

štambijl projektanta

štambijl revidenta

**INVESTITOR:****BEMAX DOO****OBJEKAT:****Asfatna baza HAJ NEHAJ****LOKACIJA:**Opština Bar ,Lokacija br. 38.4 (Kufin i Đurmani)  
katastarska parcela **1731/11 Mišići****VRSTA TEHNIČKE  
DOKUMENTACIJE:****Idejno arhitektonsko rešenje****PROJEKTANT:****"BEMAX" d.o.o. Podgorica****ODGOVORNO LICE:****MILADIN MIJAJLOVIĆ ,izvršni direktor****VODEĆI  
PROJEKTANT:****Đorđe Bjelanović,  
diplomirani inženjer arhitekture broj licence: br.UPI  
10112175-8911**

štambijl organa nadležnog za izdavanje građevinske dozvole

# **I OPŠTA DOKUMENTACIJA**

## Sadržaj

### I. Opšta dokumentacija

- 1.1. Izvod iz centralnog registra privrednih subjekata za privredno društvo za izradu tehničke dokumentacije
- 1.2. Licenca privrednog društva za izradu tehničke dokumentacije
- 1.3. Polisa za osiguranje od odgovornosti
- 1.4. Rješenje o imenovanju vodećeg i odgovornog projektanta
- 1.5. Potvrda o članstvu u Inženjerskoj komori Crne Gore
- 1.6. Spisak odgovornih projektanata
- 1.7. Licenca vodećeg i odgovornog projektanta
- 1.8. Izjava o odgovornosti projektanata da je tehnička dokumentacija izrađena u skladu sa propisima
- 1.9. Urbanističko tehnički uslovi

### II. Tekstualna dokumentacija

- 2.1. Projektni zadatak
- 2.2. Tehnički opis
- 2.3. Opis tehnologije opis tehnologije proizvodnje asfalta
- 2.4. Osnovni podaci o lokaciji
- 2.5. Opis uticaja na kvalitet voda
- 2.6. Izvođenje radova

### III. Grafička dokumentacija



## IZVOD IZ CENTRALNOG REGISTRA PRIVREDNIH SUBJEKATA UPRAVE PRIHODA I CARINA

Registarski broj 5 - 0349533 / 020

Datum registracije: 29.01.2007.

PIB: 02643448

Datum promjene podataka: 06.07.2022.

### "BEMAX " D.O.O. PODGORICA

Broj važeće registracije: /020

Skraćeni naziv: BEMAX  
Telefon: +38220234321  
eMail: office@bemax.me  
Web adresa:  
Datum zaključivanja ugovora: 22.01.2007.  
Datum donošenja Statuta: 22.01.2007. Datum promjene Statuta: 01.07.2022.  
Adresa glavnog mjesta poslovanja: STUDENTSKA 2A PODGORICA  
Adresa za prijem službene pošte: STUDENTSKA 2A PODGORICA  
Adresa sjedišta: STUDENTSKA 2A PODGORICA  
Pretežna djelatnost: 2363 Proizvodnja svježeg betona  
Obavljanje spoljno-trgovinskog poslovanja: DA  
Oblik svojine: Privatna  
Porijeklo kapitala: Domaći  
Upisani kapital: 749.800,00Euro (Novčani 312.000,00Euro, nenovčani 437.800,00Euro )

#### OSNIVAČI:

---

**IVAN UBOVIĆ** 1309997211027 CRNA GORA

Uloga: Osnivač

Udio: 100% Adresa: BAKU 83/2, PODGORICA CRNA GORA

---

**LICA U DRUŠTVU:**

**VESELIN KOVAČEVIĆ** 2412963210020 CRNA GORA

Adresa: MILA RADUNOVIĆA 3, PODGORICA CRNA GORA

Uloga: Član Odbora direktora

Ovlašćenja u prometu: Ograničeno ( U skladu sa Statutom )

Ovlašćen da djeluje: KOLEKTIVNO ( Sa članovima organa upravljanja, )

---

**VESELIN KOVAČEVIĆ** 2412963210020 CRNA GORA

Adresa: MILA RADUNOVIĆA 3, PODGORICA CRNA GORA

Uloga: Predsjednik Odbora direktora

Ovlašćenja u prometu: Ograničeno ( U skladu sa Statutom )

Ovlašćen da djeluje: KOLEKTIVNO ( Sa članovima organa upravljanja, )

---

**MILICA VUJAČIĆ** 1902991217980 CRNA GORA

Adresa: VIJENAC DANILA KIŠA BR.4 PODGORICA CRNA GORA

Uloga: Član Revizorskog Odbora

Ovlašćenja u prometu: Ograničeno ( U skladu sa Statutom )

Ovlašćen da djeluje: KOLEKTIVNO ( Sa članovima revizorskog Odbora )

---

**RANKO STANIŠIĆ** 2011959210216 CRNA GORA

Adresa: BULEVAR PERA ČETKOVIĆA BR. 147 PODGORICA CRNA GORA

Uloga: Član Revizorskog Odbora

Ovlašćenja u prometu: Ograničeno ( U skladu sa Statutom )

Ovlašćen da djeluje: KOLEKTIVNO ( Sa članovima revizorskog Odbora )

---

**TOMISLAV GRUBOVIĆ** 2903952270017 CRNA GORA

Adresa: ALEKSANDRA ACA PRLJIĆA BB PODGORICA CRNA GORA

Uloga: Član Odbora direktora

Ovlašćenja u prometu: Ograničeno ( U skladu sa Statutom )

Ovlašćen da djeluje: KOLEKTIVNO ( Sa članovima organa upravljanja, )

---

**SVETLANA PETRUŠIĆ** 1710969215250 CRNA GORA

Adresa: STUDENTSKA 11, LAMELA BR.10 PODGORICA CRNA GORA

Uloga: Član Revizorskog Odbora

Ovlašćenja u prometu: Ograničeno ( U skladu sa Statutom )

Ovlašćen da djeluje: KOLEKTIVNO ( Sa članovima revizorskog Odbora )

---

**SVETLANA PETRUŠIĆ** 1710969215250 CRNA GORA

Adresa: STUDENTSKA 11, LAMELA BR.10 PODGORICA CRNA GORA

Uloga: Član Odbora direktora

Ovlašćenja u prometu: Ograničeno ( U skladu sa Statutom )

Ovlašćen da djeluje: KOLEKTIVNO ( Sa članovima organa upravljanja, )

---

**MILADIN MIJAJLOVIĆ** 2106985210039 CRNA GORA

Adresa: STUDENSKA BB PODGORICA CRNA GORA

Uloga: Izvršni direktor

Ovlašćenja u prometu: Ograničeno ( U skladu sa Statutom )

Ovlašćen da djeluje: KOLEKTIVNO ( Sa Ovlašćenim zastupnikom )

---

**SONJA NOVAKOVIĆ** 0805965215016

Adresa: STUDENSKA BB, LAMELA 10/18 PODGORICA CRNA GORA

Uloga: Ovlašćeni zastupnik

Ovlašćenja u prometu: Ograničeno ( Sa Izvršnim direktorom )

Ovlašćen da djeluje: KOLEKTIVNO ( Sa Izvršnim direktorom )

---

**REVIZORI:**

**DRUŠTVO ZA REVIZIJU BDO D.O.O. PODGORICA** 02828235

Adresa: BULEVAR SVETOG PETRA CETINJSKOG BR. 149 PODGORICA

Izdato: 23.09.2022 godine u 09:55h



Načelnica

Sanja Bojanić



Crna Gora  
Ministarstvo ekologije,  
prostornog planiranja i urbanizma

Adresa: IV proleterske brigade broj 19  
81000 Podgorica, Crna Gora  
tel: +382 20 446 200  
fax: +382 20 446 215

Broj: UPI 107/7-1223/10

Podgorica, 30.05.2022. godine

**Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma**, postupajući po zahtjevu privrednog društva DOO "BEMAX" PODGORICA, broj UPI 107/7-1223/9 od 13.05.2022. godine, za izdavanje licence za projektanta i izvođača radova, na osnovu člana 135 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list CG", br. 64/17, 44/18, 63/18, 11/19 i 82/20), člana 12 Uredbe o organizaciji i načinu rada državne uprave ("Službeni list CG", br. 49/22 i 52/22) i čl. 18 i 46 stav 1 Zakona o upravnom postupku ("Službeni list CG", br. 56/14, 20/15, 40/16 i 37/17), po ovlaštenju ministarke broj 1230-332/22-3223/1 od 04.05.2022. godine, donijelo je

## RJEŠENJE

Privrednom društvu **DOO "BEMAX" PODGORICA**, izdaje se

### LICENCA

**projektanta i izvođača radova**

na period od **pet godina**.

Ovo rješenje zamjenjuje rješenje broj **UPI 107/7-1223/8** od 07.12.2021. godine.

## Obrazloženje

Aktom broj UPI 107/7-1223/9 od 13.05.2022. godine, ovom ministarstvu, obratilo se privredno društvo DOO "BEMAX" PODGORICA, zahtjevom za izmjenu licence za projektanta i izvođača radova, broj UPI 107/7-1223/8 od 07.12.2021. godine. Uz zahtjev privredno društvo je priložilo sljedeće dokaze:

- 1) rješenje broj UPI 107/7-165/2 od 07.03.2018. godine, kojim je **Veselinu Kovačeviću, dipl. građevinski inženjer - konstruktivni odsjek**, izdata licenca ovlaštenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenja objekta, donijeto od strane Ministarstva održivog razvoja i turizma;
- 2) ugovor o radu sa Aneksom ugovora o radu sa Veselinom Kovačevićem, od 12.07.2007. godine, na neodređeno vrijeme;
- 3) rješenje broj UPI 107/7-167/2 od 20.02.2018. godine, kojim je **Deisu Krivošiću, Spec.Sci građevinarstva - saobraćajni smjer**, izdata licenca ovlaštenog inženjera za

- obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenja objekta, donijeto od strane Ministarstva održivog razvoja i turizma;
- 4) ugovor o radu sa Deisom Krivošićem, od 01.06.2017. godine, na neodređeno vrijeme;
  - 5) rješenje broj UPI 101/2175-89/2 od 15.01.2018. godine, kojim je **Đorđu Bjelanoviću, dipl. inženjer arhitekture - stepen specijalista**, izdata licenca ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenja objekta, donijeto od strane Ministarstva održivog razvoja i turizma;
  - 6) ugovor o radu sa Đorđem Bjelanovićem, od 28.02.2018. godine, na neodređeno vrijeme;
  - 7) rješenje broj UPI 107/7-1097/2 od 08.06.2018. godine, kojim je **Anici Knežević, dipl. inženjer građevine - odsjek za menadžment, tehnologiju i informacione tehnologije**, izdata licenca ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenja objekta, donijeto od strane Ministarstva održivog razvoja i turizma;
  - 8) ugovor o radu sa Anicom Knežević, od 16.10.2017. godine, na neodređeno vrijeme;
  - 9) rješenje broj UPI 107/7-465/2 od 22.08.2019. godine, kojim je **Vladislavu Bjelici, dipl. inženjer građevinarstva, stepen specijaliste (Spec.Sci) - smjer hidrotehnički**, izdata licenca ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenja objekta, donijeto od strane Ministarstva održivog razvoja i turizma;
  - 10) ugovor o radu sa Vladislavom Bjelicom, od 16.10.2018. godine, na neodređeno vrijeme;
  - 11) rješenje broj UPI 12-332/22-347/1 od 05.05.2022. godine, kojim je **Dušici Vuković, stepen specijaliste (Spec.Sci) mašinstvo**, izdata licenca ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenja objekta, donijeto od strane Ministarstva ekologije, prostornog planiranja i urbanizma;
  - 12) ugovor o radu sa Dušicom Vuković, od 01.11.2019. godine, na neodređeno vrijeme;
  - 13) izvod iz Centralnog registra privrednih subjekata, registarski broj 5 - 0349533 / 019.

Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma razmotrilo je podnijeti zahtjev sa priloženom dokumentacijom i odlučilo kao u dispozitivu rješenja a ovo iz sljedećih razloga:

Odredbom člana 122 stav 1 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata propisano je, u bitnom, da je privredno društvo koje izrađuje tehničku dokumentaciju (projektant), odnosno privredno društvo koje gradi objekat (izvođač radova), dužno da za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije, dijela tehničke dokumentacije odnosno građenje ili izvođenje pojedinih vrsta radova na građenju objekata, ima najmanje jednog zaposlenog ovlašćenog inženjera po vrsti projekta koji izrađuje i to za: arhitektonski, građevinski, elektrotehnički i mašinski projekat, odnosno vrsti radova koje izvodi na osnovu tih projekata. Stavom 2 prethodno navedenog člana propisano je da obavljanje pojedinih poslova iz prethodnog stava projektant, odnosno izvođač radova može da obezbijedi na osnovu zaključenog ugovora sa drugim privrednim društvom koje ima zaposlenog ovlašćenog inženjera za određenu vrstu projekta, odnosno radova.

Dalje, članom 137 stav 2 prethodno navedenog zakona propisuje se da se licenca za privredno društvo izdaje za period od pet godina.

Prema članu 5 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja, mirovanja licence i načinu vođenja registra licenci ("Službeni list CG", br. 79/17 i 78/21), propisano je da se u postupku izdavanja licence projektanta i izvođača radova provjerava: 1) da li podnosilac zahtjeva u radnom odnosu ima zaposlenog ovlašćenog inženjera; i 2) licenca ovlašćenog inženjera.



Odredbom člana 136 stav 4 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekta propisano je da je imalac licence dužan da obavijesti ministarstvo o svim promjenama uslova na osnovu kojih je izdata licenca za obavljanje djelatnosti, u roku od 15 dana od dana nastanka promjene.

Postupajući po predmetnom zahtjevu, ministarstvo je, na osnovu raspoloživih dokaza, utvrdilo da su ispunjeni uslovi propisani zakonom i pravilnikom, i odlučilo kao u dispozitivu rješenja.

**UPUTSTVO O PRAVNOJ ZAŠTITI:** Protiv ovog rješenja može se pokrenuti upravni spor tužbom kod Upravnog suda, u roku od 20 dana od dana prijema istog.



**OVLASĆENO SLUŽBENO LICE**

*[Handwritten signature]*  
**Olivera Živković**



## POLISA

### za osiguranje od odgovornosti

**Ugovarač osiguranja:** BEMAX, 81000 Podgorica, Studentska 2A  
 PIB:02643448

**Osiguranik:** BEMAX, 81000 Podgorica, Studentska 2A  
 PIB:02643448

Početak osiguranja: 29.8.2023

Prestanak osiguranja: 29.8.2024

Dospijeće: 29.08

Tarifa i tarifna grupa:

Suma osiguranja: 100.000,00

Premija osiguranja: 891,30

Osiguranje je zaključeno prema priloženim uslovima: Opšti uslovi za osiguranje od odgovornosti. Posebni uslovi za osiguranje od profesionalne odgovornosti i odgovornosti za proizvode sa manom. od 10.08.2009. godine. Osiguranik potvrđuje da je kod zaključenja ovog ugovora primio naznačene uslove.

Redni broj	Osigurava se	Suma osiguranja (€)	Ukupan limit za trajanje osiguranja	Premija osiguranja (€)
<b>1 Osiguranje od odgovornosti izvođača građevinskih radova</b>				
1	Osiguranjem od profesionalne odgovornosti pruža se osiguravajuće pokriće za učinjenu profesionalnu grešku, nesavjestan ili nestručan postupak, odnosno propust davaoca usluga (osiguranika). Ovim osiguranjem pokrivena je odgovornost za prouzrokovanu štetu klijentu ili trećim licima, ako je nastala iz profesionalne djelatnosti osiguranika - izrada tehničke dokumentacije i gradnja objekta.  Osigurana suma 100.000,00 EUR Godišnji agregat šteta 100.000,00 EUR	100.000,00	100.000,00	1.941,84
1.1	Popust za smanjenje broja suma osiguranja u zbirnom limitu	1.941,84	0,00	776,74
1.2	Popust za jednokratno plaćanje premije	1.165,10	0,00	116,51
1.3	Popust za osiguranika od posebnog poslovnog interesa	1.048,59	0,00	157,29
<b>Ukupno:</b>				<b>891,30</b>
<b>PREMIJA OSIGURANJA</b>				<b>891,30</b>
<b>Porez:</b>				<b>80,22</b>
<b>UKUPNO ZA UPLATU:</b>				<b>971,52</b>

**NAPOMENA:**

-Franšiza (ucešće u šteti) je 10%, min. 100,00 Eur.  
 -Teritorijalno pokriće: Crna Gora.  
 -Osiguranje pokriva rizik Odgovornosti za štetu prouzrokovanu licima, za štetu na objektima i za finansijski gubitak u skladu sa Uslovima osiguranja.  
 - Polisa osiguranja naplativa je u roku od 3 (tri) godine i nakon isteka važeće polise, shodno zakonu o obligacionim odnosima.  
 - Osiguravajuće pokriće shodno Uslovima osiguranja važi samo i isključivo ukoliko je Osiguranik u trenutku nastanka osiguranog slučaja posjedovao važeću licencu za obavljanje djelatnosti. Osiguranik je dužan da, na zahtjev Osiguravaca, dostavi licencu koja je bila važeća na dan nastanka osiguranog slučaja. Ukoliko na dan osiguranog slučaja Osiguranik nije posjedovao važeću licencu za obavljanje djelatnosti Osiguravac nema obavezu isplate naknade štete.

Broj polise: 6-46181

Zamjena polise: 43436

Vrsta osiguranja: Odg. izvođača radova

Šifra osiguranja: 1301

Poslovna jedinica: Direkcija

Saradnički broj: 422091

Mjesto: Podgorica

Datum: 22.08.2023

Ugovarač osiguranja: **BEMAX, 81000 Podgorica, Studentska 2A**  
PIB:02643448

Osigurani: **BEMAX, 81000 Podgorica, Studentska 2A**  
PIB:02643448

Posebna ugovaranja, zaštitne mjere i klauzule:

- Polisa je izdata u skladu sa članom 131 stav 1 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore broj 064/17 i 44/2018") i Uredbom o minimalnoj sumi osiguranja od profesionalne odgovornosti u oblasti izgradnje objekata ("Službeni list Crne Gore", br.068/17).  
- Ovom polisom isključuje se osiguravajuće pokrice za sve štete, odgovornost, troškove, novčane i druge kazne koje su direktno ili indirektno prouzrokovane ili povezane sa bilo kojom prenosivom bolešću koja je proglašena kao pandemija ili epidemija od strane Svjetske zdravstvene organizacije i/ili od strane nadležnog državnog organa.

Premija osiguranja 971,52 € obračunata za period od 29.08.2023 do 29.08.2024 plaća se prema ispostavljenoj fakturi. Ugovarač osiguranja potpisom na polisi potvrđuje da je primio fakturu, koja predstavlja sastavni dio polise kao ugovora o osiguranju.

Osiguravač zadržava pravo ispravke računskih i drugih grešaka saradnika

Saglasan/na sam da me Osiguravač kontaktira na elektronsku adresu, e mail office@bemax.me, u cijju dostave svih pisanih obavještenja definisanih Zakonom o obligacionim odnosima i Uslovima osiguranja, a u kontekstu izvršenja ugovoreni obaveza ugovorih strana.

Pocetak osiguranja po ovoj polisi je istek 24-og casa datuma naznacenog na polisi kao datum pocetka osiguranja, ali ne prije isteka 24-og casa dana uplate premijskog obroka definisanog otplatnim planom koji cinii sastavni dio predmetne polise. Ukoliko Ugovarač osiguranja u roku od 30 dana od isteka 24-og casa dana naznacenog kao dospijece premijskog obroka ne uplati premiju osiguranja, smatra se da osiguranje nije ni bilo zaključeno, te se predmetna polisa istekom navedenog perioda automatski smatra nevažećom bez obaveze slanja opomene Društva.

U slucaju iz prethodnog stava, Osiguravač nema pravo da zahtijeva naplatu premije osiguranja, obzirom da nije pružano osiguravajuće pokrice. Ugovarač osiguranja je saglasan da osiguravač može vršiti obradu ličnih podataka koje pribavi po osnovu ovog ugovora o osiguranju, kao i da iste može proslediti na obradu povezanom pravnom licu, odnosno pravnom licu angažovanom u cilju obavljanja poslova koji su u vezi sa predmetnim ugovorom o osiguranju.

Polisa je punovažna sa skeniranim pečatom i potpisom lica ovlašćenih za potpisivanje u ime Osiguravača na ovoj Polisi, i isti imaju dokaznu snagu i pravno dejstvo svojeručnog potpisa i originalnog pečata.

*Mirjana Milićević*

Za Osiguravača



*[Signature]*  
Za Ugovarača

**RJEŠENJE O IMENOVANJU VODEĆEG I ODGOVORNOG PROJEKTANTA**

**Asfaltna baza Haj Nehaj**  
**Opština Bar ,Lokacija br. 38.4 (Kufin i Đurmani)**  
**katastarska parcela 1731/11 Mišići**

**VODEĆEG PROJEKTANTA:**

Đorđe Bjelanović,  
diplomirani inženjer arhitekture broj licence: br.UPI 10112175-8911

**ODGOVORNI PROJEKTANTI:**

Đorđe Bjelanović,  
diplomirani inženjer arhitekture broj licence: br.UPI 10112175-8911

Podgorica, Septembar 2023.godine

**DIREKTOR:**

  
\_\_\_\_\_  
**MILADIN MIJAJLOVIĆ ,izvršni direktor**





## INŽENJERSKA KOMORA CRNE GORE

Broj:02-4191

Podgorica, 01.12.2022. godine

Na osnovu čl. 143, čl. 146 stav 1 tačka 2 i čl. 149 stav 1 tačka 1  
Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata  
(„Službeni list Crne Gore“, br. 64/17, 44/18, 63/18, 11/19, 82/20)  
i evidencije Registra članova Inženjerske komore Crne Gore, izdaje se

### POTVRDA

o članstvu u Inženjerskoj komori Crne Gore

**DORĐE D. BJELANOVIĆ**, Spec.Sci arhitekture iz Tivta,  
član je Inženjerske komore Crne Gore do **30.11.2023.** godine.

Obradila:  
Marija Stjepčević, dipl.inž.arhitekture



GENERALNA SEKRETARKA  
Blazenka Dabanović, dipl.pravnica

<b>PODACI O PROJEKTANTIMA</b>		
<b>NAZIV OBJEKTA</b>	<b>PROJEKTANT<sup>1</sup></b>	<b>VODEĆI PROJEKTANT<sup>2</sup></b>
<b>Asfaltna baza Haj Nehaj</b> Opština Bar ,Lokacija br. 38.4 (Kufin i Đurmani) katastarska parcela <b>1731/11</b> <b>Mišići</b>	„BEMAX “ D.O.O. 01-1/2 Studentska 2A 81000 Podgorica e-mail: bemax@t-com.me web: www.bemax.me (+382) 20 234 321	<b>Đorđe Bjelanović,</b> <b>diplomirani inženjer</b> <b>arhitekture broj licence:</b> <b>br.UPI 10112175-8911</b>
<b>DJELOVI TEHNIČKE DOKUMENTACIJE</b>		
<b>PROJEKAT<sup>3</sup></b>	<b>PROJEKTANT<sup>1</sup></b>	<b>ODGOVORNI PROJEKTANT<sup>2</sup></b>
<b>Idejno arhitektonsko rešenje</b>	„BEMAX “ D.O.O. 01-1/2 Studentska 2A 81000 Podgorica e-mail: bemax@t-com.me web: www.bemax.me (+382) 20 234 321	<b>Đorđe Bjelanović,</b> <b>diplomirani inženjer</b> <b>arhitekture broj licence:</b> <b>br.UPI 10112175-8911</b>

<sup>1</sup>Naziv privrednog društva, pravnog lica, odnosno preduzetnika, broj licence, adresa, telefon,e-mail

<sup>2</sup>Imei prezime, stručno obrazovanje, broj licence

<sup>3</sup>Nazivdijela tehničke dokumentacije

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA  
DIREKTORAT ZA INSPEKCIJSKI NADZOR I  
LICENCIRANJE

Direkcija za licenciranje

Broj: UPI 101/2175-89/2

Podgorica, 15.01.2018.godine

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, rješavajući po zahtjevu BJELANOVIĆ ĐORĐA, dipl.inž.arhitekture – stepen specijalista, iz Tivta, za izdavanje licence za ovlašćenog inženjera, na osnovu člana 135 st. 1 i 2 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore " br. 64/17) i člana 46 stav 1 Zakona o upravnom postupku ("Službeni list Crne Gore " br. 56/14, 20/15, 40/16 i 37/17), donosi

### RJEŠENJE

1. IZDAJE SE BJELANOVIĆ ĐORĐU, dipl. Inž. arhitekture – stepen specijalista, iz Tivta, LICENCA ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta.
2. Ova licenca se izdaje na neodređeno vrijeme.

### O b r a z l o ž e n j e

Aktom, br.UPI 101/2175-89/1 od 14.12.2017.godine, BJELANOVIĆ ĐORĐE, dipl. Inž. arhitekture – stepen specijalista, iz Tivta, obratio se ovom ministarstvu zahtjevom za izdavanje licence ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta.

Uz zahtjev imenovani je ovom ministarstvu dostavio sledeće dokaze:

Diplomu postdiplomskih specijalističkih akademskih studija, izdata od strane Arhitektonskog fakulteta - Univerzitet Crne Gore u Podgorici, br. 171 od 30.08.2013.godine; Potvrdu o radnom odnosu, izdata od strane » BEMAX » D.O.O. Podgorica, br. 112/17 od 12.01.2017.godine; Potvrdu o radnom odnosu, izdata od strane » Crbo » D.O.O. Podgorica, br. 7447/17 od 13.12.2017.godine; Potvrdu o opisu radnih poslova, izdata od strane » Bemax » D.O.O. Podgorica iz septembra 2017.godne; Ugovor o radu, zaključen između » Crbo » D.O.O. Podgorica i Bjelanović Đorđa, iz Podgorice; Akt Ministarstva pravde,br. 04/2-72-19592/17/6 od 27.12.2017.godine, kojim je izdato uvjerenje da u kaznenoj evidenciji ne postoje podaci o osuđivanosti za imenovanog; ovjerenu fotokopiju radne knjižice i ovjerenu kopiju lične karte.

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, razmotrilo je podnijeti zahtjev pa je odlučilo kao u dispozitivu ovog rješenja, a ovo sa sledećih razloga:

Naime, članom 123 stav 1 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata (»Službeni list Crne Gore » br. 64/17), propisano je da ovlašćeni inženjer može da bude fizičko lice koje obavlja poslove izrade tehničke dokumentacije odnosno

građenje objekta, odgovarajuće struke, sa visokim obrazovanjem, odnosno najmanje kvalifikacijom VII podnivoa okvira kvalifikacije i najmanje tri godine radnog iskustva na stručnim poslovima izrade tehničke dokumentacije i građenja objekta.

Članom 3 stav 1 tačka 1 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja, mirovanja licence i načinu vođenja registara licenci (" Službeni list Crne Gore " br. 79/17), utvrđene su vrste licenci, a između ostalih i licenca ovlašćenog inženjera koja se izdaje fizičkom licu za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta.

