

REPUBLIKA SRBIJA
MINISTARSTVO ZAŠTITE
ŽIVOTNE SREDINE

Ul. Omladinskih brigada 1
Novi Beograd, Beograd

ZAHTEV
ZA ODLUČIVANJE O POTREBI PROCENE UTICAJA

Na osnovu člana 8. Zakona o proceni uticaja na životnu sredinu („Službeni glasnik RS“ broj 135/04 i 36/09) i člana 2. Pravilnika o sadržini zahteva o potrebi procene uticaja i sadržini zahteva za određivanje obima i sadržaja studije o proceni uticaja na životnu sredinu („Službeni glasnik RS“ broj 69/05) podnosim zahtev za odlučivanje o potrebi procene uticaja **Projekta rekonstrukcije instalacije i zamene kombinovanih gorionika na kotlovima br.2 i br.3 u okviru prostorije kotlarnice, Zgrade energetike, Narodne Banke Srbije, koja se nalazi u okviru kompleksa Zavoda za izradu novčanica i kovanog novca, u Beogradu, ul. Pionirska br.2, Opština Čukarica, K.P. br. 11589/1, K.O. Čukarica, Opština Čukarica, u ulici Pionirska br.2, na teritoriji grada BEOGRADA, nosioca projekta Narodna banka Srbije, Zavod za izradu novčanica i kovanog novca, ul. Pionirska br.2, 11030 BEOGRAD.**

Uz zahtev dostavljam:

RB	Dokument	Forma dokumenta
1.	Obrazac Prilog br. 1 i Prilog br.2	Original
2.	Idejno rešenje, odnosno izvod iz idejnog projekta	Original
3.	Grafički prikaz mikro i makro lokacije	Original
4.	Uslovi i saglasnosti drugih nadležnih organa i organizacija pribavljeni u skladu sa posebnim zakonom	Original / overena kopija
5.	Dokaz o uplati republičke administrativne takse	Original / overena kopija
6.	Ovlašćenje	Original

Upoznat/a sam sa odredbom člana 103. stav 3. Zakona o opštem upravnom postupku („Službeni glasnik RS“, br. 18/2016), kojom je propisano da u postupku koji se pokreće po zahtevu stranke organ možeda vrši uvid, pribavlja i obrađuje lične podatke o činjenicama o kojima se vodi službena evidencija kada je to neophodno za odlučivanje, osim ako stranka izričito izjavi da će te podatke pribaviti sama. Ako stranka u roku ne podnese lične podatke neophodne za odlučivanje organa, zahtev za pokretanje postupka će se smatrati neurednim.

		OZNAČITE ZNAKOM X U POLJIMA ISPOD	
RB	Podaci iz dokumenta	Saglasan sam da podatke pribavi organ	Dostavljam sam
1.	Izvod iz urbanističkog plana ili potvrđeni urbanistički projekat, odnosno akt o urbanističkim uslovima koji nije stariji od godinu dana	x	
2.	Kopija plana i Prepis lista nepokretnosti	x	
3.	Podaci o privrednom društvu/preduzetniku	x	

U Beogradu,

30.10.2022. godine

Preduzeće TEBEL d.o.o.

Ime i prezime/ poslovno ime podnosioca
zahteva

PIB: 103669949 / MB: 20000082

JMBG / PIB i MB

Ul. Luke Vojvodića 55, 11090 Beograd

Adresa/sedište

011 / 28 35 275

Kontakt telefon

Potpis (pečat za pravno lice)

PRILOG 1

Zahtev za odlučivanje o potrebi izrade

Studije o proceni uticaja na životnu sredinu

1) PODACI O NOSIOCU PROJEKTA

Nosilac projekta: **NARODNA BANKA SRBIJE
ZAVOD ZA IZRADU NOVČANICA I KOVANOG NOVCA**
Adresa: **Skraćeni naziv ZIN NBS
ul. Pionirska 2, 11000 Beograd**

Matični broj: **07007965**

Ovlašćeno lice
Ime i prezime: **Nenad Rašković**

Telefon: **011/ 369 2056**

E-mail: kabinet.zin@nbs.rs

2) LOKACIJA PROJEKTA:

Naziv objekta: **Prostorija kotlarnice, zgrada Energetike, Narodna banka Srbije, Zavod za izradu novčanica i kovanog novca (ZIN-a), Katastarska parcela 11589/1, KO Čukarica, Opština Čukarica, Grad Beograd;**

Naziv projekta: **Projekat rekonstrukcije i zamene kombinovanih gorionika u zgradi Energetike.**

a) Postojećeg korišćenja zemljišta:

Zemljište, odnosno predmetna parcela se koristi od 30-tih godina prošlog veka za potrebe proizvodnje kovanog i papirnato novca, što je i današnja delatnost koja se obavlja unutar kompleksa ZIN-a. Na parceli je od tridesetih godina prošlog veka izgrađeni objekti koji se danas koriste kao poslovno-industrijska celina (proizvodni kompleks) za proizvodnju novčanica i kovanog novca i posluje u sastavu Narodne Banke Srbije.

Kao posledica izrade realizacije predmetnog projekta, parcela nema izmene u načinu korišćenja, predmetnim projektom nisu predviđeni radovi na arhitektonsko-građevinskim objektima u kompleksu, nisu predviđeni radovi u delu vodovodno-kanalizacione mreže (instalacija).

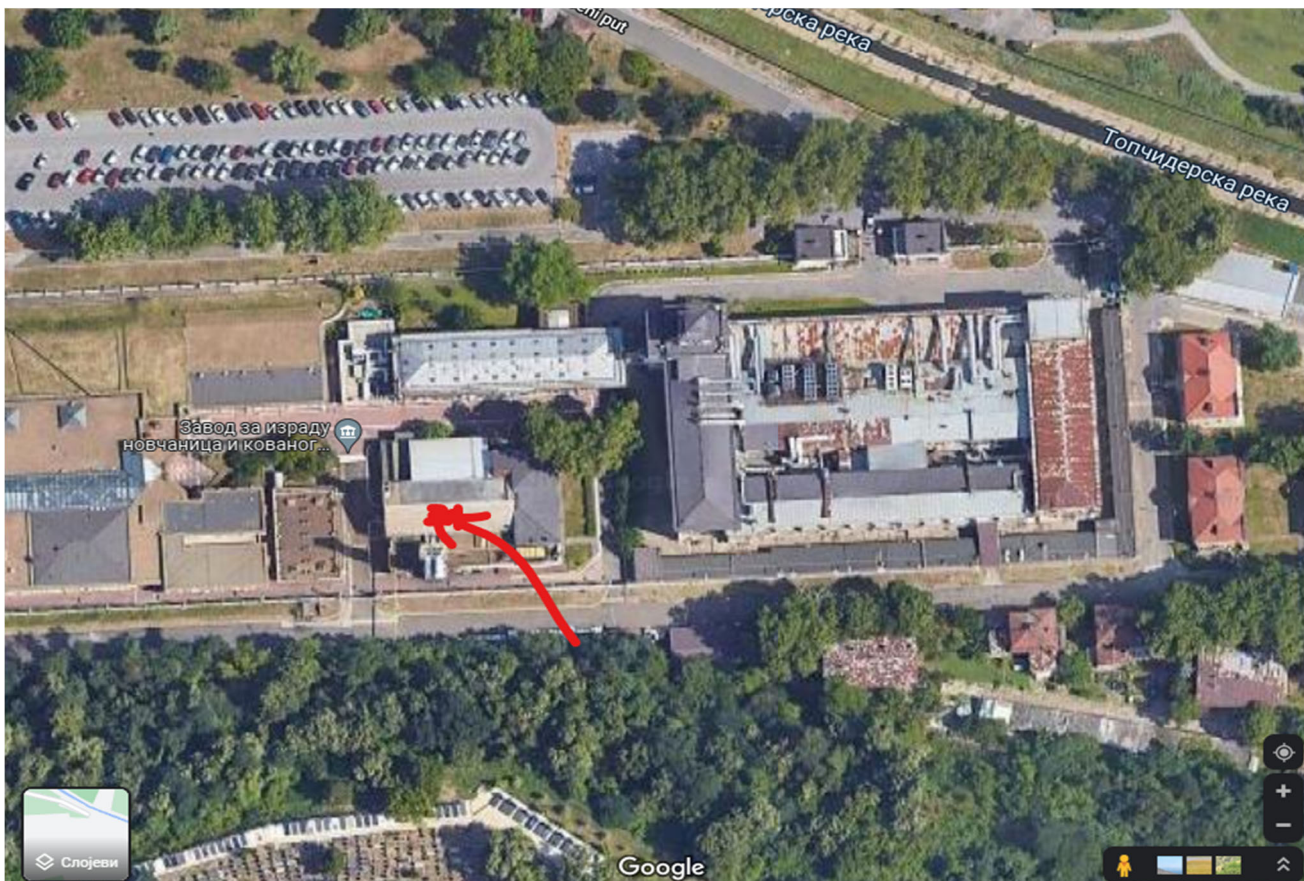
Radovi su predviđeni u delu rekonstrukcije parnih kotlova, odnosno u delu zamene postojeće opreme - gorionika na parnim kotlovima i pripadajućim priključnim instalacijama u cilju obezbeđivanja uslova da novoprojektovani gorionici se povežu na postojeću gasnu, mazutnu, napojnu i elektro instalaciju kako bi radi bez ikakvih nedostataka.

Na parceli se ne vrši promena načina korišćenja parcele kao posledica izvođenja predmetnog projekta, odnosno projekat nema uticaj na način korišćenja parcele.

Na slikama br.1. i br. 2 su prikazane makro i mikrolokacije zgrade Energetike unutar koje (u prostoriji kotlarnice) se sprovodi postupak zamene gorionika, odnosno rekonstrukcije kotlova.



Slika br.1 – Prikaz makrolokacije predmetnog objekta zgrade energetike (žuta tačka)



Slika br.2 – prikaz mikrolokacije zgrade Energetike na parceli

b) relativnog obima kvaliteta i regenerativnog kapaciteta prirodnih resursa u datom području

NEMA

v) apsorpcionog kapaciteta prirodne sredine uz obraćanje posebne pažnje na močvare, priobalne zone, planinske i šumske oblasti, posebno zaštićena područja (prirodna i kulturna dobra i gusto naseljene oblasti)

PROJEKAT nema uticaj na stvaranje otpadnih voda u odnosu na sadašnji način korišćenja. Predmetno područje se ne nalazi unutar zaštićenog područja, u okviru njegovih granica nema zaštićenih prirodnih dobara za koje je sproveden ili pokrenut postupak zaštite i nije u prostornom obuhvatu ekološke mreže.

3) KARAKTERISTIKE PROJEKTA

(a) veličina projekta

Naziv objekta: **Prostorija kotlarnice, zgrada Energetike, Narodna banka Srbije, Zavod za izradu novčanica i kovanog novca (ZIN-a), Katastarska parcela 11589/1, KO Čukarica, Opština Čukarica, Grad Beograd;**

Naziv projekta: **Projekat rekonstrukcije i zamene kombinovanih gorionika u zgradi Energetike.**

Na osnovu Plana detaljne regulacije (PDR) – Prostorno, kulturno – istorijske celine Topčider II faza, celina 2 – šira zona „Hipodroma Beograd“, Gradske opštine Čukarica i Savski Venac (Sl. List Grada Beograda br. 52/2014 od 23.06.2014.g.) utvrđuje se da je zgrada Energetike unutar kompleksa koji predstavlja spomenik kulture I kategorije kao utvrđeno kulturno dobro (Odluka „Sl. Glasnik RS“, br. 30/2007).

Investitor ovog projekt je Narodna banka Srbije (NBS) Zavod za izradu novčanica i kovanog novca – Topčider, ulica Pionirska br. 2, 11030 Beograd – Čukarica, katastarska parcela kompleksa k.p. 11589/1, K.O. Čukarica

Zgrada Energetike je zasebna zgrada Komplexa Kovnice novca sa namenom proizvodnje toplotne energije u cilju zadovoljavanja potreba potrošača u kompleksu ZIN-a za grejanjem i održavanjem vlažnosti vazduha u ventilacionim (klima) komorama. Zgrada je završena i u upotrebi još 30-tih godina prošlog veka. Unutar objekta pored tehničkih prostorija i prostorije kotlarnice, koriste se i administrativne prostorije za smeštaj osoblja koje su u funkciji rada kotlarnice.

Predmet projektovanja predstavlja dogradnju mašinske i elektro opreme i mašinskih i elektro instalacija u objektu i na kotlovima br. 2 i br.3 u kotlarnici.

Predmet projekta NISU arhitektonski, niti su predviđeni građevinski radovi, odnosno ovim projektom se NE PREDVIĐA promena u smislu povećanja ili prenamene korišćenja prostora u predmetnom objektu niti bilo kakva vrsta arhitektonskih radova.

Za izvođe radova na zameni gorionika su obezbeđeni Lokcijski uslovi br. 350-02-01017/2022-07 (ROP-MSGI-14744-LOCH-2/2022) od 29.08.2022.g. Uz pomenute uslove obezbeđeni su i posebni uslovi, i to:

1. **Uslove za preduzimanje mera tehničke zaštite**, izdate od strane Republičkog zavoda za zaštitu spomenika kulture, br. 1-18/56/2022-1 (ROP-MSGI-14744-LOC-1-HPAP-3/2022) od 09.06.2022.g.
2. **Uslove u pogledu mera zaštite od požara i eksplozija**, br. 217-290/2022 od 23.05.2022.g.
3. **Obaveštenje** Ministarstva unutrašnjih poslova RS, Sektora za vanredne situacije, br.217.2-55/22 od 26.08.2022.g.

OPIS POSTOJEĆEG STANJA

Zgrada Energetike, je izgrađena u periodu pre drugog svetskog rata i od tada se koristi sa namenom proizvodnje toplotne energije za potrebe grejanja zgrada u kompleksu proizvodnog pogona i pratećih objekata i za potrebe održavanja vlažnosti vazduha u proizvodnim zgradama kompleksa zgrada svih koji pradjaju Zavodu za izradu novčanica i kovanog novca, Narodne banke Srbije. Poslednja rekonstrukcija mašinskih instalacija završena je 1992.godine. kada su ugrađeni parni kotlovi sa kombinovanim gorionicima gas/mazut, koji se i danas koriste. Nakon izvršene poslednje rekonstrukcije dobijeno je odobrenje o upotrebnoj dozvoli (**Rešenje o upotrebnoj dozvoli 351-695/88 od 17.08.1992.g.**). Postojeći kotlovi sa postojećim gorionicima su predviđeni za rad na prirodnom gasu i mazutu,

međutim kako prirodni gas nije bio dostupan sve do 2021.g. na predmetnoj lokaciji, i ako su predviđeni uslovi za rad na gasu, investitor se nije radi bezbednosnih uslova odlučio da izvedenu gasnu instalaciju poveže sa postojećim gorionicima na gas. Investitor se odlučio da izvrši zamenu gorionika i prateće elektro – koje su u funkciji gorionika, i izvrši povezivanje sa gasnom instalacijom sa kojom je u međuvremenu dobio odobrenje za korišćenje (Rešenje o upotrebnoj dozvoli, br. **ROP-CUK-15095-IUP-2/2021** od 05.11.2021.g. koja se odnosi na trasu priključnog gasovoda za snabdevanje kotlarnice u objektu Energetike u kompleksu ZIN-a)

Predmetni kotlovi su smešteni u prostoriji kotlarnice. Kao proizvod rada pomenutih kotlova dobija se zasićena vodena para koja se proizvodi predstavlja jedini radni fluid, dobijen sagorevanjem goriva, čijom transformacijom, se dobija toplotna energije koja se koristi za zagrevanje svih zgrada u kompleksu i za održavanje vlažnosti vazduha u klima komorama. Topla, odnosno vrela voda se dobija u izmenjivačima para / voda. U energani ne postoje drugi izvori (generatori) toplotne energije, odnosno ne postoje drugi izvori toplotne energije.

TEHNOLOŠKI KONCEPT – POSTOJEĆE STANJE

U sadašnjim uslovima zasićena vodena para se dobija isključivo sagorevanjem srednje teškog lož ulja i ako u kotlarnici postoji instalacija prirodnog gasa. Instalacija prirodnog gasa koja je prisutna u kotlarnici zgrade Energetike, ne koristi se. U međuvremenu zbog dotrajalosti gorionika i nedostupnosti rezervnih delova i otežanog održavanja, investitor se odlučio za zamenu kombinovanih gorionika novim, adekvatne snage, sa kombinovanim korišćenjem goriva na prirodni gas i srednje teško lož ulje, tz. mazut.

Prilikom poslednje rekonstrukcije kotlarnice izvršene u periodu od 1990 - 1992.g. izvršena je zamena kotlovskih jedinica, tako da u predmetnoj kotlarnici su instalirana tri parna kotla i to kotao br. 1–kotao model TE-16 i kotlovi br. 2 i br. 3, su kotlovi 2 kom h TE-107. U međuvremenu kotao br.1 (mod. TE-16) je zbog svoje dotrajalosti rashodovan, tako da u kotlarnici se koriste pomenuta dva kotla mod. TE-107. Zbog ranije formirane tehničke dokumentacije parnih kotlova zadržano je označavanje kotlova koje počinje od broja 2.

Kotlarnica u objektu energane je predviđena za korišćenje prirodnog gasa kao osnovnog goriva za koje poseduje odobrenje za izgradnju br. 351-10/90 izdatog od strane, opštinskog sekretarijata Opštine Čukarica;

Parametri postojećih kotlova su sledeći:

- | | |
|--|--|
| - Nadpritisk zasićene vodene pare: | 6 bar.g. |
| - Broj parnih kotlova u kotlarnici (generatora pare): | 2 kom |
| - Maksimalni instalisani proizvodni kapacitet vodene pare: | 2 h 6 t/h = 12 t/h |
| - Maksimalna toplotna snaga kotlova: | 2 h 3,87kW |
| - Maksimalna produkcija kotlova u zimskom periodu: | 8-10 t/h (5,16-6kW) |
| - Model: | TE-107 |
| - Proizvođač kotla: | Minel Beograd |
| - Fabrički brojevi kotlova: | br.2-fab.broj: 4338
br.3-fab.broj: 4442 |
| - Proizvođač i tip gorionika:
kombinovani | Rau BGEC500

gorionik na
gas/mazut.
(Napomena: koristi
se samo mazut) |
| - Step en iskorišćenja kotla gas / mazut: | 0,8724/0,8747 |
| - Potrošnja goriva, gas (Nm ³ /s) / mazut (kg/s): | 0,125 / 0,111256 |

- Temperatura napojne vode:	105°C
- Temperatura zasićene pare:	165°C
- Koeficijent viška vazduha:	1,15
- Temperatura primarnog vazduha za sagorevanje:	30°C

Kotlarnica radi preko cele godine i to u zimskom periodu bez prestanka za potrebe grejanja objekta i održavanja vlažnosti u klima komorama za proizvodne pogone kod kojih je potrebno obezbediti kontrolisanu vlažnost, da bi preko letnjeg perioda se koristilo samo za održavanje vlažnosti u klima komorama.

Preko zime toplotna energija proizvedena u kotlarnici u vidu vodene pare se koristi za proces grejanja i to putem radijatorskog grejanja i grejanja putem zagrejača u klima komorama. Jedan deo vodene pare se koristi za održavanje vlažnosti vazduha u klima komorama.

Pored sistema grejanja putem klima komora, potrebe za toplotnom energijom se zadovoljavaju preko sistema radijatorskog grejanja. Radijatorsko grejanje se ne koristi u prostorijama za proizvodnju, odnosno u prostorijama u kojima se obavlja tehnološki proces koji zahteva stroge kriterijume ambijentalnog vazduha u smislu temperature i vlažnosti, te je zbog strožih uslova kondicioniranja vazduha i česte potrebe da parametri vazduh budu u uskim parametarskim opsezima to se kondicioniranje obavlja pripremom vazduha u klima komorama.

Obzirom da prema postojećem stanju u kotlarnici se koristi srednje teško lož ulje (mazut) emisija

TEHNOLOŠKI KONCEPT – NOVOPROJEKTOVANO STAN

Projektom se predviđa zamena postojećih gorionika na parnim kotlovima u kotlarnici Energane, novim, savremenim, čime se stvaraju uslovi za korišćenje prirodnog gasa u proizvodnji vodene pare, kao jedinog energenta u kompleksu. Novoprojektovani gorionici se montiraju na prednoj strani kotla na ulazu u postojeću plamenu cev. Upravljanje gorionicima se vrši preko novih kontrolera i novih merno regulacionih uređaja koji merenjem pritiska pare, zadaju snagu gorionika.

Novoprojektovani gorionici su izrađeni prema važećim standardima u delu graničnih vrednosti emisija zagađujućih čestica u dimnim gasovima, važećim standardima i propisima u delu bezbednosti i sigurnosti, kao i propisima u delu zaštite od požara.

Energent – prirodni gas iz gradske distributivne mreže, koja je izgrađena i za koju postoji odobrenje za korišćenje.

Zamenski (ekcesni) energent – srednje teško lož ulje (mazut) iz postojećeg skladišta i putem postojeće instalacije, predviđeno da se koristi jedino u slučaju poremećaja na tržištu osnovnog energenta – prirodnog gasa.

Nakon izvršene rekonstrukcije kotao je predviđeno da ima sledeće karakteristike:

Fabrički broj kotla	4442 / 4438
Model kotla	TE-107
Radni nadpritisak	6 bar.g
Maksimalni nadpr.	13 bar.g
Temperatura napojne vode:	105°C
Temperatura zasićene pare:	165°C
Ukupna zagrevna površina:	22m ²
Razvijena ozračna površina:	18,44 m ²
Maksimalna toplotna snaga	3,87 MW (prema fabričkim podacima pre rekonstrukcije)
Maksimalna toplotna snaga	3,16 MW (prema proračunu posle rekonstrukcije)
Maksimalna produkcija pare	6t/h (pre rekonstrukcije)

Maksimalna produkcija pare	5t/h (posle rekonstrukcije)
Pogonsko gorivo zamensko)	prirodni gas – osnovno / srednje teško lož ulje (tz. mazut
Donja toplotna moć goriva	36427 kJ/Nm ³ / 39777 kJ/kg
Normalan sadržaj vode u kotlu	9,6m ³
Normalna zapremia parnog dela	2,2m ³
Stepen iskorišćenja kotla pri Dmax	0,87

Prema kategorizaciji postrojenja za sagorevanje, nakon izvršene rekonstrukcije u delu potrošnje prirodnog gasa (gasovitog goriva) postrojenje spada u kategoriju malog postojećeg postrojenja (čl. 4. stav 3. „Uredbe o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz postrojenja za sagorevanje“ („Sl. glasnik RS“ br. 6/2016 i br. 67/2021)

Emisije štetnih gasova u izlaznim dimnim gasovima (nakon rekonstrukcije):	mg/Nm ³	
	CO Ugljen monoksid	NOx Azotni oksidi
GAS – osnovno gorivo	< 90	< 150
Srednje teško lož ulje (mazut) – zamensko gorivo	Nije moguće garantovati emisiju.	

