni za niske emisije štetnih gasova*), da je planirana O₂ regulacija i frekventna regulacija koje će dodatno uticati na smanjenje potrošnje energije, te uz kontinuitet provođenja predviđenih preventivnih mjera za smanjenje emisije u zrak i smanjenje iscrpljivanja resursa (*analiza rada vitalne opreme, optimizacija upotrebe elektro uređaja, ugradnja balans ventila, popravka kritičnih dijelova distributivne mreže, daljinsko očitavanje mjerila utroška toplotne energije, računarska obrada podataka i analiza rada ugrađenih mjerila, softversko praćenje potrošnje energenata, analiza rezultata mjerenja polutanata, obezbjeđivanje investicija-nabavka i ugradnja mjerila toplotne energije za individualne korisnike, razrada i operacionalizacija mjera vezanih za tendenciju povećavanja energijske efikasnosti i ušteda energije, unapređenje komunikacije sa korisnicima u cilju povećavanja energijske efikasnosti na strani korisnika*), može se procijeniti da emisija jedinjenja NO_x iz ove kotlovnice sa novom savremenom opremom, nema neprihvatljiv negativan uticaj na kvalitetu zraka odnosno na okoliš.



VODE

Preventivne mjere za smanjenje negativnog uticaja na vode odnose se na propisno odmuljivanje kotlova i predtretman otpadne tehnološke vode na način dovođenja parametara pH i temperature u zakonom propisane vrijednosti nakon čega se vrši ispuštanje u kanalizaciju, što je u skladu sa važećom Uredbom o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije. Monitoring otpadne tehnološke vode je preciziran vodnim aktom iz nadležnosti Agencije za vodno područje rijeke Save.

BUKA

Preventivne mjere za smanjenje nivoa buke vezane su za primjenu kompenzatora buke i vibracija na dimnjačama kotlova i također primjenu prigušivača na gorionicima ali i primjenu drugih mjera ukoliko se ukaže potreba kako bi intenzitet buke od postrojenja bio u dozvoljenim granicama. Monitoring buke, prema važećim Zakonima o zaštiti od buke, investitor/vlasnik kotlovnice nema obavezu da vrši periodično. Određeni nivo buke koji nastaje radom postrojenja nema uticaja na okoliš i mjerenja se vrše samo u slučaju pritužbi od strane fizičkih lica i/ili po nalogu nadležnih inspekcija.

OTPAD

Preventivne mjere za smanjenje nastajanja otpada provode se prema Planu upravljanja otpadom. Nastajanje čvrstog otpada u kotlovnici neće imati karakter kontinuiteta, budući da otpad nastaje u periodu sezone grijanja (zamjena opreme ili nepredviđeni kvarovi) i u periodu remonta (čišćenje kotlova, dimnjaka i servisne aktivnosti na opremi).

Sve predviđene preventivne mjere provode se u skladu sa definisanim procedurama i primjenjuju se na proizvodni proces, proces održavanja objekta kotlovnice i postrojenja kao i na ostale aktivnosti koje mogu imati značajnog uticaja na kvalitetu okoline.

Vlasnik KJKP „Toplane-Sarajevo“ d.o.o. se obavezuje na monitoring svih identificiranih negativnih efekata koji imaju uticaj na kvalitetu okoline, kao i na kontinuitet aktivnosti vezanih za poboljšavanje stanja u smislu planiranja i investicionih ulaganja u cilju postepenog smanjivanja negativnih uticaja na okolinu odnosno usaglašavanje tih uticaja sa standardima zaštite okoline. Dakle, cilj je obavezno osiguravanje dovođenja osnovne djelatnosti Preduzeća do okolinske podobnosti, poštujući sljedeće pristupe:

- provođenje zakonskih i drugih zahtjeva koji se odnose na okolinske aspekte, kvalitet usluge i ostale poslovne procese



-
- u cilju stalnog doprinosa poboljšanju okolinskih performansi, ostvarivati pravovremenu transparentnu komunikaciju sa nadležnim institucijama i ostalim zainteresiranim stranama, lokalnom zajednicom i širom javnosti
 - primjenom savremenih organizacijskih, tehnoloških i tehničkih rješenja, nastojati dostići najviši mogući nivo energetske efikasnosti uz smanjivanje zagađenja okoline, nastanka otpada te racionalnog korištenja energetske resursa.