Članom 4 stav 1 tač. 1-4. Pravilnika, utvrđeno je da se u postupku izdavanja licence ovlašćenog inženjera, provjerava: 1) identitet podnosioca zahtjeva; 2) da li podnosilac zahtjeva posjeduje visoko obrazovanje, odnosno najmanje kvalifikacije VII1 podnivoa okvira kvalifikacija, odnosno da li je izvršeno priznavanje inostrane obrazovne isprave najmanje kvalifikacije VII1 podnivoa okvira kvalifikacija; 3) da li podnosilac zahtjeva ima najmanje tri godine radnog iskustva na stručnim poslovima izrade tehničke dokumentacije i građenju objekta sa visokim obrazovanjem, odnosno najmanje kvalifikacije VII1 podnivoa okvira kvalifikacije i 4) da li je podnosilac zahtjeva osuđivan za krivično djelo za koje se gonjenje preuzima po službenoj dužnosti.

Stavom 3 istog člana Pravilnika, utvrđeno je da se radno iskustvo u smislu stava 1 tačka 3 ovog člana, smatra radno iskustvo u svojstvu saradnika na izradi tehničke dokumentacije na građenju objekta, odnosno izvođenja pojedinih radova na građenju objekta. Stavom 4 istog člana Pravilnika, utvrđeno je da se izuzetno od stava 3 ovog člana, fizičkom licu koje posjeduje licencu za izradu tehničke dokumentacije i građenje objekata, izdatu po propisima koji su važili do donošenja ovog propisa, radno iskustvo može dokazati na osnovu uvida u dokumentaciju koja je bila osnov za njeno izdavanje.

Članom 137 stav 1 Zakona, propisano je da se licenca za fizičko lice izdaje na neodređeno vrijeme.

Rješavajući po predmetnom zahtjevu, a na osnovu uvida u dostavljene dokaze, ovo ministarstvo nalazi, da su se u konkretnoj pravnoj stvari stekli uslovi za primjenu čl. 123 stav 1 i 135 stav 2 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata, a u vezi čl 3 stav 1 tač. 1 i čl. 4 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja, mirovanja licence i načinu vođenja registara licenci.

Saglasno izloženom, riješeno je kao u dispozitivu ovog rješenja.

PRAVNA POUKA: Protiv ovog rješenja može se pokrenuti upravni spor tužbom kod Upravnog suda Crne Gore u roku od 20 dana od dana prijema istog.

OVLAŠĆENO SLUŽBENO LIČE  
Nataša Pavićević





**IZJAVA ODGOVORNOG PROJEKTANTA DA JE TEHNIČKA DOKUMENTACIJA  
IZRAĐENA U SKLADU SA VAŽEĆIM ZAKONIMA I PROPISIMA****OBJEKAT**

Asfaltna baza Haj Nehaj

**LOKACIJA**Opština Bar ,Lokacija br. 38.4 (Kufin i Đurmani)  
katastarska parcela 1731/11 Mišići**VRSTA I DIO TEHNIČKE DOKUMENTACIJE**

Idejno arhitektonsko rešenje

**ODGOVORNI PROJEKTANT**

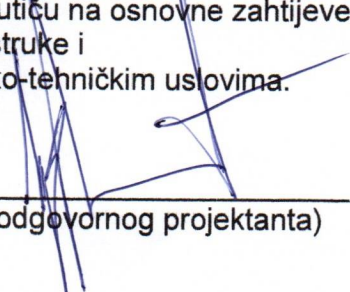
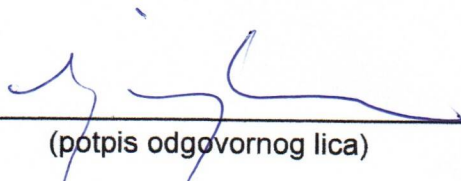
Đorđe Bjelanović, dipl.inž. arh. broj licence: br.UPI 10112175-8911

(ime i prezime)

**IZJAVLJUJEM,**

da je ovaj projekat urađen u skladu sa :

- Zakonom o uređenju prostora i izgradnji objekata;
- posebnim zakonima koji uređuju ovu oblast;
- propisima donesenim na osnovu Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata;
- propisima čija je obaveza donošenja propisana posebnim zakonima a koji direktno ili na drugi način utiču na osnovne zahtjeve za objekte;
- pravilima struke i
- urbanističko-tehničkim uslovima.

  
(potpis odgovornog projektanta)Podgorica, septembar 2023.  
(mjesto i datum)  
(potpis odgovornog lica)Asfaltna baza u sklopu koncesije za eksploatacija tehnicko građevinskog kamena Haj Nehaj  
katastarska parcela 1731/11 Mišići

## URBANISTIČKI USLOVI

1.	Sekretarijat za urbanizam i prostorno planiranje <hr/> Broj: 07-332/23-539/2 <hr/> Datum: 18.08.2023. god. <hr/>	 <p style="text-align: center;">Crna Gora O P Š T I N A B A R</p>			
2.	Sekretarijat za urbanizam i prostorno planiranje Opštine Bar, rješavajući po zahtjevu DOO »Bemax«, na osnovu člana 116 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata (Sl. List »CG«, broj 64/17, 44/18, 63/18, 11/19, 82/20, 86/22, 04/23), Pravilnika o bližim uslovima za postavljanje odnosno građenje privremenih objekata, uređaja i opreme (»Sl. List CG«, broj 43/18, 76/18, 76/19), Odluke o donošenju Programa privremenih objekata na području Opštine Bar (»Sl. List Crne Gore – opštinski propisi«, broj 34/23) - Programa privremenih objekata na području Opštine Bar za period od 2023.godine do 2028.godine:				
3.	<b>URBANISTIČKE USLOVE</b> <b>za izradu tehničke dokumentacije</b> <b>za postavljanje privremenog objekta:</b> <b>Privremena asfaltna baza – lokaciji označenoj br. 38.4 u Opštini Bar</b> predviđena - Programom privremenih objekata na području Opštine Bar za period od 2023. do 2028. godine				
4.	<b>PODNOŠILAC ZAHTJEVA:</b>	<b>DOO »BEMAX«</b>			
5.	<b>PLANIRANO STANJE</b>				
5.1	<b>Namjena objekta, površina i lokacija objekta</b>				
Lokacija: 1731/11 KO Mišići, Opština Bar  Betonjerka - P= 3535 m <sup>2</sup>  <u>Tabelarni prikaz lokacije:</u> 38. KUFIN i ĐURMANI <span style="margin-left: 150px;">DRŽAVNO ZEMLJIŠTE</span> <span style="margin-left: 50px;">DRŽAVNO ZEMLJIŠTE zona V</span> <span style="float: right;">zona V</span>					
38.4	Privremena asfaltna baza	Privremena asfaltna baza	3530	2 Privremena asfaltna baza; montažno-demontažni tipski objekat (mobilno postrojenje) za proizvodnju asfalta koji se namjenski postavlja za potrebe proizvodnje asfalta, površine 2500m <sup>2</sup> Uz asfaltnu bazu predviđeti i natkriveni boks ukupne bruto površine od 1000 m <sup>2</sup> za smještaj frakcije agregata. 3 Mobilno postrojenje za skladištenje, dopremanje i otpremanje goriva	/



				<i>Privremeni objekat za skladištenje goriva za sopstvene potrebe, obuhvata skladištenje, dopremanje i otpremanje goriva bez mogućnosti prodaje za potrebe snabdijevanja prevoznih sredstava gorivom, a sastoji se od rezervoara kapaciteta do 25 m<sup>3</sup>, agregata za istakanje, kravišta i tankvane (prihvatne posude), površine 30m<sup>2</sup></i>	
--	--	--	--	--	--

### **Opšti uslovi:**

Privremeni objekti se mogu postavljati odnosno graditi pod uslovom da:

- Ne narušavaju komunalne funkcije
- Ne ugrožavaju infrastrukturu i pješačke komunikacije ni bezbjednost i nesmetano kretanje učesnika u saobraćaju
- Se njihovo postavljanje ne planira na površinama koje su namijenjene za odvijanje kolskog saobraćaja te da svojim svojim oblikom, dimenzijama ili izgledom ne zaklanjaju saobraćajnu signalizaciju
- Se ne postavljaju u zonama raskrsnica i ukrštanja puteva, gdje bi svojim izgledom uticali na pažnju vozača i na obezbjeđivanje zone potrebne preglednosti
- Je obezbijeđena širina dijela trotoara za kretanje pješaka od najmanje 2m, u I i II zoni, odnosno minimum 1,6m u ostalim zonama
- Je obezbijeđena udaljenost privremenog objekta od autobusnog stajališta od min. 2,5m
- Je obezbijeđeno odstojanje privremenog objekta od pješačkog prelaza od min. 5 m, tako da ne ugrožavaju preglednost i ne ometaju međusobno uočavanje učesnika u saobraćaju
- Se ne postavljaju na uređenim zelenim površinama, već isključivo na neuređenim površinama koje bi se postavljanjem privremenog objekta oplemenile
- Ne narušavaju integritet kulturnih dobara sa zaštićenom okolinom
- Ne ugrožavaju životnu sredinu (prekomjerna buka, štetna isprenja, zagađenja, stvaranje opasnog otpada i sl.)
- Ne nalaze se u neposrednoj blizini definisanoj Programom primarnih ugostiteljskih objekata osim ako nisu u funkciji primarnog ugostiteljskog objekta
- Ne ometaju ulaz u drugi poslovni ili stambeni prostor
- Ne zaklanjaju izlog drugog poslovnog prostora
- Ne zaklanjaju pogled na poznate gradske vizure
- Ne ometaju rad muzeja, školskih ustanova, vjerskih objekata i slično,
- Ne ometaju pristup vozila hitnih i komunalnih službi
- Se licima smanjene pokretljivosti i licima sa invaliditetom obezbijedi nesmetan pristup i korišćenje

Privremeni objekti moraju se svojim izgledom i gabaritom uklapati u ambijent lokacije na kojoj se pozicioniraju.



### 1. Uslovi za privremenu asfaltnu bazu

Privremena asfaltna baza je montažno-demontažni tipski objekat (mobilno postrojenje) za proizvodnju asfalta koji se namjenski postavlja za potrebe proizvodnje asfalta.

### Uslovi za mobilno postojenje za skladištenje, dopremanje i otpremanje goriva

Mobilno postojenje za skladištenje, dopremanje i otpremanje goriva služi za skladištenje za sopstvene potrebe (industrija, rudarstvo, poljoprivreda, šumarstvo, turizam, gradilišta), obuhvata skladištenje, dopremanje i otpremanje goriva bez mogućnosti prodaje za potrebe snabdijevanja prevoznih sredstava gorivom.

Mobilno postojenje iz stava 1 ovog člana sastoji se od rezervoara kapaciteta do 25 m<sup>3</sup>, agregata za istakanje, krovista i tankvane (prihvatne posude).

Mobilno postojenje iz stava 1 ovog člana mora da ispunjava sigurnosne i tehničke uslove za postavljanje pri korišćenju isključivo za zapaljive tečnosti sa minimalnom tačkom paljenja 55 2/3C, kao i mjere zaštite od požara i eksplozija u skladu sa posebnim propisima.

**Neophodno je dokumentaciju dostaviti nadležnom sekretarijatu uz Zahtjev za odlučivanje o potrebi procjene uticaja projekta na životnu sredinu.**

#### 5.2 Pravila parcelacije

Betonjerka predviđa se na 1731/11KO Mišići, Opština Bar.

#### 6. **PREPORUKE ZA SMANJENJE UTICAJA I ZAŠTITU OD ZEMLJOTRESA, KAO I DRUGE USLOVE ZA ZAŠTITU OD ELEMENTARNIH NEPOGODA I TEHNIČKO-TEHNOLOŠKIH I DRUGIH NESREĆA**

Tehničkom dokumentacijom predvidjeti mjere zaštite od požara shodno propisima za ovu vrstu objekata. U cilju zaštite od elementarnih nepogoda postupiti u skladu sa Zakonom o zaštiti i spašavanju (»Službeni list CG«, br.13/07, 05/08, 86/09, 32/11, 54/16, 146/21, 03/23), Pravilnikom o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda (»Službeni list RCG«, br. 06/93) i Zakonom o zapaljivim tečnostima i gasovima (»Službeni list CG«, br. 26/10, 31/10, 40/11, 48/15). Tehničkom dokumentacijom predvidjeti mjere zaštite shodno Zakonu o zaštiti i zdravlju na radu („Službeni list CG“, br.34/14, 44/18).

Zbog izražene seizmičnosti područja statiku računati na IX stepen MCS skale.

#### 7. **USLOVI I MJERE ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE**

Privremeni objekti se ne smiju postavljati na uređenim zelenim površinama. Poželjno ih je postavljati na neuređenim površinama koje bi na taj način bile oplemenjene.

Privremeni objekti se ne smiju postavljati ako na bilo koji način ugrožavaju životnu sredinu (prekomjerna buka, štetna isparenja, opasni otpad i sl.).

Poštovati Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu (»Službeni list CG«, br. 75/18), Uredbu o projektima za koje se vrši procjena uticaja na životnu sredinu („Službeni list RCG“, br.20/07, „Službeni list CG“, br.47/13, 53/14, 37/18), kao i podzakonske akte koji proizilaze iz zakona.

#### 8. **USLOVI I MJERE ZAŠTITE PRIRODNIH DOBARA**

Imajući u vidu da za predmetna zaštićena prirodna dobra na području Opštine Bar nije izvršena revizija statusa, niti je izrađen Plan upravljanja, planiranje objekata privremenog karaktera u zaštićenim područjima prirode kao i njihovo korišćenje vrši se u skladu sa opštim uslovima za zaštitu zaštićenih prirodnih dobara koji su dati u članu 39 Zakona o zaštiti prirode, i to: " Zaštićena područja mogu se koristiti u skladu sa studijom zaštite odnosno prostornim planom posebne namjene, planom upravljanja zaštićenog područja i na osnovu dozvola u skladu sa ovim zakonom. Zabranjeno je korišćenje zaštićenih prirodnih dobara na način koji prouzrokuje: oštećenje zemljišta i gubitak njegove prirodne plodnosti; oštećenje površinskih ili podzemnih geoloških, hidrogeoloških i geomorfoloških vrijednosti; oštećenje morskih zaštićenih područja; osiromašenje prirodnog fonda divljih vrsta biljaka, životinja i gljiva; smanjenje biološke i predione raznovrsnosti; zagađivanje ili ugrožavanje podzemnih i površinskih voda." Na samom zaštićenom prirodnom dobru se ne mogu postavljati objekti trajnog karaktera, izvoditi radovi betoniranja, eksploatacije pijeska, uklanjanja vegetacije, izmjene obalne linije i strukturnog remodeliranja pješčane plaže. Izuzetak predstavljaju intervencije izgradnje rampi za pristup lica sa invaliditetom na planom definisanim lokacijama.

Građevinski objekti ili njihovi prateći elementi (tende, nadstrešnice, ograde i sl) u neposrednoj okolini zaštićenog prirodnog dobra moraju obezbijediti otvaranje vizura ka zaštićenom prirodnom dobru.

Na području zaštićenog prirodnog dobra mogu se postavljati samo javni privremeni toaleti koji ne zagađuju okruženje, redovno se održavaju, osim ako postoji mogućnost njihovog priključka na javni kanalizacioni sistem.

U odnosu na postojeće objekte i prisutne djelatnosti u okolini i u graničnoj zoni zaštićenog prirodnog dobra pri planiranju mikrolokacija i gabarita novih objekata mora se uzeti u obzir njihovo zbirno kumulativno dejstvo na zaštićeno prirodno dobro i prirodu uopšte.

#### IPregled zaštićenih prirodnih dobara

##### 1 Podaci o prirodnim vrijednostima lokacije, ciljnim vrstama biljaka, životinja i gljiva, objekata geonasljeđa i predjela

Opština Bar nalazi na jugu Crne Gore, i zahvata područje između Jadranskog mora i Skadarskog jezera. Centralni dio barskog područja predstavlja planinski masiv Rumije (najviši vrh 1595 m) sa Sozinom (971 m), Sutormanom (1185 m) i Lisinjom (1353 m), koji ima dinarski pravac pružanja i čini prirodnu granicu između Jadranskog mora i Skadarskog jezera. Sam Grad Bar nalazi se na prosječnoj nadmorskoj visini od 4 m.

Ovakav geografski položaj neposredno je uticao na razvoj niza prirodnih činilaca - klimu, pedološki pokrivač, karakter biljnog i životinjskog svijeta, itd, determinišući tako posredno, osnovne privredne, saobraćajne, demografske, istorijske, kulturne i druge osobenosti posmatrane teritorije.

U sjeverozapadnom dijelu primorja na flišnim naslagama formirani su zalivi, zatoni i ravnjaci pogodni za razvoj većih naselja. Najveće ravničarske površine su predjeli oko sela Mišići i Spič (kod Sutomora), Barsko polje, Mrkovsko i Goransko polje. Znatna dio teritorije čine planine Lisinj, Rumija i Sutorman.

U jugoistočnom dijelu primorskog pojasa opštine redaju se polja. U poljima i uvalama su formirana poljoprivredna naselja. Danas i u ovom dijelu obale oko pjeskovitih plaža niču manja turistička mjesta.



Grad Bar se sastoji iz Starog Bara razvijenom na brdu, ogranku Rumije koji je udaljen 5 km od obale mora i novog Bara.

Područje primorskog dijela opštine Bar pripada Mediteranskom biogeografskom regionu koji se odlikuje prisustvom mediteranske klime, odnosno, visokim temperaturama i malom količinom padavina u toku ljeta.

Uski priobalni dio crnogorskog primorja od obale mora do 300-400 m nadmorske visine karakteriše prisustvo eumediteranske vječnozelene tvrdolisne vegetacije sa dominacijom hrasta crnike (*Quercus ilex*) - koja je u vegetacijskom pogledu predstavljena različitim zajednicama vegetacijske klase *Quercetalia ilicis*.

U urbanoj zoni Bara, kao i svih naselja na primorju, zastupljene su alohtone sađene vrste drveća: razne vrste palmi, mimoza, magnolija, lijander, tuja, libanski kedar, čempres, primorske vrste borova (alepski bor, pinjol) i dr.

U okviru projekta 'Promovisanje upravljanja zaštićenim područjima kroz integrisanu zaštitu morskih i priobalnih ekosistema u obalnom području Crne Gore', koji je realizovan tokom 2019. godine na području Opštine Bar su identifikovane vrste flore, faune i gljiva te tipovi staništa koji su značajni za zaštitu sa nacionalnog ili međunarodnog aspekta i nalaze se na EU Direktivi o staništima i EU direktivi o pticama (NATURA 2000 projekat).

Podaci o zaštićenim područjima sa prostornim rasporedom, uključujući područja planirana za zaštitu i podaci o područjima ekološke mreže i tipovima staništa u granicama prostornog obuhvata Izmjena i dopuna plana privremenih objekata za Opštinu Bar

Postojeća zaštićena prirodna dobra

U zoni obuhvata teritorije Opštine Bar nalaze se sljedeća zaštićena područja:

1. Nacionalni park Skadarsko jezero (nivoi zaštite):

Nacionalni park,

Ramsar područje od 1995,

Prema odredbama Predloga Prostornog plana područja posebne namjene Nacionalnog parka Skadarsko jezero iz 2018., za zaštitu prirodnih dobara od nacionalnog značaja predviđeni su: strogi rezervati prirode, zone I stepena zaštite, zone II stepena zaštite, zone III stepena zaštite, zaštitna zona NP, zaštićena staništa i zaštićeni geološki i paleontološki objekti.

Na teritoriji opštine Bar u NP Skadarsko jezero zaštićeni su:

- strogi rezervat prirode ostrvo Omerova gorica kao najveća aktivna kolonija sive čaplje na Skadarskom jezeru u lovorovoj šumi, na površini od 6,11 ha;
- u zoni I stepena zaštite, predviđen je prostor ostrva Bisag (endemska vrsta ljuskavog guštera) i priobalje Ckla (kolonija kormorana) na ukupnoj površini od 1.960,7 ha;
- u zoni II stepena zaštite predviđeni su zalivi - oka: Raduš (23,5 ha) i Ckla (73,1 ha) kao zimovnici riba.
- u zoni III, najblažeg stepena zaštite je cijela obalna zona uz južnu, jugozapadnu i zapadnu obalu jezera koja pripada opštini Bar. Zaštitna zona NP prostire se na teritoriji opštine Bar od granice Parka do padina Rumije.
- Iznad Donjih Murića je zaštićeno stanište balkanske endemične biljne vrste *Ramanda serbica*.
- Na teritoriji opštine Bar su zaštićeni i sljedeći geološki i paleontološki objekti - pećine Špela (Donji Murići), Ivanina špilja, Golubinja i Požalica (Donja Seoca), Grabačica, Babatuša i Špila (Trnovo).

Skadarsko jezero identifikovano je i kao Međunarodno značajno područje.

- IBA (Important Bird Area) područje od 1989,
- IPA (Important Plant Area) područje od 2009,
- EMERALD područje Skadarsko jezero - u okviru kojeg se nalaze ekološki značajna staništa i vrste sa Rezolucija 4 i 6 Bernske konvencije.

Ostala zaštićena područja na teritoriji opštine Bar:

2. Park prirode "Katiči"
3. Spomenik prirode - Stablo masline - *Olea europaea* na lokaciji Mirovica u Starom Baru;
4. Spomenik prirode - Park dvorca kralja Nikole na Topolici;
5. Spomenik prirode - Zajednica bora munike na Rumiji
6. Područja 1968 stavljena pod zaštitu u Kategoriji - Rezervat prirodnog predjela (ekvivalentno sadašnjem Zakonu o zaštiti prirode: Spomenik prirode) plaže:
  - Veliki pijesak,
  - Topolica,
  - Sutomore,
  - Čanj,
  - Pećin (Perčin, Kraljičina plaža),
  - Poluostrvo Ratac sa Žukotrlicom.
7. Hortikulturni objekti:
  - park muzej na Topolici u Baru;
  - zaštićena stabla - pojedinačni dendrološki objekti:
  - hrast česvina ili crnika (*Quercus ilex*) na Crnom Rtu kod Sutomora,
  - hrast česvina ili crnika (*Quercus ilex*) jedan primjerak kod željezničkih stepenica u Sutomoru.

Planirana nova zaštićena prirodna dobra:

#### 1. Morska i obalna zaštićena područja

Na „području mora je identifikovana zona sa ekološki značajnim habitatima i vrstama koje predstavljaju potencijalna morska zaštićena prirodna dobra: zona od rta Volujica do Dobrih Voda;

#### 2. Kopnena zaštićena područja

Prema PPCG iz 2008.g. i Nacionalnoj strategiji biodiverziteta sa Akcionim planom za period 2010- 2015. planirano je stavljanje pod zaštitu Rumije na teritoriji opštine Bar i dijela opštine Ulcinj u kategoriji Regionalni park (Park prirode);

#### 2. Ekološki značajna/osjetljiva područja

a) EMERALD područja - zone postojećih i planiranih zaštićenih prirodnih dobara po zahvatu se u značajnoj mjeri poklapaju sa zonama EMERALD područja u okviru kojih se nalaze ekološki značajna staništa i vrste sa Rezolucije 4 i 6 Bernske Konvencije. U zahvatu Plana su EMERALD područja Skadarsko jezero, Rumija i plaža Pećin;

b) IPA područja - U područja značajna za biljke (Important Plant Areas, IPA) svrstana su područja Rumije (Grupa A - vrste, Grupa B - bogatstvo biodiverziteta i Grupa C - habitati) i Vrsute.

Ekološki značajna područja (EMERALD, IPA, IBA) nemaju zakonom utvrđen status zaštite. Ta područja treba da budu sastavni dio (nacionalne) Ekološke mreže NATURA 2000 jer su kriterijumi

	<p>za njihovu identifikaciju slični ili identični sa Zakonom utvrđenim kriterijumima vezanim za staništa Ekološke mreže.</p> <p>3. Barska rivijera</p> <p>Prema odredbama Prostornog plana posebne namjene za područje Morskog dobra CG i drugim relevantnim dokumentima, na području Barske rivijere štite se, odnosno štitiće se sljedeća prirodna dobra:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) proglašeni spomenik prirode Stara maslina na Mirovici;</li> <li>2) proglašeni spomenik prirode Park dvorca Kralja Nikole na Topolici;</li> <li>3) proglašeni posebni prirodni predjeli - plaže Topolica i Sutomore. kao i javne plaže Čanj i Veliki pijesak;</li> <li>4) evidentirani posebni prirodni predjeli - gradska plaža Šušanj, javne plaže Maljevik, Pećin (Kraljičina plaža), Štrbine, Crvena plaža i Uvala Maslina, kao i izletničke plaže Kraljičina. Perjanička, Golo brdo, Ratac i dr.;</li> <li>5) evidentirani posebni prirodni predjeli - visoka morska obala od istočnog dela Kraljičine plaže do plaže Čanj, obala od plaže Čanj do Crnog rta, kao i obala od rta Volujica do plaže Veliki pijesak (izuzev uvale Bigovica i plaže Crvena stijena);</li> <li>6) perspektivni rezervati prirode i spomenici prirode - stari maslinjaci i pojedinačna maslinova stabla, park Biskupije, kao i površine pod kvalitetnom šumom (borova šuma na Ratcu i dr.);</li> <li>7) perspektivni spomenici prirode - geomorfološki objekti, vrela i dr.;</li> <li>8) perspektivni posebni prirodni predjeli priobalnog zaleđa.</li> </ol> <p>4. Srednje brdsko-planinsko područje opštine</p> <p>Na području Rumije, Lisinja, Sutormana, Sozine i ostalih brdsko-planinskih prostora opštine štitiće se sljedeća perspektivna prirodna dobra i staništa: planinska vegetacija na krasu; planinska fauna; kraški geomorfološki oblici vrtača, pećina i jama; vodotoci i vrela; planinski vrhovi, grebeni razvoda i vidikovci; planinski predjeli (sa lokalitetima i vidovima zaštite koji će naknadno biti utvrđeni u okviru Regionalnog parka prirode Rumija i za ostala pojedinačna dobra van Parka).</p> <p><b>Podnosilac zahtjeva dužan je da pribavi od Agencije za zaštitu prirode i životne sredine, shodno članu 40 Zakona o zaštiti prirode ("Sl. list CG", br. 54/16, 18/19), Dozvole za obavljanje radnji, aktivnosti i djelatnosti u zaštićenom području za svaki pojedinačni privremeni objekat koji je lociran u zaštićenom području.</b></p>
9.	<p><b>USLOVI I MJERE ZAŠTITE NEPOKRETNIH KULTURNIH DOBARA I NJIHOVE ZAŠTIĆENE OKOLINE</b></p>
	<p>Prostor i neposredna okolina, odnosno zone, koje su predviđene za postavljanje privremenih objekata, a na kojima se nalaze nepokretna kulturna dobra, u zahvatu Programa su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Topolica: Jovana Tomaševića i Ulica šetalište Kralja Nikole, koje se nalaze u neposrednoj blizini kulturnog dobra bivši dvorac kralja Nikole na Topolici</li> <li>• Stari Bar, u neposrednoj blizini kulturnog dobra Stari grad Bar, odnosno u okviru kulturnog dobra Čaršija i Podgrađe, oko bedema u prečniku od 300 m</li> <li>• Veliki Pijesak u neposrednoj blizini kulturnog dobra Ruševine crkve na Velikom Pijesku.</li> </ul>



U neposrednoj blizini kulturnog dobra bivši dvorac kralja Nikole, ovim programom nisu planirane nove lokacije za privremene objekte, izuzev postojećih lokacija ugostiteljskih terasa koje su bile planirane ranijim planovima i koje egzistiraju na toj lokaciji kao i privremenih panoa/pultova i ugostiteljskih aparata te dva otvorena sportska objekta –tereni za boćanje i odbojku. U tabelarnom dijelu plana izdvojene su navedene lokacije, dat je opis njihovog postojećeg stanja, i za ove lokacije nisu planirane intervencije.