Na osnovu rezultata iz prethodne tabele utvrđuje se da nakon izvršene zamene gorionika, odnosno nakon projektovane rekonstrukcije kotlova emisija štetnih gasova u dimnim gasovima biće u dozvoljenim granicama.

Vodovod i kanalizacija nisu predmet projekta. Arhitektonsko građevinski radovi nisu predmet projekta.

Cilj predmetnog projekta predstava nužnu potrebu za zamenom postojećih, dotrajalih gorionika u cilju povezivanja na postojeću gasnu instalaciju u kotlarnicu i dalje povezivanje na gasnu distributivnu mrežu i formiranje stanja da prirodni gasa i gradske distributivne mreže se koristi kao osnovno gorivo, a da srednje teško lož ulje – mazut bude ekcesno gorivo koje bi se koristilo sam u slučaju poremećaja na tržištu gasa ili eventualnog kvara koji bi sprečilo dalje korišćenje gasa.

NAPOMENA: PREDMETNOM PROJEKTNOM DOKUMENTACIJOM SE NE PREDVĐA IZMENA U BILO KAKVOM ARHITEKTNOSKO-GRAĐEVINSKOM SMISLU, NE VRŠI SE IZMENA POVRŠINA, NAMENA ILI DOGRADNJA OBJEKTA, VEĆ SE ISKLJUČIVO I JEDINO VRŠI ZAMENA GORIONIKA NA KOTLOVIMA BR.2 I BR.3 I PRATEĆE ELEKTRO I MAŠINSKE INSTALACIJE KOJE SU U FUNKCIJI RADA ZAMENJENIH GORIONIKA.

Realizacijom ovog projekta se omogućuju sledeće prednosti:

- **Povećanje pouzdanosti i sigurnosti** ugradnjom novih, savremenih gorionika, zamenom postojećih i dotrajalih gorionika, čiji proizvođač više ne postoji na tržištu pa samim tim je teža dostupnost rezervnih delova i dostupnost stručnog servisa.
- **Povećanje stepena efikasnosti** u smislu efikasnijeg korišćenja energije, poboljšanjem sistema automatizacije i upravljivosti procesa sagorevanja uvođenjem najsavremenijeg rešenja sagorevanja, kontrole u upravljanje procesom sagorevanja.

(g) stvaranje otpada

Čvrst otpad:

Građevinski i ostali otpadni materijal: Prilikom izvođenja radova (uklanjanje postojeće opreme i instalacija predmetnih gorionika) na predmetnoj lokaciji generisaće se građevinski otpad. Sa građevinskim otpadom koji nastane u toku izvođenja radova upravljaće se u skladu sa važećim propisima o upravljanju otpadom (sakupljanje, razvrstavanje i odlaganje na to predviđenu lokaciju ili iskorišćavanje recikalabilnih materijala).

Radom predmetnog objekta nastajaće sledeće vrste otpada:

- Čvrsti otpad (metal, komunalni otpad);

Nosilac projekta će angažovati organizaciju licenciranu za prikupljanje ovakve vrste otpada koja će dolaziti i odnosi pepeo sa lokacije, u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom "Sl. glasnik RS", br. 36/2009, 88/2010, 14/2016 i 95/2018 - dr. zakon).

Svako preuzimanje otpada obavezno mora pratiti Dokument o kretanju otpada.

Za čvrst otpad (metal i komunalni otpad) - predvideće se kontejneri kapaciteta 1,1m³.

Prikupljen otpad će se predavati ovlašćenoj organizaciji koja ima dozvolu za prikupljanje, transport i tretman otpada. Obavezno je vođenje evidencije kao i sprovođenje svih procedura u skladu sa važećim Zakonom o upravljanju otpadom („Službeni glasnik RS“ br. 36/09, 88/10 i 14/2016 i 95/18).

Klasifikacija otpada

Jedna od najvažnijih faza u upravljanju otpadom je pravilno razvrstavanje otpada. Otpad se razvrstava prema Katalogu otpada, koji predstavlja zbirnu listu svih vrsta neopasnog i opasnog otpada, identifikovanih prema mestu nastanka i poreklu. Opasan otpad, ukoliko nastaje se dodatno klasifikuje prema poreklu, karakteristikama i sastavu koji ga čini opasnim.

Prema članu 8. Zakona, korišćenje Kataloga otpada, odnosno Pravilnika o kategorijama ispitivanju i klasifikaciji otpada ("Sl. glasnik RS" broj 56/2010, 93/2019, 38/2021), čiji je katalog sastavni deo, je zakonska obaveza svakoga ko na bilo koji način učestvuje u upravljanju bilo kojom vrstom otpada.

Radi utvrđivanja sastava i opasnih karakteristika otpada, neophodno je da se izvrši ispitivanje opasnog otpada, kao i otpada koji prema poreklu, sastavu i karakteristikama može biti opasan otpad. Klasifikacijom otpada, otpad dobija šestocifreni broj iz Kataloga otpada. Pripadnost listi kategoriji otpada (Q lista), listi kategorija opasnog otpada prema poreklu i sastavu (Y lista), listi komponenti otpada zbog kojih se otpad smatra opasnim (C lista), kao i opasnim karakteristikama otpada (H listi) određuje se na osnovu ispitivanja ovlašćene akreditovane laboratorija za ispitivanje otpada, a na zahtev proizvođača/vlasnika opasnog otpada. Ovlašćena laboratorija po izvršenom ispitivanju otpada sačinjava Izveštaj o ispitivanju otpada, koji predaje vlasniku otpada.

Otpadne vode:

U objektu energane će se javljati:

- Atmosferske vode sa krovova;
- Fekalne otpadne vode;
- Kondenzat iz tehnološkog procesa postrojenja;

Naručilac ima obezbeđen sistem kojim se vrši prikupljanje navedenih voda koje nisu predmet ovog projekta;

Emisije u vazduh:

Primenom prirodnog gasa kao goriva znatno se smanjuje emisija štetnih gasova u vazduhu čime se stvaraju preduslovi za čistiju i zdraviju životnu sredinu.

Emisije u vazduh se javljaju iz svake pojedinačne dimnjačke cevi (dimnjaka) kotlova;

Ovim projektom se vrši izbor i predviđa korišćenje prirodnog gasa, odnosno kontrolisanim, efikasnim načinom sagorevanja, vrši se smanjenje koncentracije zagađujućih materija u vazduh ispod graničnih vrednosti propisanih Uredbom o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vazduh iz postrojenja za sagorevanje („Službeni glasnik RS“, broj 6/2016 i 67/2021)

Kvalitet vazduha na dimnjaku, na mernom mestu, mora da odgovara kvalitetu definisanom Uredbom o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz postrojenja za sagorevanje („Službeni glasnik RS“ 6/16 i 67/2021).

Granična vrednost emisija zagađujućih materija za mala postojeća postrojenja za sagorevanje (postrojenja za sagorevanje toplotne snage manje od 10 MWth) za gasovita goriva data je Uredbom o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz postrojenja za sagorevanje („Službeni glasnik RS“ br 6/2016 i 67/2021) i iznosi:

Granične vrednosti zagađujućih materija u vazduh

Red. br.	Zagađujuća materija	Granična vrednost, (mg/normalni m ³)
1.	Ugljen monoksid, CO	100
2.	Oksidi azota NO _x , izraženi kao NO ₂	150

Prema članu 58 Zakona o zaštiti vazduha (Sl.glasnik RS broj 36/2009, 10/2013, 26/2021)

Utvrđuje se obaveze Operatera u delu vršenja merenja emisije.

(d) zagađivanje i izazivanje neugodnosti

U toku izvođenja radova (rušenja i izgradnje) može doći do povećanja koncentracije praškastih materija (prašina) i izduvnih gasova od građevinskih mehanizacija u vazduh i buke. Navedeni uticaj je privremenog karaktera i nakon završetka radova prestaje.

Primenom prirodnog gasa kao goriva znatno se smanjuje emisija štetnih gasova u vazduhu čime se stvaraju preduslovi za čistiju i zdraviju životnu sredinu.

Oprema koja se predviđa za ugradnju ima savremeni sistem za ublažavanje vibracija, koja može da bude uzročnik nastanka povišenog nivoa buke i vibracija, odnosno oprema ima ugrađene elemente sa oprugama i sa amortizerima vibracija.

(đ) rizik nastanka udesa, posebno u pogledu supstanci koje se koriste ili tehnika koje se primenjuju, u skladu sa propisima

U toku izgradnje objekta mogu se javiti opasnosti od zagađivanja zemljišta, eventualno voda i vazduha, zvučni (šumni) efekti, zauzeće prostora.

Verovatnoća izlivanja zagađujućih materija, koje bi značajno uticale na zemljište i eventualno vode, ne može se definisati, ali određeni rizik postoji i on se uvek svodi na najmanju moguću meru adekvatnom organizacijom gradilišta, i za slučaj opasnih materija, pažljivim rukovanjem. Jedan od udesa do kojih može doći je požar. Objekat je opremljen unutrašnjom hidrantskom mrežom, stabilnom instalacijom za dojavu požara u celom objektu. Takođe, oko objekta se nalaze spoljašnji hidranti na propisanom rastojanju od objekta i jedan od drugog.

U slučaju požara vazduh bi bio u veoma kratkom vremenu zagađen produktima sagorevanja. Sastav zagađivača bi zavisio od materija koje je zahvatio požar.

Spiranjem sa vodom kojom se gasi požar, padavina, ili spiranjem u postupku sanacije lokacije od dejstva udesa, ove materije mogu dospeti putem otpadnih voda u kanalizacionu mrežu.

Može se sa sigurnošću tvrditi da će u udesnoj situaciji doći do širenja zagađenja na okolno zemljište. Efekat zavisi od vrste udesa, njegovog obima, vremenskog intervala proteklog od nastanka udesa do njegove sanacije, vrste zahvaćenog materijala i primenjene energije, prethodne vlažnosti zemljišta i sl.

Sanacija obuhvata kontrolisano pranje objekta spolja i iznutra i pristupnih saobraćajnica uz sprečavanje oticanja nastalih otpadnih voda u kanalizacionu mrežu, sakupljanje preostalih zagađenih voda i njihovo prečišćavanje, eventualno odlaganje na deponiju kao i zamenu izvesne količine zemljišta (u lakšim slučajevima samo površinskog sloja izvesne debljine, a u težim – debljeg sloja).

Dodatne potencijalne udese predstavljaju udar groma i zemljotres. Objekat je opremljen i gromobranskom zaštitom, dok je konstrukcija objekta predviđena za odgovarajuću seizmološku oblast.

U slučaju striktnog poštovanja radne discipline i obavljanja radnih zadataka u skladu sa propisanim standardnim operativnim procedurama rizik nastanka udesa uzrokovanog ljudskom greškom je sveden na najmanju moguću meru.

4. PRIKAZ GLAVNIH ALTERNATRIVA KOJE SU RAZMATRANE

Naziv objekta: **Prostorija kotlarnice, zgrada Energetike, Narodna banka Srbije, Zavod za izradu novčanica i kovanog novca (ZIN-a), Katastarska parcela 11589/1, KO Čukarica, Opština Čukarica, Grad Beograd;**

Naziv projekta: **Projekat rekonstrukcije i zamene kombinovanih gorionika u zgradi Energetike.**

Na osnovu Plana detaljne regulacije (PDR) – Prostorno, kulturno – istorijske celine Topčider II faza, celina 2 – šira zona „Hipodroma Beograd“, Gradske opštine Čukarica i Savski Venac (Sl. List Grada Beograda br. 52/2014 od 23.06.2014.g.) utvrđuje se da je zgrada Energetike unutar kompleksa koji predstavlja spomenik kulture I kategorije kao utvrđeno kulturno dobro (Odluka „Sl. Glasnik RS“, br. 30/2007).

Investitor ovog projekt je Narodna banka Srbije (NBS) Zavod za izradu novčanica i kovanog novca – Topčider, ulica Pionirska br. 2, 11030 Beograd – Čukarica, katastarska parcela kompleksa k.p. 11589/1, K.O. Čukarica

Zgrada Energetike je zasebna zgrada Komplexa Kovnice novca sa namenom proizvodnje toplotne energije u cilju zadovoljavanja potreba potrošača u kompleksu ZIN-a za grejanjem i održavanjem vlažnosti vazduha u ventilacionim (klima) komorama. Zgrada je završena i u upotrebi još 30-tih godina prošlog veka. Unutar objekta pored tehničkih prostorija i prostorije kotlarnice, koriste se i administrativne prostorije za smeštaj osoblja koje su u funkciji rada kotlarnice.

Predmet projektovanja predstavlja dogradnju mašinske i elektro opreme i mašinskih i elektro instalacija u objektu i na kotlovima br. 2 i br.3 u kotlarnici.

Predmet projekta NISU arhitektonski, niti su predviđeni građevinski radovi, odnosno ovim projektom se NE PREDVIĐA promena u smislu povećanja ili prenamene korišćenja prostora u predmetnom objektu niti bilo kakva vrsta arhitektonskih radova.

Za izvođe radova na zameni gorionika su obezbeđeni Lokcijski uslovi br. 350-02-01017/2022-07 (ROP-MSGI-14744-LOCH-2/2022) od 29.08.2022.g. Uz pomenute uslove obezbeđeni su i posebni uslovi, i to:

1. **Uslove za preduzimanje mera tehničke zaštite**, izdate od strane Republičkog zavoda za zaštitu spomenika kulture, br. 1-18/56/2022-1 (ROP-MSGI-14744-LOC-1-HPAP-3/2022) od 09.06.2022.g.
2. **Uslove u pogledu mera zaštite od požara i eksplozija**, br. 217-290/2022 od 23.05.2022.g.
3. **Obaveštenje** Ministarstva unutrašnjih poslova RS, Sektora za vanredne situacije, br.217.2-55/22 od 26.08.2022.g.

Idejno rešenje **Projekata rekonstrukcije i zamene kombinovanih gorionika u zgradi Energetike je u svemu prema** Planu detaljne regulacije (PDR) – Prostorno, kulturno – istorijske celine Topčider II faza, celina 2 – šira zona „Hipodroma Beograd“, Gradske opštine Čukarica i Savski Venac (Sl. List Grada Beograda br. 52/2014 od 23.06.2014.g.)

DRUGE ALTERNATIVE NISU RAZMATRANE

5. OPIS ČINILACA ŽIVOTNE SREDINE KOJI MOGU BITI IZLOŽENI UTICAJU

a) stanovništvo

Predmetna lokacija predviđena je u postojećoj zgradi koja se koristi za potrebe proizvodnju vodene pare u zgradi Energetike u kompleksu Zavoda za izradu novčanica i kovanog novca, Narodne Banke Srbije.

Koncentracija stanovništva na lokaciji biće u direktnoj zavisnosti od prisutnog broja zaposlenih. Obzirom na karakteristike Projekta ne očekuje se povećana koncentracija stanovništva na lokaciji. Realizacija i redovni rad Projekta neće usloviti raseljavanje ni doseljavanje stanovništva, te stoga neće uticati na demografska kretanja i demografske promene šire prostorne celine.

b) fauna

NEMA

Na predmetnoj lokaciji nije registrovano prisustvo retkih ili ugroženih životinjskih zajednica.

v) flora

NEMA

Na lokaciji nije registrovano prisustvo retkih ili ugroženih biljnih zajednica.

g) zemljište

NEMA

d) voda

NEMA

đ) vazduh

NEMA

Tokom eksploatacije objekta u atmosferu se ispušta dimni gas, i koncentracija štetnih materija koje se emituju mora da bude niža od Uredbom dozvoljenih vrednosti prikazanih u gornjoj tabeli ovog Zahteva, *tačka 3 poglavlje (g) Emisije u vazduh*.

e) klimatski činioci

Predmetna lokacija nalazi se na području opštine Čukarica. Klimatski činioci predstavljeni su u tabelama niže.

Klimatske karakteristike područja opštine Palilula definisane su na osnovu sagledavanja fonda prikupljenih podataka sa reprezentativne meteorološke stanice Beograd – Zeleno brdo za period 1946-2006 godine.

Opština Čukarica ima umereno kontinentalnu klimu, sa izraženim klimatskim uticajima iz udaljenih krajeva. Tako se usred zime mogu javiti temperature više od uobičajnih za to doba.

Prikaz srednje mesečne i godišnje temperature vazduha.

Srednje mesečne i godišnje temperature vazduha, °C

	JAN	FEB	MAR	APR	MAJ	JUN	JUL	AVG	SEP	OKT	NOV	DEC
Srednje mesečne	0,7	2,7	7,0	12,3	17,3	20,5	22,2	22,0	17,8	12,5	7,0	2,6

vrednosti												
Maks.srednje mesečne vrednosti	4,8	9,1	11,8	16,2	21,5	25	25,5	26,8	21,7	17,0	12,3	6,6
Min. Srednje mesečne vrednosti	-5,5	-7,2	1,2	8,2	13,5	17,5	19,8	18,1	14,1	9,2	1,3	-1,9
Standardna devijacija	2,42	3,42	2,66	1,79	1,77	1,52	1,37	1,76	1,58	1,51	2,30	2,25

Prikaz srednje mesečne i godišnje padavine. Najviše padavina se izluči početkom leta (jun, 94,9mm), a najmanje u februaru (40,2mm).

Srednje mesečne i godišnje padavine

	JAN	FEB	MAR	APR	MAJ	JUN	JUL	AVG	SEP	OKT	NOV	DEC	sum	sre
padavine (mm)	45,2	40,2	44,4	55,9	69,4	94,9	69,2	50,6	54,6	45,6	55,4	58,6	684,2	57,0
(%)	6,60	5,88	6,49	8,17	10,14	13,87	10,11	7,40	7,98	6,66	8,10	8,56		

Prikaz relativne vlažnosti vazduha (%). Vlažnost vazduha je najveća u toku decembra i januara, a najsuvliji meseci su juli i avgust.

Relativna vlažnost vazduha (%)

	JAN	FEB	MAR	APR	MAJ	JUN	JUL	AVG	SEP	OKT	NOV	DEC	SRE
prosečna	78,9	73,1	65,0	61,6	63,1	64,4	62,8	62,6	67,2	71,0	76,7	79,6	68,8

ž) građevine

NEMA

Predmetna lokacija nalazi se u proizvodnom kompleksu ZIN-a NBS-a.

z) nepokretna kulturna dobra i arheološka nalazišta

IMA

Lokacija predstavlja spomenik kulture I kategorije kao utvrđeno kulturno dobro (Odluka „Sl. Glasnik RS“, br. 30/2007).

Projektom se ne predviđaju radovi koji bi na bilo kakav način ugrozilo kulturne vrednosti lokacije. Ukoliko se u toku izvođenja građevinskih radova naiđe na arheološko nalazište ili arheološke predmete izvođač radova je dužan da bez odlaganja obavesti nadležnu instituciju, Republički zavod za zaštitu spomenika kulture.

i) pejzaž

NEMA

j) i međusobni odnosi navedenih činilaca

NEMA

6. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH ŠTETNIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU

a) postojanje projekta

Prilikom projektovanja, izgradnje i kasnijeg korišćenja predmetnog objekta velika pažnja je posvećena zaštiti životne sredine, tako da su štetni uticaji projekta na životnu sredinu svedeni na minimalnu meru.

Primenom prirodnog gasa kao goriva znatno se smanjuje emisija štetnih gasova u vazduhu čime se stvaraju preduslovi za čistiju i zdraviju životnu sredinu.

b) korišćenje prirodnih resursa

Tokom izgradnje i rada objekta koriste se prirodni resursi (električna energija, prirodnog gasa, topla i hladna voda) i njihova potrošnja je upotrebom odabrane tehnološke opreme racionalizovana.

v) emisije zagađujućih materija

Čvrst otpad: U toku izvođenja radova nastaje građevinski otpad (rušenje postojećih i izgradnja predmetnih instalacija).

Radom predmetnog objekta nastaje sledeće vrste otpada:

- Čvrsti otpad (metal, komunalni otpad);
- Mulj sa separatora lakih naftnih derivata;

Otpadne vode: Na lokaciji se javljaju atmosferske vode sa krovova, atmosferske vode sa manipulativnih površina i saobraćajnica i parkinga, fekalne otpadne vode (sanitarne fekalne, otpadne vode iz procesa omekšavanja vode i otpadne vode iz kotlarnice). Navedeno se već koristi i nije predmet ovog projekta

Emisije u vazduh: Tokom normalnog funkcionisanja objekta javljaju se emisije iz dimnjaka kotla. U slučaju nestanka prirodnog gasa dolaziće do ispuštanja tokom rada i potrošnje na srednje teškom lož ulju (mazutu) što će biti kratkotrajan uticaj.