U neposrednoj blizini kulturnog dobra Ruševina crkve na Velikom Pijesku, nisu planirani novi privremeni objekti, izuzev privremenog parkirališta. Na ovoj lokaciji nalazi se još privremena ugostiteljska terasa i postojeće privremeno parkiralište.

Na lokacijama, koje su predviđene za postavljanje privremenih objekata, a na kojima se nalaze nepokretna kulturna dobra, postavljanje privremenih objekata mora se izvršiti u skladu sa uslovima propisanim Programom i konzervatorskim uslovima Uprave za zaštitu kulturnih dobara. Na ovim lokacijama je potrebno obezbijediti zaštitu integriteta kulturnih i nepokretnih dobara sa zaštićenom okolinom i ne dozvoljava se bilo kakva izgradnja i rušenje koje bi izazvalo devastaciju kulturnog dobra. Za postavljanje planiranih privremenih objekata u granicama kulturnih dobara i njihove zaštićene okoline, Uprava za zaštitu kulturnih dobara, na zahtjev vlasnika, odnosno držaoca kulturnog dobra izdaje konzervatorske uslove, u skladu sa članom 102 Zakona o zaštiti kulturnih dobara ("Sl.list CG", br.49/10, 40/11, 44/17, 18/19).

Ukoliko se tokom postavljanja privremenog objekta u granicama zaštićenih kulturnih dobara naiđe na slučajna otkrića/ nalaze od arheološkog značaja, zakonska obaveza je postupanje u skladu sa članom 87 i članom 88 Zakona o zaštiti kulturnih dobara („Sl.list CG”, br.49/10 , 40/11, 44/17, 18/19). Obaveza poštovanja navedenih odredbi Zakona o zaštiti kulturnih dobara mora se posebno naglasiti i sprovoditi u svim fazama izrade dokumentacije potrebne za postavljanje odnosno građenje privremenih objekata u granicama kulturnih dobara i njihove zaštićene okoline.

Sve intervencije u granicama kulturnih dobara i njihovim zaštićenim okolinama, planirati na način da privremeni objekti svojim izgledom, gabaritima i materijalima ne umanje zatečene kulturno-istorijske vrijednosti kulturnih dobara, poštujući njihov integritet i autentičnost.

**Ukoliko se tokom postavljanja/građenja privremenog objekta dobara naiđe na slučajna otkrića/ nalaze od arheološkog značaja, zakonska obaveza je postupanje u skladu sa članom 87 i članom 88 Zakon o zaštiti kulturnih dobara (Sl.list CG, br.49/10 i 40/11). Obaveza poštovanja navedenih odredbi Zakona o zaštiti spomenika kulture mora se posebno naglasiti i sprovoditi u svim fazama izrade dokumentacije potrebne za postavljanje odnosno građenje privremenih objekata u granicama kulturnih dobara i njihove zaštićene okoline.**




10. **USLOVI ZA LICA SMANJENE POKRETLJIVOSTI I LICA SA INVALIDITETOM**

Tehničkom dokumentacijom obezbijediti prilaz i upotrebu objekta/objekata licima smanjene pokretljivosti u skladu sa članom 71 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata i Pravilnikom o bližim uslovima i načinu prilagođavanja objekata za pristup i kretanje lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom („Sl. list CG“, broj 48/13 i 44/15).

11. **SAOBRAĆAJNI USLOVI**

	U skladu sa postojećim saobraćajnim površinama organizovati pristup privremenom objektu, kretanje, i parkiranje korisnika. Za privremene objekte locirane uz magistralni put potrebno je pribaviti saglasnost od Uprave za saobraćaj. Za privremene objekte koji se nalaze uz trasu željezničke pruge neophodna je saglasnost upravljača željezničke infrastrukture.
12.	<b>USLOVI ZA ODVOŽENJE ČVRSTOG OTPADA</b>
	Način i mjesto odlaganja čvrstog otpada regulisati sa D.O.O Komunalne djelatnosti Bar.
13.	<b>USLOVI ZA PRIKLJUČENJE NA INFRASTRUKTURU</b>
13.1	<b>Uslovi priključenja na elektroenergetsku infrastrukturu</b>
	<b>Prilikom izrade tehničke dokumentacije potrebno je poštovati sljedeće preporuke EPCG:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Tehnička preporuka za priključke potrošača na niskonaponsku mrežu TP-2 (II dopunjeno izdanje)</li> <li>•Tehnička preporuka – Tipizacija mjernih mjesta</li> <li>•Uputstvo i tehnički uslovi za izbor i ugradnju ograničavača strujnog opterećenja</li> <li>•Tehnička preporuka TP-1b - Distributivna transformatorska stanica DTS – EPCG 10/0.4 Kv</li> </ul>
13.2	<b>Ostali infrastrukturni uslovi</b>
	<b>Tehničke uslove priključenja na infrastrukturu investitor pribavlja od organa za tehničke uslove, za svaki privremeni objekat pojedinačno.</b>
14.	<b>POTREBA IZRADE GEODETSKIH, GEOLOŠKIH (GEOTEHNIČKIH, INŽENJERSKO-GEOLOŠKIH, HIDROGEOLOŠKIH, GEOMEHANIČKIH I SEIZMIČKIH) PODLOGA, KAO I VRŠENJA GEOTEHNIČKIH ISTRAŽNIH RADOVA I DRUGIH ISPITIVANJA</b>
	Za potrebe projektovanja odnosno izrade idejnih i glavnih projekata izraditi elaborate o geološkim istraživanjima u skladu sa odredbama Zakona o geološkim istraživanjima („Sl. list RCG“, broj 28/93, 27/94, 42/94, 26/07 i „Sl.list CG“, br. 73/10, 28/11), za objekte definisane članom 7 Zakona.
15.	<b>DINAMIKA KORIŠĆENJA PRIVREMENIH OBJEKATA</b>
	Načelno, po ovom kriterijumu postoje dvije grupe objekata: <ul style="list-style-type: none"> <li>• sezonski – koji su aktivni isključivo u vrijeme sezone i vezani su za turističke sadržaje</li> <li>• cjelogodišnji koji su aktivni tokom cijele godine.</li> </ul> Sezonski objekti su orjentisani potrebama turista (sladoled, hladni napici, brza hrana, bižuterija, suveniri, odjeća i oprema za plažu, igračke i slično), dok su stalni objekti više okrenuti svakodnevnim potrebama ili navikama građana (novine, časopisi, cigarete, priručna kozmetika, bankomati, higijenske potrebe, sitni alati i razna potrošna roba, brza hrana i slično). Uslov za postavljanje sezonskih privremenih objekata je da budu aktivni od 1.maja do 31.oktobra ne kraće od 4 mjeseca (1.jun do 30.septembar). U slučaju da postoji zainteresovanost korisnika privremenog sezonskog objekta, može se odobriti korišćenje tokom čitave godine, ukoliko taj objekat ispunjava uslove propisane ovim Programom. O ispunjenosti uslova odlučuje Sekretarijat nadležan za uređenje prostora.

	<p>Ovaj uslov ne odnosi se na ugostiteljske terase na području Tržnog centra, Velikog Pijeska, Dubrave, Bušata, Starog Bara i Ostrosa, gdje vrijeme korišćenja ne može biti kraće od 4 mjeseca.</p> <p>Ovaj minimalni vremenski period ne odnosi se na organizovanje prezentacija, prigodnih proslava ili manifestacija i slično, odnosno za objekte organizacije događaja i reklamiranje, oglašavanje i pružanje informacija. Period na koji se postavljaju ovi objekti određuje organ lokalne samouprave nadležan za poslove uređenja prostora, prilikom izdavanja urbanističkih uslova.</p>
16.	<p><b>PRAVILA ZA KONZERVIRANJE PRIVREMENIH OBJEKATA U ZIMSKOM PERIODU</b></p> <p>Pokretne montazno-demontažne privremene objekte koji imaju sezonski karakter korisnici su dužni, najkasnije 15 dana nakon isteka odobrenog perioda korišćenja, ukloniti sa javnih i privatnih površina.</p> <p>Ukoliko je postavljanje privremenog objekta zahtijevalo i postavljanje odgovarajuće podloge, korisnici su dužni da uklone i podlogu. Predmetu lokaciju treba osloboditi od cjelokupnog mobilijara, predmeta i stvari i vratiti u predhodno stanje.</p> <p>Privremeni objekti koji svojim gabaritima, a i načinom izrade nisu podesni za uklanjanje tokom zimskog perioda moraju se konzervirati na način da svojim izgledom ne narušavaju ambijent.</p>
17.	<p><b>MOGUĆNOST FAZNE IZGRADNJE</b></p> <p>Privremeni objekti se ne mogu postavljati odnosno graditi u fazama.</p>
18.	<p><b>TEHNIČKA DOKUMENTACIJA</b></p> <p><b>Tehnička dokumentacija:</b> Tipski projekat dobijen od proizvođača, ukoliko se radi o gotovom tipskom objektu, odnosno idejno rješenje za objekte do 30m<sup>2</sup> koji se montiraju na licu mjesta, kao i fotografije opreme koja se postavlja na ugostiteljskoj terasi. Za objekte bruto površine preko 30 m<sup>2</sup> tehničku dokumentaciju čini revidovan glavni projekat i fotografije opreme koja se postavlja na ugostiteljskoj terasi.</p>
19.	<p><b>POTREBA PRIBAVLJANJA SAGLASNOSTI GLAVNOG GRADSKOG ARHITEKTE</b></p> <p>U skladu sa članom 87 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata, na idejno rješenje glavnog projekta obavezno je pribaviti saglasnost <b>Glavnog gradskog arhitekta</b>.</p>
20.	<p><b>NAPOMENA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Urbanistički uslovi predstavljaju informaciju iz Programa privremenih objekata i <b>na osnovu njih se ne stiče nikakvo pravo.</b></li> <li>• Shodno članu 117. Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata, korisnik je dužan da 15 dana prije postavljanja/građenja privremenog objekta, dostavi prijavu sa svom tehničkom dokumentacijom i Saglasnostima, Dozvolama traženim UU, nadležnom inspeksijskom organu lokalne uprave.</li> <li>• Za postavljanje/građenje privremenog objekta plaća se lokalna komunalna taksa. Iznos lokalne komunalne takse utvrđuje organ lokalne uprave nadležan za poslove lokalnih prihoda.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programom privremenih objekata propisuje se način korišćenja, uslovi i postupak postavljanja, građenja i uklanjanja privremenih objekata kako na zemljištu u državnoj svojini kojim raspolaže opština Bar, tako na zemljištu u privatnoj svojini na području Opštine Bar izuzev područja koja pripadaju zoni nacionalnog parka Skadarsko jezero i zoni Morskog dobra, a do privođenja zemljišta trajnoj namjeni prema planskom dokumentu.</li> </ul>	
21.	<b>DOSTAVLJENO:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Podnosiocu zahtjeva</li> <li>- Komunalnoj policiji</li> <li>- Sekretarijatu za finansije</li> <li>- a/a</li> </ul>	
22.	<b>OBRADIVAČI URBANISTIČKIH USLOVA:</b>	Rukovodilac sektora <b>Damir Mašović</b>  potpis 
23.	<b>OVLAŠĆENO SLUŽBENO LICE:</b>	VD Sekretara <b>Nikoleta Pavićević</b>
24.	M.P. 	potpis 
25.	<b>PRILOZI</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grafički prilog iz Programa privremenih objekata</li> <li>- List nepokretnosti i kopija plana</li> <li>- Ugovor koncesiji broj 007-304/20-4572/2 od 19.10.2020. godine</li> </ul>	



Crna Gora  
Opština Bar

Adresa: Bulevar revolucije br. 1  
Bar, Crna Gora  
tel: +382 30 301 475  
fax: +382 30 301 476  
email: prostor@bar.me  
www.bar.me

Sekretarijat za urbanizam i prostorno planiranje  
Sektor za prostorno planiranje

Br: 07-332/23-539/2

Datum: 18.08.2023.god

**IZVOD IZ PROGRAMA PRIVREMENIH OBJEKATA NA PODRUČJU OPŠTINE BAR ZA  
PERIOD OD 2023.GODINE DO 2028.GODINE**

**( SL. LIST »CG – OPŠTINSKI PROPISI«, BROJ 34/23)**

**LOKACIJA BR. 38.4 U OPŠTINI BAR**



Rukovodilac,  
Damir Mašović  
*Damir Mašović*

Dostavljeno:  
-naslovu  
- a/a

Kontakt osoba: Damir Mašović  
tel: 030 301 489  
email: damir.masovic@bar.me

## LEGENDA

	KIOSK
	RASHLADNA VITRINA
	PRODAJNI PANO I PRODAJNI PULT
	ŠTAND
	KONZERVATOR ZA SLADOLED
	UGOSTITELJSKI APARAT (KOKICE ITD.)
	KLUPA ZA DOJILJE
	PRIVREMENI UGOSTITELJSKI OBJEKAT
	UGOSTITELJSKA TERASA
	PRIVREMENI OBJEKAT ZA TRGOVINU I USLUGE
	PRIVREMENO PARKIRALIŠTE
	PIJACA
	ZABAVNI PARK
	AUTO KAMP
	OBJEKAT ZA SERVISIRANJE I PRANJE VOZILA
	SPORTSKI OBJEKAT-OTVORENI TEREN
	NATKRIVENI/ZATVORENI SPORTSKI OBJEKAT
	MONTAŽNA PARKING GARAŽA
	DJEČIJE IGRALIŠTE
	MONTAŽNA HALA I HANGAR
	RECIKLAŽNO DVORIŠTE
	OBJEKTI NAMIJENJENI REKLAMIRANJU, OGLAŠAVANJU I PRUŽANJU INFORMACIJA
	SPORTSKO REKREATIVNI KOMPLEKS
	BETONJERKA
	PRIVREMENA ASFALTNA BAZA
	PRIVREMENI OBJEKAT ZA KOMUNALNE USLUGE I INFRASTRUKT
	POSEBNO VOZILO ZA PRUŽANJE JEDNOSTAVNIH UGOSTITELJSKIH USLUGA
	LOKACIJE KOJE SU OBUHVAĆENE IZMJENAMA PROGRAMA
	GRANICA MORSKOG DOBRA
	GRANICA NEPOKRETNOG KULTURNOG DOBRA
	GRANICA NEPOSREDNE OKOLINE KULTURNOG DOBRA



Grafički dio Programa, Orahovo, Šušanj, Kufin, Velja Gorana, lokacije 38, 40

40.2

2416/5

40.1

2416/1



1731/11

38.4



UPRAVA ZA KATASTAR  
I DRŽAVNU IMOVINU

CRNA GORA

PODRUČNA JEDINICA  
BAR

Broj: 102-919-18842/2023

Datum: 09.08.2023.

KO: MIŠIĆI

Na osnovu člana 173 Zakona o državnom premjeru i katastru nepokretnosti ("Sl. list RCG" br. 29/07, "Sl. list CG" br. 73/10, 032/11, 040/11, 043/15, 037/17 i 17/18), postupajući po zahtjevu , , za potrebe izdaje se

**LIST NEPOKRETNOSTI 1387 - IZVOD**

Podaci o parcelama									
Broj	Podbroj	Broj zgrade	Plan Skica	Datum upisa	Potes ili ulica i kućni broj	Način korišćenja Osnov sticanja	Bon. klasa	Površina m <sup>2</sup>	Prihod
1731	11		8 28	20/06/2005	BUDAK	Šume 4. klase ODLUKA DRŽAVNOG ORGANA		23546	14.13
								23546	14.13

Podaci o vlasniku ili nosiocu				
Matični broj - ID broj	Naziv nosioca prava - adresa i mjesto		Osnov prava	Obim prava
0000000203014	ŠUMSKO GAZDINSTVO Bar		Korišćenje	1/1

Podaci o teretima i ograničenjima							
Broj	Podbroj	Broj zgrade	PD	Redni broj	Način korišćenja	Datum upisa Vrijeme upisa	Opis prava
1731	11			1	Šume 4. klase	17/11/2020 8:59	Zabilježba postupka ZABILJEŽBA UGOVORA O KONCESIJI ZA DETALJNA GEOLOŠKA IZSTRAŽIVANJA I EKSPLOATACIJU MINERALNE SIROVINE TEHNIČKO-GRADJEVINSKOG KAMENA LEŽIŠTA HAJ NEHAJ, OPŠTINA BAR BR. 007-304/20-4572/2 OD 19.10.2020. ZAKLJUČENOG IZMEDJU VLADE CRNE GORE, KAO KONCEDENTA I BEMAX DOO PODGORICA, KAO KONCESIONARA.

Naplata takse je oslobođena na osnovu člana 17 Zakona o administrativnim taksama ("Sl. list CG, br. 18/19). Naplata naknade oslobođena je na osnovu člana 174 Zakona o državnom premjeru i katastru nepokretnosti ("Sl. list RCG" br. 29/07, "Sl. list CG" br. 73/10, 032/11, 040/11, 043/15, 037/17 i 17/18).



Ovlašćeno lice:

29 Mrdjan Kovačević dipl.pravnik



CRNA GORA

UPRAVA ZA KATASTAR I DRŽAVNU IMOVINU

PODRUČNA JEDINICA: BAR

Broj: 956-2-159/2023

Datum: 09.08.2023.



Katastarska opština: MIŠIĆI

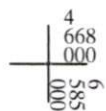
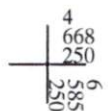
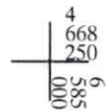
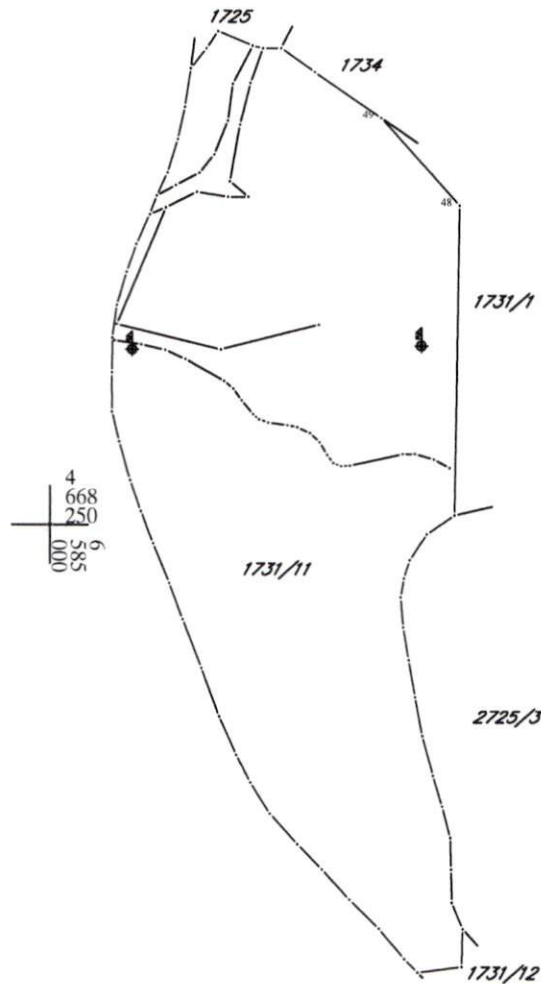
Broj lista nepokretnosti:

Broj plana: 8

Parcela: 1731/11

# KOPIJA PLANA

Razmjera 1: 2500



IZVOD IZ DIGITALNOG PLANA

Obradio:



Ovjerava  
Službeno lice:



Crna Gora  
MINISTARSTVO EKONOMIJE  
Rimski trg br. 46, Podgorica

Broj: 007-304/20-4572/R  
19. 10. 2020

D.O.O. "BEMAX"

Broj 003

Podgorica, 19. 10. 2020 god.

Datum: \_\_\_\_\_

**UGOVOR  
O KONCESIJI ZA DETALJNA GEOLOŠKA ISTRAŽIVANJA I EKSPLOATACIJU  
MINERALNE SIROVINE TEHNIČKO-GRAĐEVINSKOG KAMENA LEŽIŠTA „HAJ  
NEHAJ”, OPŠTINA BAR**

**UGOVORNE STRANE:**

**Vlada Crne Gore**, koju zastupa ministarka ekonomije Dragica Sekulić (u daljem tekstu: „Koncedent“)

i

**DOO „BEMAX“ – Podgorica**, koga zastupa izvršni direktor Veselin Kovačević (u daljem tekstu: „Koncesionar“),

Koncedent i Koncesionar zajednički Ugovorne strane, a pojedinačno Ugovorna strana

Zaključen 19. 10. 2020 2020. godine, u Podgorici



**Preambula:**

**S OBZIROM DA**

Ustav Države Crne Gore („Službeni list Crne Gore”, broj 1/07 i 38/13), član 58, definiše da su prirodna bogatstva u državnoj imovini,

Zakon o državnoj imovini („Službeni list Crne Gore”, broj 21/09 i 40/11), član 11, definiše da su prirodna bogatstva kojima raspolaže Crna Gora: rude, nafta, gas i druga prirodna bogatstva određena zakonom,

Zakon o rudarstvu („Službeni list Crne Gore”, broj 65/08), član 3, definiše da se rudnim bogatstvima smatraju sve organske i neorganske mineralne sirovine u čvrstom, tečnom i gasovitom stanju koje se nalaze u primarnom ležištu, u nanosima, odlagalištima, kao i tehnogene mineralne sirovine nastale procesom eksploatacije,

Zakon o koncesijama („Službeni list Crne Gore”, br. 8/09), član 6, definiše da predmet koncesije mogu biti istraživanje ili eksploatacija, ili istraživanje i eksploatacija mineralnih sirovina,

Zakon o koncesijama, član 9, definiše da odluku o davanju koncesije na predmetu koncesije na kojem svojinska prava i ovlaštenja vrši Crna Gora donosi Vlada Crne Gore, odnosno Skupština,

Ministarstvo ekonomije Vlade Crne Gore objavilo Javni oglas za dodjelu koncesije za detaljna geološka istraživanja i eksploataciju mineralne sirovine tehničko-građevinskog kamena ležišta „Haj Nehaj”, Opština Bar („Službeni list Crne Gore”, broj 7/20, od 06.03.2020. godine, kao i izmjene Javnog oglasa od 26.03.2020. godine),

Da je Koncesionar po predmetnom Javnom oglasu dostavio ponudu broj 007-304/20-1249/6 od 23. jula 2020. godine,

Da je Vlada Crne Gore donijela Odluku o dodjeli koncesije za detaljna geološka istraživanja i eksploataciju mineralne sirovine tehničko-građevinskog kamena ležišta „Haj Nehaj”, Opština Bar („Službeni list Crne Gore”, broj: 101/20 od 9.10.2020. godine),

Da Zakon o koncesijama („Službeni list Crne Gore”, br. 8/09), član 43, definiše da se Ugovor o koncesiji zaključuje u roku od 15 dana od dana donošenja odluke, odnosno u roku utvrđenom u odluci o davanju koncesije, u skladu sa tenderskom dokumentacijom, dostavljenom ponudom i odlukom o davanju koncesije.

Zaključuje se kao što slijedi:



## Član 1. Tumačenje i definicije

1. U tumačenju ovog Ugovora, osim u slučaju kada kontekst zahtijeva drugačije, biće primijenjivana slijedeća pravila:
  - riječi u jednini će podrazumijevati i njihovu množinu, a riječi u množini će podrazumijevati i njihovu jedninu;
  - riječi bilo kog roda će podrazumijevati i drugi rod;
  - pozivanje na bilo koji zakon i drugi propis, statut, obavještenje ili odluku će obuhvatati i sve njihove buduće izmjene ili druge promjene;
  - upućivanje na bilo koji ugovor, protokol, sporazum ili neki drugi dokument će obuhvatati sve njihove amandmane, dopune, izmjene ili druge promjene;
  - naslovi članova ovog ugovora unijeti su isključivo radi lakšeg snalaženja i neće ni na koji način uticati na tumačenje ugovora i
  - sva obavještenja, saglasnosti i potvrde biće u pisanom obliku.
2. Definicije predviđene zakonom i drugim propisima će se primijenjivati na ovaj Ugovor i povezane aktivnosti koje se vrše u skladu sa Ugovorom.
3. Pojedini izrazi i pojmovi upotrijebljeni u ovom Ugovoru imaju slijedeće značenje:

Bankarska garancija	označava безусловnu obnovljivu bankarsku garanciju plativu na prvi poziv, bez prava prigovora, izdatu u skladu sa članom 12 Ugovora, na iznos utvrđen Ugovorom, u formi i sa sadržinom kao u Prilogu 1 Ugovora, koja se izdaje kao sredstvo obezbjeđenja izvršavanja ugovornih obaveza od strane Koncesionara;
Bankarska garancija za rekultivaciju	označava безусловnu obnovljivu bankarsku garanciju plativu na prvi poziv, bez prava prigovora, izdatu u skladu sa članom 13 Ugovora, na iznos utvrđen od strane Koncedenta u skladu sa zakonom, u formi i sa sadržinom kao u Prilogu 2 Ugovora, koja se izdaje kao sredstvo obezbjeđenja izvršavanja ugovornih obaveza sanacije i rekultivacije površina na kojima su izvođeni rudarski radovi;
Istražno-eksploatacioni prostor	označava prostor na kojem će se vršiti detaljna geološka istraživanja i eksploatacija Mineralne sirovine koja je predmet ovog Ugovora, a koji je određen Koncesionim aktom i članom 3 Ugovora;
Elaborat o klasifikaciji, kategorizaciji i proračunu rezervi Mineralne sirovine	označava Elaborat koji izrađuje Koncesionar u skladu sa zakonom, a koji sadrži podatke o klasifikaciji, kategorizaciji i proračunu rezervi mineralne sirovine tehničko-građevinskog kamena sa ležišta „Haj Nehaj”, Opština Bar, čiju ovjeru vrši Organ uprave u skladu sa zakonom;
Ležište	označava ležište tehničko-građevinskog kamena „Haj Nehaj”, Opština Bar;
Mineralna sirovina	označava mineralnu sirovinu tehničko-građevinskog kamena sa ležišta „Haj Nehaj”, Opština Bar;



Koncesiona djelatnost	označava sve aktivnosti Koncesionara na geološkim istraživanjima i eksploataciji mineralne sirovine tehničko-građevinskog kamena sa ležišta „Haj Nehaj”, Opština Bar;
Koncesiona naknada	označava naknadu utvrđenu članom 10 Ugovora koju Koncesionar plaća Koncedentu u skladu sa zakonom i Ugovorom;
Koncesioni akt	označava Koncesioni akt o mineralnoj sirovini tehničko-građevinskog kamena ležišta „Haj Nehaj”, Opština Bar, usvojen od strane Koncedenta na sjednici od 28. novembra 2019. godine;
Organ uprave	označava Ministarstvo ekonomije, odnosno drugo pravno lice kome su u skladu sa zakonom povjereni poslovi iz nadležnosti Ministarstva ekonomije u oblasti detaljnih geoloških istraživanja i/ili rudarstva;
Period trajanja koncesije	označava period određen članom 4 ovog Ugovora na koji se Koncesionaru daje koncesija za vršenje Koncesione djelatnosti;
Ponuda	označava ponudu Koncesionara broj 007-304/20-1249/6 od 23. Jula 2020. godine, dostavljenu u skladu sa Javnim oglasom za dostavljanje ponuda za dodjelu ugovora o koncesiji za detaljna geološka istraživanja i eksploataciju pojave mineralne sirovine tehničko-građevinskog kamena "Haj Nehaj", opština Bar ("Službeni list CG"-oglasni dio", broj 7/20, od 06.03.2020. godine, kao i izmjene Javnog oglasa od 26.03.2020. godine), na osnovu kojeg je Koncesionar izabran za najpovoljnijeg ponuđača i koja čini sastavni dio ovog Ugovora;
Ugovor	označava ovaj Ugovor o koncesiji za detaljna geološka istraživanja i eksploataciju mineralne sirovine tehničko-građevinskog kamena ležišta „Haj Nehaj”, Opština Bar, sa svim priložima, koji čine sastavni dio Ugovora;
Viša sila	označava događaje bliže definisane članom 16 Ugovora;
Zakon ili propis	označava sva pravna akta (Ustav, zakone i druge propise donijete na osnovu zakona) koji su važeći na teritoriji Crne Gore.

## Član 2 Predmet koncesije

1. Ugovorne strane su saglasne da je predmet ovog Ugovora pravo na detaljna geološka istraživanja i eksploataciju Mineralne sirovine, koju će Koncesionar vršiti u skladu sa zakonom, uslovima i rokovima navedenim u ovom Ugovoru, tehničkom dokumentacijom, izdatim saglasnostima i odobrenjima.



2. Ugovorne strane su saglasne da Koncesionar po osnovu ovog Ugovora, nema pravo da u okviru Istražno-eksploatacionog prostora vrši detaljna geološka istraživanja i eksploataciju drugih mineralnih sirovina.

### Član 3 Istražno-eksploatacioni prostor

1. Istražno-eksploatacioni prostor „Haj Nehaj“, na kojem je utvrđena Mineralna sirovina, koja je predmet Ugovora, administrativno pripada opštini Bar, a bliže je određen u Koncesionom aktu.
2. Za potrebe izrade koncesionog akta za ležište tehničko-građevinskog kamena „Haj Nehaj“, Opština Bar, preduzeće za izvođenje geodetskih radova Etalon Geo Office doo Podgorica, koje je registrovano i licencirano za tu vrstu posla, je uradilo Tehnički izvještaj sa koordinatama graničnih tačaka istražno- eksploatacionog prostora „Haj Nehaj“ (u daljem tekstu: Tehnički izvještaj).

Na planu KO Mišići razmjere 1:2000, na zemljištu na kojem se nalazi ležište tehničko-građevinskog kamena „Haj Nehaj“, definisan je istražno- eksploatacioni prostor sa 35 graničnih tačaka sa utvrđenim koordinatama državnog koordinatnog sistema (DKS) i površinom koju zahvata područje (186 217,20 m<sup>2</sup>).

Područje se nalazi na području katastarske opštine Mišići i obuhvata katastarske parcele br.:

KP 1723/2,2719/52,2719/51 upisane u List nepokretnosti 273 KO Mišići;

KP 1731/11 upisane u List nepokretnosti 1387 KO Mišići;

Dio KP 1714 u površini 1129 m<sup>2</sup>, upisane u List nepokretnosti 206 KO Mišići;

Dio KP 2725/3 u površini 2030 m<sup>2</sup>, upisane u List nepokretnosti 206 KO Mišići.

Koordinate graničnih tačaka i površina istražno-eksploatacionog prostora „Haj Nehaj“, opština Bar, dati su u Tehničkom izvještaju, koji je sastavni dio ovog Ugovora (Prilog 3).

### Član 4 Period trajanja koncesije

1. Period trajanja koncesije iznosi 30 godina i počinje teći od dana zaključivanja Ugovora.
2. Istekom roka iz stava 1 ovog člana Ugovor prestaje da važi osim u slučaju produženja u skladu sa zakonom.
3. Bez obzira na odredbe stava 2 ovog člana ugovorne strane su saglasne da iako Period trajanja koncesije istekne, ili dođe do potpunog iskorištenja eksploatacionih rezervi Mineralne sirovine sa ležišta, ili Ugovor bude raskinut u skladu sa odredbama Ugovora i zakona, svaka finansijska obaveza, obaveza rekultivacije i sanacije ležišta, kao i druge obaveze Koncesionara koje su nastale prije isteka Perioda trajanja koncesije, ili potpunog iskorištenja eksploatacionih rezervi Mineralne sirovine sa ležišta, ili raskida Ugovora, će i dalje imati obavezujući karakter za Koncesionara do njihovog konačnog ispunjenja u skladu sa zakonom i Ugovorom, i u tu svrhu odredbe Ugovora koje se odnose na obavještenja, mjerodavno pravo i rješavanje sporova će se i dalje primijenjivati.



## **Član 5 Uslovi obavljanja Koncesione djelatnosti**

1. Koncesionar je dužan da Koncesionu djelatnost vrši u skladu sa zakonom, uslovima i rokovima navedenim u ovom Ugovoru, tehničkom dokumentacijom, izdatim saglasnostima i odobrenjima.
2. Koncesionar je dužan da u roku od 6 (šest) mjeseci od dana zaključivanja Ugovora izradi rudarsku tehničku dokumentaciju za eksploataciju Mineralne sirovine i pribavi odobrenja i saglasnosti za izvođenje radova po istim, u skladu sa zakonom.
3. Koncesionar je dužan da pri obavljanju Koncesione djelatnosti preduzima sve mjere u skladu sa zakonom radi obezbjeđenja i zaštite ljudi i imovine, zaštite životne sredine i objekata od istorijske, kulturne i prirodne vrijednosti.
4. Koncesionar za izvođenje dijela rudarskih radova može angažovati podizvođače u skladu sa zakonom.

## **Član 6 Ostale obaveze Koncesionara**

Ugovorne strane su saglasne da je Koncesionar dužan da:

- a) racionalno eksploatiše Mineralnu sirovinu i vrši njenu obradu uz obezbjeđenje ljudi i imovine, u skladu sa zakonom;
- b) poštuje projektovane i ugovorene kapacitete i dinamiku realizacije koncesije;
- c) tokom eksploatacije, u skladu sa zakonom, izvodi geološka istraživanja u cilju povećanja ukupnih rezervi Mineralne sirovine;
- d) poštuje mjere zaštite životne sredine propisane i utvrđene odobrenom tehničkom dokumentacijom i zakonom;
- e) ulaže u istraživanje za poboljšanje sigurnosti radne sredine i za poboljšanje mjera zaštite životne sredine;
- f) postupa isključivo po projektima i odobrenim tehnološkim postupcima;
- g) izvještava Koncedenta o eventualnoj pojavi drugih mineralnih sirovina u ležištima;
- h) obavlja rudarska mjerenja i izrađuje rudarske planove;
- i) dostavlja redovno Koncedentu podatke o otkopanim količinama Mineralne sirovine u skladu sa zakonom, kvalitetu i stanju rezervi Mineralne sirovine, kao i sve druge podatke koje zahtijeva Koncedent, a koji su neophodni za praćenje realizacije Ugovora;
- j) vrši doistraživanje Eksploatacionog prostora u skladu sa zakonom;
- k) vrši redovnu izradu Elaborata o klasifikaciji, kategorizaciji i proračunu rezervi Mineralne sirovine u skladu sa zakonom;
- l) sprovodi mjere u cilju unaprjeđenja energetske efikasnosti;
- m) obezbijedi novčana sredstva za realizaciju koncesije;
- n) najkasnije u roku od 30 (trideset) dana od dana pisanog poziva Koncedenta istom obezbijedi neophodna finansijska sredstva za vršenje eksproprijacije;
- o) ukoliko je vlasnik zemljišta u zahvatu istražno-eksploatacionog prostora, do pravosnažnosti rješenja o eksproprijaciji, zaključi sporazum sa Koncedentom kojim će se izvršiti predaja nepokretnosti u vlasništvo Koncedenta u skladu sa članom 52 Zakona o eksproprijaciji;



## **Član 7. Imovinsko-pravni odnosi**

1. Ugovorne strane su saglasne da će se imovinsko-pravni odnosi rješavati u skladu sa članom 44 Zakona o koncesijama, proglašenjem javnog interesa na osnovu Zakona o eksproprijaciji a o trošku Koncesionara prateći dinamiku eksploatacije u toku trajanja koncesionog ugovora.
2. Ugovorne strane saglasno konstatuju da će Koncedent izvršiti neophodne radnje u cilju sprovođenja eksproprijacije za specificirane katastarske parcele, i to najkasnije u roku od 5 (pet) mjeseci od dana stupanja na snagu odluke o proglašenju javnog interesa za eksproprijaciju.
3. Ugovorne strane saglasno konstatuju da troškovi vršenja eksproprijacije na zemljištu koje je precizirano pisanim zahtjevom Koncesionara, preuzima Koncesionar, nezavisno od činjenice da se eksproprijacija vrši u ime i za račun Koncedenta. Koncesionar se ovim obavezuje da će najkasnije u roku od 30 (trideset) dana od dana pisanog poziva Koncedenta istom obezbijediti neophodna finansijska sredstva za vršenje eksproprijacije.
4. Ukoliko je Koncesionar vlasnik zemljišta, do pravosnažnosti rješenja o eksproprijaciji, Koncesionar i Koncedent će zaključiti sporazum kojim će se izvršiti predaja nepokretnosti u vlasništvo Koncedenta u skladu sa članom 52 Zakona o eksproprijaciji.

## **Član 8 Pripadnost grupi ležišta**

1. Ugovorne strane saglasno konstatuju da Mineralna sirovina pripadaja Grupi G<sub>3</sub> ležišta sa procentualnim iznosom od 7% od tržišne vrijednosti bilansnih ili eksploatacionih rezervi, odnosno ukupnog tržišnog proizvoda.

## **Član 9 Minimalna godišnja eksploatacija**

Koncesionar je dužan da vrši minimalnu godišnju eksploataciju Mineralne sirovine na slijedeći način:

- 50.000 m<sup>3</sup> č.s.m.

## **Član 10 Koncesiona naknada**

1. Koncesionar je dužan da za dobijeno pravo na eksploataciju Mineralne sirovine, plaća Koncesionu naknadu u skladu sa zakonom i Ugovorom.
2. Koncesiona naknada iz stava 1 ovog člana se sastoji od stalnog i promjenjivog dijela naknade.
3. Koncesionar je dužan da za dobijeno pravo na eksploataciju Mineralne sirovine plaća stalni dio koncesione naknade, u ukupnom iznosu od 2.598.802,50 eura, i to na sljedeći način:
  - za period od 1. aprila do 31. decembra 2021. godine, iznos od 66.071,25 eura;
  - od 1. januara 2022. do 31. decembra 2049. godine, iznos od po 88.095,00 eura za svaku kalendarsku godinu u okviru navedenog perioda;





- od 1. januara do 1. oktobra 2050. godine, iznos od 66.071,25 eura.
- 4. Koncesionar je dužan da iznose stalnog dijela Koncesione naknade iz stava 3 ovog člana plaća u jednakim polugodišnjim ratama do kraja juna, odnosno decembra tekuće godine.
- 5. Ugovorne strane su saglasne da obračun promjenjivog dijela Koncesione naknade vrši godišnje Organ uprave u skladu sa zakonom i parametrima koji su na snazi na dan obračuna. Promjenljivi dio koncesione naknade se plaća u iznosu za koji je veći od stalnog dijela koncesione naknade.
- 6. Ugovorne strane su saglasne da Koncedent može za obračun godišnje vrijednosti proizvodnje Mineralne sirovine koristiti i statističke podatke o ostvarenim prosječnim godišnjim prodajnim cijenama ove vrste proizvoda na domaćem ili inostranom tržištu.

#### **Član 11      Kontrola otkopanih količina**

1. Ugovorne strane su saglasne da kontrolu otkopanih količina Mineralne sirovine može jedanput godišnje izvršiti institucija, komisija ili drugo lice koju odredi Organ uprave.
2. Ugovorne strane su saglasne da ukoliko se kontrolom iz stava 1 ovog člana utvrdi da je Koncesionar otkopao količine Mineralne sirovine u količini većoj od prikazanih, Koncesionar će izvršiti plaćanje Koncesione naknade za utvđenu razliku otkopanih količina Mineralne sirovine prema parametrima koji su utvrđeni Ugovorom i zakonom, na način i u rokovima koje odredi Organ uprave.
3. Bez uticaja na odredbe stava 2 ovog člana Koncedent zadržava pravo da raskine ovaj Ugovor u slučaju da se utvrdi da je Koncesionar otkopao količine Mineralne sirovine u količini većoj od prikazanih.
4. Troškove kontrole otkopanih količina Mineralne sirovine snosi Koncesionar.

#### **Član 12      Bankarska garancija**

1. Koncesionar je dužan da Koncedentu redovno dostavlja Bankarsku garanciju prihvatljivu za Koncedenta i plativu na prvi poziv bez prava prigovora, kao sredstvo obezbjeđenja izvršenja svih ugovornih obaveza.
2. Koncesionar je dužan da, kao preduslov stupanja na snagu Ugovora, na dan zaključivanja Ugovora dostavi Koncedentu Bankarsku garanciju plativu na prvi poziv bez prava prigovora, u formi i sadržaju kao u Prilogu 1 Ugovora, kao sredstvo obezbjeđenja izvršenja svih ugovornih obaveza, u iznosu od 89.000,00 € (slovima: osamdeset devet hiljada eura) i sa rokom važenja od godinu dana od datuma izdavanja.
3. Koncesionar će za vrijeme Perioda trajanja koncesije, vršiti redovno obnavljanje Bankarske garancije iz stava 2 ovog člana, i to na način što će svaku narednu Bankarsku garanciju dostavljati najkasnije 30 dana prije isteka tekuće Bankarske garancije.



4. Propuštanje Koncesionara da dostavi novu Bankarsku garanciju u rokovima i na način definisanim ovim članom smatraće se osnovom za aktiviranje tekuće Bankarske garancije.
5. Po dostavljanju nove Bankarske garancije prethodna Bankarska garancija će se vratiti Koncesionaru.
6. Ugovorne strane su saglasne da je Koncedent ovlašćen da važeću Bankarsku garanciju u cjelosti naplati u slučaju propuštanja obnavljanja Bankarske garancije, odnosno u slučaju raskida Ugovora predviđenog članom 16 istog, kao i izvršiti djelimičnu naplatu nezavisno od raskida u slučajevima djelimičnog neispunjenja obaveze od strane Koncesionara. U slučaju nastupanja raskidnih okolnosti definisanih članom 16 Ugovora, Koncedent je nezavisno od činjenice i momenta izjavljivanja raskida Ugovora, ovlašćen izvršiti aktiviranje Bankarske garancije i prije eventualnog raskida, a posebno u slučajevima u kojima se Bankarska garancija bliži isteku važenja. U slučaju eventualnog odustanka Koncedenta od raskida Ugovora, uprkos postojanju uslova za isti, ne može se smatrati ili tumačiti da je isti dužan izvršiti povraćaj iznosa naplaćenog aktiviranjem Bankarske garancije.
7. Nezavisno od realizacije Bankarske garancije, i visine iznosa naplaćene istom, Koncedent ima pravo na punu naknadu štete od Koncesionara, koju je isti prouzrokovao svojom krivicom, odnosno nepoštovanjem odredbi Ugovora.

#### **Član 13      Rekultivacija i sanacija površina i sredstvo obezbjeđenja**

1. Koncesionar je dužan da u toku i po završetku izvođenja rudarskih radova na eksploataciji Mineralne sirovine, bez obzira na uzrok završetka izvođenja radova, izvrši sanaciju i rekultivaciju površina na kojima su izvođeni rudarski radovi u skladu sa zakonom.
2. Ugovorne strane su saglasne da ako u roku od godinu dana od završetka izvođenja rudarskih radova na eksploataciji Mineralne sirovine, bez obzira na uzrok završetka izvođenja radova, Koncesionar ne izvrši ili u nedovoljnoj mjeri izvrši sanaciju i rekultivaciju površina na kojima su izvođeni rudarski radovi, istu može izvršiti Koncedent o trošku Koncesionara.
3. Bez obzira na odredbe stava 2 ovog člana, u slučaju da Koncesionar u roku od četiri mjeseca od dana završetka izvođenja rudarskih radova na eksploataciji Mineralne sirovine ne otpočne sa izvođenjem radova na sanaciji i rekultivaciji površina na kojima su izvođeni rudarski radovi, Koncedent može dostaviti obavještenje Koncesionaru kojim se zahtijeva da otpočne sa izvođenjem radova u roku od 60 (slovima: šezdeset) dana od datuma dostavljanja obavještenja. Ukoliko u ostavljenom roku Koncesionar ne otpočne sa izvođenjem radova na sanaciji i rekultivaciju, Koncedent može izvršiti sanaciju i rekultivaciju površina na kojima su izvođeni rudarski radovi o trošku Koncesionara.
4. Ugovorne strane su saglasne da je Koncesionar dužan da, u trenutku kada se steknu uslovi za obračun godišnjeg iznosa sredstava za rekultivaciju, dostavi Koncedentu u



skladu sa zakonom, a na njegov zahtjev Bankarsku garanciju za rekultivaciju, plativu na prvi poziv bez prava prigovora, u formi i sadržaju kao u Prilogu 2 Ugovora, sa rokom važenja od 12 (slovima: dvanaest) mjeseci od datuma izdavanja, kao sredstvo obezbjeđenja izvršavanja obaveza rekultivacije i sanacije površina na kojima su izvođeni rudarski radovi.

5. Koncesionar će tokom čitavog Perioda trajanja koncesije, kao i tokom izvršenja obaveza definisanih ovim članom, bez obzira na činjenicu da li je Period trajanja koncesije istekao ili je Ugovor raskinut od strane Koncedenta, vršiti redovno obnavljanje Bankarske garancije za rekultivaciju iz stava 4 ovog člana, i to na način što će svaku narednu Bankarsku garanciju za rekultivaciju dostavljati najkasnije 30 dana prije isteka tekuće Bankarske garancije za rekultivaciju, ili u roku koji u skladu sa zakonom odredi Koncedent.
6. U slučaju da Koncedent u skladu sa stavom 2 ili 3 ovog člana izvrši sanaciju i rekultivaciju površina na kojima su izvođeni rudarski radovi, isti ima pravo na aktivaciju Bankarske garancije za rekultivaciju ili povlačenje drugog sredstva obezbjeđenja izvršenja obaveze rekultivacije, u skladu sa zakonom. U slučaju da troškovi Koncedenta za sanaciju i rekultivaciju prelaze visinu novčanih sredstava obezbijeđenih u skladu sa ovim stavom, Koncesionar je dužan nadoknaditi nastalu razliku Koncedentu.
7. Ugovorne strane su saglasne da Koncedent u skladu sa zakonom određuje visinu novčanog iznosa na koji se izdaje Bankarska garancija za rekultivaciju iz stava 4 i 5 ovog člana.
8. Propuštanje Koncesionara da dostavi novu Bankarsku garanciju za rekultivaciju u rokovima definisanim ovim članom ili u rokovima koje odredi Koncedent u skladu sa zakonom, smatraće se osnovom za aktiviranje tekuće Bankarske garancije za rekultivaciju.
9. Po dostavljanju nove Bankarske garancije za rekultivaciju prethodna Bankarska garancija za rekultivaciju će se vratiti Koncesionaru.
10. Ugovorne strane su saglasne da Koncedent ima pravo da, u skladu sa zakonom, zahtijeva drugo sredstvo obezbjeđenja izvršenja obaveze rekultivacije definisane ovim članom, različito od bankarske garanciju za rekultivaciju. U tom slučaju, nakon obezbjeđenja drugog sredstva obezbjeđenja izvršenja obaveze rekultivacije od strane Koncesionara, u skladu sa zakonom, Koncedent će izvršiti povraćaj tekuće bankarske garancije za rekultivaciju."

#### **Član 14      Odgovornost Koncesionara**

1. Koncesionar je neograničeno odgovoran za svu štetu nastalu obavljanjem Koncesione djelatnosti koju pretrpi Koncedent ili treća strana.
2. Koncesionar je dužan da obešteti i oslobodi Koncedenta odgovornosti u slučaju bilo kakvih zahtjeva za naknadu štete koje treća strana podnese protiv Koncedenta, a u



pogledu povrede, gubitka ili štete koju prouzrokuje Koncesionar ili lice angažovano od strane istog, u vršenju Koncesione djelatnosti.

3. Koncesionar je neograničeno odgovorni za svu štetu koju prouzrokuju lica angažovana od strane Koncesionara za potrebe vršenja Koncesione djelatnosti.

#### Član 15 Viša sila

1. Za svrhe ovog Ugovora, pojam „Viša sila” odnosi se na svaki uzrok ili događaj koji je van razumne kontrole i nije nastao uslijed djelovanja Ugovorne strane koja tvrdi da je pretrpjela posljedice usled nastupanja takvog događaja, a koji je doveo do neispunjenja obaveze ili kašnjenja u ispunjenju obaveza predviđenih Ugovorom. Pod pojmom Više sile podrazumijevaju se prirodne pojave ili nepogode, požar, objavljeni ili neobjavljeni ratovi, prekogranična neprijateljstva, blokade, karantinska ograničenja, građanski nemiri ili neredi.
2. Kašnjenja u eksploatacionim radovima, koja nastanu kao rezultat, inače, razumno predvidivih nepovoljnih vremenskih uslova ili razumno predvidivih neodgovarajućih hidroloških, geoloških uslova, socijalnih ili ekoloških uslova, neće se smatrati Višom silom.
3. Neispunjavanje obaveza preuzetih Ugovorom ili kašnjenje u ispunjavanju istih od strane Koncedenta ili Koncesionara, osim obaveze vršenja plaćanja dospjele Koncesione naknade u skladu sa Ugovorom i zakonom, ne smatra se kršenjem ugovornih obaveza u obimu u kojem je pomenuto kašnjenje ili neispunjavanje obaveza uzrokovano Višom silom.
4. Ugovorna strana koja se poziva na Višu silu obavezna je da preduzme razumne mjere, odnosno radnje, da pretrpljenu štetu i gubitke svede na minimum i da drugu Ugovornu stranu obavijesti pisanim putem o dejstvu Više sile, najkasnije u roku od sedam dana od dana saznanja o uticaju Više sile. Obavještenje sadrži detaljan opis događaja prouzrokovanog Višom silom, kao i mjere i radnje koje Ugovorna strana preduzima, radi maksimalnog smanjenja posljedica tog djelovanja.
5. U slučaju Više sile privremeno miruju prava i obaveze iz Ugovora do prestanka dejstva Više sile. Odluku o mirovanju prava i obaveza Koncesionara iz Ugovora donosi Koncedent na osnovu pisanog zahtjeva Koncesionara. Ugovorne strane će, što je prije moguće, sprovesti konsultacije u dobroj mjeri kako bi se dogovorile o odgovarajućim radnjama radi umanjenja posljedica Više sile i kako bi obezbijedili dalje izvršenje ugovornih obaveza.
6. Ugovorna strana pogođena Višom silom će obavijestiti drugu stranu što je prije moguće o prestanku okolnosti koja predstavlja Višu silu. Nakon tog obavještenja Ugovorne strane će nastaviti da ispunjavaju svoja prava i obaveze iz Ugovora na način i pod uslovima koji su predviđeni Ugovorom.



## Član 16 Raskid Ugovora

1. Ugovorne strane su saglasne da Koncedent ima pravo da raskine Ugovor dostavljanjem obavještenja o raskidu, bez davanja roka za otklanjanje povreda Ugovora, ukoliko:
  - a) je pokrenut postupak bankrotstva ili likvidacije nad Koncesionarom [ili Koncesionim društvom];
  - b) je koncesija data na osnovu netačnih podataka bitnih za donošenje odluke o davanju koncesije i zaključivanje ovog Ugovora;
  - c) Koncesionar svoja prava i obaveze iz ovog Ugovora prenese na drugo privredno društvo bez prethodne saglasnosti Koncedenta;
  - d) Koncesionar izvrši prenos vlasničkog udjela na drugo pravno ili fizičko lice bez prethodne saglasnosti Koncedenta;
  - e) Koncesionar prikaže netačne podatke o eksploatisanim količinama Mineralne sirovine, njihovoj vrijednosti, strukturi i cijeni;
  - f) Koncesionar ne obnavlja Bankarsku garanciju u rokovima, sadržaju i visini određenom članom 12 Ugovora.
  - g) ne dostavi Bankarsku garanciju za rekultivaciju, u roku, sadržaju i visini određenom Ugovorom, odnosno ako iste ne obnavlja na ugovoreni način.
  