7. OPIS MERA PREDVIĐENIH U CILJU SPREČAVANJA, SMANJENJA I OTKLANJANJA ZNAČAJNIH ŠTETNIH UTICAJA

4) Tokom izvođenja radova

- Čvrsti otpad koji nastaje tokom radova (rušenja postojećih objekata na predmetnoj lokaciji i izgradnje) na predmetnoj lokaciji odlagati u prigodne kontejnere koji se moraju redovno kontrolisati i prazniti. Kontejneri moraju biti na čvrstoj podlozi koja je vodonepropusna.
- Tokom gradnje predvideti poseban prostor za snabdevanje mašina naftom i naftnim derivatima.
- U slučaju izlivanja na zemljište, izvršiti sanaciju zagađene površine.
- U akcidentnim situacijama u cilju zaštite prirode, obavezno obavestiti nadležne inspeksijske službe i ustanove.
- Pri projektovanju i radovima na objektu primeniti tehničke uslove i mere zvučne zaštite pomoću kojih će se buka svesti na dozvoljen nivo.
- Potrebno je koristiti tehnički ispravne mašine i vozila.
- Tokom izvođenja radova održavati mehanizaciju građevinskih mašina i vozila u ispravnom stanju, u cilju maksimalnog smanjenja buke.
- U slučaju da dođe do prekidanja radova iz bilo kog razloga potrebno je obezbediti objekat i okolinu.
- Održavati i redovno kvasiti pristupne i gradilišne puteve, radi redukovanja prašine.
- Radove izvoditi prema tehničkoj dokumentaciji na osnovu se izdaje građevinska dozvola, odnosno vršiti prema tehničkim merama, propisima, normativima i standardima koji važe za izgradnju ovakvih objekata.
- Ukoliko se pri izvođenju radova naiđe na prirodno dobro koje je geološko – paleontološkog tipa i minerološko – petrografskog porekla potrebno je odmah prekinuti radove i obavestiti ovlašćeno Ministarstvo.
- Ukoliko se pri izvođenju zemljanih radova naiđe na eksplozivnu napravu, potrebno je odmah prekinuti radove i obavestiti Ministarstvo unutrašnjih poslova, Sektor za vanredne situacije.
- Tokom izvođenja radova neophodno je voditi računa o saobraćajnoj signalizaciji i na taj način sprečiti ugrožavanje obližnjih saobraćajnica.
- Tokom izgradnje predmetnog objekta potrebno je obezbediti stalnu prohodnost i bezbedno odvijanje pešačkog i kolskog saobraćaja postojeće saobraćajnice na mestu prilaza. Zabranjeno je deponovanje građevinskog materijala u putnom zemljištu koje bi narušilo prohodnost puta i bezbednost učesnika u saobraćaju.
- Sve aktivnosti na realizaciji planiranog Projekta, odnosno izgradnji planiranih objekata i infrastrukture, moraju biti u skladu sa uslovima nadležnih organa, institucija i preduzeća.
- Striktno primenjivati propise zaštite na radu, u cilju zaštite radnika od buke i povreda na gradilištu.

Građevinski otpad nastajaoće na predmetnom izgradnje predmetnog objekta. Najznačajnije mere prevencije, sprečavanja i zaštite životne sredine i zdravlja stanovništva su:

- Nosilac Projekta je dužan da u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS”, br. 36/09, 88/10 i 14/16 i 95/18) građevinski otpad organizovano prikuplja prema

uslovima nadležnog komunalnog preduzeća i sa lokacije uklanja u skladu sa važećom Odlukom organa lokalne samouprave.

- Izvođač radova je u obavezi da obezbedi potreban prostor za skladištenje otpadnog materijala.
- Prema definisanoj tehnologiji izvođenja radova na izgradnji predmetnog objekta, obezbedi angažovanje ispravne mehanizacije i sredstava rada, a gradilište obezbediti saglasno uslovima nadležnog organa.
- Radove izvoditi prema tehničkoj dokumentaciji, odnosno prema tehničkim merama, propisima, normativima i standardima, koji važe za izgradnju ovakve vrste i kategorije objekta.
- Svi materijali koji se koriste za izgradnju moraju biti standardizovani i atestirani.
- Obavezno je planiranje i sprovođenje preventivnih mera zaštite zemljišta od zagađivanja u toku svih aktivnosti i izvođenju radove, za koje se očekuje da mogu izazvati kontaminaciju i oštetiti funkcije zemljišta.
- U zoni radova na lokaciji, sprečiti prosipanje, izlivanje, pretakanje naftnih derivata, ulja i maziva za potrebe rada angažovane građevinske mehanizacije, mašina i ostalih sredstava rada.
- U zoni radova zabranjeno je servisiranje, popravka, održavanje dopuna goriva angažovane mehanizacije i mašina; u slučaju izuzetne potrebe, obavezne su mere zaštite i korišćenje zaštitne opreme i posuda.
- Za slučaj udesnog izlivanja ili prosipanja naftnih derivata, ulja, maziva, na lokaciji obavezno je, u zoni rada, obezbediti adekvatan sorbent (zeolit, pesak ili drugi sorbent) za brz odgovor na udesnu situaciju; za slučaj akcidenta, obavezno je prvo sprečiti dalje isticanje ili prosipanje, mesto udesa posuti zeolitom, peskom ili drugim sorbentom; tako nastao otpad odložiti u posebne sudove i dalje zbrinuti preko ovlašćenog operatera koji poseduje dozvolu za upravljanje opasnim otpadom, uz obaveznu evidenciju i Dokument o kretanju otpada.
- Nakon završetka svih radova na realizaciji izgradnje ukloniti sve viškove građevinskog materijala, opremu i mehanizaciju, a sve degradirane površine sanirati i pejzažno urediti.
- Na predmetnom gradilišnom kompleksu i neposrednom okruženju, zabranjeno je formiranje trajnog odlagališta viška građevinskog materijala; sav višak materijala od uređenja terena i postupka izgradnje sa lokacije evakuisati, prema uslovima nadležnog komunalnog preduzeća.
- U slučaju prekida radova iz bilo kog razloga potrebno je obezbediti objekat i okolinu.
- Održavati i redovno kvasiti pristupne i gradilišne puteve, radi redukovanja prašine.
- Ako je pri izvođenju radova neophodno izvršiti seču stabala, obavezno obezbediti doznaku bez obzira da li su u privatnom ili državnom vlasništvu. Doznaku pribaviti od JP „Srbijašume“ odnosno nadležnog šumskog gazdinstva.
- Ukoliko se prilikom izvođenja radova naiđe na aktivno gnezdo ptica sa plogom i/ili mladuncima neophodno je privremeno obustaviti radove u toj zoni i obavestiti Zavod za zaštitu prirode Srbije.
- Ukoliko se u toku izvođenja radova mora vršiti odlaganje materijala koji može poslužiti kao dobro sklonište za gmizavce ili druge životinje, maksimalno skratiti vreme odlaganja i obezbediti nesmetan povratak u prirodu životinjama koje se tu eventualno zateknu. Zabranjeno je njihovo hvatanje i/ili ubijanje, rasterivanje i uznemiravanje.

5) Tokom projektovanja

- Potrebno je ispoštovati sve mere zaštite koje su propisane od strane javnih i komunalnih nadležnih ustanova i institucija.
- Projektom je na osnovu potrošnje energenta, meteoroloških uslova, propisanih graničnih vrednosti emisije gasova (produkata sagorevanja) i uslova kvaliteta vazduha na datoj lokaciji predviđena.
- Potrebno je ispoštovati sve mere zaštite koje su propisane od strane javnih i komunalnih nadležnih ustanova i institucija u sklopu ishodovanih Lokacijskih uslova za predmetni objekat.
- U skladu sa projektnom dokumentacijom, pri izgradnji objekta primeniti sve mere antizvučne izolacije.
- Pri fundiranju opreme i mašina sprovodiće se mere zaštite prenošenja vibracija u životnu sredinu.
- Potrebno je obezbediti odgovarajuću zvučnu zaštitu tako da se ne prekoračuju propisane granične vrednosti za buku, u skladu sa Zakonom o zaštiti od buke u životnoj sredini („Službeni glasnik RS“ broj 96/21) i Uredbom o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini („Službeni glasnik RS“ broj 75/10).

6) Tokom eksploatacije objekta

- Održavati puteve evakuacije čiste i prohodne.
- Obavezna je periodična kontrola svih instalacija od strane ovlašćenih lica o čemu se vodi evidencija.
- Obezbediti dovoljan broj kontejnera za prikupljanje otpada u skladu sa uslovima dobijenim od nadležnih institucija.
- Pepeo prikupljati na unapred određenu lokaciju u sklopu predmetnog objekta.
- Obaveza je da Nosilac projekta sklopi ugovor sa licenciranom organizacijom koja će biti odgovorna da odnosi izdvojeni pepelo sa lokacije. Svako preuzimanje otpada obavezno mora pratiti Dokument o kretanju otpada.
- Nosilac projekta je dužan da vodi i čuva evidenciju o otpadu i dostavlja redovni godišnji izveštaj Agenciji za zaštitu životne sredine u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom "Sl. glasnik RS", br. 36/2009, 88/2010, 14/2016 i 95/2018 - dr. Zakon.
- Na predmetnoj lokaciji dozvoljeno je obavljanje delatnosti koje ne ugrožavaju kvalitet životne sredine, ne proizvode buku, vibracije ili neprijatne mirise.
- Rukovanje instalacijom može i mora vršiti samo stručno osposobljeno i ovlašćeno lice u skladu sa uputstvima za rukovanje i održavanje.
- Obaveza Nosioca Projekta je da izvrši kontrolno, početno merenje emisije i izveštaj sa rezultatima izvršenih merenja dostavi nadležnom organu.
- Nosilac projekta je u obavezi da uspostavi efikasan monitoring i kontrolu procesa rada kotlarnice u cilju povećanja ekološke sigurnosti, a koji podrazumeva praćenje emisije zagađujućih materija u vazduh koje se ispuštaju iz dimnih kanala kotlarnice u skladu sa odredbama Zakona o zaštiti vazduha ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009, 10/2013 i 26/2021 - dr. zakon), Uredbe o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vazduh iz postrojenja za sagorevanje ("Sl. glasnik RS", br. 6/2016 i 67/2021) i Uredbe o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha („Službeni glasnik RS“, broj 11/10, 75/10 i 63/2013).
- Granična vrednost emisija zagađujućih materija za postojeća mala postrojenja za sagorevanje (postrojenja za sagorevanje toplotne snage manje od 10 MWth) za

gasovita goriva data je Uredbom o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz postrojenja za sagorevanje („Službeni glasnik RS“ br 6/2016 i 67/2021) i iznosi za: ugljen monoksid (CO) 100 mg/Nm³, okside azota izražene kao NO₂ 150 mg/Nm³,.

- Prema članu 58 Zakona o zaštiti vazduha (Sl.glasnik RS broj 36/2009, 10/2013, 26/2021) potrebno je vršiti merenje emisije.
- Fekalne vode i vode iz tehnološkog procesa postrojenja nisu predmet ovog projekta i korisnik već ima izgrađen sistem kojim su regulisane otpadne vode
- Obezbediti pražnjenje septičke jame od strane Ovlašćene organizacije.
- Obaveza je Nosioca projekta da nakon puštanja u rad ili pri probnom radu izvrši kontrolno merenje nivoa buke na granici kompleksa i izvrši ocenu efikasnosti mera.
- Obaveza Nosioca projekta je da redovno prati nivo buke u toku eksploatacije, preko ovlašćene institucije u skladu sa Zakonom o zaštiti od buke u životnoj sredini ("Sl. glasnik RS", br. 96/2021) i Uredbom o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini („Službeni glasnik RS“, broj 75/10).
 - Prema prilogu 2 navedene Uredbe granična vrednost buke za predmetno područje:
Industrijska, skladišna i servisna područja i transportni terminali bez stambenih zgrada je - Na granici ove zone buka ne sme prelaziti graničnu vrednost u zoni sa kojom se graniči.
- Za merenje buke treba angažovati stručnu organizaciju, koja ima uređaje za merenje buke i koja može adekvatno obraditi rezultate merenja.
- Prema Zakonu o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS“, br. 36/09, 88/10 i 14/16 i 95/18), Nosilac Projekta, kao proizvođač-generator otpada, je u obavezi da:
 - Vršiti ispitivanje svih tečnih i čvrstih otpadnih materija koje nastanu u kompleksu, a imaju svojstvo opasnih materije po svojim fizičko-hemijskim osobinama i sastavu ili po poreklu;
 - Uradi Plan upravljanja otpadom;
 - Vodi urednu evidenciju o količinama i postupanju sa svim kategorijama otpada koji nastane u redovnom radu, o pravnom licu kome je otpad predat i o količinama predatog otpada;
 - Svako preuzimanje otpada obavezno mora pratiti Dokument o kretanju otpada.
- Reciklabilni i ambalažni otpad (*PET* ambalaža, papir, karton) se mora sakupljati u okviru kompleksa prema odredbama Pravilnika o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada ("Sl. glasnik RS", br. 56/2010, 93/2019 i 39/2021) i Zakona o ambalaži i ambalažnom otpadu („Sl. glasnik RS“ br. 36/09, 95/2018) i ustupaće se operaterima koji poseduju dozvolu za upravljanje otpadom na dalje postupanje i tretman, uz evidenciju i Dokument o kretanju otpada.
- Na predmetnoj lokaciji nije dozvoljena prerada otpadnih materija.
- Na predmetnoj lokaciji nije dozvoljeno spaljivanje otpadnog i drugih gorivih materijala.
- Obezbediti efikasan monitoring sistema transporta toplotnih energenata uz mogućnost brze intervencije u slučaju akcidentnih situacija.

7) Mere zaštite od udesa

- U slučaju havarijskog izlivanja, prosipanja opasnih ili štetnih materija, obavezna je hitna sanacija ugrožene lokacije - odgovor na udes, u skladu sa Planom zaštite od udesa.

- Posle udesne situacije, Nosilac Projekta je dužan da odmah, a najkasnije u roku od 24 časa, o vanrednom događaju obavesti nadležni organ resornog Ministarstva; obaveštenje sadrži informacije o okolnostima vanrednog događaja, mestu, vremenu, neposrednoj opasnosti po zdravlje ljudi i opis preduzetih mera;
- Sva mesta gde je nastala havarija se moraju popraviti i potpuno sanirati u najkraćem roku.
- Nosilac Projekta je u obavazi da od nadležnog organa Ministarstva unutrašnjih poslova, Sektora za vanredne situacije pribavi saglasnost na tehničku dokumentaciju i saglasnost da su ispunjene projektovane mere zaštite od požara i eksplozija.
- Svi objekti i instalacije u kompleksu moraju biti izvedeni u skladu sa odredbama Zakona o zaštiti od požara („Sl. glasnik RS”, br. 111/09 i 20/15, 87/18) i ostalim važećim propisima za predmetnu delatnost. U skladu sa istim mora biti uspostavljen redovni rad planiranog Projekta.
- Sistem zaštite od požara mora biti izveden u skladu sa odredbama Zakona o zaštiti od požara („Sl. glasnik RS”, br. 111/09 i 20/15, 87/18).
- U predmetnom objektu moraju biti obezbeđeni propisni protivpožarni putevi koji omogućavaju bezbedan pristup svim objektima. Pristup hidrantima i prolaz protivpožarnim putevima ne sme biti blokiran. Pristup sredstvima za gašenje požara mora biti slobodan.
- Obaveza Nosioca Projekta je da redovno vrši kontrolu ispravnosti instalacija, merne i kontrolne opreme, sigurnosnih ventila, ventila protiv loma i drugih bezbednosnih sistema u predmetnom objektu.
- Postupanje sa nastalim neopasnim otpadom usaglasiti sa odredbama Pravilnika o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada ("Sl. glasnik RS", br. 56/2010, 93/2019 i 39/2021).
- Zabranjeno je bilo kakvo spaljivanje čvrstog i ostalog otpada i otpadnih materija u sklopu predmetne lokacije.
- Obaveza Nosioca Projekta je da redovno vrši obuku zaposlenih i upoznaje ih sa merama i postupcima u slučaju požara, eksplozije, iscurivanja gasova i tečnosti iz sudova u kojima se čuvaju.
- Obavezne mere koje zaposleni moraju poštovati obuhvataju ispunjavanja radne discipline, lične higijene i primenu zaštitne opreme.
- Protivpožarne hidrante potrebno je predvideti na mestima gde su vidni i lako upotrebljivi. Rasporediti ih po unutrašnjosti objekta, tako da se celokupni prostor štiti vodom.
- Predvideti sistem za automatsku detekciju požara namenjen blagovremenom otkrivanju pojave i mesta nastanka požara u najranijoj fazi kao i alarmiranju zaposlenih i upravljanju tehničkim i izvršnim elementima.
- U slučaju zemljotresa, konstrukciju predmetnih objekata predvideti za odgovarajuću seizmološku oblast.

Potencijalni udes predstavlja i udar groma te je objekat potrebno opremiti i odgovarajućom gromobranskom zaštitom.

PRILOG 2

Rezime karakteristika Projekta i njegove lokacije, sa indikacijom potrebe za izradom Studije o proceni uticaja na životnu sredinu:

Red. br.	Pitanje	DA/NE Kratak opis projekta	Da li će to imati značajne posledice? DA/NE i zašto?
1.	Da li izvođenje, rad ili prestanak rada podrazumevaju aktivnosti koje će prouzrokovati fizičke promene na lokaciji (topografije, korišćenja zemljišta, izmenu vodnih tela)?	DA	Izgradnja objekta izvodi se u skladu sa planskom regulativom u sklopu kompleksa ZIN-a NBS-a.
2.	Da li izvođenje ili rad projekta podrazumeva korišćenje prirodnih resursa kao što su zemljište, vode, materijali ili energija, posebno resursi koji nisu obnovljivi ili koji se teško obezbeđuju?	DA	Predmetni projekat će koristiti električnu energiju, drvenu prirodni gas i vodu,.
3.	Da li projekat podrazumeva korišćenje, skladištenje, transport, rukovanje ili proizvodnju materija koji mogu biti štetni po ljudsko zdravlje ili životnu sredinu ili koji mogu izazivati zabrinutost zbog postojećih ili potencijalnih rizika po ljudsko zdravlje?	DA	Stručnim i savesnim radom sa štetnim materijama i korišćenjem adekvatnog tehnološkog procesa i opreme svi štetni uticaji će biti svedeni na minimum uz poštovanje procedura pri rukovanju sa određenim tipom materija.
4.	Da li će na projektu tokom izvođenja, rada ili po prestanku rada nastajati čvrsti otpad?	DA	U sklopu predmetnog kompleksa kao čvrst otpad nastajace metal, komunalni otpad, Predviđeno je sakupljanje čvrstog otpada u skladu sa zakonskom regulativom i odnošenje sa lokacije od strane Ovlašćene organizacije.
5.	Da li će na projektu dolaziti do ispuštanja zagađujućih materija ili bilo kakvih opasnih, otrovnih ili neprijatnih materija u vazduh?	DA	Ispuštanja u vazduh ima, ali u skladu sa zakonskom regulativom Republike Srbije, propisane maksimalno dozvoljene vrednosti neće se prekoračivati, jer izborom opreme izvršen izbor savremenog tehnološkog rešenja koja omogućavanju smanjene emisije štetnih materija.

Red. br.	Pitanje	DA/NE Kratak opis projekta	Da li će to imati značajne posledice? DA/NE i zašto?
6.	Da li će projekat prouzrokovati buku i vibracije, ispuštanje svetlosti, toplotne energije ili elektromagnetnog zračenja?	DA	Rad gradilišnih alata i mehanizacije može prouzrokovati buku i vibracije ali uticaj je lokalnog i privremenog karaktera. Nakon završetka izgradnje predmetnih instalacija ovaj uticaj prestaje. Izborom mehanizacije i odgovarajućom organizacijom minimiziraće se buka. Tokom eksploatacije objekta preduzeće se sve mere zaštite od buke kako bi ista odgovarala zakonski propisanom nivou za industrijsku zonu.
7.	Da li projekat dovodi do rizika od kontaminacije zemljišta ili vode ili ispuštenim zagađujućim materijama na tlo ili u površinske ili podzemne vode?	NE	<i>Atmosferske otpadne vode</i> se priključuju i priključeni su na postojeću postojeću internu mrežu i nalazi se van granica projekta. <i>Fekalne otpadne vode</i> će se priključivati (sanitarne fekalne, otpadne vode iz procesa omekšavanja vode i otpadne vode iz kotlarnice) priključuju i priključeni su na postojeću postojeću internu mrežu i nalazi se van granica projekta. Navedena voda nema uvećanih hemijskih i bioloških materija te je nije potrebno tretirati.
8.	Da li će tokom izvođenja ili rada projekta postojati bilo kakav rizik od udesa, koji može ugroziti ljudsko zdravlje ili životnu sredinu?	DA	I tokom izvođenja potrebnih građevinskih radova i tokom rada projekta postoji rizik od udesa, ali samo usled nepoštovanja radne discipline i nepridržavanja propisanih mera zaštite na radu.
9.	Da li će Projekat dovesti do socijalnih promena, na primer u demografskom smislu, tradicionalnom načinu života, zapošljavanju?	NE	Otvaranje predmetnog objekta ne prouzrokuje nova zapošljavanja. Izgradnja predmetnog projekta neće dovesti do demografskih promena niti promene načina života.