2. Pored slučajeva iz stava 1 ovog člana, Koncedent ima pravo da raskine Ugovor u slučajevima kada Koncesionar:
  - a) u roku definisanom članom 5 Ugovora ne izradi rudarsku tehničku dokumentaciju i ne pribavi odobrenja i saglasnosti za izvođenje radova po istim u skladu sa zakonom;
  - b) ne izradi i ne ovjeri Elaborat o klasifikaciji, kategorizaciji i proračunu rezervi Mineralne sirovine u skladu sa zakonom;
  - c) vrši eksploataciju Mineralne sirovine bez potrebnih odobrenja i saglasnosti;
  - d) odbije zahtjev Koncedenta da u skladu sa zakonom obezbijedi drugo sredstvo obezbjeđenja izvršenja obaveze rekultivacije i sanacije prostora na kojem su izvođeni rudarski radovi, odnosno ako neredovno izvršava propisanu obavezu;
  - e) duže od godinu dana ne obavlja eksploataciju Mineralne sirovine;
  - f) ne vrši plaćanje, odnosno kasni u plaćanju Koncesione naknade iz člana 10 ovog Ugovora koje je duže od 30 dana;
  - g) odbije da plati Koncesionu naknadu za količine Mineralne sirovine eksploatisane protivno odredbama zakona, na način i u rokovima koje odredi Koncedent;
  - h) odbije da plati Koncesionu naknadu za razliku u količinama otkopane Mineralne sirovine, utvrđenu u skladu sa članom 11 ovog Ugovora, na način i u rokovima koje odredi Koncedent;
  - i) ne dostavi podatke neophodne za obračun Koncesione naknade u zakonom predviđenom roku;
  - j) vršenjem Koncesione djelatnosti u kontinuitetu ugrožava život i zdravlje ljudi, životnu sredinu i imovinu, a mjere predviđene posebnim propisima nijesu dovoljne da to spriječe;
  - k) samovoljno izvrši promjene na rudarskim objektima, postrojenjima i uređajima koje koristi pri vršenju Koncesione djelatnosti, odnosno ako ne održava iste, radi čega postoji opasnost od poremećaja u režimu racionalnog korišćenja Mineralne sirovine;



- l) prilikom vršenja Koncesione djelatnosti se ne pridržava zakona, odnosno istu vrši suprotno izdatim odobrenjima, saglasnostima i prihvaćenom tehničkom dokumentacijom;
  - m) samovoljno mijenja uslove pod kojima je koncesija data;
  - n) prilikom korišćenja putne infrastrukture neophodne za potrebe realizacije koncesije u kontinuitetu postupka suprotno zabranama i obavezama propisanim zakonom kojim se uređuje održavanje, zaštita, upravljanje i finansiranje javnih puteva, a što se utvrđuje na osnovu preduzetih upravnih mjera i radnji inspeksijskog organa nadležnog za poslove saobraćaja;
  - o) nepoštuje druge odredbe Ugovora ili zakona, čija povreda nije izričito definisana tačkama a-n ovog stava ili stavom 1 ovog člana.
3. Prije pokretanja postupka raskida Ugovora iz stava 2 ovog člana, Koncedent je dužan da u pisanoj formi obavijesti Koncesionara i odredi mu rok od 90 (slovima: devedeset) dana, za otklanjanja povrede Ugovora i zakona.
4. Bez obzira na odredbu stava 3 ovog člana Koncedent može da raskine ovaj Ugovor ukoliko u roku od šezdeset (60) dana nakon što Koncesionar primi obavještenje iz stava 3 ovog člana:
- a) Koncesionar nije pokušao da ispravi povredu Ugovora ili zakona kako je to navedeno u obavještenju; ili
  - b) Ukoliko je jasno van postojanja osnovane sumnje da se povreda koja je navedena u obavještenju ne može ispraviti ili ukloniti u roku od devedeset (90) dana.
5. U slučaju raskida Ugovora definisanih ovim članom Koncesionar nema pravo na nadoknadu štete.

#### **Član 17 Sporazumni raskid Ugovora**

- 1 Ukoliko se nakon ovjere Elaborata o klasifikaciji, kategorizaciji i proračunu rezervi Mineralne sirovine, pod uslovom da je isti izrađen i ovjeren u skladu sa zakonom, utvrdi da ukupno procijenjene eksploatacione rezerve Mineralne sirovine, u pogledu količine i kvaliteta, utiču na mogućnost ostvarivanja ugovorene dinamike eksploatacije i kvaliteta Mineralne sirovine, Koncesionar može podnijeti zahtjev za sporazumni raskid Ugovora.
- 2 Koncedent je dužan odgovoriti na zahtjev iz stava 1 ovog člana u roku od 30 (trideset) dana od dana prijema zahtjeva.
- 3 U slučaju sporazumnog raskida Ugovora u skladu sa ovim članom, Koncesionar nema pravo na naknadu štete.

#### **Član 18 Prenos Ugovora o koncesiji i vlasničkih udjela**

1. Ugovorne strane su saglasne da Koncesionar može prenijeti Ugovor o koncesiji na drugo privredno društvo samo uz prethodnu saglasnost Koncedenta datu u skladu sa zakonom.



2. Ugovorne strane su saglasne da se vlasnički udio nad Koncesionarom može prenijeti na drugo fizičko ili pravno lice samo uz prethodnu saglasnost Koncedenta.
3. Ne ograničavajući se na naprijed navedeno, u slučaju prenosa iz st. 1 ili 2 ovog člana Koncedent će naročito cijeniti, ukoliko je to primjenjivo, podobnost, mjesto osnivanja, finansijsku sposobnost, tehničku opremljenost i iskustvo u obavljanju Koncesione ili druge relevantne djelatnosti, lica na koje se prenos vrši, kao i druge uslove u skladu sa zakonom.

#### **Član 19      Produženje Perioda trajanja koncesije**

1. Ugovorne strane su saglasne da Koncesionar može, ukoliko zakonom nije drugačije određeno, najkasnije godinu dana prije isteka trajanja Perioda koncesije, podnijeti zahtjev za produženje Perioda trajanja koncesije.
2. Ne ograničavajući se na naprijed navedeno, prilikom razmatranja zahtjeva iz stava 1 ovog člana, Koncedent će naročito cijeniti dosadašnji stepen realizacije koncesije, način vršenja Koncesione djelatnosti, poštovanje ugovornih obaveza od strane Koncesionara a naročito plaćanje Koncesione naknade, kao i druge uslove definisane zakonom.
3. Ugovorne strane su saglasne da u slučaju produženja Perioda trajanja koncesije Koncedent može propisati dodatne ili nove uslove za realizaciju koncesije.
4. U slučaju da Koncesionar ne podnese zahtjev za produženje koncesije u roku iz stava 1 ovog člana, dužan je pristupiti sanaciji i rekultivaciji u skladu sa zakonom.

#### **Član 20      Rizici**

Ugovorne strane su saglasne da je Koncesionar odgovoran za rizike:

- a. utvrđivanja komercijalnih rezervi Mineralne sirovine;
- b. dobijanja svih odobrenja i saglasnosti potrebnih za zakonito izvođenje Koncesione djelatnosti;
- c. finansiranja i ostvarivanja gubitaka u poslovanju;
- d. rizike po zdravlje, zaštitu lica i imovine;
- e. ekološki rizik;
- f. druge rizike u vezi sa vršenjem Koncesione djelatnosti.

#### **Član 21      Kontrola izvršenja Ugovora**

1. Koncesionar će vršiti Koncesionu djelatnost u skladu sa Ugovorom i zakonom, a o svim bitnim promjenama u odnosu na Ugovor i obavljanje Koncesione djelatnosti blagovremeno će obavještavati Koncedenta.
2. Koncedent ima pravo i obavezu da vrši stalnu kontrolu izvršenja obaveza iz Ugovora, naročito vezano za dinamiku, uslove i rokove za realizaciju koncesije, kao i kontrolu poštovanja zakona i izdatih odobrenja i saglasnosti.



3. Kontrolu izvršavanja ugovornih obaveza i poštovanja zakona, zaštitu prava i interesa, kao i dostavljanje obavještenja i komunikaciju sa Koncesionarom po osnovu Ugovora, u ime Koncedenta vrši Organ uprave.
4. Bez uticaja na odredbu stava 3 ovog člana, u zavisnosti od zakonskih ovlašćenja, kontrolu izvršavanja ugovornih obaveza i poštovanja zakona u ime Koncedenta dužni su vršiti i drugi nadležni državni i/ili inspeksijski organi.

#### **Član 22 Mjerodavno pravo**

1. Izvršenje, sprovođenje i tumačenje Ugovora vršiće se u skladu sa zakonima Crne Gore.
2. U slučaju kolizije između odredbi Ugovora i zakona Crne Gore, prevladaće odredbe zakona, izuzev odredbi člana 7 ovog Ugovora.
3. Sve izmjene ili druge promjene zakona primjenjivaće se na ovaj Ugovor.

#### **Član 23 Način rješavanja sporova**

Sporovi koji nastanu u toku izvršenja Ugovora ili koji su u vezi sa Ugovorom rješavaće se pred Osnovnim sudom u Podgorici.

#### **Član 24 Jezik Ugovora**

Ovaj Ugovor je zaključen na crnogorskom jeziku.

#### **Član 25 Izmjene i dopune Ugovora**

1. Izmjene i dopune Ugovora vrše se saglasnošću Ugovornih strana aneksima Ugovora sačinjenim u pismenoj formi.
2. Aneksi ovog Ugovora po svom redosljedu zaključivanja označavaju se arapskim brojevima i čine sastavni dio Ugovora.
3. Inicijativu za izmjene i dopune ovog Ugovora može dati svaka od Ugovornih strana.
4. Ugovorna strana, koja je primila pisanu inicijativu za izmjenu i dopunu Ugovora dužna je da se u roku do 30 (trideset) dana izjasni o predloženoj inicijativi.

#### **Član 26 Obavještenja**

1. Sva obavještenja i ostala komunikacija u skladu sa Ugovorom smatra se da je propisno obavljena ili predstavljena, ukoliko je dostavljena u pisanom obliku, preko kurira ili poslata faksom. Sva pomenuta obavještenja naslovljavaju se na Koncedenta ili Koncesionara, u zavisnosti od slučaja i u skladu sa sledećim:

##### **a) Koncedent:**

**Vlada Crne Gore - Ministarstvo ekonomije**

Rimski trg 46, 81000 Podgorica

Za: Ministar

telefon: +382 20 482 163

faks: + 382 20 234 027





**b) Koncesionar:**

**DOO "BEMAX" – Podgorica**

Adresa: Moskovska br. 2/B, 81000 Podgorica

Za: Veselina Kovačevića, izvršnog direktora

telefon: +382 20 234 321

email: [office@bemax.me](mailto:office@bemax.me)

2. Svaka Ugovorna strana može da zamijeni ili promijeni navedenu adresu uz slanje pisanog obavještenja drugoj Ugovornoj strani.

**Član 27 Ugovorna dokumentacija**

Sastavni dio ovog Ugovora čine i:

1. Koncesioni akt broj 007-304/20-1249/1 od 25. februar 2020. godine;
2. Ponuda Koncesionara broj 007-304/20-1249/6 od 23. jula 2020. godine;
3. Prilozi Ugovora;
4. Izvod iz CRPS za Koncesionara;

**Član 28 Završna odredba**

Ovaj Ugovor je sačinjen u 14 (četnaest) istovjetnih primjeraka od kojih po dva primjerka pripadaju Ugovornim stranama, a po jedan primjerak Vrhovnom državnom tužilaštvu, Ministarstvu finansija, Poreskoj upravi, Zaštitniku imovinsko pravnih interesa Crne Gore, Komisiji za koncesije Vlade Crne Gore, Upravi za inspeksijske poslove, Upravi za imovinu Crne Gore, Upravi za nekretnine - Područna jedinica Bar, opštini Bar i JU Zavod za geološka istraživanja Podgorica.

ZA KONCEDENTA

MINISTARSTVO  
POSREDOVANJE  
POSREDOVANJE

Dragica Sekulić



ZA KONCESIONARA

IZVRŠNI DIREKTOR

Veselin Kovačević





VLADA CRNE GORE  
UPRAVA ZA NEKRETNINE  
Područna jedinica Bar

D.O. BEMAX  
Broj 017  
Podgorica 18.11.2020

Broj: 954-3408/1-20  
Bar, 13.13.2020. god.

Uprava za nekretnine – Područna jedinica Bar, rješavajući po zahtjevu Ministarstva ekonomije Vlade Crne Gore, na osnovu čl. 78. 120. i 122., Zakona o državnom premjeru i katastru nepokretnosti ("Službeni list Republike Crne Gore", br. 029/07, Službeni list Crne Gore", br. 073/10, 032/11, 040/11, 043/15, 037/17, 037/17 i 017/18), člana 45. Zakona o koncesijama ("Službeni list Crne Gore", br. 008/09 i 073/19) i čl. 18. i 106. Zakona o upravnom postupku (Sl.list CG br. 56/14, 20/15, 40/16 i 37/17) d o n o s i

R J E Š E N J E

1. USVAJA SE se zahtjev Ministarstva ekonomije Vlade Crne Gore za zabilježbu Ugovora o koncesiji za detaljna geološka istraživanja i eksploataciju mineralne sirovine tehničko-građevinskog kamena ležišta "Haj Nehaj, Opština Bar, broj 007-304/20-4572/2 od 19.10.2020. godine, zaključenog između Vlade Crne Gore, kao koncedenta i "Bemax" d.o.o. Podgorica, kao koncesionara,

- pod rednim brojem 34, u "G" listu l.n. br. 273 KO Mišići na

- kat.parc. br. 1723/2, šuma 4. klase, povr. 12579 m<sup>2</sup>,

- kat.parc. br. 2719/51, šuma 5. klase, povr. 83360 m<sup>2</sup>,

- kat.parc. br. 2719/52, šuma 4. klase, povr. 63800 m<sup>2</sup>,

upisane na Crna Gora, svojina u obimu 1/1, raspolaganje Opština Bar, u obimu 1/1

- pod rednim brojem 1, u "G" listu l.n. br. 1387 KO Mišići na

- kat.parc. br. 1731/11, šuma 4. klase, povr. 23546 m<sup>2</sup>,

upisane na Šumsko gazdinstvo Bar, korišćenje, u obimu 1/1,

- pod rednim brojem 1, u "G" listu l.n. br. 206 KO Mišići na

- kat.parc. br. 1714, nekategorisani putevi, povr. 2660 m<sup>2</sup>, u površini od 1129 m<sup>2</sup>

- kat.parc. br. 2725/3, nekategorisani putevi, povr. 11289 m<sup>2</sup>, u površini od 2030 m<sup>2</sup>

upisane na Crna Gora, svojina u obimu 1/1, raspolaganje Opština Bar, u obimu 1/1

2. Žalba ne odlaže izvršenje Rješenja.

O b r a z l o ž e n j e

Uprava za nekretnine CG Podgorica, dostavila je ovom organu zahtjev Ministarstva ekonomije Vlade Crne Gore, br. gornji od 06.11.2020. godine, radi upisa zabilježbe Ugovora o koncesiji za detaljna geološka istraživanja i eksploataciju mineralne sirovine tehničko-građevinskog kamena ležišta "Haj Nehaj, Opština Bar, broj 007-304/20-4572/2 od 19.10.2020. godine, u "G" listu l.n. br. 273, 1387 i 206, sve KO Mišići.

Uz zahtjev je dostavljen Ugovor o koncesiji za detaljna geološka istraživanja i eksploataciju mineralne sirovine tehničko-građevinskog kamena ležišta "Haj Nehaj, Opština Bar, broj 007-304/20-4572/2 od 19.10.2020. godine, zaključen između Vlade Crne Gore, koju zastupa ministarka ekonomije Dragica Sekulić, kao koncedenta i "Bemax" d.o.o. Podgorica, koga zastupa izvršni direktor Veselin Kovačević, kao koncesionara.

Ugovor je zaključen na period trajanja koncesije od 30 godina, počev od dana zaključenja Ugovora, a odnosi se na nekretnine na kat.parc. br. 1723/2, 2719/51 i 2719/52 iz l.n. br. 273 KO Mišići, kat.parc. br. 1737/11 iz l.n. br. 1387 KO Mišići i kat.parc. br. 1714 i 2725/3 iz l.n. br. 206 KO Mišići.

Postupajući po podnesenom zahtjevu, uvidom u kat. evidenciju i priloženu dokumentaciju utvrđeno je da je zahtjev osnovan.

S naprijed navedenog stekli su se uslovi da se dozvoli promjena upisa, u skladu sa članom 78. Zakona o državnom premjeru i katastru nepokretnosti ("Službeni list Republike Crne Gore", br. 029/07, Službeni list Crne Gore", br. 073/10, 032/11, 040/11, 043/15, 037/17, 037/17 i 017/18), koji propisuje da "Stvarne i lične službenosti, hipoteka, nadhipoteka, zakup i koncesije za period duži od pet godina, pravo preče kupovine, zabrane otuđenja i opterećenja, upisuju se u G listu nepokretnosti" i članom 45. Zakona o koncesijama ("Službeni list Crne Gore", br. 008/09 i 073/19), koji propisuje "Na nepokretnosti koja je predmet koncesije upisuje se zabilježba tereta na osnovu zaključenog ugovora o koncesiji, u skladu sa zakonom kojim je uređen upis prava na nepokretnostima."

Na osnovu naprijed navedenog odlučeno je kao u dispozitivu Rješenja.

Saglasno članu 125. st.3. tačka 3., Zakona o državnom premjeru i katastru nepokretnosti ("Službeni list Republike Crne Gore", br. 029/07, Službeni list Crne Gore", br. 073/10, 032/11, 040/11, 043/15, 037/17, 037/17 i 017/18), žalba ne odlaže izvršenje ovog rješenja.

**PRAVNA POUKA:** Protiv ovog Rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu Finansija Vlade CG u roku od 8 dana od dana prijema Rješenja. Žalba se predaje preko ove Područne jedinice i taksira se sa 5,00 eura adm.takse, na žiro račun broj 832-1082-55, primalac Uprava za nekretnine.

Dostavljeno:

- Ministarstvo Ekonomije Vlade CG, Podgorica, Podgorica, "Rimski trg" br.46.
- Uprava za imovinu Crne Gore, Podgorica, "Jovana Tomaševića" bb
- Zaštitnik imovinsko pravnih interesa CG, Podgorica
- Sekretarijat za imovinu zastupanje i investicije Opštine Bar, Bar, Bulevar Revolucije bb
- Šumsko gazdinstvo Bar, Bar
- "Bemax" d.o.o. Podgorica, Podgorica, "Moskovska" br.2/B ✓
- a/a



Samostalni savjetnik I,  
Zeljka Sekulić, dipl.pravnik

## **II TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA**

## 2.1 PROJEKTNI ZADATAK

PROJEKTNI ZADATAK INVESTITOR: Bemax doo

OBJEKAT: **Asfalna baza Haj Nehaj**

MJESTO GRADNJE:

Opština Bar ,Lokacija br. 38.3 (Kufin i Đurmani)  
katastarska parcela **1723/2 Mišići**

Izraditi projektnu dokumentaciju Idejnog rešenja , Asfaltne baze koje se nalaze na kat parcelai **1731/11 Mišići Opština Bar**

Projekat mora biti izrađen prema pozitivnim zakonskim i pod zakonskim propisima koji regulišu područje prostornog uređenja i izgradnje, pravilima i običajima struke do nivoa Idejnog arhitektonskog rešenja.

Projektant je dužan da u okviru projekta dostavi tekstualne, grafičke i numeričke priloge sa potrebnim sadržajima iz kojih se jasno mogu sagledati dimenzije svih elemenata, primjenjeni materijali, elementi zaštite konstrukcije, statička i dinamička stabilnost i sigurnost objekta sve prema :

- Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata (Sl.list.br. 64/17, 44/18 i 63/18).
- Pravilnik o načinu izrade i sadržini tehničke dokumentacije za građenje objekata (Sl.list.br. 44/18).
- Pravilnik o bližem sadržaju i formi planskog dokumenta ,kriterijumima namjene površina, elementima urbanističke regulacije i jedinstvenim grafičkim simbolima (Sl.list CG br.24/10 i 33/14).
- Pravilnikom o načinu obrade površina i zapremine zgrada(Sl.list.CG br.60/18)
- Zakon o zaštiti životne sredine

Materijalizacija objekta treba da bude isprojektovana kao montažni objekat -privremenog karaktera .

Podgorica, Septembar 2023.godine

**DIREKTOR:**

  
**MILADIN MIJAJLOVIĆ**, izvršni direktor

## 2.2. TEHNIČKI OPIS

## 2.2. TEHNIČKI OPIS

### Opšti podaci o objektima

#### **U konceptualnom i konstruktivnom smislu, postrojenje Asfaltne baze čine 4 funkcionalne i konstruktivne cijeline.**

1. Na dobro uvaljanom planumu postavlja se : bubanj sušare, gorionik, vrećasti filter, elevator za vrući agregat, toranj za miješanje, silos za utovar gotove mase, kao i silosi za kupovni I povratni filter . Temeljne kutije ovih elemenata moraju biti ispunjene pijeskom ili sitnim šljunkom gustine min 1,6 t/m<sup>3</sup>

Da bi se garantovala stabilnost, ovako, stabilizovanu, nabijenu podlogu, mora biti otporna namraz. Podloga mora da bude zaštićena od ispiranja..

Dozvoljeno opterećenje poda stabilizirane površine i osnova za toranj za miješanje/silos za filter mora da bude min 350 (580) kN/m<sup>2</sup>.

Dozvoljeno opterećenje poda stabilizirane površine za ostale djelove mora da bude min 250kN/m<sup>2</sup>. Debljina stabilizovanog sloja mora da bude min 500 mm kako bi se spriječilo pucanje osnove. Osnova se mora izvesti tako da spriječi zadržavanje infiltriranih voda.

2. Pristupna rampa sa temeljnom pločom za predozatore . Temeljna ploča je debljine d=20cm i izvodi se preko dobro uvaljane podloge kao za prethodnu cijelinu . Na ploči se smestaju bunker predozatora i to po 5 u nizu zapremine cca 12 m<sup>3</sup> svaki i koji se oslanjaju na 20 metalnih stubova –“igli”i tačkasto prenose opterećenje na podlogu. Na ovu ploču senastavlja zid rampe za utovar . Zid je visok 155cm i debljine d=20cm . Prestavlja fizičku barijeru između utovarne lopate i konstrukcije predozatorskih koševa, i ujedno omogućava smanjenje visine potrebnog dohvata radne ruke mašine formiranjem nasute rampe koju omeđavaju pomenuti zid i dva krilna zida sa strana . Visina krilnih zidova blago pada ka slobodnom kraju na 100cm i takođe su debljine d=20cm. gabariti pristupnih rampi i temeljnih ploča su 2x19.15mx10.45m u osnovi.

3 Takvana za smještaj silosa za bitumen.

Iako silosi za bitumen dolaze na čeličnim predfabrikovanim temeljnim nosačima , zarad ekološke zaštite od incidentnih situacija curenja ili otkazivanja potpunog bitumenskih silosa za njih se formira posebna AB konstrukcija tipa takvane . Zidovi i ploča takvane su debljine 20 cm. Visina zida je usvojena na 125 cm da bi se dobila AB zatvorena nepropusna kada zapremine cca 100m<sup>3</sup> što čini korisnu zapeminu za dva silosa za bitumen od 4 predviđenih . Dimenzija je u osnovi 18.20mx5.0m i taj oblik je diktiran rednim postavljanjem silosa i samim oblikom predfabrikovane temeljne konstrukcije .

4. Boksevi za frakcije kamenog materijala

Zasebnu cjelinu koja služi za lagerovanje operativnih rezervi za kontinualni rad postrojenja čine AB boksevi za sještaj frakcija mineralnog agregata.

Boksevi su uglavnom pravilnog rastera 5,75 m izuzev središnjeg za smještaj frakcije od 0-4 koji je 13,25m .Dubina bokseva je 25.5 m a visina 5.0 m . Raspored bokseva 3x5,75 +13.25m+4x5.75m . Zidovi su debljine d=25cm i temelje se na trakastim temeljima 150x60 cm .

### **Instalacije**

Na postrojenju su predviđene sve standardne instalacije koje podrazumeva ovaj tip objekata: instalacije jake i slabe struje i predmet su zasebnih projektnih elaborata.

## **2.3. OPIS TEHNOLOGIJE PROIZVODNJE ASFALTA**

### **Proizvodni program i obim proizvodnje**

#### **Uvod**

Sistem za proizvodnju asfalta

Postrojenje koje opisujemo služi za proizvodnju bituminskih građevinskih materijala za izradu kolovoza. Materijal za izradu bitumenskih kolovoza se sastoji od minerala i vezivnog sredstva. Kao mineral se koristi prirodan kamen oble granulacije, lomljeni kamen kao i kameno brašno. Kao vezivno sredstvo koriste se razne komponente sa procentom bitumena. Katran se ne koristi. Sastav mješavine minerala je definisan u tehničkim propisima i smjernicama za izgradnju bitumenskih kolovoza (TV/bit.). Korisnici postrojenja su obavezni da se pridržavaju tih propisa (recepture gotovih mješavina).

Asfaltna baza Typ TBA 3000 U-C

Proizvođač opreme predmetne Asfaltne baze je „**BENNINGHOVEN**”.

**GmbH&Co.KG Mulheim.**

Asfaltna baza BENNINGHOVEN je **diskontinualnog tipa i kapaciteta 200t/h** proizvedenih asfaltnih masa.

Izvedba kompletnog postrojenja odgovara najnovijem stepenu razvoja tehnike i opše važećim propisima udruženja za tehničku kontrolu (TUV), udruženja za elektrotehniku, elektroniku i informacione tehnologije (VDE) i smjernicama norme. Osnovu današnje proizvodnje asfaltnih mješavina za fleksibilne kolovozne konstrukcije predstavlja proizvodnja po vrućem postuku koja se sastoji od striktnog tehnoloskog procesa koji garantuje zadovoljavajući kvalitet i poštovanje propisanih receptura za sastavljanje mješavine

#### **Projektovani kapacitet**

Kapacitet sušenja prati kapacitet i vrijeme miješanja u mješalici se određuje veličinom šarže od 3t, što znači da postrojenje može vrlo brzo da radi kapacitetom miješanja od maksimum 200t/h.

Na osnovu kapaciteta postrojenja, a u zavisnosti od zapremine kamiona može se računati sa ciklusima od 8-10 kamiona po satu.

## OPIS OBJEKATA

Tehnički opis Postrojenja za proizvodnju asfaltnih masa sadrži prije svega opis objekata, opreme i uređaja neophodnih za realizaciju predmetnog projekta.

Opis objekata - planirana namjena

- 1.Toranj za miješanje, plato dimenzija 15.00x17.55m, površine 263.25m<sup>2</sup>
- 2.Prostor za rezervoare bitumena. Takvana dimenzija 18.20x5.00m, površine 91m<sup>2</sup>i zapremine 91m<sup>3</sup>
- 3.Komandna centrala - električna i upravljanje, dimenzija 6.50x2.85m, površine 18.52m<sup>2</sup>
- 4.Postrojenje za sušenje i zagrijavanje, plato dimenzija 12.50x7.40m, površine 92.50m<sup>2</sup>
- 5.Postrojenje za otprašivanje, plato dimenzija 11.18x3.37m, površine 37.70m<sup>2</sup>
- 6.Rezervoar za gorivo, plato dimenzija 13.00x3.00m, površine 39.00m<sup>2</sup>
- 7.Komandna kabina, dimenzija dimenzija 6.50x2.85m, površine 18.52m<sup>2</sup>
- 8.Dodavanje posebnih materijala, plato dimenzija 3.00x2.00m, površine 6.00m<sup>2</sup>
9. Predozatori, plato dimenzija 48.45x2.87m, površine 139.00m<sup>2</sup>

## OPIS TEHNOLOŠKOG PROCESA

Tehnološki postupak proizvodnje asfaltnih mješavina po vrućem postupku sastoji se od nekoliko osnovnih operacija koje su manje ili više iste za sve tipove postrojenja. U zavisnosti od tehnološkog postupka za proizvodnju asfaltnih mješavina danas se koristi nekoliko tipova postrojenja koji se međusobno onoliko razlikuju koliko to karakteristike samog postupka zahtijevaju. Postrojenje o kome je riječ je tipično postrojenje za proizvodnju asfaltnih mješavina sa diskontinualnim miješanjem. Prva operacija u ovom tehnološkom lancu je predhodno doziranje kamene mješavine u predozatorima. Ovom operacijom se obezbeđuje konstantni priliv i stalnost zapreminske srazmere pojedinih frakcija, odnosno garantuju potrebne količine pojedinih frakcija za spravljanje propisane mješavine. Sledeći korak u tehnološkom lancu je prenos predhodno doziranih agregata do ulaznog dijela bubnja za sušenje. Zagrijavanje i sušenje kamenog agregata obavlja se u bubnju uz pomoć sagorevanja energenta na gorioniku koji je smješten na donjem izlaznom dijelu. Uspješno zagrijavanje i sušenje moguće je samo uz intenzivno miješanje agregata koje se obavlja na putu od ulaznog do izlaznog dijela bubnja uz njegovu rotaciju. Frakcije kamenog agregata unose se u gornji dio bubnja. Agregat se pomjera naniže zahvaljujući nagibu bubnja i ugrađenim spiralnim rebrima. Agregat se kreće u suprotnom smjeru od smjera vrućih gasova nastalih sagorijevanjem goriva na gorioniku. Ovakvim tehnološkim postupkom postiže se ujednačeno zagrijavanje



agregata. U zavisnosti od vlažnosti agregata, granulometrijskog sastava i potrebne temperature mješavine postiže se i odgovarajući učinak postrojenja a bitno se utiče i na zagađenje životne sredine. Ventilatori koji stvaraju struju vrelih gasova povlače za sobom dio sitnih frakcija za čije izdvajanje je neophodna separacija. Separacija se obično obavlja kroz dvostepeni postupak obezbeđujući mogućnosti za ponovno vraćanje izdvojenih čestica u mješavinu. Gasovi koji su produkt sagorijevanja preko filtera i dimnjaka se izbacuju u atmosferu.

Kada je proces sušenja i zagrijavanja agregata završen agregat se elevatorima za zagrijani agregat prebacuje do posebnog uređaja koji vrši njegovu razdvajanje na frakcije. Ovaj postupak se najčešće obavlja uz pomoć vibracionog uređaja za sijanje koji se sastoji od posebnog kompleta sita. Materijal razdvojen na frakcije može se skladištiti u posebne silose iz kojih se uz proceduru doziranja po projektovanoj recepturu zajedno sa filerom ubacuje u mješalicu.

U mješalici se ubacuje i vezivo iz posebnih rezervoara. Vezivo mora imati odgovarajuću temperaturu u kom smislu je neophodno postojanje posebnog ložišta kojim se ona u svakom trenutku može održavati na željenom nivou. Održavanje temperature postiže se cirkulacijom zagrijanog ulja kroz poseban sistem cijevi u dnu rezervoara.

Miješanje u mješalici se obavlja uz uslov da se sve frakcije kamenog agregata međusobno homogenizuju i obaviju sa vezivom. Spravljena mješavina skladišti se u posebne silose za mješavinu iz kojih se isporučuje ili se direktno utovara u transportna sredstva.

Postrojenja sa diskontinualnim načinom proizvodnje mješavine odlikuju se radom u ciklusima. Mješavina kamenog agregata dovodi se u bubanj u kome se vrši njegovo sušenje a zatim se toplim elevatorom dovodi do granulatora gde se vrši njegovo razdvajanje na frakcije i deponovanje u posebne silose. Iz ovakvih silosa frakcije se uzimaju preko posebnog dozatora i sa filerom i vezivom miješaju u mješalici.

Mješavina spravljena na ovaj način skladišti se u silose za gotovu mješavinu ili se direktno izručuje u transportna sredstva.

Opis postrojenja za proizvodnju asfaltnih mješavina

U zavisnosti od tehnološkog postupka za proizvodnju asfaltnih mješavina danas se koristi nekoliko tipova postrojenja koji se međusobno onoliko razlikuju koliko to karakteristike samog postupka zahtijevaju. Postrojenje o kome je riječ je tipično postrojenje za proizvodnju asfaltnih mješavina sa diskontinualnim miješanjem.

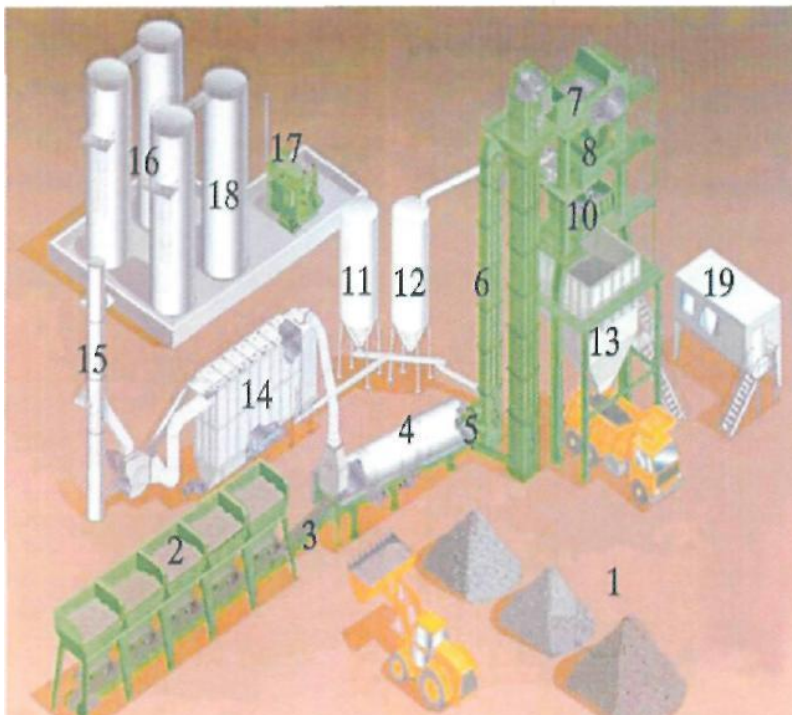
Tipičan izgled postrojenja za proizvodnju asfaltnih mješavina po vrućem postupku sa diskontinualnim miješanjem prikazan je na Slici. 5. Materijal se sa lokacije za spravljanje agregata-separacije (1) transportnim sredstvima – kamionima transportuje do predozatora. Samohodnim utovarivačem se frakcije ubacuju u predozatore (2).

Preddozatori su metalni silosi za skladištenje frakcija kamenog agregata koji su opremljeni sa sistemom za kontrolisano ispuštanje čime se postiže djelimična srazmjera potrebnih frakcija. Agregat se iz preddozatora ispušta na transportnu traku (3) kojom se uvodi u bubanj za sušenje i zagrijavanje agregata (4). Bubanj je cilindar od čeličnog lima odgovarajuće dužine i prečnika srazmjerno kapacitetu postrojenja. Bubanj je nagnut prema donjem dijelu gdje se nalazi gorionik (5). U gornji dio bubnja uvodi se vlažan i hladan agregat koji se miješa cilindričnom zavojnicom, podiže i zagrijeva. Ulazni dio bubnja mora biti posebno konstruisan kako bi se onemogućilo pretjerano izdvajanje sitnih čestica budući da taj dio bubnja predstavlja i mjesto izlaska

gasne struje. Da bi bilo omogućeno kretanje agregata kroz bubanj prema izlaznom dijelu, bubanj se određenom brzinom okreće oko svoje podužne ose. Sagorijevanjem goriva gorionik stvara toplotu neophodnu za sušenje i zagrijavanje agregata. Struja toplih gasova kreće se duž osovine bubnja od njegovog donjeg prema gornjem dijelu. Za transport zagrijanog i osušenog agregata iz bubnja koristi se elevator za zagrijani kameni materijal (6) kojim se frakcije dovode do granulatora (7). Granulator je uređaj za razdvajanje agregata na frakcije i sastoji se od kompleta metalnih sita na kojima se vrši prosijavanje (8).

Materijal razdvojen na frakcije smješta se u silose (9) čiji broj zavisi od broja frakcija. Iz ovih silosa frakcije se uz striktno doziranje uvode u mješalicu (10).

U mješalicu se iz posebnog rezervoara dodaje filer. Za pojedine vrste mješavina može se koristiti povratni filer dobijen separacijom izdvojenih čestica u separatorima smješten u posebnom silosu (11). Za pojedine vrste mješavina zabranjeno je korišćenje povratnog filera pa se za spravljanje mješavine koristi filer posebnog kvaliteta predhodno skladišten u odvojenim silosima (12). Silosi za filer moraju biti opremljeni posebnim uređajima za punjenje i praćenje kao i uređajima za kontrolu unutrašnjeg pritiska



**Slika.1. Tipičan izgled postrojenja za proizvodnju asfaltnih mješavina po vrućem postupku**

U mješalici se filer u dodiru sa agregatom zagrijeva a njihovo miješanje se prvo obavlja bez prisustva veziva. U mješalicu se zatim iz rezervoara dodaje vezivo prema recepturi za spravljanje mješavine.

Miješanje se u mješalici obavlja mehaničkim putem. Mješalica prema svojim konstruktivnim karakteristikama može biti sa horizontalnim ili vertikalnim osovina koje na sebi sadrže posebne lopatice za miješanje. Posuda mješalice i sistem osovina sa lopaticama moraju biti tako konstruisani da se izbjegne bilo kakva mrtva zona u

kojoj bi dolazilo do segregacije materijala. Trajanje miješanja se kontroliše sa komandnog pulta. Spremljena mješavina se posebnom korpom podiže i skladišti u silose za mješavinu (13) iz kojih se gravitacijom ispušta u transportna sredstva i odvozi na gradilište. Silosi za čuvanje spravljene mješavine moraju biti tako konstruisani da onemogućavaju hlađenje mješavine.

Sva postrojenja za proizvodnju asfaltnih mješavina moraju posjedovati sistem za separaciju prašine. Sistemom za separaciju (14) odvajaju se čestice podignute vazdušnom strujom iz bubnja za sušenje. U zavisnosti od efikasnosti separatora iz vazdušne struje se izdvaja i odgovarajući procenat podignutih čestica. Neizdvojeni dio se u vidu prašine izbacuje kroz dimnjak (15) u atmosferu. Postrojenje o kome je riječ sadrži vrećaste filtere kojima se vrši izdvajanje čestica prašine.

Obzirom na tehnologiju spravljanja asfaltnih mješavina uz postrojenje moraju postojati cistijerne - rezervoari za skladištenje veziva - bitumen (16). Cistijerne moraju biti takve konstrukcije da omogućavaju održavanje stalne temperature veziva. Da bi ovo bilo omogućeno cistijerne moraju na svom dnu posjedovati sistem cijevi kroz koje je omogućeno strujanje grijanog medijuma. Grijni medijum se zagrijeva posebnim ložištem iz rezervoara (17). Pored rezervoara za vezivo moraju postojati i rezervoari za gorivo (18). Ovi rezervoari moraju biti snabdjeveni posebnim uređajima za hermetičko zatvaranje kako bi se onemogućilo isparavanje. Cjelokupnim procesom proizvodnje upravlja se iz komandne kabine (19). Sve navedene karakteristike postrojenja za proizvodnju asfaltnih mješavina dobijaju svoju konstruktivnu interpretaciju u zavisnosti od kapaciteta postrojenja i stepena automatizacije.

Proces se odvija na temperturi od 150°C - 180°C. Za pogon mašina se koristi elektricna energija, dok će se za zagrijavanje bitumena koristiti lako lož ulje, a za zagrijavanje kamenih agregata mazut/ lako lož ulje.

## TEHNOLOŠKE CJELINE I PRATEĆA OPREMA

Asfaltna baza Tip ECO 3000 U (proizvođač opreme je „BENNINGHOVEN“, GmbH&Co.KG Mulheim) je diskontinualnog tipa i ima takav sastav opreme da zadovoljava traženi tehnološki proces proizvodnje asfaltne mase. U daljem tekstu biće prema tehnološkom redosljedu opisana oprema, koja čini asfaltno postrojenje



*Slika.2 Šema postrojenja*

Asfaltna baza ima sljedeće tehnološke cjeline:

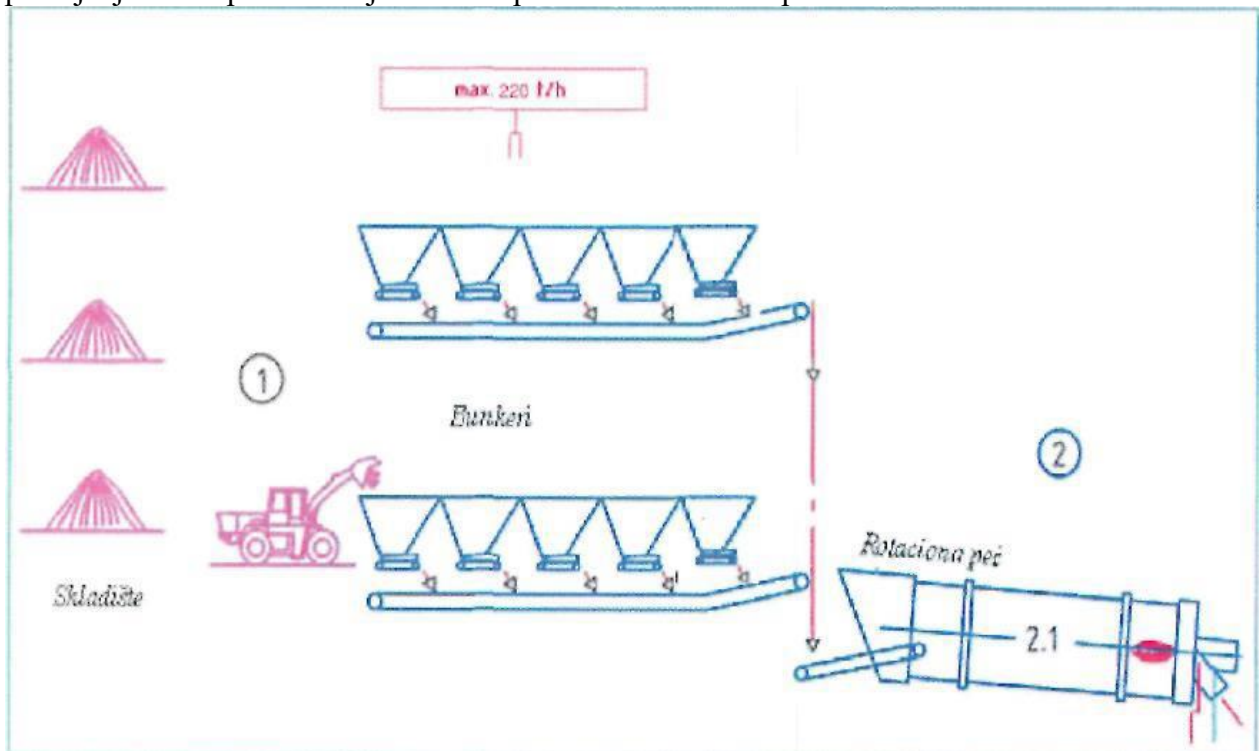
1. Predoziranje
2. Postrojenje za sušenje i zagrijavanje
3. Postrojenje za otprašivanje
4. Toranj za miješanje
5. Postrojenje silosa za asfaltnu mješavinu
6. Snabdijevanje filerom
7. Postrojenje za rezervoar bitumena
8. Dodavanje posebnih materijala
9. Komandna centrala elektrika, upravljanje
10. Rezervoar za gorivo

### **1. Predoziranje materijala sa transportom istog do sušare**

Sam sistem predoziranja ima u svom sastavu sledeću opremu:

- a. Skladište mineralnog agregata

- b. Deset bunkera kapaciteta od po 12m<sup>3</sup> sa trakama na dnu bunkera za izuzimanje materijala - mineralnog agregata,
  - c. Transportnu traku za sabiranje materijala ispod bunkera i transport mineralnog agregata do tzv. međutračnog sita,
  - d. Međutračno sito za izbacivanje mineralnog agregata većih granulacija,
  - e. Transportna traka za odvoz tzv. nadzrna sa međutračnog sita na deponiju,
  - f. Kosa transportna traka za odvoz materijala iz međutračnog sita u sušaru.
- Skladište mineralnog agregata 1.a. Mineralni agregat se skladišti u čelični boksovima (10 boksova) odvojeno po granulaciji. Mineralni agregat se iz kamenoloma odnosno separacije dovozi na kompleks Asfaltne baze drumskim saobraćajem. Odavde se putem utovarivača pune Bunkereri za izuzimanje materijala.
- Bunkereri za izuzimanje materijala - mineralnog agregata 1.b. Iz deset čeličnih boksova, odnosno bunkera, zapremine od po 12m<sup>3</sup>, vršiče se automatsko doziranje, prema recepturi za namješavanje materijala, preko dozatora, na sabirni transporter, kojim se materijal odvozi u rotacionu sušnicu. Širina predozatora, odnosno širina za punjenje iznosi 2500mm. Postoji i mogućnost ručnog podešavanja otvora za pražnjenje. Transport materijala se vrši putem trakastih transporterera.



**Slika.3 Šema sušenja agregata**

**Transportna traka za sabiranje materijala ispod bunkera 1.c.** (traka za sakupljanje materijala). Materijal, iz bunkera predozatora pada na sabirnu transportnu traku ugrađenu ispod bunkera. Traka vozi materijal na međutračno sito gde se vrši odstranjivanje eventualnih nadzrna iz mineralnog agregata. Širina trake za doziranje je 800mm, razmak osovine 1200mm a snaga motora 7.50kW. Kapacitet transporterera je 130t/h, a iznad svake trake nalazi se po 5 bunker

U sušari se materijal, u zavisnosti od recepture asfaltne mase, zagrijeva do 175° C odnosno 180° C. Za specifične asfaltne mase se mineralni agregat zagrijeva do 160° C. Na izlaznom lijevku je ugrađena IR sonda za mjerenje temperature osušenog - zagrijanog mineralnog agregata. Instrument za prikaz temperature je na komandnom pultu u komandnoj kabini. Kapacitet sušenja pri:

- 3 % vlage kamena - min 210 t/h
- 4 % vlage kamena - min 190 t/h
- 5 % vlage kamena - min 165 t/h

**Gorionik (2.2.)** je predviđen za proizvodnju toplote za sušenje mineralnog agregata u sušari. Gorionik je montiran na čeonj ploči sušare odnosno na strani izlaza materijala - mineralnog agregata. Predviđen je kombinovani gorionik mazut/lož ulje. Kapacitet gorionika RAX-JET TURBO je 20MW odnosno protočnog kapaciteta do 1600kg/h lož ulja odnosno 2t/h mazuta. Gorionik ima modularni način rada, a modulacija kapaciteta gorionika se vrši iz komandne kabine prema potrebama izlazne temperature mineralnog agregata iz sušare. Sastavni deo gorionika je integrisani ventilator sa prigušivačem zvuka kapaciteta 1740m<sup>3</sup>/h, snage motora 30kW. Za početno startovanje peći ili u slučaju nestanka mazuta, koristiće se lož-ulje (EL) za koje je predviđena pumpa kapaciteta 2.900l/h, snage motora 5.5kW i pritiska 34bar.

Da bi gorionik pravilno radio predviđena je oprema, kojom se kontroliše podpritisk u sušari. Održavanje potrebnog podpritiska je predviđeno ručno i automatsko.

Ručno direktno aktiviranje određenih komandnih elemenata na pultu utiče na položaj motorne prigušne klapne (zatvaranje odnosno otvaranje) te se putem prikaza na instrumentu podešava potreban pritisak u sušari. Automatskim putem sam regulator utiče na podešavanje položaja motorne prigušne klapne te na taj način održava zadani podpritisk (na regulatoru podešavamo željenu vrijednost podpritiska u Pa) u sušari. Motorna prigušna klapna spada u okvir opreme za otprašivanje i montirana je na izlaznom dijelu glavnog ventilatora otprašivanja.

Sistem otprašivanja dimnih gasova, koji izlaze iz sušare

Za izdvajanje prašine iz vrućeg vazduha, koja se stvara u sušari prilikom sušenja i rotacije sušare, je predviđena oprema za otprašivanje. Filter za otprašivanje smanjuje emitovanje prašine u životnu sredinu i odgovara najnovijem stepenu razvoja tehnike. Maksimalni kapacitet ispuštenog vazduha je 70.000m<sup>3</sup>/h (48.000 Nm<sup>3</sup>/h), odnosno ukupna koncentracija praškastih materija prisutnih u otpadnom gasu ovih postrojenja iznosi najviše 20mg/m<sup>3</sup>.



Opremu za otprasivanje cine:

- 3.1. Odvajanje grube prašine
- 3.2. Filterski otprašivač za fino otprašivanje
- 3.3. Glavni ventilator otprašivanja
- 3.4. Dimnjak

Pored toga tu su i:

- cijevovodi za povezivanje opreme otprašivača uključujući dimnjak,
  - oprema za transport grube i fine prašine iz sistema otprašivanja,
  - skladišni silos povratne - sopstvene prašine tzv. sopstvenog punila kao i druga prateća oprema sistema za otprasivanje (mot. klapne, mjerenje temperature....).
- Odvajač grube prašine 3.1. Prašina. iz sušare (2.1.) najprije prolazi kroz Odvajač grube prašine (3.1.). Ovako izdvojena gruba prašina ide putem transportnog puža u vrući elevator (4.1.) u tehnološki proces kao tzv. "nula", odnosno frakcija 0-2mm. Filterski otprašivač za fino otprasivanje 3.2. Nakon izdvajanja grube prašine otpadni gasovi prolaze kroz Filterski otprašivač za fino otprasivanje (3.2.). Filterski otprašivač filtraciju gasova odnosno prašine vrši putem filterskih vreća. Sam filterski otprašivač ima stepen otprašivanja  $<20\text{mg}/\text{Nm}^3$ . a što zadovoljava sve norme zaštite životne sredine. Izdvojena Fina prašina se transportuje do trake za filer i zajedno sa filerom odlazi u mješalicu 4.8. Filter ima pneumatsko otresanje vreća te zbog toga je pored filtera još i kompresor za vazduh, koji ima potreban kapacitet od 1100 l/min i potreban pritisak od 6 bar. Vreće zasićene prašinom čiste se jedan za drugim pomoću jedne ili više rotirajućih dizni za vazduh. Presjek vrećastog filterskog tzv. suvog otprašivača sa predizdvajačem grube prašine dat je na Slici. 5. Površina filtera je 850m<sup>2</sup> sa 500 filterskih komora, 36 segmenata za čišćenje i 3 mehanizma za čišćenje. Mehanizam za čišćenje je Rotor Step sa reversnim vazduhom. Filter trpi trajnu temperaturu od 125° C. UIaz neprečišćenih gasova na filter je 250g/m<sup>3</sup> praškastih materija, dok je garantovani izlaz  $<20\text{mg}/\text{m}^3$ .



**Slika.5.**

**Ventilator (3.3.)** - Za izvlačenje dimnih gasova je predviđen glavni ventilator otprašivanja tzv. Exhaustor koji ima na izlaznom dijelu ugrađenu prigušnu motornu klapnu sa kojom se reguliše podpritisak u sušari. Maksimalni kapacitet ventilatora koji pokreće elektromotor snage 100kW je 43.000m<sup>3</sup>/h pri 273,15K i 101,3kPa.

U sklopu sistema za otprašivanje ventilator (3.3.) ima ulogu pored stvaranja podpritiska u rotacionoj peći i da izvlači prašinu iz sita (4.2.), i mješalice (4.8.). Isti su povezani preko odgovarajućeg cijevovoda na sistem otprašivanja. Za transport grube i fine prašine odnosno sopstvenog punila iz otprašivača su ugrađeni transports puževi, koji odvoze punilo na određene lokacije. Tako se gruba prašina putem puža odvozi u vrući elevator, a fina sopstvena prašina u skladišni silos za punilo (6.1.).

**Dimnjak - 3.4.** - Prečišćeni gasovi se odvođe u atmosferu preko cjevastog dimnjaka visine 12m i prečnika 1050mm. Temperatura otpadnog gasa na emiteru (nakon filtera) je od 90°C do 100°C. Kod Sistema za otprašivanje, pri taloženju prašine kod grubog filtera i nakon prolaska kroz fini filter dobijamo kod garantovane granične vrijednosti od 20mg/Nm<sup>3</sup> u čistom gasu (posle Filtera) efikasnost filtera od 99.99% što je u skladu sa Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisije, koji predviđa graničnu vrijednost emisije praškastih materija od 20mg/Nm<sup>3</sup>.

#### **Sistem prosijavanja, vaganja i miješanja - Toranj za miješanje**

**Toranj za miješanje**, „BENNINGHOVEN" je od čelično-montažne konstrukcije visine oko 30m. Unutar ovog objekta se nalaze: vrući elevator visine 30m, kapaciteta 180t/h i snage motora 30kW, mašina za prosijavanje, silos za vruće minerale kapaciteta 56t

(7 komponenti od 5 do 17t), vaga za minerale (2000kg), filer (300kg), bitumen (325kg), vrtložna mješalica maksimalnog punjenja od 3000kg (min. 750kg) i snage 2x35kW.

Silos za mješavinu gotove mase je integrisan u mješalomom tornju i ukupnog je kapaciteta oko 200t (130m<sup>3</sup>). Silos se sastoji iz 4 komore i sabirnog bunkera za nadzrno (3t). Broj istovarnih mjesta je tri, od kojih su dva ispod silosa i jedno je za direktan utovar u kamion.

Osušeni i zagrijani mineral transportuje se vrućim elevatorom do sita. Vibraciono sito odvaja mineral u zrnaste frakcije i dovodi ih do komora silosa za vrući mineral. Preko dozirnih zasuna (klapni) ispuštaju se komponente minerala koje su definisane u recepturi i vagaju na vagi za mineral. Isto tako se postupa sa bitumenom i punilom.

Ostali agregati (dodaci) se ili vagaju ili volumetrijski doziraju. Nakon toga se celokupna šarža dodaje u mikser po redosljedu koji je definisan u sistemu komande postrojenjem.

Do tornja lako može da se dođe stepenicama i podestima i da se po njemu bezbjedno hoda. Koliko je bilo tehnički moguće, djelovi koji su izloženi habanju, izrađeni su od materijala koji su otporni na habanje i lako mogu da se zamjenjuju. Vrući mineral, odnosno mineralni agregat se putem vrućeg elevatora doprema na opremu sistema za prosijavanje, mjerenja i miješanja.

Opremu čine:

- 4.1. Vruća dizalica (dizalica za vruću smjesu)
- 4.2. Sito za prosijavanje vrućih agregata (minerala odnosno mineralnog agregata)
- 4.3. HM-silos - međubunker za mineralni agregat
- 4.4. Ostatak zrna
- 4.5. Vaga za mineral
- 4.6. Vaga za filer
- 4.7. Vaga za bitumen
- 4.8. Mješalica za umješavanje asfaltne mase



4.9. Usisavanje na tornju za miješanje

4.10. Pumpa za prijanjajuće sredstvo

4.11. Snabdijevanje vazduhom pod pritiskom

Vrući elevator 4.1. je namjenjen za transport vrućeg - osušenog mineralnog agregata iz sušare do vibracionog sita (4.2.) na mješalom stubu. Elevator je sa transportnim lancem i koficama, koje dižu materijal i prenose ga do sita ispod izlaznog lijevka elevatora. Razmak osovina elevatora je 30m. Izgled tornja za miješanje prikazan je na Slici. 6.



**Slika.6.**

**Vibraciono sito 4.2.** za prosijavanje vrućih agregata. Na vibracionom situ se mineralni - agregati prosijavaju putem sita određenih otvora na šest granulacija odnosno frakcija.