Red. br.	Pitanje	DA/NE Kratak opis projekta	Da li će to imati značajne posledice? DA/NE i zašto?
10.	Da li postoje bilo koji drugi faktori koje treba analizirati, kao što je razvoj koji će uslediti, koji bi mogli dovesti do posledica po životnu sredinu ili do kumulativnih uticaja sa drugim postojećim ili planiranim aktivnostima na lokaciji?	NE	Predmetna lokacija je predviđena u proizvodnom kompleksu, u postojećoj zgradi Energane, na opštini Čukraica u Beogradu. Ne predviđaju se zemljani radovi, tako da se ne očekuje da se naiđe na arheološko nalazište, čime bi izvođač radova bio u obavezi da prekine radove i obavesti nadležnu instituciju.
11.	Da li ima područja na lokaciji ili u blizini lokacije, zaštićenih po međunarodnim ili domaćim propisima, zbog svojih ekoloških, pejzažnih, kulturnih ili drugih vrednosti, koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta?	NE	
12.	Da li ima područja na lokaciji ili u blizini lokacije, važnih i osetljivih zbog ekoloških razloga, na primer močvare, vodotoci ili druga vodna tela, planinska ili šumska područja, koja mogu biti zagađena izvođenjem projekta?	NE	
13.	Da li ima područja na lokaciji ili u blizini lokacije koja koriste zaštićene, važne i osetljive vrste faune i flore, na primer za naseljavanje, leženje, odrastanje, odmaranje, prezimljavanje i migraciju, koja mogu biti zagađena izvođenjem projekta?	NE	
14.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije postoje površinske ili podzemne vode koje mogu biti zahvaćene uticajem projekta?	NE	Otpadne vode se sakupljaju putem postojeće mreže i nisu predmet projekta.
15.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije postoje područja ili prirodni oblici visoke ambijentalne vrednosti koji mogu biti zahvaćeni uticajem projekta?	NE	Predmetna lokacija nalazi se u industrijskoj zoni.
16.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije postoje putni pravci ili drugi objekti koji se koriste za rekreaciju ili drugi objekti koji mogu biti zahvaćeni uticajem projekta?	NE	

Red. br.	Pitanje	DA/NE Kratak opis projekta	Da li će to imati značajne posledice? DA/NE i zašto?
17.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije postoje transportni pravci koji mogu biti zagušeni ili koji prouzrokuju probleme po životnu sredinu, a koji mogu biti zahvaćeni uticajem projekta?	DA	Tokom izgradnje neće doći do povećanja kamionskog saobraćaja na predmetnom kompleksu što će dovesti do toga da se javi uticaj na putni pravac, jer je obim projekta mali, tako da se ne očekuje uvećano korišćenje kamionskog transporta.
18.	Da li se projekat nalazi na lokaciji na kojoj će verovatno biti vidljiv velikom broju ljudi?	NE	Predmetna lokacija nalazi se u kompleksu ZIN-a NBS-a u Beogradu.
19.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije ima područja ili mesta od istorijskog i kulturnog značaja koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta?	DA	Radovi iz projekta nemaju uticaj karakter kulturnog značaja.
20.	Da li se projekat nalazi na lokaciji u prethodno nerazvijenom području koje će zbog toga pretrpeti gubitak zelenih površina?	NE	Predmetna lokacija nalazi se u kompleksu ZIN-a NBS-a u Beogradu, i nema promene namena korišćenja zemljišta.
21.	Da li se na lokaciji ili u blizini lokacije projekta koristi zemljište na primer za kuće, vrtove, druge privatne namene, industrijske ili trgovačke aktivnosti, rekreaciju, kao javni otvoreni prostor, za javne objekte, poljoprivrednu proizvodnju, za šume, turizam, rudarske ili druge aktivnosti koje mogu biti zahvaćene uticajem projekta?	NE	
22.	Da li za lokaciju ili blizinu lokacije postoje planovi za buduće korišćenje zemljišta koje može biti zahvaćeno uticajem projekta?	NE	Prilikom projektovanja, izgradnje i kasnijeg korišćenja predmetnog objekta velika pažnja je posvećena zaštiti životne sredine, tako da su štetni uticaji projekta na životnu sredinu svedeni na minimalnu meru.
23.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije ima područja sa velikom gustinom naseljenosti ili izgrađenosti, koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta?	NE	

Red. br.	Pitanje	DA/NE Kratak opis projekta	Da li će to imati značajne posledice? DA/NE i zašto?
24.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije ima područja sa zauzetim specifičnim (osetljivim) korišćenjem zemljišta, na primer bolnice, škole, verski objekti, javni objekti koji mogu biti zahvaćeni uticajem projekta?	NE	
25.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije ima područja sa važnim, visoko kvalitetnim resursima (na primer podzemne vode, površinske vode, šume, poljoprivredna, ribolovna, lovna i druga područja, zaštićena prirodna dobra, mineralne sirovine i dr) koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta?	NE	
26.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije ima područja koja već trpe zagađenja ili štetu na životnoj sredini (na primer gde su postojeći pravni normativi životne sredine pređeni), koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta?	NE	
27.	Da li je lokacija projekta ugrožena zemljotresima, sleganjem zemljišta, klizištima, erozijom, poplavama ili povratnim klimatskim uslovima (na primer temperaturnim razlikama, maglom, jakim vetrovima) koje mogu dovesti do prouzrokovanja problema u životnoj sredini od strane projekta?	NE	

Potreba za izradom Studije o proceni uticaja na životnu sredinu

Prema važećoj regulativi iz oblasti zaštite životne sredine tj. prema Uredbi o utvrđivanju Liste projekata za koje je obavezna procena uticaja i Liste projekata za koje se može zahtevati procena uticaja na životnu sredinu (Službeni glasnik RS br. 114/08).

Naziv objekta: **Prostorija kotlarnice, zgrada Energetike, Narodna banka Srbije, Zavod za izradu novčanica i kovanog novca (ZIN-a), Katastarska parcela 11589/1, KO Čukarica, Opština Čukarica, Grad Beograd;**

Naziv projekta: **Projekat rekonstrukcije i zamene kombinovanih gorionika u zgradi Energetike.**

Izgradnja predmetnog kompleksa elektrane na biomasu je planirana na K.P. 11589/1 KO Čukarica,.

Na osnovu Plana detaljne regulacije (PDR) – Prostorno, kulturno – istorijske celine Topčider II faza, celina 2 – šira zona „Hipodroma Beograd“, Gradske opštine Čukarica i Savski Venac (Sl. List Grada Beograda br. 52/2014 od 23.06.2014.g.) utvrđuje se da je zgrada Energetike unutar kompleksa koji predstavlja spomenik kulture I kategorije kao utvrđeno kulturno dobro (Odluka „Sl. Glasnik RS“, br. 30/2007).

Investitor ovog projekt je Narodna banka Srbije (NBS) Zavod za izradu novčanica i kovanog novca – Topčider, ulica Pionirska br. 2, 11030 Beograd – Čukarica, katastarska parcela kompleksa k.p. 11589/1, K.O. Čukarica

Zgrada Energetike je zasebna zgrada Komplexa Kovnice novca sa namenom proizvodnje toplotne energije u cilju zadovoljavanja potreba potrošača u kompleksu ZIN-a za grejanjem i održavanjem vlažnosti vazduha u ventilacionim (klima) komorama. Zgrada je završena i u upotrebi još 30-tih godina prošlog veka. Unutar objekta pored tehničkih prostorija i prostorije kotlarnice, koriste se i administrativne prostorije za smeštaj osoblja koje su u funkciji rada kotlarnice.

Predmet projektovanja predstavlja dogradnju mašinske i elektro opreme i mašinskih i elektro instalacija u objektu i na kotlovima br. 2 i br.3 u kotlarnici.

Predmet projekta NISU arhitektonski, niti su predviđeni građevinski radovi, odnosno ovim projektom se NE PREDVIĐA promena u smislu povećanja ili prenamene korišćenja prostora u predmetnom objektu niti bilo kakva vrsta arhitektonskih radova.

Za izvođe radova na zameni gorionika su obezbeđeni Lokcijski uslovi br. 350-02-01017/2022-07 (ROP-MSGI-14744-LOCH-2/2022) od 29.08.2022.g. Uz pomenute uslove obezbeđeni su i posebni uslovi, i to:

1. **Uslove za preduzimanje mera tehničke zaštite**, izdate od strane Republičkog zavoda za zaštitu spomenika kulture, br. 1-18/56/2022-1 (ROP-MSGI-14744-LOC-1-HPAP-3/2022) od 09.06.2022.g.
2. **Uslove u pogledu mera zaštite od požara i eksplozija**, br. 217-290/2022 od 23.05.2022.g.
3. **Obaveštenje Ministarstva unutrašnjih poslova RS, Sektora za vanredne situacije**, br.217.2-55/22 od 26.08.2022.g.

Čvrst otpad:

Građevinski i ostali otpadni materijal: Prilikom izvođenja radova (rušenje postojećih i izgradnja predmetne opreme i instalacija) na predmetnoj lokaciji generisaće se građevinski otpad. S građevinskim otpadom koji nastane u toku izvođenja radova upravljaće se u skladu sa važećim propisima o upravljanju otpadom (sakupljanje, razvrstavanje i odlaganje na to predviđenu lokaciju ili iskorišćavanje recikalabilnih materijala).

Radom predmetnog objekta nastajaće sledeće vrste otpada:

- Čvrsti otpad (metal, pepeo, komunalni otpad);

Nosilac projekta će angažovati organizaciju licenciranu za prikupljanje ovakve vrste otpada koja će dolaziti i odnosi pepeo sa lokacije, u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom "Sl. glasnik RS", br. 36/2009, 88/2010, 14/2016 i 95/2018 - dr. zakon).

Svako preuzimanje otpada obavezno mora pratiti Dokument o kretanju otpada.

Za čvrst otpad (metal i komunalni otpad) - predvideće se kontejneri kapaciteta 1,1m³. Prikupljen otpad će se predavati ovlašćenoj organizaciji koja ima dozvolu za prikupljanje, transport i tretman otpada. Obavezno je vođenje evidencije kao i sprovođenje svih procedura u skladu sa važećim Zakonom o upravljanju otpadom („Službeni glasnik RS“ br. 36/09, 88/10 i 14/2016 i 95/18).

Otpadne vode:

U kompleksu će se javljati:

- Atmosferske vode sa krovova;
- Fekalne otpadne vode;
- Kondenzat iz tehnološkog procesa postrojenja;

Predmetne vode nisu predmet projekta. Naručilac poseduje vodovodno – kanizacionu mrežu koju koristi.

Emisije u vazduh:

Primenom sečke kao goriva znatno se smanjuje emisija štetnih gasova u vazduhu čime se stvaraju preduslovi za čistiju i zdraviju životnu sredinu.

Emisije u vazduh se javljaju:

- Iz dimnjaka kotla;

Kvalitet vazduha na dimnjaku, na mernom mestu, mora da odgovara kvalitetu definisanom Uredbom o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz postrojenja za sagorevanje („Službeni glasnik RS“ 6/16 i 67/2021).

Granična vrednost emisija zagađujućih materija za postojeća mala postrojenja za sagorevanje (postrojenja za sagorevanje toplotne snage manje od 10 MWth) za gasovita goriva data je Uredbom o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz postrojenja za sagorevanje

(„Službeni glasnik RS“ br 6/2016 i 67/2021) i iznosi:

Granične vrednosti zagađujućih materija u vazduh

Red. br.	Zagađujuća materija	Granična vrednost, (mg/normalni m ³)
1.	Ugljen monoksid, CO	100
2.	Oksidi azota NO _x , izraženi kao NO ₂	150

Emisije u vazduh tokom rada postrojenja na srednje teško lož ulje (mazut) – Ekscesno samo u slučaju poremećaja na tržištu prirodnog gasa.

Potreba za izradom Studije o proceni uticaja na životnu sredinu

Prema važećoj regulativi iz oblasti zaštite životne sredine tj. prema Uredbi o utvrđivanju Liste projekata za koje je obavezna procena uticaja i Liste projekata za koje se može zahtevati procena uticaja na životnu sredinu (Službeni glasnik RS br. 114/08).

Naziv objekta: **Prostorija kotlarnice, zgrada Energetike, Narodna banka Srbije, Zavod za izradu novčanica i kovanog novca (ZIN-a), Katastarska parcela 11589/1, KO Čukarica, Opština Čukarica, Grad Beograd;**

Naziv projekta: **Projekat rekonstrukcije i zamene kombinovanih gorionika u zgradi Energetike.**

1. **Spada** u objekte za koje se može zahtevati izrada Studije o proceni uticaja na životnu sredinu, jer je:

U listi II pomenute Uredbe, pod rednim brojem 3. Projekat proizvodnje energije tačka 1 Postrojenja za proizvodnju električne energije, vodene pare, tople vode, tehnološke pare ili zagrejanog gasova (termoelektrane, toplane, gasne turbine, postrojenja sa motorom sa unutrašnjim sagorevanjem, ostali uređaji za sagorevanje), uključujući parne kotlove, u postrojenjima za sagorevanje uz korišćenje svih vrsta goriva navedeno da se studija može zahtevati za sve projekte sa snagom od 1MW do 50MW.

Predmetno postrojenje je planirano da proizvodi **vodu paru maksimalnog kapaciteta 2x3,16 MW ukupno 6,32MW, odnosno ukupno 2 x 5th, odnosno maksimalno ukupno 10t/h vodene pare**

Namena ugradnje novoprojektovanih gorionika predstavlja potrebu zamene goriva u cilju efikasnije i povoljnije proizvodnje toplotne energije (vodene pare), uz smanjenje emisije štetnih materije u dimnim gasovima.

MP

Potpis

PRILOZI

Spisak priloga:

1. **Zahtev za odlučivanje o potrebi izrade studije** - Prilog 1 i Prilog 2 Pravilnika o sadržini zahteva o potrebi procene uticaja i sadržini zahteva za određivanje obima i sadržaja studije o proceni uticaja na životnu sredinu
2. **Izvod iz Idejnog rešenja mašinskih instalacija** (Izvod iz IDR-a)
3. **Grafička dokumentacija** koja je deo idejnog projekta mašinskih instalacija (IDP) i to:
 - Situaciono rešenje dela kompleksa ZIN-a NBS-a sa prikazom zgrade energetike, crtež br. TE.2203.IDP.6-01;
 - Osnova prizemlja zgrade energetike sa identifikacijom prostorije kotlarnice, crtež br. TE.2203.IDP.6-02;
 - Dispoziciono rešenje opreme u kotlarnici zgrada energetike (postojeće stanje), crtež br. TE.2203.IDP.6-03;
 - Dispoziciono rešenje opreme u kotlarnici zgrada energetike (novoprojektovano stanje), crtež br. TE.2203.IDP.6-04;
 - Tehnološka šema gasne instalacije, crtež br. TE.2203.IDP.6-05;
4. **Lokacijski uslovi br. 350-02-01017/2022-07** (ROP-MSGI-14744-LCCH-2/2022) 29.08.2022.g. izdatog od strane Ministarstva građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture RS, Beograd, ul Nemanjina 22-26;
5. **Uslove za preduzimanje mera tehničke zaštite**, izdate od strane Republičkog zavoda za zaštitu spomenika kulture, br. 1-18/56/2022-1 (ROP-MSGI-14744-LOC-1-HPAP-3/2022) od 09.06.2022.g.
6. **Uslove u pogledu mera zaštite od požara i eksplozija**, br. 217-290/2022 od 23.05.2022.g.
7. **Obaveštenje** Ministarstva unutrašnjih poslova RS, Sektora za vanredne situacije, br.217.2-55/22 od 26.08.2022.g.
8. **Dokaz o uplati republičke administrativne takse** (kopija)
9. Ovlašćenje



**Свеска 6 – Идејно решење машинских
инсталација реконструкције и замене
комбинованих горионика у котларници зграде
Енергетике**

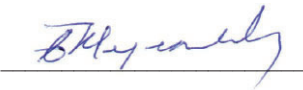
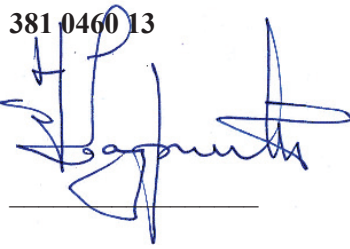
ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ:	ИДР – Идејно Решење
ИНВЕСТИТОР:	НАРОДНА БАНКА СРБИЈЕ, ЗАВОД ЗА ИЗРАДУ НОВЧАНИЦА И КОВАНОГ НОВЦА – ТОПЧИДЕР
ЗА ОБЈЕКАТ:	Просторија котларнице у згради Енергетике, спратност делом По+Пр+1 и делом По+Пр у Заводу за израду новчаница и кованог новца, Све на К.П. бр.11589/1, К.О.Чукарица
Dok.broj:	ТЕ.2203.ИДР.6

		Седиште фирме: Луке Војводића 55, 11090 Београд, ПАК 149501
		Пројектни Биро: Веле Нигринове 1, 11118 Београд, ПАК 122601
		Телефон/Фах – Пројектни биро: +381 11 28 35 275
		www.teveldoo.com ; tebel@sezampro.rs
ПРИВРЕДНО ДРУШТВО ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕЊЕРИНГ У ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИЦИ И МЕРЕЊУ И УПРАВЉАЊУ		
Шифра делатности: 7112; Матични /регистрациони број: 20000082; ПИБ: 103669949; ПДВ бр.: 150454612		



6.0 НАСЛОВНА СТРАНА

Свеска 6 – Идејно решење машинских инсталација реконструкције и замене комбинованих горионика у котларници зграде Енергетике

Инвеститор:	НАРОДНА БАНКА СРБИЈЕ, Завод за израду новчаница и кованог новца – Топчидер
Објект:	Просторија котларнице у згради Енергетике, спратност делом По+Пр+1 и делом По+Пр у Заводу за израду новчаница и кованог новца, Све на К.П. бр.11589/1, К.О.Чукарица Народна банка Србије – Завод за израду новчаница и кованог новца; Општина Чукарица, Ул. Пионирска бр. 2; 11030 Београд К.П. бр.11589/1, К.О.Чукарица
Врста техничке документације:	ИДР – Идејно решење
За грађење/ извођење радова:	Реконструкција
Пројектант:	ТЕБЕЛ д.о.о. Веле Нигринове 1, 11118, Београд
Одговорно лице пројектанта:	Мр Бранко Недељковић Директор,
Потпис:	
Одговорни пројектант: бр.лиценце:	Жељко Каурин, дипл.маш.инж. 330 И8330 10 381 0460 13
Потпис:	 ЖЕЉКО КАУРИН 011222297 Sign
Број техничке документације:	ТЕ.2203-ИДР-6
Место и датум:	Београд, Јун 2022. год

Digitally signed by
ЖЕЉКО КАУРИН
011222297 Sign
Date: 2022.06.29
13:35:32 +02'00'

**6.1. САДРЖАЈ, ПРОЈЕКАТ МАШИНСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА – ИДР**

6.0.		Насловна страна пројекта машинских инсталација
6.1.		Садржај пројекта машинских инсталација
6.2.		Решење о одређивању одговорног пројектанта пројекта за ИДР
6.3.		Изјава одговорног пројектанта пројекта за ИДР
6.4.		Текстуална документација
	6.4.1.	Технички опис
6.5.		Нумеричка документација
	6.5.1.	Прорачун
	6.5.2.	Процена вредности опреме и радова
6.6.		Графичка документација



Решење бр. 41
Београд, 11.05.2022.год.

6.2 РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу члана 128. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10 одлука УС, 24/11 и 121/12, 42/13-одлука УС, 50/2013-одлука УС, 98/2013-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон, 9/2020 и 52/2021) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта ("Службени гласник РС ", бр. 73 од 11. октобра 2019) као:

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

Свеска 6 – Идејно решење машинских инсталација реконструкције и замене комбинованих горионика у котларници зграде Енергетике, Идејног решења, одређује се:

Жељко Каурин, дипл.инж. маш.....лиценца бр. 330 И833 10

Пројектант: **ТЕДЕЛ д.о.о. Београд**
Луке Војводић 55, 11090 Београд

Одговорно лице/заступник: **Мр Бранко Недељковић**

Потпис: 

Број техничке документације: **ТЕ.2203-ИДР-6**

Место и датум: **Београд, Мај 2022.године**



6.3 ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА МАШИНСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА

Свеска 6 – Идејно решење машинских инсталација реконструкције и замене комбинованих горионика у котларници зграде Енергетике, Идејног решења, изјављујем:

Жељко Каурин, дипл.инж.маш.

ИЗЈАВЉУЈЕМ

1. да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи (Сл. гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон, 9/2020 и 52/2021), прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;
2. да је пројекат у свему у складу са начинима за обезбеђење испуњења основних захтева за објекат прописаних елаборатима и студијама.

Одговорни пројектант ИДР:
Број лиценце:

Жељко Каурин, дипл.инж.маш.
330 И833 10

Потпис:

Број техничке документације:

ТЕ.2203-ИДР-6

Место и датум:

Београд, Мај 2022.године



6.4. ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

6.4.1. ТЕХНИЧКИ ОПИС

6.4.1. ТЕХНИЧКИ ОПИС

ОПИС ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА

Зграда Енергетике, је изграђена у периоду пре другог светског рата и од тада се користи са наменом поризводне топлотне енергије за потребе грејања зграда у комплексу производног погона и пратећих објеката и за потребе одржавања влажности ваздуха у производним зградама комплекса зграда свих који предају Заводу за израду новчаница и кованог новца, Народне банке Србије. Последња реконструкција машинских инсталација завршена је 1992.године. када су уграђени парни котлови са комбинованим горионцима гас/мазут, који се и данас користе. Након извршене последње реконструкције добијено је одобрење о употребној дозволи (**Решење о употребној дозволи 351-695/88 од 17.08.1992.г.**). Постојећи котлови са постојећим горионцима су предвиђени за рад на природном гасу и мазуту, међутим како природни гас није био доступан све до 2021.г. на предметној локацији, и ако су предвиђени услови за рад на гасу, инвеститор се није ради безбедносних услова одлучио да изведену гасну инсталацију повеже са постојећим горионцима на гас. Овим пројектом се предвиђа замена горионика и пратеће арматуре и електро-опреме које су у функцији горионика, и изврши повезивање са постојећом гасном инсталацијом унутар просторије за коју постји одобрење одобрење за коришћење (Решење о употребној дозволи, бр. **ROP-CUK-15095-IUP-2/2021** од 05.11.2021.г. која се односи на трасу прикључног гасовода за снабдевање котларнице у објекту Енергетике у комплексу ЗИН-а)

Предметни котлови су смештени у просторији котларнице. Као производ рада поменутих котлова добија се засићена водена пара која се производи представља једини радни флуид, добијен сагоревањем горива, чијом трансформацијом, се добија топлотна енергије која се користи за загревање свих зграда у комплексу и за одржавање влажности ваздуха у клима коморама. Топла, односно врела вода се добија у измењивачима пара / вода. У енергани не постоје други извори (генератори) топлотне енергије, односно не постоје други извори топлотне енергије.

У садашњим условима засићена водена пара се добија искључиво сагоревањем средње тешког лож уља. Инсталација природног гаса и ако присутна у котларници зграде Енергетике, не користи се. У међувремену због дотрајалости горионика и недоступности резервних делова и отежаног одржавања, инвеститор се одлучио за замену комбинованих горионика новим, адекватне снаге, са комбинованим коришћењем горива на природни гас и средње тешко лож уље, тз. мазут.

Приликом последње реконструкције котларнице извршене у периоду од 1990 - 1992.г. извршена је замена котловских јединица, тако да у предметној котларници су инсталирана три парна котла и то котао бр. 1–котао модел ТЕ-16 и котлови бр. 2 и бр. 3, су котлови 2 ком х ТЕ-107. У међувремену котао бр.1 (мод. ТЕ-16) је због своје дотрајалости расхишан, тако да у котларници се користе поменута два котла мод. ТЕ-107. Због раније формиране техничке документације парних котлова задржано је означавање котлова које почиње од броја 2.

Котларница у објекту енергане је предвиђена за коришћење природног гаса као основног горива за које поседује одобрење за изградњу бр. 351-10/90 издатог од стране, општинског секретаријата Општине Чукарица;

Параметри постојећих котлова су следећи:

- Надпритисак засићене водене паре: 6 bar.g.
- Број парних котлова у котларници (генератора паре): 2 ком
- Максимални инсталисани производни капацитет водене паре: 2 x 6 t/h = 12 t/h



- Максимална топлотна снага котлова:	2 x 3,87kW
- Максимална продукција котлова у зимском периоду:	8-10 t/h (5,16-6kW)
- Модел:	TE-107
- Произвођач котла:	Минел Београд
- Фабрички бројеви котлова:	бр.2-фаб.број: 4338 бр.3-фаб.број: 4442
- Произвођач и тип горионика:	Ray BGEC500 комбиновани горионик на гас/мазут.
- Степен искоришћења котла гас / мазут:	0,8724/0,8747
- Потрошња горива, гас (Nm ³ /s) / мазут (kg/s):	0,125 / 0,111256
- Температура напојне воде:	105°C
- Температура zasiћене паре:	165°C
- Коефицијат вишка ваздуха:	1,15
- Температура примарног ваздуха за сагоревање:	30°C

Котларница ради преко целе године и то у зимском периоду без престанка за потребе грејања објекта и одржавања влажности у клима коморама за производне погоне код којих је потребно обезбедити контролисану влажност, да би преко летњег периода се користило само за одржавање влажности у клима коморама.

ЦИЉЕВИ ИЗРАДЕ ПРОЈЕКТА

Циљ предметног пројекта представља нужну потребу за заменом постојећих, дотрајалих горионика у циљу повезивања на постојећу гасну инсталацију у котларницу и даље повезивање на гасну дистрибутивну мрежу и формирање стања да природни гас и градске дистрибутивне мреже се користи као основно гориво, а да средње тешко лож уље – мазут буде експесно гориво које би се користило сам у случају поремећаја на тржишту гаса или евентуалног квара који би спречило даље коришћење гаса.

НАПОМЕНА: ПРЕДМЕТНОМ ПРОЈЕКТНОМ ДОКУМЕНТАЦИЈОМ СЕ НЕ ПРЕДВЉА ИЗМЕНА У БИЛО КАКВОМ АРХИТЕКТНОСКО-ГРАЂЕВИНСКОМ СМISЛУ, НЕ ВРШИ СЕ ИЗМЕНА ПОВРШИНА, НАМЕНА ИЛИ ДОГРАДЊА ОБЈЕКТА, ВЕЋ СЕ ИСКЉУЧИВО И ЈЕДИНО ВРШИ ЗАМЕНА ГОРИОНИКА НА КОТЛОВИМА БР.2 И БР.3 И ПРАТЕЋЕ ЕЛЕКТРО И МАШИНСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ КОЈЕ СУ У ФУНКЦИЈИ РАДА ЗАМЕЊЕНИХ ГОРИОНИКА.

Реализацијом овог пројекта се омогућују следеће предности:

- **Повећање поузданости и сигурности** уградњом нових, савремених горионика, заменом постојећих и дотрајалих горионика, чији произвођач више не постоји на тржишту па самим тим је тежа доступност резервних делова и доступност стручног сервиса.
- **Повећање степена ефикасности** у смислу ефикаснијег коришћења енергије, побољшањем система аутоматизације и управљивости процеса сагоревања увођењем најсавременијег решења сагоревања, контроле у управљање процесом сагоревања.

- Смањење степена загађења и штетног утицаја продуката сагоревања путем замене основног горива из мазута у природни гас и кроз повећање степена ефикасности применом најсавремених решења приликом сагоревања у новим горионцима.

ОПИС НОВОПРОЈЕКТОВАНОГ РЕШЕЊА ЗАМЕНЕ ГОРИОНИКА

Новопроектованим решењем се предвиђа замена горионика на котловима бр.2 и бр.3 новим, савременим поузданим комбинованим горионцима који приликом свог рада користе једно гориво од два расположива и то, природни гас или средње тешко лож уље, тз. мазут.

Реконструкција подразумева демонтажу постојећих горионика, вентилаторских јединица смештених на етажи подземног кана улазни ваздух.

Даље реконструкцијом је неопходно извршити замену шамотног улаза, као и прилагодити носећу плочу новопроектваног горионика.

Обзиром да је недостатак изражен недостатак простора за манипулацију изабран је горионик са интегрисаном пумпом мазута и вентилаторском јединицом.

Потребно је извршити постављање новопроектване гасне рампе, и повезивање на постојећи инсталацију природног гаса у котларници са једне стране, и повезивање на новопроектвани горионик.

На страни мазутене инсталације врши се повезивање на постојећи развод мазута прикључком DN25 (1").

Изабрани горионик је следећих карактеристика:

Модел:	WM-GS30/3-A ZM-R
Произвођач:	Weishaupt – Немачка
Тип горионика:	Комбиновани горионик гас /мазут моноблок са интегрисаним вентилатором.
Електрична снага електропотрошача:	14kW
Електрична снага загрејача мазута	22,4 kW
Прикључак гаса на горионику	DN65
Прикључак мазута на горионику	DN25 / Загрејач мазута WEV 3/01

Арматура гасне рампе котла састоји се од следећих радних и сигурносних елемената:

- 1 Кугласта славина за гас DN50;
- 2 Фини филтер за гас DN50
- 3.1 Регулатор притиска гаса
- 3.2 Сигурносни блокадни вентил
- 3.3 Сигурносни одзрачни вентил
- 3.4a Манометар 0-6бар са манометарском славинам
- 3.4b Манометар 0-250 мбар са манометарском славинам
- 3.5a Пресостат високог притиска гаса
- 3.5b Пресостат ниског притиска гаса
- 5 Аксијални компензатор
- 6 Магнетни блок вентил
- 7 Клапна за гас
- 8 Магнетни вентил за потпалу
- 9 Контрола непропусности гаса
- 10 Испитни пламеник
- 11 Одзрачни вод

Улазни притисак природног гаса у гасну рампу је димензионасан према постојећем максималном притиску прикључног гасовода формиран на излазу из MPC-а и износи MOP 1bar.g.



Након извршене реконструкције котлао је предвиђено да има следеће карактеристике:

Фабрички број котла	4442 / 4438
Модел котла	ТЕ-107
Радни надпритисак	6 бар.г
Максимални надпр.	13 бар.г
Температура напојне воде:	105°C
Температура zasiћене паре:	165°C
Укупна загревна површина:	122м ²
Развијена озрачна површина:	18,44м ²
Максимална топлотна снага	3,87MW (према фабричким подацима пре реконструкције)
Максимална топлотна снага	3,16MW (према прорачуну после реконструкције)
Максимална продукција паре	6t/h (пре реконструкције)
Максимална продукција паре	5t/h (после реконструкције)
Погонско гориво	природни гас – основно / средње тешко лож уље (тз. мазут заменско)
Доња топлотна моћ горива	36427 kJ/Нм ³ / 39777 kJ/кг
Нормалан садржај воде у котлу	9,6м ³
Нормална запрема парног дела	2,2м ³
Степен искоришћења котла при Д _{мах}	0,87

Напомена: због измена облика и ширине пламена горионика у односу на облик и пречник пламене цев котла, максимална продукција котла је смањена са 6t/h на 5t/h. Уколико се не спроведе мера смањења продукције постоји реална опасност да због облика и изожености пламеном дође до оштећења пламене цеви приликом продукција већих од 5t/h. Ограничење производње би се спровеле ограничењем максималне снаге горионика у фази пробног рада котла, а након извршене реконструкције.

Обзиром да притисак гаса у котларници је до 1бар.г. прикључење гасне на постојећу гасну инсталацију у котларници се врши према „ПРАВИЛНИК О ТЕХНИЧКИМ НОРМАТИВИМА ЗА УНУТРАШЊЕ ГАСНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ“ Службени лист СФРЈ", бр. 20/92, "Службени лист СРЈ", бр. 33/92

Одговорни пројектант ИДР:

Жељко Каурин, дипл.инж.маш.

Број лиценце:

330 И833 10

Потпис:

Број техничке документације:

ТЕ.2203-ИДР-6

Место и датум:

Београд, Мај 2022.године

6.5.1. НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

Прорачун потребне количине гаса:

OPIS / FORMULA	JEDINICA	VREDNOST	NAPOMENA
KOTAO br.2	kW	3,870.0	
KOTAO Br.3	kW	3,870.0	
OSTALI POTROŠAČI	kW	0	
STEPEN KORISNOG DEJSTVA KOTLOVA	-	0.870	
TOPLOTNA SNAGA POTROŠAČA	kW	7,740.0	

VELIČINA	OPIS / FORMULA	JEDINICA	VREDNOST	NAPOMENA
Q _s	MAKSIMALNI STANDARDNI ZAPREMINSKI PROTOK GASA	Sm ³ / h	1,006.366	
	POTREBAN KAPACITET MRS-A	Sm ³ / h	1,010.000	
		Nm ³ / h	1,000.000	

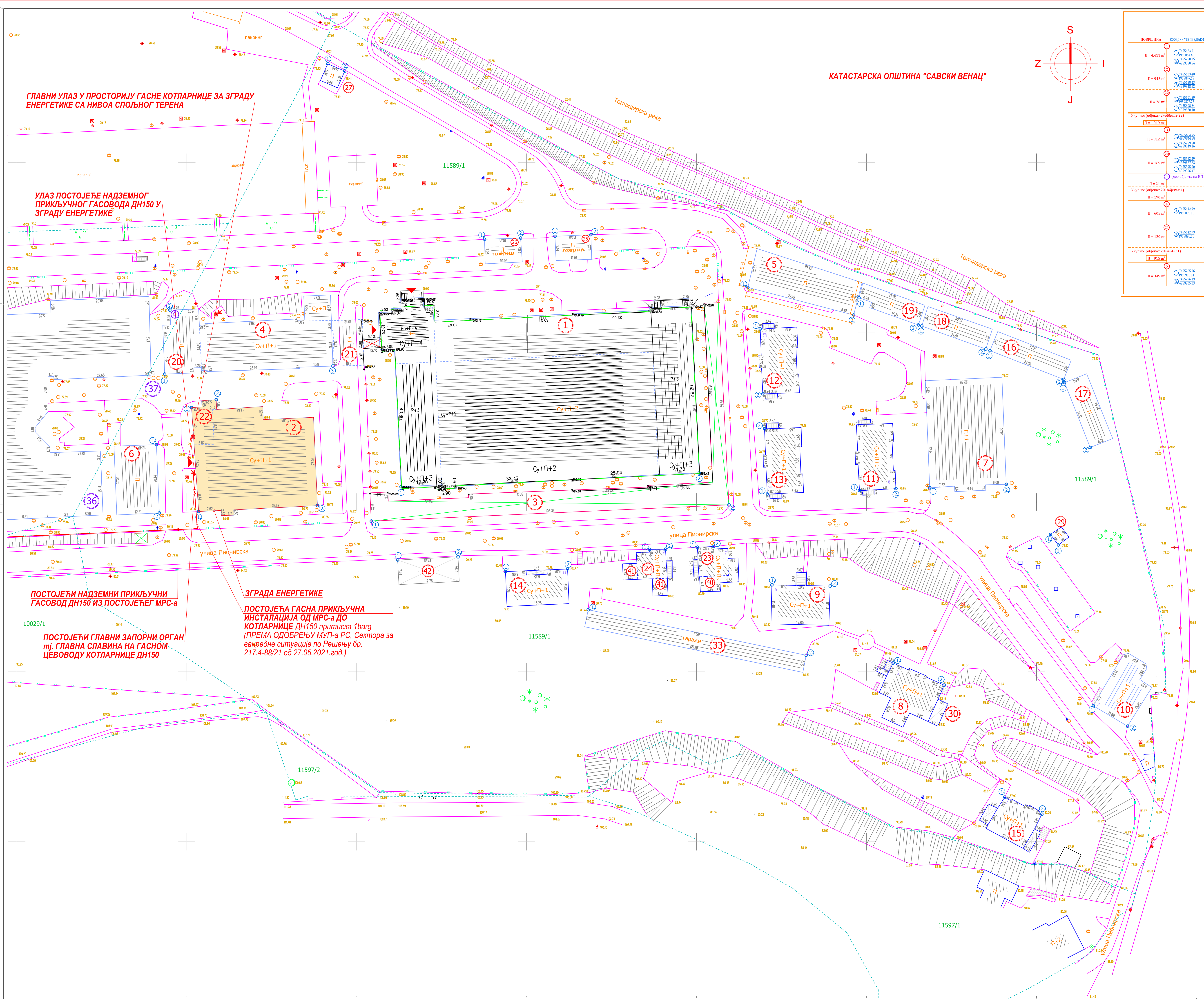
(Напомена: сви резултати прорачуна су представљени табеларно)

Расположива количина природног гаса из постојећег MPC-а 1200Nm³/h, постојећи MPC задовољава.

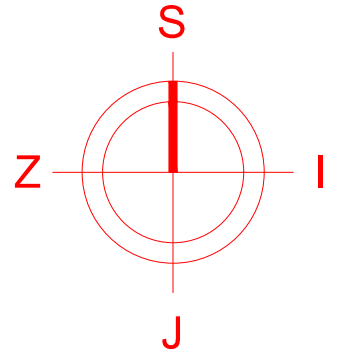
A1

A2

A3
A4



КАТАСТАРСКА ОПШТИНА "САВСКИ ВЕНАЦ"



ПОВРШИНЕ ГАБИРИТА ОБЈЕКТА НА КАТАСТАРСКОЈ ПАРЦЕЛИ 11589/1			
ПОВРШИНА	КООРДИНАТЕ ПРЕДНЕ ГРАНИЦЕ	ПОВРШИНА	КООРДИНАТЕ ПРЕДНЕ ГРАНИЦЕ
П = 4.411 m ²	① 74504.97 ② 74504.97 ③ 74504.97	П = 252 m ²	① 74504.97 ② 74504.97 ③ 74504.97
П = 943 m ²	① 74504.97 ② 74504.97 ③ 74504.97	П = 723 m ²	① 74504.97 ② 74504.97 ③ 74504.97
П = 76 m ²	① 74504.97 ② 74504.97 ③ 74504.97	П = 228 m ²	① 74504.97 ② 74504.97 ③ 74504.97
Укупно: (објект 2+објект 22) П = 1.019 m ²	① 74504.97 ② 74504.97 ③ 74504.97	П = 23 m ²	① 74504.97 ② 74504.97 ③ 74504.97
П = 912 m ²	① 74504.97 ② 74504.97 ③ 74504.97	Укупно: (објект 8+објект 30) П = 253 m ²	① 74504.97 ② 74504.97 ③ 74504.97
П = 169 m ²	① 74504.97 ② 74504.97 ③ 74504.97	П = 209 m ²	① 74504.97 ② 74504.97 ③ 74504.97
П = 21.91 m ²	① 74504.97 ② 74504.97 ③ 74504.97	П = 200 m ²	① 74504.97 ② 74504.97 ③ 74504.97
П = 190 m ²	① 74504.97 ② 74504.97 ③ 74504.97	П = 120 m ²	① 74504.97 ② 74504.97 ③ 74504.97
П = 605 m ²	① 74504.97 ② 74504.97 ③ 74504.97	П = 217 m ²	① 74504.97 ② 74504.97 ③ 74504.97
П = 120 m ²	① 74504.97 ② 74504.97 ③ 74504.97	П = 215 m ²	① 74504.97 ② 74504.97 ③ 74504.97
П = 349 m ²	① 74504.97 ② 74504.97 ③ 74504.97	П = 187 m ²	① 74504.97 ② 74504.97 ③ 74504.97
Укупно: (објект 2+објект 22) П = 1.019 m ²	① 74504.97 ② 74504.97 ③ 74504.97	Укупно: (објект 23+објект 40) П = 124 m ²	① 74504.97 ② 74504.97 ③ 74504.97
П = 173 m ²	① 74504.97 ② 74504.97 ③ 74504.97	П = 145 m ²	① 74504.97 ② 74504.97 ③ 74504.97
П = 141 m ²	① 74504.97 ② 74504.97 ③ 74504.97	П = 111 m ²	① 74504.97 ② 74504.97 ③ 74504.97
П = 76 m ²	① 74504.97 ② 74504.97 ③ 74504.97	П = 81 m ²	① 74504.97 ② 74504.97 ③ 74504.97
П = 77 m ²	① 74504.97 ② 74504.97 ③ 74504.97	П = 53 m ²	① 74504.97 ② 74504.97 ③ 74504.97
П = 29 m ²	① 74504.97 ② 74504.97 ③ 74504.97	П = 95 m ²	① 74504.97 ② 74504.97 ③ 74504.97
П = 15 m ²	① 74504.97 ② 74504.97 ③ 74504.97	П = 22 m ²	① 74504.97 ② 74504.97 ③ 74504.97
П = 334 m ²	① 74504.97 ② 74504.97 ③ 74504.97	П = 15 m ²	① 74504.97 ② 74504.97 ③ 74504.97
П = 129 m ²	① 74504.97 ② 74504.97 ③ 74504.97	Укупно: (објект 24+објект 41) П = 122 m ²	① 74504.97 ② 74504.97 ③ 74504.97

- ЛЕГЕНДА:
- линија габарита објекта
 - линија габарита објекта
 - остале линије (фактичко стање)
 - катастарске парцеле
 - ознака катастарске парцеле
- 174/1

ОЗНАКА ПОВРШИНА:
ЗГРАДА ЕНЕРГЕТИКЕ

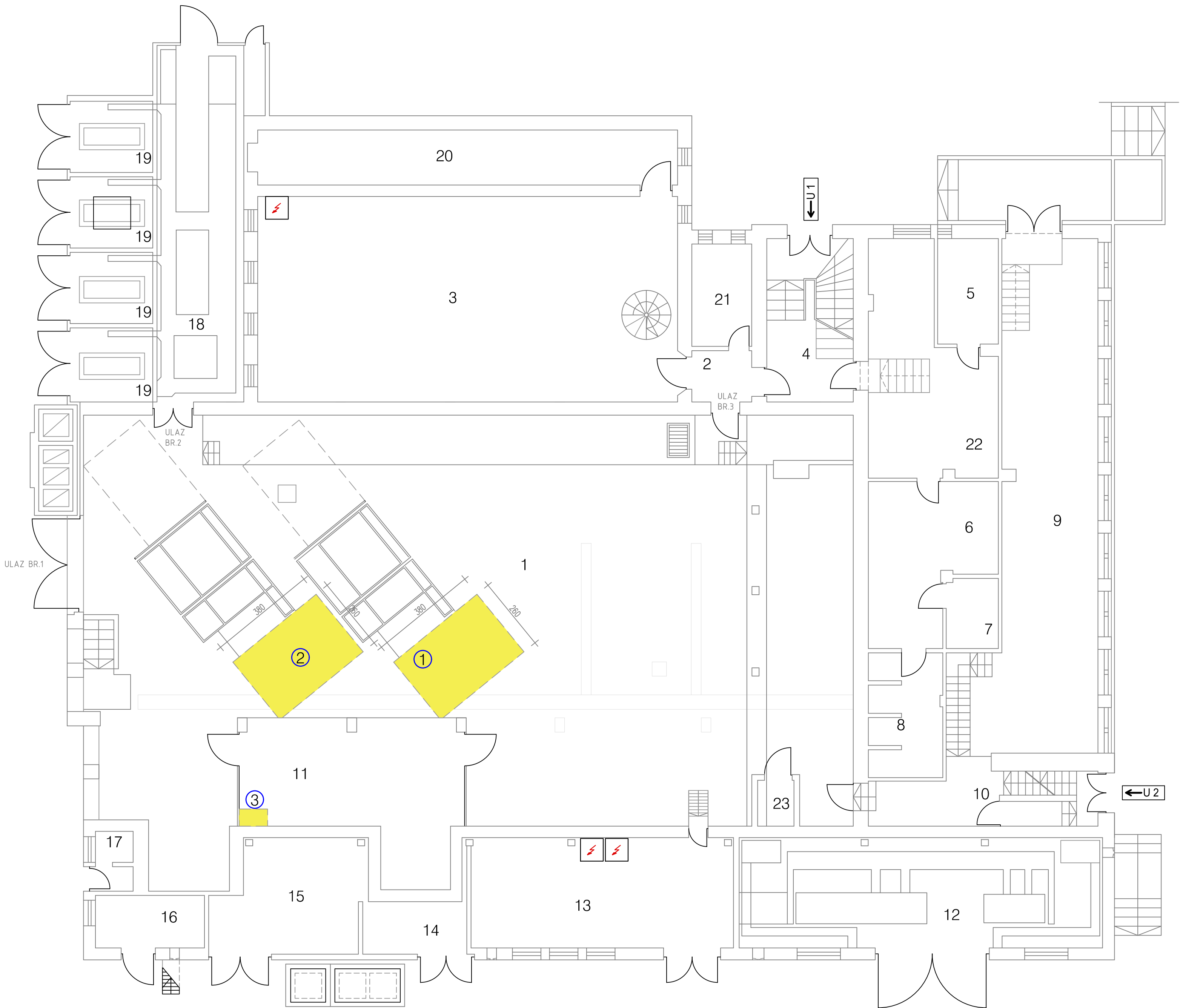
- ЛЕГЕНДА ОБЈЕКТА:
- ПОГОНСКА ЗГРАДА;
 - ЗГРАДА ЕНЕРГЕТИКЕ;
 - ПОНИШАВАЊЕ НОВЦА;
 - УПРАВНА ЗГРАДА;
 - 16 - МАТИЦИНИ;
 - СКЛАДИШТЕ МАЗУТА;
 - ГАРАЖА;
 - АРХИВА;
 - МАРКЕТИНГ;
 - ВАТРОГАСНО СПРЕМИШТЕ;
 - РЕСТОРАН;
 - СТАРА ШТАМПАРИЈА;
 - ТРАНСФОРМАТОРСКА СТАНИЦА У ОКВИРУ ЗГРАДЕ ЕНЕРГЕТИКЕ;
 - УЛАЗНА ПОРТИРНИЦА;
 - УЛАЗНА ПОРТИРНИЦА;
 - ПОРТИРНИЦА ЗА АУТОМОБИЛСКИ УЛАЗ;

ВАЖНА НАПОМЕНА:

- СИТУАЦИОНО РЕШЕЊЕ ПОСТОЈЕЋЕГ И НОВОПРОЈЕКТОВАНОГ СТАЊА СУ ИДЕНТИЧНА.
- ОВОМ ДОКУМЕНТАЦИЈОМ СЕ ПРЕДВИЂА ИСКЉУЧИВО ЗАМЕНА ПОСТОЈЕЋИХ ГОРИОНИКА КОТЛОВА бр.2 и бр.3. КОЈИ СЕ НАЛАЗЕ УНУТАР ПРОСТОРИЈЕ КОТЛАРНИЦЕ.
- РАДОВИ СЕ ОДНОСЕ НА МАШИНСКУ И ЕЛЕКТРО ОПРЕМУ И ИНСТАЛАЦИЈЕ, ОДНОСНО НЕ ПРЕДВИЂАЈУ СЕ НИКАВИ РАДОВИ У АРХИТЕКТОНСКОМ, НИТУ У КОНСТРУКТИВНОМ (ГРАЂЕВИНСКОМ) СМISЛУ, НЕ ПРЕДВИЂАЈУ СЕ ИЗМЕНЕ У СПОЉНОМ ДЕЛУ ЗГРАДЕ И ВАН ПРОСТОРИЈЕ КОТЛАРНИЦЕ. ЗОНА ИНТЕРВЕНЦИЈЕ ОВЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ ЈЕ ОЗНАЧЕНА НА ЦРТЕЖУ БР. ТЕ.2203.ИДП.6-02, ОДНОСНО ЦРТЕЖ БР. 02 У СВЕСЦИ ПРОЈЕКТА МАШИНСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА.
- СВА ГАСНА И МАЗУТНА ОПРЕМА И ИНСТАЛАЦИЈА ПО ОВОЈ СИТУАЦИЈИ СЕ НАЛАЗИ КАО ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ И ЗА СВУ НАВЕДЕНУ ИНСТАЛАЦИЈУ ЈЕ ОБЕЗБЕЂЕНА УПОТРЕБНА ДОЗВОЛА.
- ПОСТОЈЕЋИ МРС СЕ НАЛАЗИ ВАН ГРАНИЦЕ ОГРАДЕ КОМПЛЕКСА И ВАН ПРЕДМЕТНЕ ПАРЦЕЛЕ КП 11589/1 КО ЧУКАРИЦА. ПОСТОЈЕЋИ МРС И ПОВЕЗНИ ГАСОВОД ДО КОТЛАРНИЦЕ НИСУ ПРЕДМЕТ ОВОГ ПРОЈЕКТА. ЗА МРС ПОСТОЈИ УПОТРЕБНА ДОЗВОЛА.