Otvori sita su:

- Komponenta 1 3,15 mm
- Komponenta 2 5,6 mm
- Komponenta 3 9,0 mm
- Komponenta 4 12,5 mm
- Komponenta 5 18,0 mm
- Komponenta 6 25,0 mm

**HM-silos - međubunkereri za mineralni agregat 4.3.** Ispod sita su ugrađeni međubunkereri sastavljeni iz šest pregrada za privremeno skladištenje 81 tona vrućih prosijanih agregata, po frakcijama koje je sito razdvojilo. Sadržaji silosa po pregradama:

- Komponenta 1 27 t
- Komponenta 2 16 t
- Komponenta 3 11 t
- Komponenta 4 11 t

- Komponenta 5 8 t
- Komponenta 6 8 t

Izgled i raspored međubunkera je vidan na *Tehnološkoj šemi asfaltne baze u prilogu*. Kao što se iz šeme vidi prvi bunker je predviđen za skladištenje vrućih agregata, koji idu mimo sita odnosno nisu prosijani. Prvi bunker se puni sa agregatima granulacije od 0 - 22mm odnosno 32mm, a agregati se iz elevatora usmeravaju u njega putem el. pneumatske klapne iznad silosa. Ostali bunkereri sadrže agregate po frakcijama od najmanje do najveće. Svaki međubunker ima svoju el. pneumatsku klapnu putem koje se agregati doziraju na vagu za mineral. Doziranje agregata u vagu se vrši putem ugrađenog sistema vaganja i adekvatne automatike.

**Ostatak zrna 4.4.** Na vrhu bunkera su ugrađene prelivne cijevi, kojima se eventualni višak materijala odvozi putem te cijevi na transporter za višak materijala na određenu lokaciju odnosno deponiju. Na istu traku se i preko posebne cijevi odvozi i materijal koji nije prošao kroz mreže sita tzv. nadzrna.

**Vaga za mineral 4.5.** Broj vaga za mjerenje mineralnog agregata je 4, ukupnog kapaciteta 3t. Broj komponenata koji se meri je 6. Tačnost merenja vage je  $\pm 0.5\%$ . Vaga se pneumatskim putem direktno prazni u mješalicu.

**Vaga za filer 4.6.** Broj vaga za mjerenje grubog i finog filera je 2. a ukupnog kapaciteta 400kg. Tačnost merenja vage je  $\pm 0.3\%$ .

**Vaga za bitumen 4.7.** Broj vaga za mjerenje bitumena je 2, a ukupnog kapaciteta 250kg. Tačnost merenja vage je  $\pm 0.3\%$ . Vaga se preko pumpe za ubrizgavanje i dvije dizne prazni u mješalicu. Kapacitet pumpe za bitumen je 1000 l/min pri pritisku od 1bar.

**Mješalica za umješavanje asfaltne mase 4.8.** Izvagane količine agregata, punila, bitumena i eventualno određenih dodataka, ako to zahteva zadana receptura za proizvodnju vrste asfalta, se spuštaju u posebnu vrtložnu mješalicu snage 2x35kW gde se sve mase dobro izmiješaju u konačan proizvod tzv. asfalt. Količina jedne šarže je maksimalno 3000kg što iznosi za 80 ciklusa po satu kapacitet baze od 240t/h. Kontrola temperature izrađene asfaltne mase se kontroliše putem dig. pokazivača na kom. pultu u kabini. Temperatura se mjeri putem IR sonde smještene na izlazu mase iz mješalice.

**Usisavanje na tornju za miješanje 4.9.** Ima funkciju da izvlači prašinu iz posude za sito i posude za miješanje i da ga preko cijevovoda sa podesivim šiberom dovede na ulaz filtera za neprečišćen gas.

**Pumpa za prijanjajuće sredstvo 4.10.** Ima funkciju da prebaci tečne aditive preko vage 4.7. u mješalicu 4.8.

- Učinak pumpe 9 l/min
- Pogon pumpe 0.37kW
- Propratno grijanje cijevi 1,8kW

**Snabdijevanje vazduhom pod pritiskom 4.11.** Sastoji se od jednog kompresora sa rashladnim kondenzatorom i posudom za komprimovani vazduh

Količina koja se isporučuje 3,2m<sup>3</sup>/min

Pritisak 10bari

Kapacitet posude 1000 l

Pogon 22kW

Temperatura tačke rošenja 3CC

Snaga priključka sušenja 800W

## 5. Sistem skladištenja gotovog proizvoda - asfaltne mase

**Silos za pretovar - Skladišni silosi 5.2.** Asfaltna masa koja se proizvede u mješalici, se transportuje u skladišni silos. Silos je sa tri bunkera ukupnog kapaciteta cca 100 tona.

Kapacitet silosa:

Komora 1 50t

Komora 2 50t

Komora za direktan utovar 11t

Prelivanje materijala u bunker 3t

Bunker je izolovan sa kamenom vunom tako da je hlađenje asfaltne mase na taj način za jedno određeno vrijeme onemogućeno odnosno umanjeno naglo padanje temperature mase. Silosi za mješavinu materijala, koji su integrisani u mješaoni toranj neposredno su poređani prema modusu za mješavinu materijala i služe da akumuliraju gotovu mješavinu materijala i da se iz njih vrši utovar na prevozna sredstva. Za akumuliranje mješavine materijala postoji više komora na raspolaganju. Transport materijala se vrši putem pokretne korpe. Osim toga, mješavinu materijala je moguće direktno iz mješalice natovariti na prevozna sredstva. Za to postoji specijalna oprema za silose za mješavinu materijala u obliku takozvanih direktnih komora za utovar, koje su u stanju da prihvate više punjenja, tako da se pogon miješanja materijala može nesmetano odvijati i prilikom stalnog mijenjanja prevoznih sredstava. Osim toga integrisan je i sabirni bunker koji služi za prijem nadzrna kao i za prijem svakog viška iz mješaonog tornja.

**Vozilo za punjenje 5.1.** Asfaltna masa se putem ispusta na dnu silosa (el. pneumatski) utovara u kamione i odvozi na gradilišta. Transport i istovar mineralnih sirovina se vrši u 95% slučajeva u velikim kamionima koji imaju nosivost 33t i koji su prokriveni. Slike 7 i 8 prikazuju kamione koji vrše transport i istovar mineralnih sirovina i gotovog proizvoda .



*Slike.7. i 8.*

### **Snabdijevanje punilom - filerom**

Silos za filer su kapaciteta 2x50m<sup>3</sup>, vertikalni, slobodnostojeći, prečnika 2900mm sa integrisanim filterima na vrhu. Površina ovih filtera je 14m<sup>2</sup>. Transport filera do mješalice se vrši pužnim transporterima u cijevima, dužine 6000mm. Sistem punila se sastoji od sistema za dodavanje:

6.1. Silos za sopstveni filer

6.2. Silos za kupovni filer

6.3. Dupli elevator za filer

**Silos za sopstveni filer 6.1.** Zapremina silosa je 50m<sup>3</sup> a prečnik 2900mm. Filer dobijen iz procesa sušenja a preko procesa otprašivanja, se preko mehaničkih transportnih uređaja (pužni transporter, elevator) prvo doprema do međusilosa 4.3. u Tornju za miješanje a zatim se odavde putem filer-vage dostavlja određena količina u mješalicu. Višak sopstvenog filera se lageruje u silosu za sopstvene filere 6.1. i po potrebi se ponovo dodaje procesu cirkulacije filera. Rezervoar (6.1.) ima ugrađen transportni puž za izvlačenje sopstvenog punila iz rezervoara kao sopstveno punilo u proces proizvodnje asfalta.

**Silosi za kupovni filer 6.2.** Predviđen je silos zapremine od po 50m<sup>3</sup> a prečnika 2900 mm. Dopremljeni strani filer se putem kamiona cisterni pneumatskim načinom transportovanja puni u silose za strane filere 6.2. Potisnuta zapremina vazduha se putem filtera za prečišćavanje vazduha ispusta u atmosferu preko ispusta na vrhu silosa. Površina filtera za prašinu je 14m<sup>2</sup>. Dopremanje do filer-vage se vrši preko pužnog transportera i elevatora do međusilosa u miješanom tornju.

**Dupli elevator za filer 6.3.** Zajedničku opremu sopstvenog i tuđeg punila čini tzv. dupli elevator za punilo, kojim se punilo diže na visinu u međubunkere za punilo smještene na mješalom stubu na etaži iznad vage. Doziranje punila kao što je to isti slučaj i kod doziranja agregata vrši se dvokomponentnom elektronskom vagon odnosno receptnim sistemom doziranja vodenim putem mikroprocesora i nadzornog računara.

Doprema filera se vrši iz silosa za filer putem pužnih transportera, a budući da se radi o materijalu čija se čestica kreće ispod 0,074mm, kompletan sistem za transport filera je zatvoren, čime se emisija čvrstih čestica u vazduh svodi na najmanju moguću meru.

#### **Sistem za skladištenje bitumenskih masa.**

Kao jedna vrsta materijala, koja učestvuje u proizvodnji asfaltne mase je i bitumen. Kod bitumena postoje više vrste kao što su Bit 45, Bit 60, Bit 120, Bit 200 i polimerni bitumeni. S obzirom na raznolikost u kvalitetu bitumena i kapacitet asfaltne baze predviđena je i oprema za skladištenje bitumena. Svaki rezervoar ima čvrsto instalirano automatsko regulisano podno grijanje, koje se nalazi spolja i čiji rad zavisi od vremena i temperature. Dodatno svaki rezervoar ima električni grijač za zagrijavanje zaronjavanjem, kako bi se na primer ohlađeni bitumen ponovo zagrijao. Rezervoari za bitumen su vertikalni, slobodno stojeći i smješteni u armirano-betonskoj tankvani. Grijanje bitumena je spoljnim podnim grijačima i sa zaronjenim električnim grijačima snage po 27kW u slučaju unutrašnjeg hlađenja mase.

**Rezervoari bitumena 7.1.** Predviđena su dva vertikalna rezervoara kapaciteta po 60m<sup>3</sup> i prečnika 3350mm. Rezervoari su termički izolovani radi onemogućavanja odvoda toplote, odnosno opadanja temperature bitumena. Pošto ima pet rezervoara, vršice se skladištenje pet vrsta bitumena. U slučaju skladištenja polimernog bitumena istog treba skladištiti u onaj rezervoar gde je napravljena recirkulacija. Recirkulacija polimernog bitumena se vrši putem ugrađene recirkulacijske pumpe. Izbor rezervoara za punjenje, odnosno izbor rezervoara za izuzimanje bitumena kao i vraćanje bitumena u rezervoare vrši se ručno putem ugrađenih troputnih zagrijvanih ventila. U bitumenskim rezervoarima se mora održavati radna temperatura bitumena i to u odnosu na vrstu bitumena, jer svaka vrsta bitumena ima svoju radnu temperaturu. Ukoliko dođe do prekoračenja radne temperature bitumena, isti se može oštetiti. Inače, proizvodnu temperaturu bitumena kontrolišemo putem pokaznog digitalnog instrumenta na kom. pultu u kabini. Sonda za mjerenje temperature je postavljena na

povratnom bitumenskom vodu kod troputnog dozirnog ventila ispred vage za bitumen. Grijanje bitumena se vrši pomoću grijača na lako ulje snage 750kW (700.000kcal/h). Časovna potrošnja goriva je manja od 35kg.

**Pumpe za bitumen 7.2.** Rezervoari sa bitumenom se pune iz kamionskih cistijerni, putem pumpe za bitumen. Transport bitumena iz rezervoara do vage za bitumen je izvedeno preko pumpe za bitumen. Ispred vage za bitumen je ugrađen trioputni dozirni ventil, koji usmjerava bitumen u vagu za bitumen odnosno nazad u izabrani rezervoar za bitumen. Upravljanje sa tim ventilom se vrši putem izrađenog sistema vaganja.

#### **Rezervoar ulja za loženje.**

Rezervoar za skladištenje lakog lož ulja (EL), je horizontalan, zapremine 50m<sup>3</sup>. sa duplim plaštom i biće smješten u armirano-betonskoj tankvani. Rezervoar je nadzemni, sa mehaničkim pokazivačem sadržaja, aparatom za pokazivanje nehermetičnosti i podestom za rukovanje ljestvama. Posедуje pumpu za transportovanje lož ulja. Pumpa je opremljena sa ventilom za odvođenje iz rezervoara, nožnim ventilom, filterom sa usisne strane, manometrom, potisnim zaustavnim ventilom i cijevovodom do gorionika sa jednim zidom.

#### **Komandna centrala, napajanje strujom, upravljanje**

Automatsko upravljanje procesom proizvodnje obezbeđuje software proizvođača koji je instaliran u odgovarajućim hardverskim jedinicama i modulima.

Upravljanje sa asfaltnom bazom se vrši centralno, odnosno iz komandne kabine sa komandnog pulta i razvodnih ormana. Na ormanima su uključena el. motornih pogona asfaltne baze, a na pultu su svi komandno signal elementi automatike redoziranja, vaganja i miješanja. kontrola temperatura minerala, bitumena, asfalta i gasova u filteru. Na komandnom pultu su takođe instrumenti tzv. analizatora mreže na kojem se može kontrolisati napon, struja, snaga asfaltne baze. Dovod energije se vrši iz trafo stanice u dovodno polje označeno kao POLJE 0. Približna instalirana snaga asfaltne baze je 10/0.4kV, 1000kVA.

Kod asfaltne baze su izrađene dvije automatike:

- automatika za predoziranje materijala i
- automatika za tehnološki proces doziranja, vaganja i miješanja.

Obje automatike su izrađene sa procesorskim upravljanjem i nadzornim računarima. Sa komandnog pulta se vrši ručno upravljanje asfaltnom bazom, vrši kontrola temperature i sl.

#### **SPECIFIKACIJA SIROVINA I ENERGENATA**

##### **Bitumen**

Ako je prosječna dnevna proizvodnja asfalta 350t, utrošak bitumena kao jedne od osnovnih sirovina je cca 20t dnevno. Osnovni organski vezivni materijal koji se koristi u proizvodnji asfalta je bitumen. Njegova uloga je da veže pojedine mineralne čestice u kompaktnu masu, koja može podneti naprezanja i dejstvo atmosferskih uticaja, ali i da asfaltu daju potrebnu plastičnost.

Nedostatak kod bitumena predstavlja promena tvrdoće sa promenom temperature i nestabilnost mehaničkih karakteristika koju izaziva ova promena. Za pravljenje asfalta najčešće se koriste naftni bitumeni. Hemijski sastav bitumena je vrlo složena on se sastoji uglavnom od visokomolekularnih ugljovodonika, od kojih je veliki broj još uvijek nedovoljno istražen. Prema elementarnom sastavu naftni bitumeni se malo međusobno razlikuju. Osnovni elementi koji izgrađuju bitumene su: ugljenik (mas. C=70-80%) i vodonik (mas. H=14%). U bitumenu se nalaze još i kiseonik, sumpor i u tragovima neki drugi elementi. Sadržaj sumpora ne prelazi 3-5%.

Elementarna analiza bitumena ipak ne govori puno o karakteristikama bitumena.

Te karakteristike zavise od učešća pojedinih grupa hemijskih jedinjenja, od kojih su najznačajnija sledeća:

- ulja koja daju viskozitet bitumenu smole koje uslovljavaju plastičnost

asfalteni, koji daju vezivost i tvrdoću bitumenu

- asfaltogene kiseline i njihovi anhidridi, koji utiču na prijanjanje bitumena za površinu kamenih materijala, karbene i karboide, koji nastaju u bitumenima pri visokim temperaturama Bitumeni spadaju u materije koje se nalaze između čvrstih i tečnih materija, u zavisnosti od temperature. Na visokim temperaturama bitumeni se približavaju tečnostima, a na niskim temperaturama, čvrstim telima.

### ***Mineralni prašak – filer***

Filer-kameno brašno u dnevnoj prosečnoj proizvodnji od 350t, učestvuje sa cca 23t. Mineralni prašak - filer predstavlja strukturu komponentu asfalta jer sa organskom komponentom bitumenom

obrazuje "asfaltno vezivu materiju" koja slepljuje zrna mineralnog agregata. U poređenju sa drugim mineralnim materijalima koji ulaze u sastav asfalta ovaj materijal ima znatno veću ukupnu površinu zrnivosti, koja omogućava znatno veću adsorpciju bitumena. čime znatno utiče na osobine asfalta. Kao mineralni prašak u proizvodnji se koristi fmo samljeveno kameno brašno od krečnjaka, a granulometrijski sastav filera čine čestice veličine zrna do 0.074mm. Uzajamno dejstvo između bitumena i mineralnog praška uslovljavaju fizičko-hemijski procesi do kojih dolazi na granici čvrstih faza bitumen-kameni materijal, usled čega se na površini obrazuju tanke opne bitumena čvrsto prilijepljene za čestice. Sile vezivanja koje se javljaju imaju bitan uticaj na osobine asfalta. Ispitivanjem je utvrđeno da na čvrstoću veze sa bitumenom najveći uticaj ima mineralološki sastav filera, a zatim karakteristike bitumena. Hidrofobni materijali, kao što je krečnjak, imaju daleko veću prionljivost od hidrofilnih materijala, kao što je kvarc. Filer odnosno kameno brašno će se dopreći na asfaltnu bazu u specijalnim cisternama direktno od isporučioaca.

### ***Tucanik - mineralni agregat***

Mineralni agregat - tucanik različitih granulacija pri prosečnoj proizvodnji od 350t asfaltne mase, učestvuje sa oko 185t dnevno. Tucanik, koji se koristi za izradu asfalta dobija se drobljenjem tvrdih stena i krupnog šljunka. Tucanik ili šljunak koji se koristi za izradu asfalta mora biti jednorodan bez imalo nečistoća. dok granulometrijski sastav tucanika za asfalte mješavine, koje se koriste za izradu habajućeg sloja putnih kolovoza mora biti takav da zajedno sa ostalim komponentama ispunjava uslov za dobivanje mješavine sa optimalnom gustinom. Maksimalna veličina zrna ne sme biti krupnija od 0,6 delova debljine habajućeg sloja i 0,7 delova debljine donjeg sloja.

Sadržaj pločastih i klinastih zrna u tucaniku ne sme biti veći od 15%. Umjesto tucanika može se koristiti i sitnež koja se dobiva pri drobljenju kamena. Poreklo tucanika u konkretnom slučaju zavisi od vrste asfalta, odnosno željenog kvaliteta asfaltne mase. Tucanik se priprema kod isporučioaca. tako da isporučeni tucanik ima granulometrijski sastav koji u celosti odgovara tehnološkim uslovima rada asfaltne baze, što podrazumeva da se isti neće obrađivati prije uvođenja u tehnološki proces.

### ***Potrebe za energijom***

Potreba za električnom energijom

***Obrađeno kroz posebni projekat „Napajanje postrojenja za proizvodnju asfalta – asfaltna baza i postrojenja za proizvodnju betona“***

Potreba za toplotnom energijom i energijom

Kao što je napomenuto kao energenti za predmetnu asfaltnu bazu se koriste električna energija i lož ulje. Za prosečnu proizvodnju asfalta od 350t dnevno, potrošnja ekstra lakog lož ulja je 385

l/h. Pretakanje lakog lož ulja iz autocisterne u nadzemni rezervoar. vrši se direktnim povezivanjem fleksibilnim crevom preko pumpe za istakanje koja se nalazi na autocistemi sa izvedenim europriključima. Instalacija za povezivanje na rezervoar za lož ulje je pod nadstrešnicom koja je navarena na samom rezervoaru.

Potrebe za vodom

Kompleks se snabdeva vodom je iz gradske vodovodne mreže. Razvod vodovodne mreže vrši se najvećim delom livenim cijevima, a priključenje objekata na gradsku vodovodnu mrežu je izvedeno pocinkovanim cijevima.

Komprimovani vazduh

Za tehnološku operaciju umješavanje asfaltne mase neophodno je snabdevanje vazduhom pod pritiskom(10bari i količina koja se isporučuje 3,2m<sup>3</sup>/min), što se postiže preko kompresora sa rashladnim kondenzatorom i posudom (kapacitet posude1000l). pogona 22kW, temperatura tačke rošenja 3°C i snage priključka sušenja 800W.

## TEHNIČKI IZVJEŠTAJ OPREME ZA PROIZVODNJU ASFALTNIH MASA OD 200 t/h BENNINGHOVEN, tip „ECO 3000 U“

### Asfaltna baza koncept tip „ECO 3000 U,,

Navedeni kapacitet baze se odnosi na korisćenje 5 velicina minerala.

Ako se broj dodatih frakcija povećava, onda se produžava vrijeme mjerenja, što uzrokuje smanjenje kapaciteta asfaltna baze po satu.

### Standardni uslovi

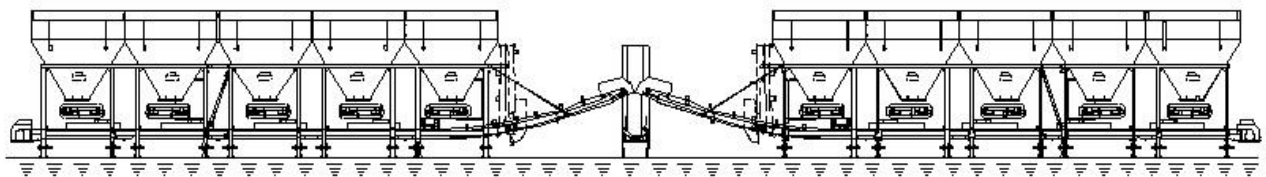
Navedeni kapaciteti se odnose na proizvodnju uobičajene gotove mase sa temperaturom proizvoda od 160°C.

- procenat vlage minerala  $\leq 4 \%$
- temperatura minerala na ulazu u bubanj susare 10°C
- nadmorska visina
- prosjecna gustina minerala 1.650 kg/m<sup>3</sup>
- grijna vrijednost nafte EL H $\mu$  10.200 kcal/kg (42.700 kJ/kg)
- povećanje temperature 160 K
- gustina nasipanja gotove mase  $\geq 1.800$  kg/m<sup>3</sup>
- procenat vlage u gotovoj masi  $\leq 0,3\%$
- maks. velicina granulata 40 mm
- protok materijala  $\leq 80$   $\mu$ m sito  $\leq 8 \%$
- proizvodna vrednost ukljucujuci sopstveni filer i prosjecno dodavanje 5 % bitumena
- materijal nije porozan i higroskopski, normalno oblikovan
- rata tolerancije proizvodnje u zavisnosti od uslova okoline i parametara  $\pm 10 \%$
- horizontalno ubrzanje zemlje  $\leq 0,4$  m/s<sup>2</sup>
- dejstvo vjetra Vref,0  $\leq 24$  m/s

Kapacitet susenja: 180 t/h pri 4% vlaznosti minerala i ne poroznog materijala

Kapacitet mijesanja: 200 t/h pri 80 sarzi/h, ciklus mesanja 45 sek./sarza

### 1. PREDDOZATORI



Grupa dozatora u nizu, smjestena iznad sabirne trake, sa odvodnom trakom čija se frekvencija regulise kontinualno, sa kontrolom protoka materijala i indikacijom za upozorenje kada nema dovoljno materijala. Grupa dozatora je konstruisana kao transportna jedinica. Dozator za pijesak sa vibratorom.

Ako nije posebno navedeno, rampa za navoženje (min. visina 650 mm) nije sadržana u ponudi. Razvodni orman se instalira na jedinici i u nasoj fabrici se povezuje kompletno sa zicama. Sabirna traka je s jedne strane povucena na gore zbog prenosa materijala, za transport može da se preklopi, ima kontrolu broja obrtaja, gumeni kajs, setove nosećih rolni,



pogonske i skretne rolne, strugac kajsa za ciscenje trake, ukljucujuci pomocni prekidac za uze. Prije procesa susenja, sabirne trake mogu rucno da se ukljuce, tako da nagomilana voda moze da otice.

### **1.1 2 Grupe dozatora –** sastoje se od po 5 dozatora

sadrzaj: 12 m<sup>3</sup>

sirina utovara: 3.500 mm

debljina zida: 6 mm

visina utovara: 3.200 mm kod rampe od 650 mm

Sabirna traka:

konstrukcija sa profilima: pocinkovana

duzina trake: 22.500 mm

sirina trake: 800 mm

kvalitet kajsa: EP 400/3, 4:2 mm

kapacitet pogona: 7,5 kW

pogon: nasadni reduktorski motor

strugac remena: lamele od tvrdog metala, opruzno

pomocno uze za povlacenje: obostrano

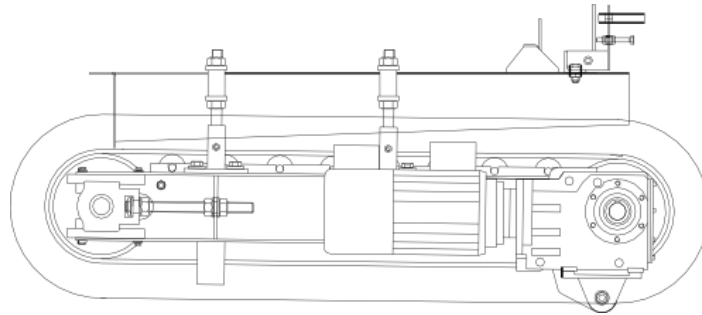
kontrola br. obrtaja: elektronska

### **1.2 10 Nastavaka za stope**

visina: 300 mm

### **1.3 2 Vibratora (tresaca) kapacitet pogona: 0,26 kW**

### **1.4 10 Odvodnih traka**



Odvodne trake rade na pogon nasadnih reduktorskih motora. Regulisanje broja obrtaja se vrsi preko frekventne regulacije. Nosece i vodece rolne obezbedjuju miran tok remena. Kontrola za protok materijala signalizira kada nedostaje materijal.

konstrukcija profila: pocinkovana

razmak osovina: 1.200 mm

sirina trake: 650 mm

tip remena: talasast

kvalitet remena: EP 400/3, 4:2 mm

kapacitet odvoda: 130 t/h

pogonski kapacitet: 2,2 kW, frekventna regulacija

strana oduska: 0,18 kW

opseg podesavanja: 1 : 25

U upravljanje je integrisan relej za nedostatak materijala.

### **1.5 10 Upravljanja za odvodnu traku 2,2 kW**

Svi naponski delovi i komandni uredjaji su smesteni u ormanu grupe.

### **1.6 1 Kosi transporter**

konstrukcija profila: pocinkovana

duzina trake: 12.000 mm

sirina trake: 800 mm

kvalitet remena: EP 400/3

pogonski kapacitet: 7,5 kW

pogon: nasadni reduktorski motor

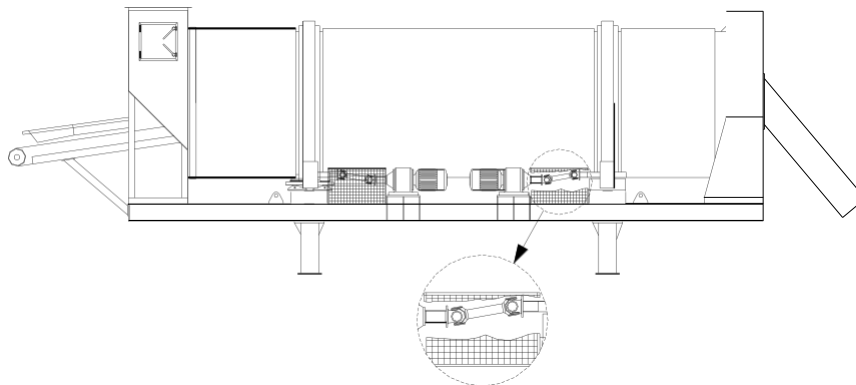
strugac remena: lamele od tvrdog metala, opruzne

uze za povlacenje: obostrano

kontrola broja obrata: elektronska

### **1.7 Povezivanje predozatora kablovima**

## **2. BUBANJ SUSARE TIP „TT 9.22**



Razlicite vrste ugradnji u zoni unosa materijala, zoni za razmenu toplote i zoni gorionika, obezbeduju efikasan nacin prenosa toplote. Ugradni delovi su ucvrsceni vijcima i mogu se lako menjati. Buban susare opremljen je tapaciranom vazdusnom izolacijom i zastitom od aluminijuma, radi smanjenja gubitka toplote. Osnovna sasija je u konstrukciji od profilisanog celika. Pogon se vrši preko pogona frikcionog tocka sa 4 motora prenosnika indirektno preko kardanskog vratila i podesivih pogonskih rolni.