Измена и ознака	Опис измене	Датум	Одговорни пројектант	Параф
ТЕБЕЛ Београд ДОО				
Одговорни Пројектант:	Жељко Каурин, дип. инж. инк. Лич.Бр. 330 1883 10	Инвеститор:	НАРОДНА БАНКА СРБИЈЕ Завод за израду новчаница и кованог новца	Број уговора: ТЕ.1019
Сарадници на изради пројектне документације:		Објект:	ЗГРАДА ЕНЕРГЕТИКЕ - ПРОСТОРИЈА КОТЛАРНИЦЕ К.П. бр. 11589/1 К.О. Чукарица	Број пројекта: ТЕ.1019, ИДП.06
Врста техничке документације:	ИДП - ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ	Назив пројекта:	СИТУАЦИОНО РЕШЕЊЕ ДЕЛА КОМПЛЕКСА ЗИН-а, СА ПРИКАЗОМ ЗГРАДЕ ЕНЕРГЕТИКЕ	Број пројекта: ТЕ.1019, ИДП.06
Датум:	09.2022.g.	Размера:	1 : 500	Страна: 01
Свеска:	-	Свеска:	06	Ревизија: 01
Број цртежа:	ТЕ.2203.ИДП.6-01	Број цртежа:	ТЕ.2203.ИДП.6-01	Ревизија: 01

A1 (920 x 594mm)

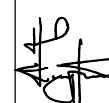


ЛЕГЕНДА ПРОСТОРИЈА НА ЕТЕЖИ ПРИЗЕМЉА:		
Br.	NAZIV PROSTORIJE	P m2
1	KOTLARNICA	338,73
2	PREDPROSTOR	3,38
3	NISKO NAPONSKI RAZVOD	96,03
4	STEPENIŠTE	52,60
5	MAGACIN	9,43
6	GARDEROBA	33,58
7	MAGACIN	4,56
8	TUŠ KABINE	9,84
9	PODSTANICA	68,74
10	ULAZ SA STEPENIŠTA	12,57
11	KOMANDNA SOBA KOTLARNICE	35,77
12	AGREGATNA STANICA	48,95
13	MEHANIČKA RADIONICA	37,00
14	POMOĆNA PROST. EL. RADION.	6,83
15	POMOĆNA PROSTORIJA	19,20
16	PRIRUČNI MAGACIN	7,00
17	WC	2,84
18	ELEKTRO PROSTORIJA	36,16
19	TRAFO STANICA	30,50
20	MAGACIN ELEKTRO RADIONICE	25,72
21	OSTAVA (UPS mreza)	6,96
22	GARDEROBA	30,57
23	TUŠ	3,44
UKUPNO NETO		920,76

ИДЕНТИФИКАЦИЈА ПОВРШИНА ЗАХВАЋЕНИХ ИНТЕРВЕНЦИЈОМ:

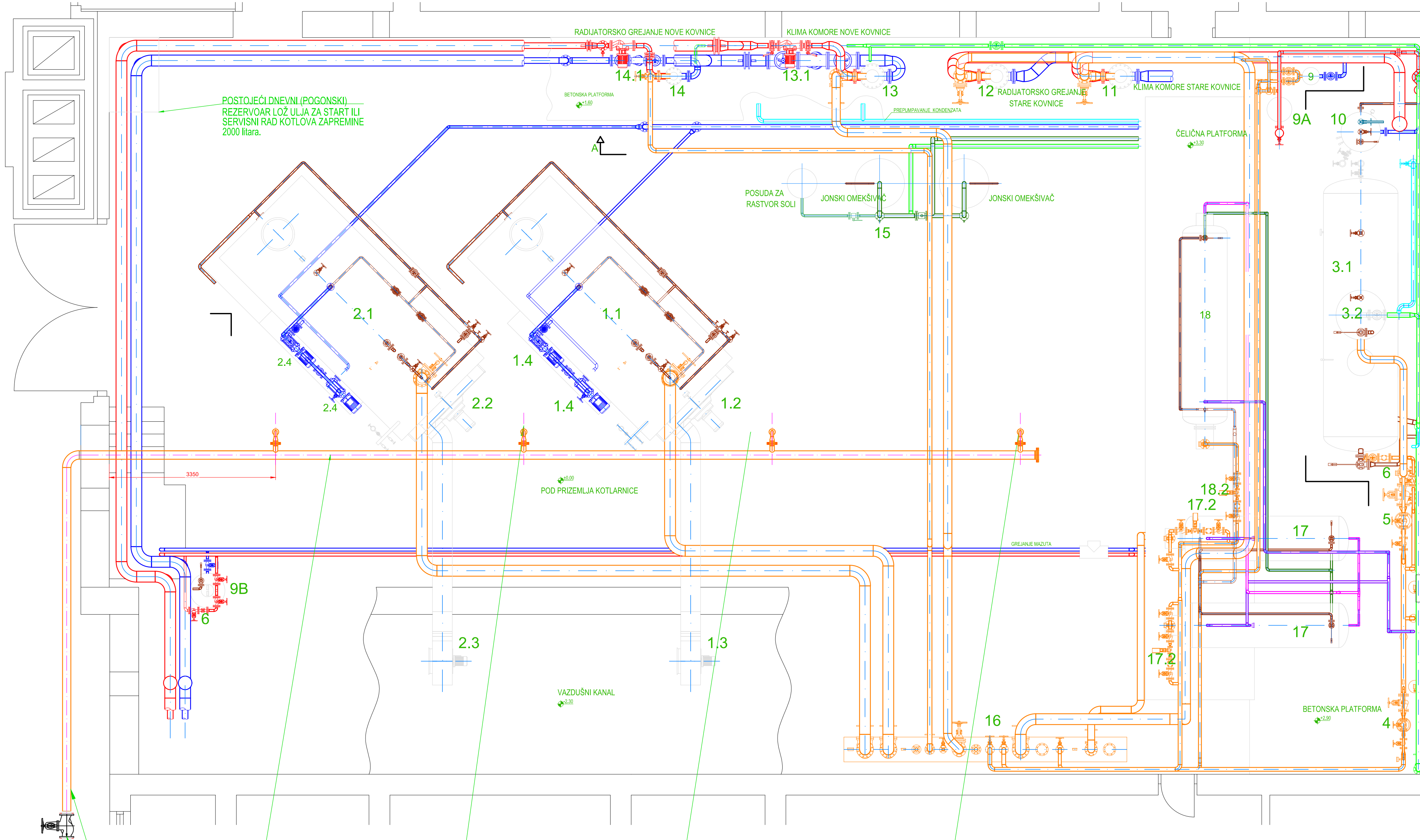
Површина захваћена интервенцијом:

- 1 Површина за замену и реконструкцију горионика котла бр. 2.
- 2 Површина за замену и реконструкцију горионика котла бр. 3.
- 3 Реконструкција електро-командног дела (обрађена у свесци електро пројекта)

ТЕБЕЛ Београд Д.О.О.			ПРИВРЕДНО ДРУШТВО ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕЊЕРИНГ 11000 БЕОГРАД, ул. Веле Нигринове „1 тел: +381 11 2835 275; факс: +381 11 2835 275; www.tebeldoo.com tebel@sezampro.rs		
Одговорни Пројектант:	Жељко Каурин, дипл. маш. инж. Лиц.Бр. 330 1883 10		Инвеститор:	НАРОДНА БАНКА СРБИЈЕ Завод за израду новчаница и кованог новца	Број уговора: ТЕ.2203
Сарадници на изради пројектне документације:			Објекат: ЗГРАДА ЕНЕРГЕТИКЕ - ПРОСТОРИЈА КОТЛАРНИЦЕ К.П. бр. 11589/1 К.О. Чукарица		
			Назив дела	06 - ПРОЈЕКАТ МАШИНСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА	Број пројекта: ТЕ.2203. ИДП.06
			Врста изградње:	РЕКОНСТРУКЦИЈА	
Врста техничке документације:	ИДП - ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ		Назив цртежа: ОСНОВА ПРИЗЕМЉА ЗГРАДЕ ЕНЕРГЕТИКЕ СА ИДЕНТИФИКАЦИЈОМ ПРОСТОРИЈЕ КОТЛАРНИЦЕ		
Датум: 09.2022.g.	Размера: 1 : 100	-	Свеска: 06	Број цртежа: ТЕ.2203.ИДП.6-02	Страна: 02
				Ревизија: 00	

A2

A3
A4



POSTOJEĆI DNEVNI (POGONSKI) REZERVOAR LOŽ ULJA ZA START ILI SERVISNI RAD KOTLOVA ZAPREMINA 2000 litara.

RADIJATORSKO GREJANJE NOVE KOVNICE

KLIMA KOMORE NOVE KOVNICE

RADIJATORSKO GREJANJE STARE KOVNICE

KLIMA KOMORE STARE KOVNICE

POSUDA ZA RASTVOR SOLI

JONSKI OMEKŠIVAČ

JONSKI OMEKŠIVAČ

ČELIČNA PLATFORMA

POD PRIZEMLJA KOTLARнице

VAZDUŠNI KANAL

GREJANJE MAZUTA

BETONSKA PLATFORMA

POSTOJEĆI OGRANAK GASOVODA MOP 1barg; DN50PN16 (ZADRŽAVA SE I POVEZUJE GORIONIК ЗА KOTAO br.3 - FABRIČKI BROJ 4442)

POSTOJEĆI OGRANAK GASOVODA MOP 1barg; DN50PN16 (ZADRŽAVA SE I POVEZUJE GORIONIК ЗА KOTAO br.2 - FABRIČKI BROJ 4338)

POSTOJEĆI OGRANAK br.03 GASOVODA p=1barg DN50PN16 (Ukida se i blindira se blind pribunicom DN80PN16 Na mestu priključenja ogranka)

POSTOJEĆI OGRANAK br.04 GASOVODA p=1barg DN50PN16 (Ukida se i blindira se blind pribunicom DN80PN16 Na mestu priključenja ogranka)

POSTOJEĆI GASOVOD IZ MRS-a MOP 1bar DN150PN16

POSTOJEĆI GLAVNI ZAPORNI ORGAN DN150PN16

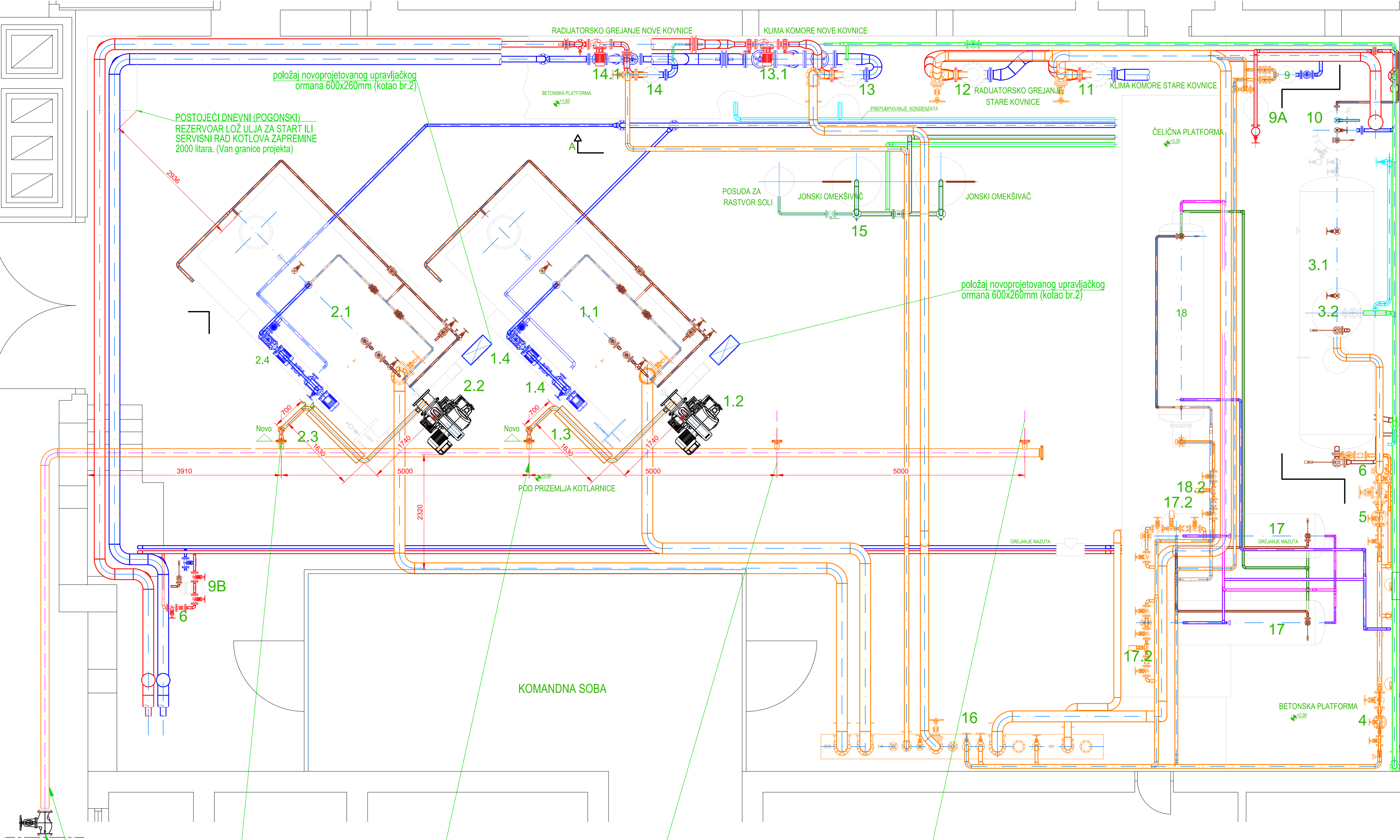
- LEGENDA:**
- 1.1 KOTAO TIP TE-107 "MINEL" BEOGRAD fabrički broj: 4338
 - 1.2 GORIONIК "RAY" TIP BGEC 500 (UKIDA SE)
 - 1.3 VENTILATOR TIP ERV 60-MI Q=1583m3/h Plot=48.2mbar (UKIDA SE)
 - 1.4 VIŠESTEPENE NAPONJE PUMPE "SEVER" SUBOTICA TIP KCB-22-5
 - 2.1 KOTAO TIP TE-107 "MINEL" BEOGRAD fabrički broj: 4442
 - 2.2 GORIONIК "RAY" TIP BGEC 500 (UKIDA SE)
 - 2.3 VENTILATOR TIP ERV 60-MI Q=1583m3/h Plot=48.2mbar (UKIDA SE)
 - 2.4 VIŠESTEPENE NAPONJE PUMPE "SEVER" SUBOTICA TIP KCB-22-5
 - 3.1 NAPONI REZERVOAR "JANKO LIŠJAK" 10m3 Ø1600x5350mm
 - 3.2 DEGAZATOR V=1.25m3 Ø1000x2000mm
 - 4 REGULATOR PRITISKA RSM11, DN65, PN25
 - 5 REGULATOR PRITISKA RSM11, DN50, PN25
 - 6 REGULATOR TEMPERATURE ERV-25/1, TRT 320-C
 - 7 SABIRNIK KONDENZATA 3x1x1.8m, V=5.9m3
 - 7.1 PUMPA "LITOS TROJ" LJUBLJANA TIP SCN-2 Q=19.4l/s N=12.5m/VS P=3.3KW n=1450/min
 - 8 SABIRNIK KONDENZATA 2x1x1.5m, V=6.5m3
 - 8.1 PUMPA "ELEKTROKOVINA" TIP VG-154-T
 - 9 RAZMENJIVAČ TOPLOTE "IMP" LJUBLJANA PARA-VODA TIP GR-4/1.650
 - 9A RAZMENJIVAČ TOPLOTE "IMP" LJUBLJANA PARA-VODA TIP "VITUS 07"
 - 9B DOGREJAC MAZUTA br. 3 9.1 CIRKULACIONA PUMPA 1P50/125-0.55/4
 - 10 ZATVORENI EKSPANZIONI SUD "MONTAŽA" ZES 0.8 V=80l Ø800x2220
 - 11 RAZMENJIVAČ TOPLOTE "STP" BEOGRAD PARA-VODA TIP 9V/P/A-Cu, KLASA IV
 - 11.1 PUMPA "SEVER" SUBOTICA TIP IP 150/200-5.5/4
 - 11.2 ZATVORENI EKSPANZIONI SUD "JANKO LIŠJAK" ZES V=2.5m3
 - 11.3 KOMPRESOR "PRVA PETOLETKA" TRSTENIK 50.1200-F-D K-1, 09
 - 12 RAZMENJIVAČ TOPLOTE "STP" BEOGRAD PARA-VODA TIP 9A/A-Cu, KLASA IV
 - 13 RAZMENJIVAČ TOPLOTE "STP" BEOGRAD PARA-VODA TIP 9A/A-Cu, KLASA IV
 - 13.1 CIRKULACIONA PUMPA "ELEKTROKOVINA" CL-802-4
 - 13.2 EKSPANZIONI OTVORENI SUD 2500x1240x1000
 - 14 RAZMENJIVAČ TOPLOTE "STP" BEOGRAD PARA-VODA TIP 5/A-Cu, KLASA IV
 - 14.1 CIRKULACIONA PUMPA "ELEKTROKOVINA" CL-802-4
 - 14.2 EKSPANZIONI OTVORENI SUD 1000x1000x1000 V=1000l
 - 15 HELIJSKA PRIPREMA VODE "PROJEKTO MONTAŽA" BEOGRAD 2x1.5m3
 - 16 GLAVNI RAZDELNIK PARE Ø500x5400 "JANKO LIŠJAK" BEOGRAD
 - 17 HORIZONTALNI BOJLER TIP BH V=2.5m3 D=1000mm L=3820mm "JANKO LIŠJAK" BEOGRAD
 - 17.1 CIRKULACIONA PUMPA TIP GHN20 B-R25
 - 17.2 PROLAZNI ELEKTROMOTorni REGULACIONI VENTIL TIP RV 2A-15/PEM 111CS kv=4m3/h IMP LJUBLJANA
 - 18 HORIZONTALNI KOMBINOVANI BOJLER TIP BHK III V=3m3 N=46KW D=1000mm L=4475mm "JANKO LIŠJAK" BEOGRAD
 - 18.1 CIRKULACIONA PUMPA TIP GHN20 B-R25
 - 18.2 PROLAZNI ELEKTROMOTorni REGULACIONI VENTIL TIP RV 2A-15/PEM 111CS kv=4m3/h IMP LJUBLJANA
 - 19 "ELEKTRO KOTAO 24KW "TERMO MONT" BEOGRAD ZA GREJANJE VODE ZA GREJANJE MAZUTA

- LEGENDA CEVOVODA**
- PAROVODA
 - TOPLA VODA - POTS
 - TOPLA VODA - POTS
 - KONDENZAT
 - OMEŠANA VODA
 - SIROVA VODA
 - SLANI RASTVOR ZA REGENERACIJU
 - SANITARNA TOPLA VODA
 - RECIRKULACIJA SANITARNE TOPLJE VODE
 - ODZRAČIVANJE, PRAŽNJENJE I ODMULJIVANJE
 - KOMPRESOVAN VAZDUH

ВАЖНА НАПОМЕНА:

- ОВОМ ДОКУМЕНТАЦИЈОМ СЕ ПРЕДВИЂА ЈЕДИНО ЗАМЕНА ПОСТОЈЕЋИХ ГОРИОНИКА КОТЛОВА бр.2 и бр.3. КОЈИ СЕ НАЛАЗЕ УНУТАР ПРОСТОРИЈЕ КОТЛАРНИЦЕ.
- НЕ ПРЕДВИЂАЈУ СЕ НИКАКВИ РАДОВИ НИТИ АРХИТЕКТОНСКОМ, НИТУ ГРАЂЕВИНСКОМ СМИСЛУ. НЕ ПРЕДВИЂАЈУ СЕ ИЗМЕНЕ У СПОЉНОМ ДЕЛУ ЗГРАД И ВАН ПРОСТОРИЈЕ КОТЛАРНИЦЕ.
- СВА ГАСНА И МАЗУТНА ОПРЕМА И ИНСТАЛАЦИЈА ПО ОВОЈ СИТУАЦИЈИ СЕ НАЛАЗИ КАО ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ И ЗА СВУ НАВЕДЕНУ ИНСТАЛАЦИЈУ ЈЕ ОБЕЗБЕЂЕНА УПОТРЕБНА ДОЗВОЛА.
- ПОСТОЈЕЋИ МРС СЕ НАЛАЗИ ВАН ГРАНИЦЕ ОГРАДЕ КОМПЛЕКСА И ВАН ПРЕДМЕТНЕ ПАРЦЕЛЕ КП 11589/1 КО ЧУКАРИЦА. ПОСТОЈЕЋИ МРС И ПОВЕЗНИ ГАСОВОД ДО КОТЛАРНИЦЕ НИСУ ПРЕДМЕТ ОВОГ ПРОЈЕКТА.

ТЕБЕЛ Београд Д.О.О.			ПРИВРЕДНО ДРУШТВО ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕЊЕРИНГ 11000 БЕОГРАД, ул. Веле Нигриновог, 1 тел: +381 11 2835 275; факс: +381 11 2835 275; www.tebeldoo.com tebel@sezampro.rs		
Одговорни Проектант:	Жељко Каурин, дипл. маш. инж. Лиц.Бр. 330 1883 10		Инвеститор:	НАРОДНА БАНКА СРБИЈЕ Завод за израду новчаница и кованог новца	Број уговора: ТЕ.2203
Сарадници на изради проектне документације:			Објекат: ЗГРАДА ЕНЕРГЕТИКЕ - ПРОСТОРИЈА КОТЛАРНИЦЕ К.П. бр. 11589/1 К.О. Чукарица		
			Назив дела	06 - ПРОЈЕКАТ МАШИНСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА	Број пројекта: ТЕ.2203. ИДП.06
			Врста изградње:	РЕКОНСТРУКЦИЈА	
			Назив цртежа: ДИСПОЗИЦИОНО РЕШЕЊЕ ОПРЕМЕ У КОТЛАРЦИ ЗГРАДА ЕНЕРГЕТИКЕ (ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ)		
Врста техничке документације:	ИДП - ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ				
Датум: 09.2022.g.	Размера: 1 : 50	Свеска: - 06	Број цртежа:	СТРАНА: 03	Ревизија: 00
			ТЕ.2203.ИДП.6-03		
A2 (800 x 420mm)					



- LEGENDA:**
- 1.1 KOTAO TIP TE-107 "MINEL" BEOGRAD fabrički broj: 4338
 - 1.2 GASNI GORIONIČ, ti WM-GS20/3-A ZM-R, toplotine snage Q=3,2MW, proizvod "WEISHAUPT" (NOVOPROJEKTOVANI)
 - 1.3 NOVOPROJEKTOVANA GASNA RAMPa DN50/DN80
 - 1.4 VIŠESTEPENE NAPONJNE PUMPE "SEVER" SUBOTICA TIP KCB-22-5
 - 2.1 KOTAO TIP TE-107 "MINEL" BEOGRAD fabrički broj: 4442
 - 2.2 GASNI GORIONIČ, ti WM-GS20/3-A ZM-R, toplotine snage Q=3,2MW, proizvod "WEISHAUPT" (NOVOPROJEKTOVANI)
 - 2.3 NOVOPROJEKTOVANA GASNA RAMPa DN50/DN80
 - 2.4 VIŠESTEPENE NAPONJNE PUMPE "SEVER" SUBOTICA TIP KCB-22-5
 - 3.1 NAPONJNI REZERVOAR "JANKO LISJAK" 10m3 Ø1600x5350mm
 - 3.2 DEGAZATOR V=1,25m3 Ø1000x2000mm
 - 4 REGULATOR PRITISKA RSM11, DN65, PN25
 - 5 REGULATOR PRITISKA RSM11, DN50, PN25
 - 6 REGULATOR TEMPERATURE ERV-25/1, TR1 320-C
 - 7 SABIRNIK KONDEZATA 3x1x1,8m, V=5,9m3
 - 7.1 PUMPA "LITOSTROJ" LJUBLJANA TIP SON-2 Q=19,4l/s N=12,5mVS P=3,3KW n=1450o/min
 - 8 SABIRNIK KONDEZATA 2,8x1,55x1,5m, V=6,5m3
 - 8.1 PUMPA "ELEKTROKOVINA" TIP VC-154-T
 - 9 RAZMENJIVAČ TOPLOTE "IMP" LJUBLJANA PARA-VODA TIP GR-4/1,6SD
 - 9.A RAZMENJIVAČ TOPLOTE "IMP" LJUBLJANA PARA-VODA TIP "VITUS 07"
 - 9.B DOGREJAČ MAZUTA br. 3 9.1 CIRKULACIONA PUMPA 1P50/125-0,55/4
 - 10 ZATVORENI EKSPANZIONI SUD "MONTAŽA" ZES 0,8 V=800l Ø800x2220
 - 11 RAZMENJIVAČ TOPLOTE "STP" BEOGRAD PARA-VODA TIP 9V/A-Cu, KLASA IV
 - 11.1 PUMPA "SEVER" SUBOTICA TIP IP 150/200-5,5/4
 - 11.2 ZATVORENI EKSPANZIONI SUD "JANKO LISJAK" ZES V=2,5m3
 - 11.3 KOMPRESOR "PRVA PETOLETKA" TRSTENIK 50, 1200-F-D K-1, 09
 - 12 RAZMENJIVAČ TOPLOTE "STP" BEOGRAD PARA-VODA TIP 9/A-Cu, KLASA IV
 - 13 RAZMENJIVAČ TOPLOTE "STP" BEOGRAD PARA-VODA TIP 9/A-Cu, KLASA IV
 - 13.1 CIRKULACIONA PUMPA "ELEKTROKOVINA" CL-802-4
 - 13.2 EKSPANZIONI OTVORENI SUD 2500x1240x1000
 - 14 RAZMENJIVAČ TOPLOTE "STP" BEOGRAD PARA-VODA TIP 5/A-Cu, KLASA IV
 - 14.1 CIRKULACIONA PUMPA "ELEKTROKOVINA" CL-803-4
 - 14.2 EKSPANZIONI OTVORENI SUD 1000x1000x1000 V=1000l
 - 15 HEMIJSKA PRIPREMA VODE "PROJEKCIOMONTAŽA" BEOGRAD 2x1,5m3
 - 16 GLAVNI RAZDELNIK PARE Ø500x5400 "JANKO LISJAK" BEOGRAD
 - 17 HORIZONTALNI BOJLER TIP BH V=2,5m3 D=1000mm L=3820mm "JANKO LISJAK" BEOGRAD
 - 17.1 CIRKULACIONA PUMPA TIP GHN20 B-R25
 - 17.2 PROLAZNI ELEKTROMOTorni REGULACIONI VENTIL TIP RV 2A-15/PEM 111CS kvs=4m3/h IMP LJUBLJANA
 - 18.1 HORIZONTALNI KOMBINOVANI BOJLER TIP BHK III V=3m3 N=48KW D=1000mm L=4475mm "JANKO LISJAK" BEOGRAD
 - 18.2 PROLAZNI ELEKTROMOTorni REGULACIONI VENTIL TIP RV 2A-15/PEM 111CS kvs=4m3/h IMP LJUBLJANA
 - 19 ELEKTRO KOTAO 24KW "TERMOMONT" BEOGRAD ZA GREJANJE VODE ZA GREJANJE MAZUTA

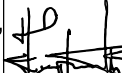
- LEGENDA CEVOVODA**
- PAROVODI
 - TOPLA VODA - POTS
 - TOPLA VODA - POTS
 - KONDEZATNO GREJANJE MAZUTA
 - OMEŠANA VODA
 - SIROVA VODA
 - SLANI RASTVOR ZA REGENERACIJU
 - SANITARNA TOPLA VODA
 - RECIRULACIJA SANITARNE TOPLJE VODE
 - ODZRAČIVANJE, PRAŽNJENJE I ODMULJIVANJE
 - KOMPRESOVAN VAZDUH

ВАЖНА НАПОМЕНА:

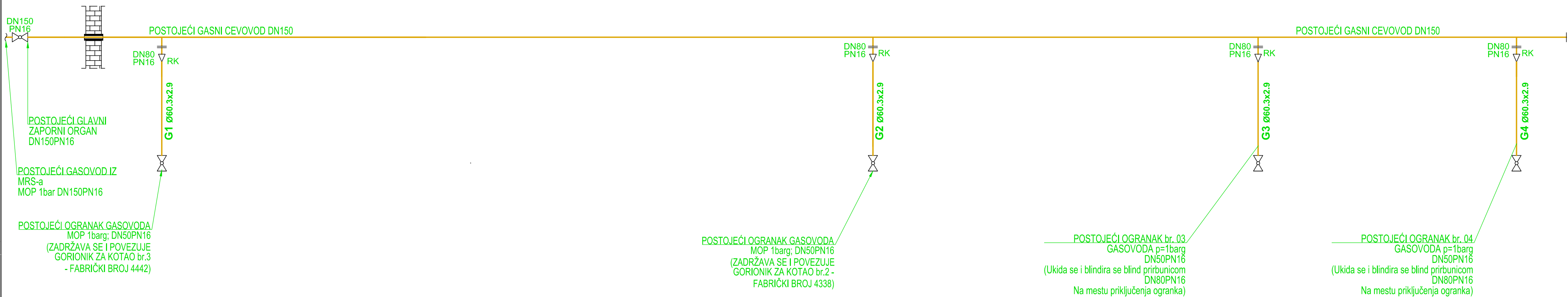
- ОВОМ ДОКУМЕНТАЦИЈОМ СЕ ПРЕДВИЂА ЈЕДИНО ЗАМЕНА ПОСТОЈЕЋИХ ГОРИОНИКА КОТЛОВА бр.2 и бр.3. КОЈИ СЕ НАЛАЗЕ УНУТАР ПРОСТОРИЈЕ КОТЛАРНИЦЕ.
- НЕ ПРЕДВИЂАЈУ СЕ НИКАКВИ РАДОВИ НИТИ АРХИТЕКТОНСКОМ, НИТУ ГРАЂЕВИНСКОМ СМISЛУ. НЕ ПРЕДВИЂАЈУ СЕ ИЗМЕНЕ У СПОЉНОМ ДЕЛУ ЗГРАД И ВАН ПРОСТОРИЈЕ КОТЛАРНИЦЕ.
- СВА ГАСНА И МАЗУТНА ОПРЕМА И ИНСТАЛАЦИЈА ПО ОВОЈ СИТУАЦИЈИ СЕ НАЛАЗИ КАО ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ И ЗА СВУ НАВЕДЕНУ ИНСТАЛАЦИЈУ ЈЕ ОБЕЗБЕЂЕНА УПОТРЕБНА ДОЗВОЛА.
- ПОСТОЈЕЋИ МРС СЕ НАЛАЗИ ВАН ГРАНИЦЕ ОГРАДЕ КОМПЛЕКСА И ВАН ПРЕДМЕТНЕ ПАРЦЕЛЕ КП 11589/1 КО ЧУКАРИЦА. ПОСТОЈЕЋИ МРС И ПОВЕЗНИ ГАСОВОД ДО КОТЛАРНИЦЕ НISУ ПРЕДМЕТ ОВОГ ПРОЈЕКТА.

- POSTOJEĆI OGRANAK GASOVODA MOP 1barg; DN50PN16 (ZADRŽAVA SE I POVEZUJE GORIONIČ ZA KOTAO br.3 - FABRIČKI BROJ 4442)
- POSTOJEĆI OGRANAK GASOVODA MOP 1barg; DN50PN16 (ZADRŽAVA SE I POVEZUJE GORIONIČ ZA KOTAO br.2 - FABRIČKI BROJ 4338)
- POSTOJEĆI OGRANAK br.03 GASOVODA p=1barg DN50PN16 (Ukida se i blindira se blind pribunicom DN80PN16 Na mestu priključenja ogranka)
- POSTOJEĆI OGRANAK br.04 GASOVODA p=1barg DN50PN16 (Ukida se i blindira se blind pribunicom DN80PN16 Na mestu priključenja ogranka)

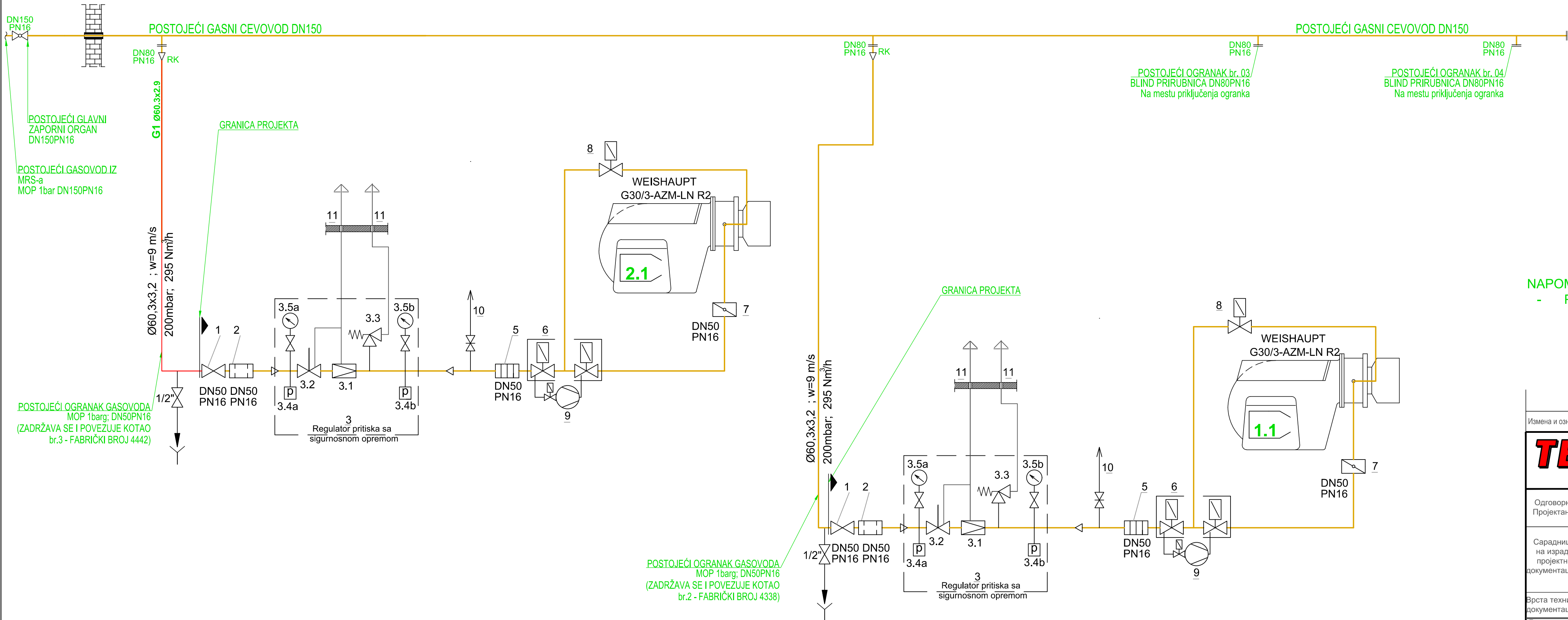
- POSTOJEĆI GASOVOD IZ MRS-a MOP 1bar DN150PN16
- POSTOJEĆI GLAVNI ZAPORNI ORGAN DN150PN16

ТЕБЕЛ Београд д.о.о.			ПРИВРЕДНО ДРУШТВО ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕЊЕРИНГ 11000 БЕОГРАД, ул. Веле Нигриново, 1 тел: +381 11 2835 275; факс: +381 11 2835 275; www.tebeldoo.com tebel@sezampro.rs		
Одговорни Проектант:	Жељко Каурин, дипл. маш. инж. Лиц.Бр. 330 1883 10		Инвеститор:	НАРОДНА БАНКА СРБИЈЕ Завод за израду новчаница и кованог новца	Број уговора: ТЕ.2203
Сарадници на изради проектне документације:			Објекат: ЗГРАДА ЕНЕРГЕТИКЕ - ПРОСТОРИЈА КОТЛАРНИЦЕ К.П. бр. 11589/1 К.О. Чукарица	Број пројекта: ТЕ.2203. ИДП.06	
			Назив дела проеј. докумен.: Врста изградње:		06 - ПРОЈЕКАТ МАШИНСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА РЕКОНСТРУКЦИЈА
Врста техничке документације:	ИДП - ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ		Назив цртежа ДИСПОЗИЦИОНО РЕШЕЊЕ ОПРЕМЕ У КОТЛАРЦИ ЗГРАДА ЕНЕРГЕТИКЕ (НОВОПРОЈЕКТОВАНО СТАЊЕ)		
Датум:	Размера:	Свеска:	Број цртежа:	Страна:	Ревизија:
09.2022.g.	1 : 50	-	06	04	00
			ТЕ.2203.ИДП.6-04		

GASNA INSTALACIJA U KOTLARNICI POSTOJEĆE STANJE:



GASNA INSTALACIJA U KOTLARNICI NOVOPROJEKTOVANO STANJE:



OZNAKA SIMBOLA:

	KUGLASTA SLAVINA		FILTER
	ELEKTROMAGNETNI VENTIL		MANOMETAR
	REGULATOR PRITISKA		TEMPERATURA
	SIGURNOSNO - ODUŠNI VENTIL		ISPITNI PLAMENIK
	SIGURNOSNO PREKIDNI VENTIL		PRESOSTAT
	KOMPENZATOR		MOTORNA KLAJNA
	MERAC PROTOKA		

O P R E M A:

- 1.1. GASNI GORIONIK, ti WM-GS20/3-A ZM-R, toplotne snage Q=3,2MW, proizvod "WEISHAUPТ", GORIONIK PARNOG KOTLA BR.2;
- 2.1 GASNI GORIONIK, ti WM-GS20/3-A ZM-R, toplotne snage Q=3,2MW, proizvod "WEISHAUPТ", GORIONIK PARNOG KOTLA BR.3

ARMATURA:

- 1 Kuglasta slavina za gas;
- 2 Fini filter za gas
- 3.1 Regulator pritiska gasa
- 3.2 Sigurnosni blokadni ventil
- 3.3 Sigurnosni odzracni ventil
- 3.4a Manometar 0-6 bar sa manometarskom slavinom
- 3.4b Manometar 0-250 mbar sa manometarskom slavinom
- 3.5a Presostat visokog pritiska gasa
- 3.5b Presostat niskog pritiska gasa
- 5 Aksijalni kompenzator
- 6 Magnetni blok ventil
- 7 Klapna za gas
- 8 Magnetni ventil za potpalu
- 9 Kontrola nepropusnosti gasa
- 10 Ispitni plamenik
- 11 Odzračni vod

NAPOMENA:

- Postojeći gasovod ima upotrebnu dozvolu prema odobrenju br.

Измeна и ознака	Опис измене	Датум	Одговорни пројектант	Параф
ТЕБЕЛ Београд д.о.о.				
Одговорни Пројектант:	Жељко Каурин, дипл. маш. инж., Лиц.Бр. 330 1883 10	Инвеститор:	НАРОДНА БАНКА СРБИЈЕ Завод за израду новчаница и кованог новца	Број уговора: ТЕ.2203
Сарадници на изради пројектне документације:		Објекат:	ЗГРАДА ЕНЕРГЕТИКЕ - ПРОСТОРИЈА КОТЛАРНИЦЕ К.П. бр. 11589/1 К.О. Чукарица	
Врста техничке документације:	ИДП - ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ	Назив цртежа:	ТЕХНОЛОШКА ШЕМА ГАСНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	
Датум:	09.2022.g.	Размера:	-	Свеска:
06		Број цртежа:	ТЕ.2203.ИДП.6-05	Страна:
		Ревизија:	00	



Република Србија

МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,

САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

Број предмета: ROP-MSGI-14744-LOCH-2/2022

Заводни број: 350-02-01017/2022-07

Датум: 29.8.2022. године

Београд, Немањина 22 – 26

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, поступајући по усаглашеном захтеву Народне банке Србије, Пионирска бр. 2, Београд - Чукарица, за издавање локацијских услова, на основу члана 7. Закона о министарствима („Сл. гласник РС“, број 128/2020), члана 23. Закона о државној управи („Сл. гласник РС“, број 79/05, 101/07, 95/10, 66/14, 47/18 и 30/18 – др. закон), члана 53а. и 133. став 2. тачка 9. Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/15, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20 и 52/21), Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС“, број 115/2020) и Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС“, број 68/19), у складу са Планом детаљне регулације просторно културно историјске целине Топчидер – II фаза, целина 2-шира зона „Хиподрома Београд“, градске општине Чукарица и Савски венац („Сл. лист града Београда“, бр. 53/14) и овлашћењем садржаним у решењу министра број 119-01-113/2021-02 од 18.5.2021. године, издаје:

ЛОКАЦИЈСКЕ УСЛОВЕ

- I. За реконструкцију инсталације и замену комбинованих горјоника на котловима бр.2 и бр.3 у оквиру просторије котларнице зграде енергетике, која се налази у оквиру комплекса Завода за израду новчаница и кованог новца у Београду, на кат. парцели бр. 11589/1 КО Чукарица, град Београд, потребне за израду идејног пројекта, у складу са Планом детаљне регулације просторно културно историјске целине Топчидер – II фаза, целина 2-шира зона „Хиподрома Београд“, градске општине Чукарица и Савски венац („Сл. лист града Београда“, бр. 53/14).**

Категорија објекта: В

Класификациони број: 125102

Укупна БРГП надземно: 1683,5m²

Укупна НЕТО површина обухваћена предметним радовима: 21m²

II. ПЛАНИРАНА НАМЕНА

Катастарска парцела бр. 11589/1 КО Чукарица се налази у обухвату Плана детаљне регулације просторно културно историјске целине Топчидер – II фаза, целина 2-шира зона „Хиподрома Београд“, градске општине Чукарица и Савски венац.

У складу са Планом предметна катастарска парцела се налази на површинама јавне намене, у оквиру специјализованог центра – комплекс специјалне намене Народне банке Србије (Завод за израду новчаница и кованог новца). Објекат електричне централе се налази у функционалној подцелини 2.

Функционална подцелина 2 намењена је производном делу Завода. Простор функционалне подцелине 2 мора бити под највишим режимом контроле и ограђен. Функционалне везе са функционалним подцелинама 1, 3 и 4, оствариће се одговарајућим капијама, рампама и сл. Планирано је чување постојећих објеката од интереса за Службу заштите и изградња нових капацитета намењених производњи, пословању и складиштењу (магацински простор).

III. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА

Све интервенције на постојећим објектима од посебног интереса за Службу заштите изводити тако да се ни на који начин не сме угрозити њихово функционисање, начин коришћења, статичка стабилност и др.

Интервенције на постојећим објектима од посебног интереса за Службу заштите

Функционална подцелина 2

Објекти који се задржавају у свом габариту и волумену:

1. Погонска зграда са пријавницама (два објекта) – архитектонски је највреднији део комплекса и остаје у својој изворној функцији. Ови објекти се подвргавају поступцима конзервације и санације, на основу детаљних услова и пројеката које буде одобрила Служба заштите.
2. Зграда централе – задржава се у својој основној архитектонској форми и на њој ће се спроводити поступци конзервације, санације и рекомпозиције, на основу посебних услова Службе заштите.

IV. ОПИС ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА

У оквиру Завода за израду новчаница, предвиђа се замена горионика на два парна котла по 6 t/h суво засићене паре P=6 bar, који су као гориво користили мазут, а овим пројектом се предвиђа замена за гас-мазут.

Електроенергетске инсталације

Напајање ел.енергије

Напајање електричном енергијом се врши из постојећег насконпонског разода, односно из ормана РО-КОТЛА 2,3 са кога су се и раније напајали ови котлови. У нисконапонском разводу 0,4 kV, поље IV-2, потребно уместо високоучинских насконпонских осигурача поставити Comраст прекидаче NSX-250A са напонским калемовима са могућношћу даљинског искључења.

Разводно постројење

Опрема електро опрема за рад гориоњка гас-мазут је смештена у орманима димензија 600x800x260mm, за сваки котао, смештени поред припадајућег котла, орман је производ „Weishaupt“. У орману РО-Котла 2,3 из кога се напајају ормани котлова, врши се замена опреме за моторе напојних пумпи и одржавање нивоа воде за оба котла а сувишну опрему која је била у функцији горионика, потребно је демонтирати. Доградити два растављача-осигурача ИСФТ-100/63А.

Панично осветлење

Панично осветлење је постојеће. Предвиђен је одређен број светиљки, снаге 3.4W, 3x аутономије, поред постојећих, потребно је додати две светиљке које ће се напајати од паничне светиљке смештене у термокоманди. Додатне светиљке треба поставити испред котлова на парпету термокоманде. Напајају се са разводног ормана котларнице РО-ИНСТАЛАЦИЈЕ КОТЛАРНИЦЕ, Ф4. Са истог развода се напаја прикључница сниженог напона 24V која се накнадно уграђује.

Каблови

Сви каблови су бесхалогени са побољшаним карактеристикама у случају пожара типа N2XH-J, 1kV, положени по постојећим трасама у инсталационим сапа цревима Каблови од ормана РО-Котла 2 и 3 до ормана котлова се замењују са новим.

Заштита од напона додира

У објекту је остварен систем заштите ТН-Ц-С. Преко пете жиле или треће жиле са жуто зеленом изолацијом повезане су металне масе потрошача.

Изједначавање потенцијала

Уземљење металних маса у Котларници ће се вршити повезивањем на прстен за изједначавање потенцијала који је предвиђен у целој Котларници а који се изводи траком FeZn 20 x 3 mm постављеном на зид помоћу челичних потпора. Трака се полаже у облику прстена по зиду на висини од 0.5 – 1 m од пода. На траку се повезују све металне масе у котларници, кућишта електро ормана, и сл. Прстен за изједначавање потенцијала повезати за постојећи уземљивач објекта траком FeZn 25 x 4 mm.

Као допунска мера заштите од превисоког напона додира извешће се изједначавање потенцијала, и то:

- премошћење прирубница са проводником П/Ф-Y-1x16 mm², или бакарном плетеницом 16mm².

Ради повећања сигурности од електричног удара, потребно је све металне делове приступачне додиру, а који нису део електричне инсталације, међусобно галвански повезати, како услед неког квара не би наступила опасна потенцијална разлика између тих металних делова, која би могла угрозити живот корисника

Опасности при појави гаса

Машинским пројектом у котларници је предвиђена природна вентилација. За случај опасности, предвиђени су тастери, поред улазно-излазних врата котларнице, деловањем на било који, котларница се доводи у безнапонско стање. У нисконапонском разводу 0,4kV, поље IV-2 су смештени прекидачи са напонским калемовима за напајање котларнице електричном енергијом и и ван зоне је котларнице.

Завршне одредбе

После завршених радова електрична инсталација ће се прегледати и функционално испитати, затим ће се од стране овлашћене организације измерити отпори изолованости каблова, отпори петљи квара, непрекидност заштитних проводника и еквипотенцијализације. За сва наведена мерења на електричној инсталацији издаће се одговарајући атест.

Машинске инсталације

Новопроектованим решењем се предвиђа замена горионика на котловима бр.2 и бр.3 новим, савременим поузданим комбинованим горионикима који приликом свог рада користе једно гориво од два расположива и то, природни гас или средње тешко лож уље, тз. мазут.

Реконструкција подразумева демонтажу постојећих горионика, вентилаторских јединица смештених на етажи подземног кана улазни ваздух. Даље реконструкцијом је неопходно извршити замену шамотног улаза, као и прилагодити носећу плочу новопроектованог горионика.

Обзиром да је недостатак изражен недостатак простора за манипулацију изабран је горионик са интегрисаном пумпом мазута и вентилаторском јединицом. Потребно је извршити постављање новопроектоване гасне рампе, и повезивање на постојећи инсталацију природног гаса у котларници са једне стране, и повезивање на новопроектовани горионик. На страни мазутене инсталације врши се повезивање на постојећи развод мазута прикључком DN25 (1“).

Изабрани горионик је следећих карактеристика:

Модел: WM-GS30/3-A ZM-R

Произвођач:

Weishaupt – Немачка

Тип горионика:

Комбиновани горионик гас /мазут моноблок са интегрисаним вентилатором.

Електрична снага електропотрошача: 14kW

Електрична снага загрејача мазута 22,4 kW

Прикључак гаса на горионику DN65

Прикључак мазута на горионику DN25 / Загрејач мазута WEV 3/01

Арматура гасне рампе котла састоји се од следећих радних и сигурносних елемената:

1 Кугласта славина за гас DN50;

2 Фини филтер за гас DN50

3.1 Регулатор притиска гаса

3.2 Сигурносни блокадни вентил

3.3 Сигурносни одзрачни вентил

3.4a Манометар 0-6bar са манометарском славином

3.4b Манометар 0-250 mbar са манометарском славином

3.5a Пресостат високог притиска гаса

3.5b Пресостат ниског притиска гаса

5 Аксијални компензатор

6 Магнетни блок вентил

7 Клапна за гас

8 Магнетни вентил за потпалу

9 Контрола непропусности гаса

10 Испитни пламеник

11 Одзрачни вод

Улазни притисак природног гаса у гасну рампу је димензионасан према постојећем максималном притиску прикључног гасовода формиран на излазу из MPC-а и износи MOP 1bar.g.

Након извршене реконструкције котлао је предвиђено да има следеће карактеристике:

Фабрички број котла 4442 / 4438

Модел котла TE-107

Радни надпритисак 6 bar.g

Максимални надпр. 13 bar.g

Температура напојне воде: 105°C

Температура zasiћене паре: 165°C

Укупна загревна површина: 122m²

Развијена озрачна површина: 18,44m²

Максимална топлотна снага 3,87MW
(према фабричким подацима пре реконструкције)

Максимална топлотна снага 3,16MW (према прорачуну после реконструкције)

Максимална продукција паре	6t/h (пре реконструкције)
Максимална продукција паре	5t/h (после реконструкције)
	Погонско гориво природни гас – основно / средње тешко лож уље (тз. мазут заменско)
Доња топлотна моћ горива	36427 kJ/Nm ³ / 39777 kJ/kg
Нормалан садржај воде у котлу	9,6m ³
Нормална запремина парног дела	2,2m ³
Степен искоришћења котла при Дмах	0,87

Напомена: због измена облика и ширине пламена горионика у односу на облик и пречник пламене цев котла, максимална продукција котла је смањена са 6t/h на 5t/h. Уколико се не спроведе мера смањења продукције постоји реална опасност да због облика и изожености пламеном дође до оштећења пламене цеви приликом продукција већих од 5t/h. Ограничење производње би се спровеле ограничењем максималне снаге горионика у фази пробног рада котла, а након извршене реконструкције.

Обзиром да притисак гаса у котларници је до 1bar.g. прикључење гасне на постојећу гасну инсталацију у котларници се врши према „Правилник о техничким нормативима за унутрашње гасне инсталације“ Службени лист СФРЈ", бр. 20/92, "Службени лист СРЈ", бр. 33/92).

V. ПОСЕБНИ УСЛОВИ

Заштита споменика културе

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова број 01-0404 бр. 1-18/56/2021-1 од 9.6.2022. године које је израдио Републички завод за заштиту споменика културе, Београд, број у систему ROP-MSGI-14744-LOC-1-HPAP-3/2022 од 10.6.2022. године.

Заштита од пожара

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати следећих услова број 217-290/2022 од 3.6.2022. године које је израдило Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Управа за ванредне ситуације у Београду, број у систему ROP-MSGI-14744-LOC-1-HPAP-5/2022 од 6.6.2022. године.

Безбедно постављање

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати следећих услова број 217.2-55/22 од 26.8.2022. године које је израдило Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Управа за ванредне ситуације у Београду, број у систему ROP-MSGI-14744-LOCH-2-HPAP-2/2022 од 6.6.2022. године.

VI. УСЛОВИ ПРИБАВЉЕНИ ЗА ПОТРЕБЕ ИЗРАДЕ ЛОКАЦИЈСКИХ УСЛОВА

За потребе израде локацијских услова Министарство је по службеној дужности прибавило следеће услове:

- Републичког завода за заштиту споменика културе, Београд, број у систему ROP-MSGI-14744-LOC-1-НРАР-3/2022 од 10.6.2022. године;
- Министарства унутрашњих послова, Сектора за ванредне ситуације, Управе за ванредне ситуације у Београду – заштита од пожара, број у систему ROP-MSGI-14744-LOC-1-НРАР-5/2022 од 6.6.2022. године;
- Министарства унутрашњих послова, Сектора за ванредне ситуације, Управе за ванредне ситуације у Београду – безбедно постављање, број у систему ROP-MSGI-14744-LOCН-2-НРАР-2/2022 од 26.8.2022. године.

VII. Саставни део ових локацијских услова је Идејно решење за реконструкцију инсталације и замену комбинованих горионика на котловима бр.2 и бр.3 у оквиру просторије котларнице зграде енергетике, која се налази у оквиру комплекса Завода за израду новчаница и кованог новца у Београду, на кат. парцели бр. 11589/1 КО Чукарица, град Београд, које је израдио ТЕБЕЛ д.о.о., Веле Нигринове 1, Београд.

VIII. Решење о одобрењу за извођење радова издаје се инвеститору који има одговарајуће право на земљишту или објекту и који је доставио потребну техничку документацију, доказе о уплати одговарајућих такси и накнада и друге доказе у складу са прописом којим се ближе уређује поступак спровођења обједињене процедуре.

IX. Одговорни пројектант дужан је да идејни пројекат уради у складу са правилима грађења и свим осталим условима садржаним у локацијским условима.

X. Ови Локацијски услови важе 2 године од дана издавања.

Поука о правном леку: На ове локацијске услове се може поднети приговор Влади Републике Србије, преко овог министарства, у року од три дана од дана достављања.

В. Д. ПОМОЋНИКА МИНИСТРА

Бранислав Поповић

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА
СЕКТОР ЗА ВАНРЕДНЕ СИТУАЦИЈЕ
Управа за ванредне ситуације у Београду
број 217- 290/ 2022 од 5/23/2022. године
Дана 3.6.2022 године, Београд
Ул. Мије Ковачевића бр.2-4

Министарство унутрашњих послова Републике Србије, Сектор за ванредне ситуације, Управа за ванредне ситуације у Београду, на основу чл. 54 Закона о планирању и изградњи ("Сл. Гласник РС", бр. 72/09, 81/09, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19 и 37/19- др. закон 9/2020 и 52/2021), чл. 20 став 2 Уредбе о локацијским условима ("Сл. гласник РС", 32/15, 114/15, 117/17 и 115/2020) и Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем ("Сл. Гласник РС", бр. 68/2019), решавајући по захтеву Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Немањина 22-26, Београд, заводни број: 350-02-01017/2022-07 од 18.5.2022. године, достављеном у име Народне банке Србије, Пионирска бр. 2, Београд - Чукарица у поступку издавања локацијских услова у оквиру обједињене процедуре електронским путем ROP-MSGI-14744-LOC-1/2022, од 23.05.2022. године, издаје:

УСЛОВЕ У ПОГЛЕДУ МЕРА ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА И ЕКСПЛОЗИЈА

за реконструкцију инсталације и замену комбинованих горионика на котловима бр.2 и бр.3 у оквиру просторије котларнице зграде енергетике, која се налази у оквиру комплекса Завода за израду новчаница и кованог новца у Београду, на кат. парцели бр. 11589/1 КО Чукарица, површине парцела 53.090 м², на територији града Београда. Објект је слободностојећи, категорије В, класификационе ознаке 125102 - Наткривене зграде које се употребљавају за индустријску производњу, радионице преко 400м² - (Производња топлотне енергије) (100%). Спратност објекта је делом По+Пр+1, и делом По+Пр, бруто изграђене површине 1825,3м², према достављеном Идејном решењу са Главном свеском изграђеном од стране "ТЕБЕЛ" д.о.о., Веле Нигринове 1, 11118, Београд.

У вези издавања ових услова, обавештавамо вас да је у погледу мера заштите од пожара, у фази пројектовања и изградње предметних објеката са свим припадајућим инсталацијама, опремом и уређајима потребно применити опште и посебне мере заштите од пожара и експлозија утврђене Законом о заштити од пожара ("Службени гласник РС", број 111/2009, 20/2015 и 87/2018 - др. закон) и Законом о експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима ("Службени гласник РС", број 44/77, 45/85 и 18/89 и "Службени гласник РС" број 53/93, 67/93, 48/94, 101/2005 - др. закон и 54/2015 - др. закон), техничким прописима, стандардима и другим актима којима је уређена област заштите од пожара.

Посебне мере заштите од пожара објекта који се планирају за реконструкцију предметног објекта у фази пројектовања, обезбеђивање приступа објектима, мере за безбедну и сигурну евакуацију, мере заштите од пожара објекта и др. предвидети у складу са одредбама правилника и стандарда који ближе регулишу изградњу објекта, уколико не постоји пропис може се прихватити доказивање испуњености захтева заштите од пожара и према страним прописима и стандардима као и према признатим методама прорачуна и моделима уколико су тим прописима предвиђени.

У складу са проценом ризика објекта обезбедити испуњеност основних захтева заштите од пожара планирањем конструкције, материјала, инсталације и опреме заштитних система и уређаја како би се обезбедило очување конструкције, спречило ширење ватре и дима унутар објекта, спречило ширење ватре на суседне објекте и омогућила сигурна и безбедна евакуација људи, односно њихово спасавање.

Издати услови у погледу мера заштите од пожара су саставни део локацијских услова, на основу којих се издаје решење о грађевинској дозволи, које је потребно доставити овом органу у складу са чл. 138 Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС", бр. 72/09, 81/09 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 - одлука УС, 50/13 - одлука УС, 98/13 - одлука УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. Закон, 9/2020 и 52/2021).

Сходно чл. 123 Закона о планирању и изградњи, а у складу са одредбама Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС“, бр. 113/15, 96/16 и 117/2017) и чл. 33 Закона о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 111/09, 20/15 и 87/2018) потребно је, пре отпочињања поступка за утврђивање подобности објекта за употребу, доставити на сагласност пројекте за извођење објекта, чији је саставни део и Главни пројекат заштите од пожара.

Такса није наплаћена сходно чл. 18 Закона о административним таксама Закона о републичким административним таксама („Сл. Гласник РС“ бр. 43/2003, 51/2003-испр., 61/2005, 101/2005-др.закон, 5/2009, 54/2011, 70/11-усклађени дин.изн., 55/2012-усклађени дин.изн., 93/2012, 47/2013-усклађени дин.изн., 65/2013-др.закон, 57/2014-усклађени дин.изн., 45/2015-усклађени дин.изн. 83/2015, 112/2015, 50/2016-усклађени дин.изн., 61/2017-усклађени дин.изн., 113/2017, 3/2018-испр., 50/2018-усклађени дин.изн., 95/2018, 38/2019-усклађени дин.изн., 86/2019, 90/2019-испр., 98/2020- усклађени дин.изн., 144/20 и 62/21).

СМ

АКТ ДОСТАВИТИ:

1. Подносиоцу захтева
2. Писарници управе

НАЧЕЛНИК УПРАВЕ
пуковник полиције

Милан Васовић

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА
Сектор за ванредне ситуације
Управа за ванредне ситуације у Београду
број 217.2-55/22
Дана 26.8.2022.. године, Београд
Ул. Мије Ковачевића 2-4
upravazavsbg@mup.gov.rs
Т: 2741-361, 2741-362

МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ,
НЕМАЊИНА 22-26
БЕОГРАД

ПРЕДМЕТ: Обавештење

Веза: Ваш захтев број ROP-MSGI-14744-LOC-1/2022, од 23.05.2022. године

Управа за ванредне ситуације у Београду извршила је преглед поднеска за издавање локацијских услова за реконструкцију инсталације и замена комбинованих горионика на котловима бр.2 и бр.3 у оквиру просторије котларнице зграде енергетике, која се налази у оквиру комплекса Завода за израду новчаница и кованог новца у Београду, Пионирска бр.2, КП 11589/1 КО Чукарица, Београд.

Прегледом Вашег поднеска из приложеног идејног решења израђеног од стране „ТЕБЕЛ“ д.о.о. Веле Нигринове 1, 11118, Београд, установљено је да се предвиђа замена комбинованих горионика у котларници зграде Енергетике.

Обавештавамо Вас да је потребно да се приликом замене комбинованих горионика у котларници зграде Енергетике, придржавате одредби Правилника о техничким нормативима за пројектовање, грађење, погон и одржавање гасних котларница („Сл.гласник СФРЈ“ бр.10/1990). Према приложеном идејном пројекту, за предметну интервенцију потребно је прибавити услове у погледу мера заштите од пожара и експлозија у складу са чл. 20 став 2 Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС“, бр. 35/15, 114/15 и 115/20), док услове за безбедно постављање у погледу мера заштите од пожара и експлозија у складу са чл. 20 став 1 Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС“, бр. 35/15, 114/15 и 115/20), није потребно прибављати.

Достављеним Прилогом 11 из приложеног идејног решења израђеним од стране од „ТЕБЕЛ“ д.о.о. Веле Нигринове 1, 11118, Београд, нису обрађени евентуална новопројектована или постојећа постројења и објекти за складиштење запаљивих и горивих течности и запаљивих гасова, а за које је у складу са чланом 6. Закона о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима ("Сл. гласник РС", бр. 54/15) прописано прибављање услова за изградњу и безбедно постављање објеката, односно локације за изградњу и безбедно постављање објеката. Уколико се предвиђа реконструкција или изградња поменутих постројења и објеката, морају се прибавити услови за изградњу и безбедно постављање објеката односно локација за изградњу и безбедно постављање објеката од стране подручне јединице органа надлежног за заштиту од пожара у складу са одредбама чл.6 и 7 Закона о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима ("Сл. гласник РС", бр. 54/15) и одредбама чл.20 став 1 Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС“, бр. 35/15, 114/15 и 115/20), као и услове у погледу мера заштите од пожара у складу са одредбама чл. 20 став 2 исте Уредбе.

МБ

ПОМОЋНИК НАЧЕЛНИКА
УПРАВЕ
пуковник полиције

Миле Јовичић

ЗИН- 165/17/22

Београд, 24. октобар 2022. године

ПУНОМОЋЈЕ

Народна банка Србије – Завод за израду новчаница и кованог новца – Топчидер, Београд, ул. Пионирска бр. 2, матични број: 07007965, као Инвеститор, овим овлашћује привредно друштво ТЕБЕЛ д.о.о. из Београда, ул. Луке Војводића бр. 55, матични број 20000082, да у њено име може предузимати све радње неопходне у поступку прибављања свих потребних сагласности, решења, услова, пријава и друге правне радње пред надлежним општинским и републичким органима, организацијама и јавним предузећима, ради израде техничке документације под називом: „ПРОЈЕКАТ ЗАМЕНЕ КОМБИНОВАНИХ ГОРИОНИКА НА ПАРНИМ КОТЛОВИМА бр. 2 и 3“ у просторијама котларнице, која се налази у згради Енергетике, у оквиру комплекса Завода за израду новчаница и кованог новца, у улици Пионирска бр. 2, Општина Чукарица у Београду, на катастарској парцели број 11598/1, КО Чукарица (у даљем тексту: Пројекат).

Ово пуномоћје важи до реализације Пројекта или до опозива пуномоћја.

Пуномоћје се даје искључиво у сврхе које су наведене и за друге сврхе се не може користити.

Овим инвеститор замењује Пуномоћје бр. ЗИН 165/12/22 од 5. септембра 2022. године.

ГЕНЕРАЛНИ ДИРЕКТОР
Ненад Рашковић





NARODNA BANKA SRBIJE
ZAVOD ZA IZRADU NOVČANICA I KOVANOG NOVCA – TOPČIDER
Pionirska 2, PAK 173094 Beograd, Srbija

L' ETABLISSEMENT POUR LA FABRICATION DES BILLETS

ЗИН- 165/17/22

Београд, 24. октобар 2022. године

ПУНОМОЋЈЕ

Народна банка Србије – Завод за израду новчаница и кованог новца – Топчидер, Београд, ул. Пионирска бр. 2, матични број: 07007965, као Инвеститор, овим овлашћује привредно друштво ТЕБЕЛ д.о.о. из Београда, ул. Луке Војводића бр. 55, матични број 20000082, да у њено име може предузимати све радње неопходне у поступку прибављања свих потребних сагласности, решења, услова, пријава и друге правне радње пред надлежним општинским и републичким органима, организацијама и јавним предузећима, ради израде техничке документације под називом: „ПРОЈЕКАТ ЗАМЕНЕ КОМБИНОВАНИХ ГОРИОНИКА НА ПАРНИМ КОТЛОВИМА бр. 2 и 3“ у просторијама котларнице, која се налази у згради Енергетике, у оквиру комплекса Завода за израду новчаница и кованог новца, у улици Пионирска бр. 2, Општина Чукарица у Београду, на катастарској парцели број 11598/1, КО Чукарица (у даљем тексту: Пројекат).

Ово пуномоћје важи до реализације Пројекта или до опозива пуномоћја.

Пуномоћје се даје искључиво у сврхе које су наведене и за друге сврхе се не може користити.

Овим инвеститор замењује Пуномоћје бр. ЗИН 165/12/22 од 5. септембра 2022. године.

ГЕНЕРАЛНИ ДИРЕКТОР
Немад Ранковић



181 1 10000
181 1 10000
181 1 10000

36785