### **2.1 Ulazna traka - reverzibilna**

profilna konstrukcija: pocinkovana

osovinski razmak: 3.500 mm

sirina kajsja: 650 mm

kvalitet kajsja: EP 400/3, 4:2 mm

pogonski kapacitet: 4 kW

pomocno uze za iskljuc./

ukljucivanje: obostrano

kontrola broja obrtaja: davac impulsa, integrisan u upravljanje

pravac transporta: reverzibilan

## 2.2 Bubanj susare tip „TT 9.22“

duzina: 9.000

precnik: 2.200 mm

debljina zida: 12 mm

pogonski kapacitet: 4 x 15,0 kW

## 2.3 Vazdusna izolacija

Bubanj susare je opremljen vazdusnom izolacijom ka zidu bubnja.

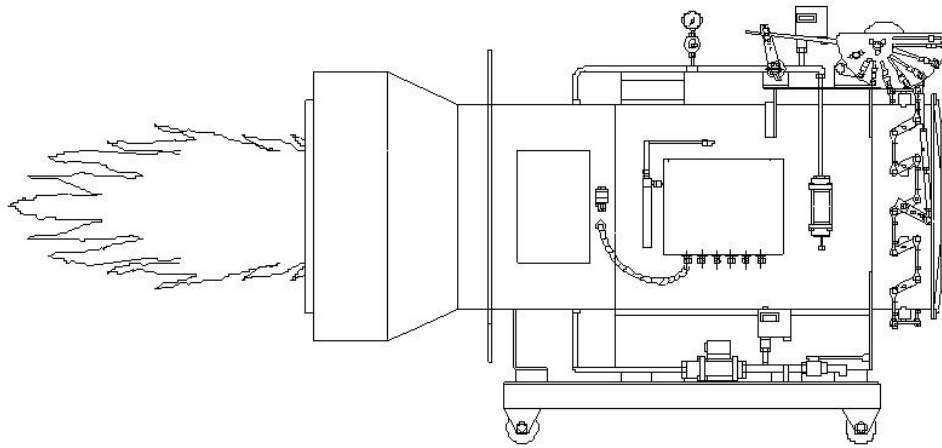
## 2.4 Omotac od aluminijumskog lima

Omotac od aluminijumskog lima smanjuje gubitak toplote.

debljine: 1,5 mm

## 2.5 Razvodni orman za bubanj susare

## 2.6 Gorionik na ulje tip „EVO JET 3 Ö (U)“



Protok goriva: 350 – 1.400 kg/h

nominalno opterecene toplote: 16.600 kW

kapacitet ventilatora: 21.000 m<sup>3</sup>/h

presovanje ventilatora: 350 mm WS

motor ventilatora: 33 kW

### 2.6.1 Gorionik na ulje

### 2.6.2 Glava gorionika

Glava gorionika je od termicki visoko otpornog materijala na toplotu i svojim oblikom ne odredjuje samo oblik plamena, vec je to i bitan faktor za intenzivno mesanje goriva sa vazduhom sagorevanja.

### 2.6.3 Ventilator gorionika

Prema karakteristici ventilatora on proizvodi jako turbulentnu vazdusnu struju, koja postize najbolje delovanje mesavine sa gorivom i tako garantuje optimalno, ekonomicko sagorevanje.

### 2.6.4 Grupa za snabdijevanje uljem

Potreban pritisak ulja za rasprsanje proizvodi se agregatom pumpe.

Radi se o zupcastoj pumpi pod visokim pritiskom, koja je sa elektromotorom i

elektricnom spojnicom direktno prirubljena i montirana na osnovnom postolju. Stanica pumpe je opremljena ventilom za regulaciju pritiska, filterom za ulje kao i potrebnim ventilima i aramturama.  
Kolicina protoka ulja: 33 l/min.  
Motor pumpe za ulje: 5,5 kW

### **2.6.5 Mlaznica za regulisanje povratnog toka**

Mlaznica za raspršavanje radi na principu mlaznice za regulisanje povratnog toka, pri čemu se transportuje konstantna kolicina ulja sa 30 bara sve do vrha mlaznice. Regulisanje između velikog i malog plamena se vrši kroz odgovarajuću povratnu kolicinu.

opseg regulisanja: 1 : 4

pritisak ulja u pumpi: 30 bara

### **2.6.6 Sinhrona regulacija ulja-vazduha**

Preko servomotora se ventil za regulisanje kolicine ulja aktivira preko fleksibilne spojnice i bregaste ploče. Bregasta ploča upravlja doziranjem vazduha za gorionik. Doziranje vazduha se sastoji od regulatora sa više krilaca za usmeravanje koji je smesten na usisnoj strani ventilatora gorionika i

omogućava tačno doziranje.

### **2.6.7 Elektronsko regulisanje kapaciteta**

Pipalica za temperaturu na izlazu bubnja susare meri temperaturu minerala i tu vrednost upućuje na regulisanje kapaciteta. Elektronski regulator preuzima zadatak regulisanja protoka gorionika. On automatski komanduje servomotorima, tako da se programirana, željena temperatura postize sa velikom tačnošću.

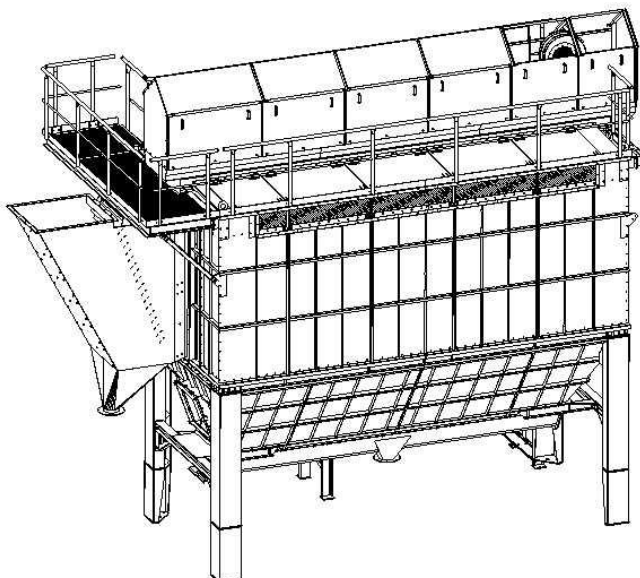
Ako na gradilistu postoji pipalica za temperaturu na izlasku iz bubnja, onda se ona integriše u regulisanje kapaciteta.

### **2.6.8 Razvodni orman**

Razvodni orman se montira, nezavisno od položaja gorionika, u centralu za rukovanje asfaltnom bazom. Sastoji se od solidnog kucista u izvedbi koja je apsolutno otporna na vodu i prasinu. Sadrži kontrolne i komandne jedinice za automatsko paljenje, kontrolu plamena, električno blokiranje ukoliko ventilator ne radi, kao i potrebne tastere i indikatorske uredjaje za komandovanje kapacitetom gorionika.

### **2.6.9 Prigusivac buke**

Za optimalno prigusivanje emisija buke ventilator gorionika je opremljen prigusivcem buke, sa unutrašnjim i spoljnim kulisama.



### **3. OPREMA ZA OTPRASIVANJE FILTERA 48.000 NM<sup>3</sup>/H**

Otprasivanje filtera u konstrukciji modula, izvedeno prema najstrožim

evropskim smernicama.

Kuciste filtera je izvedeno u stabilnoj konstrukciji od celicnog lima.

Na strani čistog gasa se nalaze vrata, tako da su perforirane ploče optimalno pristupačne.

Materijal filtera je od tekstila i strujanje ide od spolja ka unutra. Tako da se čestice prasine zadržavaju u kucistu filtera.

Ciscenje dzepova sa prasinom vrsi se pomocu ventilatora vazduha preko razvodnika vazduha za ispiranje. Ocisceni filer pada u sabirno korito smesetno ispod i preko puznog kanala i duple klapne se iznosi i preko puzeva se transportuje dalje.

Preko ugradjenog predseparatora za skretanje protoka dobija se grubi filer.

Prostorija za ciscenje je od korozije zasticena debelim slojem farbe, od gubitka toplote su izolovani blok filtera i sabirno korito za prasinu.

### **3.1 Kanal za sirovi gas**

konstruisan prema brzini protoka, ofarban bojom postojanom na toplotu, boja RAL 9006 HB, bela aluminijum. Kanal za sirovi gas je zatim opremljen adapterom za kasniju ugradnju prigusnog ventila.

### **3.2 Poklopac za svjezi vazduh**

Sigurnosna oprema za sprecavanje prekomerne temperature u filteru. Temperatura na otvoru moze da se prilagodi medijumu filtera. motor: 0,16 kW

### **3.3 Predseparator**

Predseparator za skretanje protoka za razdvajanje grubog od finog filera. Predseparator je prirubljen na kuciste filtera. Ulazni poklopac velikih dimenzija takodje omogucuje pristup do filtera i habajucih limova.

### **3.4 Izolacija predseparatora**

Predeparator je efikasno izolovan i ima zastitni omotac od aluminijumskog lima. izolacija: 60 mm

zastitni omotac: aluminijum „Stucco“

### **3.5 Filter**

kapacitet: 48.000 Nm<sup>3</sup>/h

kolicina propusta filtera: 68.732 Bm<sup>3</sup>/h

povrsina filtera: 739/702 m<sup>2</sup>

racio: ≤ 1,6 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> min.

emisija prasine: maks. 20 mg/Nm<sup>3</sup>

\* kod opterecenja prasinom sirovog gasa od maks. 250 g/Nm<sup>3</sup>

### **3.6 Sabirno korito za prasinu**

Sabirno korito je u obliku levka. Tu se sakuplja prasina iz filtera i odvodi se na druge elemente transportera koji slede.

### **3.7 Puž za filer**

ugradjen je u sabirno korito za prasinu, skuplja finu prasinu i transportuje je do elemenata za iznos.

kapacitet: 17 t/h

motor: 3,0 kW

### **3.8 Izolacija za, filter i sabirno korito za prasinu**

filter i sabirno korito za prasinu su efikasno izolovani imaju omotac od aluminijumskog lima.

izolacija: 60 mm

omotac: aluminijum „Stucco“

### **3.9 320 Dzepova filtera**

Dzepovi filtera su od poli-akril-nitrila i na zaptivenom delu su ojacani profilom.

### **3.10 320 Potpornih korpi**

za dzepove filtera od celicne zice, sa slojem praha.

### **3.11 Oprema za ciscenje**

Ciscenje filter-tkanine se vrši preko kolica sa vazdusnim ispiranjem, koja se u zavisnosti od zaprljanosti filtera, pomeraju postepeno i istovremeno cisti dzepove filtera u jednom redu a u susednom ih zatvara, tako da prociscena prasina neometano pada u sabirno korito za prasinu.

povecanje pritiska: 20 mbara

kapacitet vazduha: 4000 m<sup>3</sup>/h

motor: 3,0 kW

### **3.13 Zastitna obloga za kolica za ciscenje**

za zastitu od spoljasnjih klimatskih uticaja.

### **3.14 Kanal za cisti gas**

Cevovodi za povezivanje filtera i ekshauztora, od celicnog lima, iznutra sa debelim zastitnim slojem, spolja ofarbani bojom postojnom na toplotu.

RAL 9006 HB, beli aluminijum.

### **3.15 Usisni ventilator**

konstruisan za priguseni hladan start.

kapacitet: (110°C): 69.000 m<sup>3</sup>/h

### **3.16 Pogonski motor**

montiran na ekshauztoru

kapacitet: 110 kW

### **3.17 Regulator frekvencije za pogonski motor**

### **3.18 Dimnjak za izduvne gasove**

precnik dimnjaka: 1.050 mm

visina dimnjaka: 12.000 mm preko  $\pm 0$

postavljen na ventilator

### **3.19 Dupla klapna**

Zasun za iznosenje prasine.

### **3.20 Odvajanje grubog / finog filera**

Preko montiranog predseparatora za skretanje protoka dobija se grubi filer.

On se iznosi takodje preko duple klapne i pomocu transportnog puza se tarnsportuje u mehanizam za vruci agregat.

### **3.21 4 Puža za filer**

Za transport grubog odnosno finog filera.

Klapne za ciscenje u ulaznom/izlaznom delu za odrzavanje i inspekciju.

duzina: oko 6.000 mm

motor: 3 kW

### **3.22 Razvodni orman**

montiran na osnovni okvir opreme za otprasivanje filteram kompletno sa povezanim kablovima, instalirano za rad, za prihvatanje komandnih i naponskih delova.

### **3.23 Povezivanje kablovima**

Kabal i platforme za kabal za interno povezivanje opreme za otprasivanje filtera.

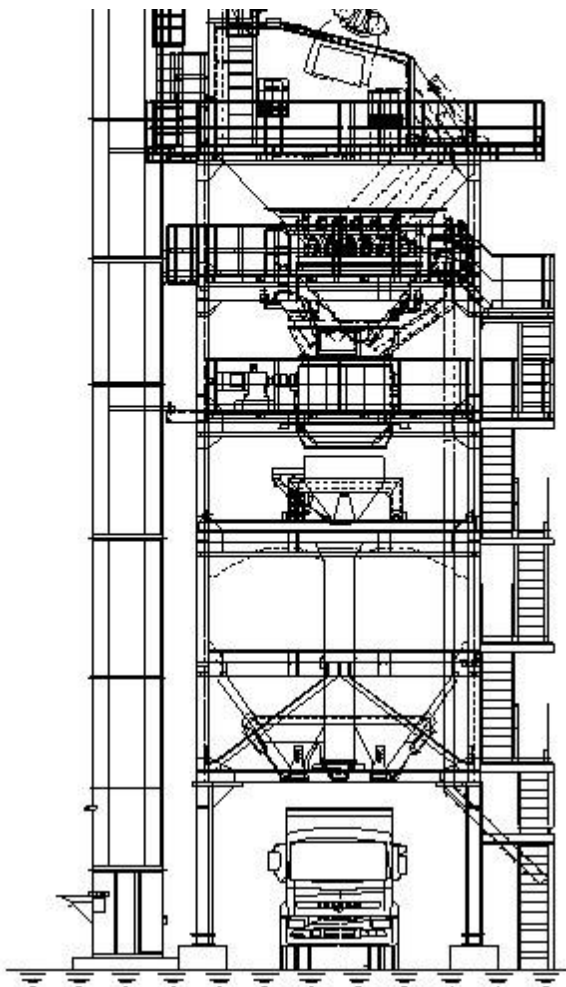
### 3.24 1 Poljski uredjaji

sastoji se iz:

- 1 kom. sigurnosni termostat
- 1 kom. pokazivac temperature na strani sirovog gasa
- 1 kom. pokazivac temperature na strani čistog gasa
- 1 kom. indikacija razlike / podpritiska

### 3.25 1 Stepenice i platforme

Stepenice sa odmoristem za penjanje do filtera radi obavljanja radova na održavanju i radi merenja prasine.



### 4 TORANJ SITA I MJESALICE

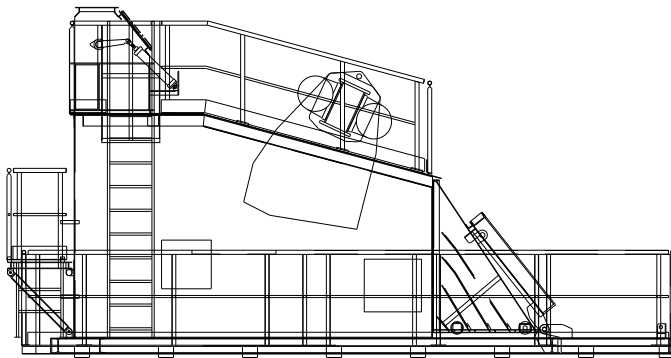
Radi brze montaze toranj se postavlja u sekcijama koje se ucvrsuju vijcima. Svaka od sekcija je prethodno pripremljena sa povezivanjem kablova i cevi.

Transportne jedinice su najvećim delom u dimenzijama ISO-kontejnera.

**4.1 Elevator sa vedricama za vrući agregat**  
Ulazne i izlazne sine su sa vijcano ucvrscenim habajucim pločama.

Veliki otvori za kontrolu omogućavaju lako održavanje. Jak nasadni motor prenosnik obezbeđuje siguran rad. Solidni dupli omcasti lanac koji se zateže u podnožju elevatora, nosi vedrice elevatora koje su od nehabajućeg celika. Veliki podest za održavanje pogonskog motora. Motor ima povratnu blokadu.  
kapacitet protoka: 180t/h  
visina izlaza: 26.750 mm  
pogonski kapacitet: 30 kW („soft-starter“)  
kontrola obrtaja: induktivna

## 4.2 Sito



Koncept sita bazira na tehnologiji vibracije. Prednost ove tehnologije je u pouzdanom prosejavanju. Sito je konstruisano za proizvodnju minerala visoke temperature.

Agregat sita je smesten na cetiri pozicije sa multi-oprznim paketima, lako dostupnim preko velikih klapni za inspekciju. Sito raspolaze velikim vratima za inspekciju, kao i pokretnim kolicima na sinama. Pomocu tih kolicia sita mogu pojedinačno da se menjaju ili kontrolisu, i moze da se ima uvid u kontejner za vruće prosejavanje koji se takodje nalazi ispod.

Baza je opremljena sa bajpas funkcijom sa skretanjem materijala u dzepove peska.

tip: „BS1 / 1800-3400 / 3-5“

prosejavanje: 5-tostruko

konstruisano za: 35 % peska 0-4 mm

ukupna površina sita: 23,2 m<sup>2</sup>

etaza peska 5,8 m<sup>2</sup>

kapacitet prosejavanja: 220 t/ h pri istovremenom sarziranju svih etasa sita

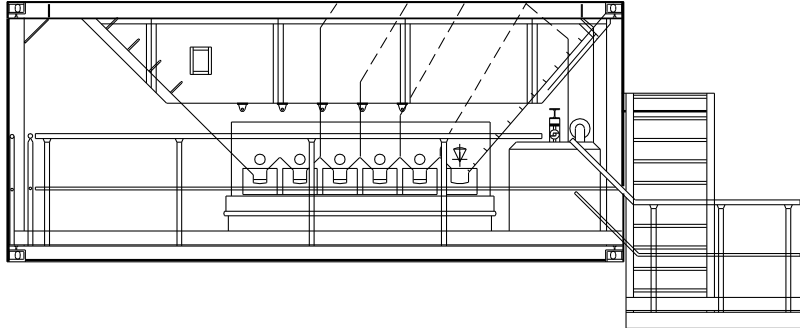
pogon: 2 x 7,6 kW sa soft-starterom

maks.temperatura minerala: 400°C

bajpas u dzepu za pijesak

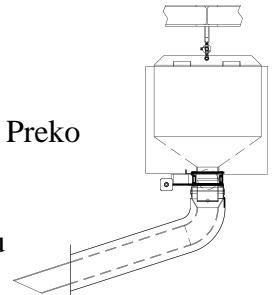


### 4.3 Izlazna sekcija



Izlazi pojedinih dzepova imaju penumaticke cilindre sa krajnjim sklopkama i omogucavaju grubo – fino doziranje.

Izolovana vaga za bitumen je elektricno grejana i okacena je na dve elektronske merne doze. Kao dodatnu sigurnost, vaga je opremljena osiguracem od preliivanja. Preko velike, grejane i izolovane ispusne cevi, vaga se za nekoliko sekundi, usled gravitacije, prazni. Tako se postizne homogeno mesanje bitumena u mesalici.



### 4.4 Silos za zalihe minerala

sa 5 dzepova, ukupne zapremine oko 17 t, izolovan.

kapaciteti silosa:

pesak/bajpas: oko 8,5 t

mineral: oko 2,5 t

mineral: oko 2,0 t

mineral: oko 2,0 t

nadzrno: oko 2,0 t

oko 17,0 t

### 4.5 4 Signalnih krilca

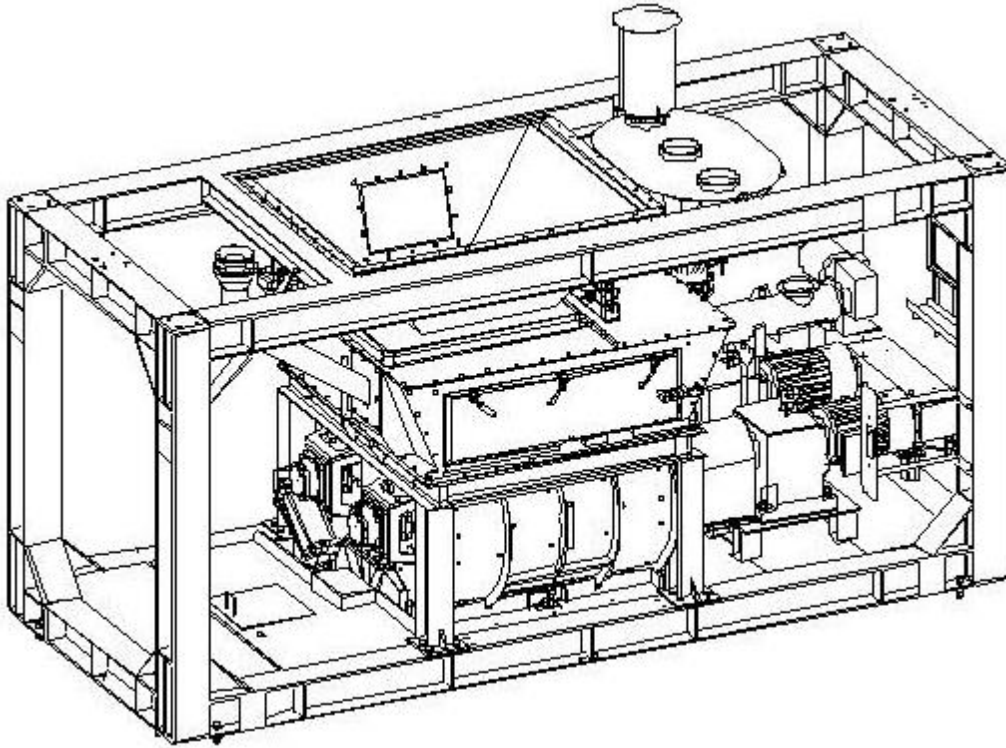
sonde za nivo: srednji nivo

### 4.6 Kontinualna sonda za nivo

za aktuelnu indikaciju sadrzaja dzepa

### 4.7 Pipalica za temperaturu za dzepove za pesak/bajpas

#### 4.8 Mjerenje / Doziranje



Materijal koji je skladisten u dzepovima uredjaja za prosejavanje prazni se po recepturi u vagu za mineral. Izlaz vage u mesalicu je preko obrtne klapne, koja se aktivira preko vazdusnog cilindra.

Veliki otvori za inspekcije omogucavaju jednostavno odrzavanje.

Filer se pomocu klizaca (preko sina) dovodi do mesalice. Merenje se vrsi preko elektronske merne doze.

Bitumen se dozira pomocu vage sa slobodnim padom, shodno recepturi, i usled gravitacije se za nekoliko sekundi dovodi do mesalice.

**Vaga za mineral**

zapremina: 2.700 kg

merne doze: 3 kom.

**Vaga za filer**

zapremine: 300 kg

merne doze: 1 kom.

**Puz za unos filera**

kapacitet: 72 t/h

motor: 5,5 kW

**Vaga za bitumen**

zapremine: 300 kg

merne doze: 2 kom.

grejanje: 2 x 0,8 kW

#### 4.9 Mjesalica

Mesalica sa prinudnim dejstvom sa duplim vratilom sa polugama za mesanje, lopaticama za mesanje i zastitnim limovima mesalice od specijalnog livenog gvozdja, postize najbolje rezultate mesanja. Lopatice mesalice su optimalno zasticene od habanja. Zastitni limovi mesalice su pricvrsceni na spoljnim zidovima kako bi se obezbedilo jednostavno odrzavanje. Izmedju pogonskog motora i vratila je instalirana elasticka spojnica kao zastitni uređaj. Svako vratilo je opremljeno sa dva lezaja. Vratila su sinhronizovana preko kardanskog vratila izmedju pogona.

Izlazne klapne mesalice se otvaraju i

zatvaraju pomocu obrtnog zasuna

preko dva pneumatska cilindra.

tip:

mesalica sa prinudnim dejstvom sa

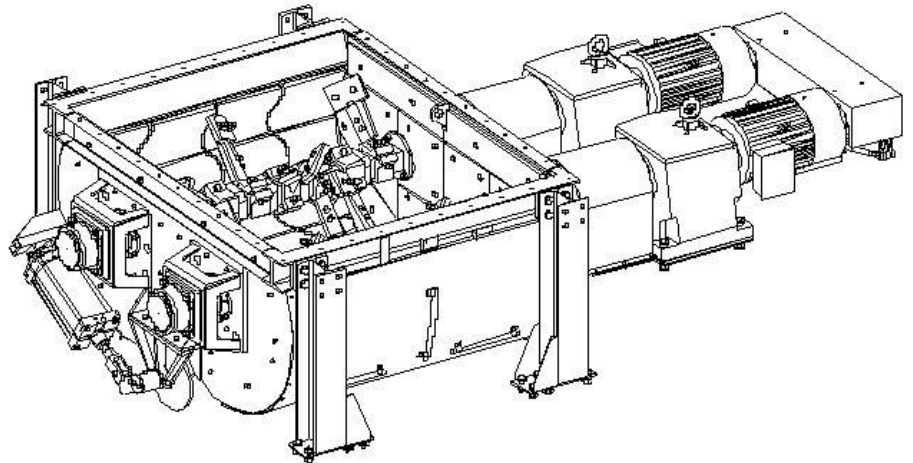
dva vratila

sadrzaj mesalice: 3.000

kg

pogonski kapacitet: 2 x 37

kW, 53 min-1 (softstarter)



#### 4.10 Infracrvena pipalica za pracenje temperature

Za bezdodirno merenje temperature. Ukljucujuci drzac i pojacivac merenja.

#### 4.11 Klizaci na izlazu iz mjesalice sa klapnom

Da bi se izubeglo prljanje prilikom utovara, ispod izlaza iz mesalice smesteni su klizaci sa zapornim ventilom. Ventil se aktivira pneumatskim cilindrom.

#### 4.12 Snabdevanje pneumatika

Vijcani kompresor u kompaktnoj konstrukciji, proizvod Kaeser, kompletan sa grejanjem u stanju mirovanja. Susac vazduha i pogonski motor.

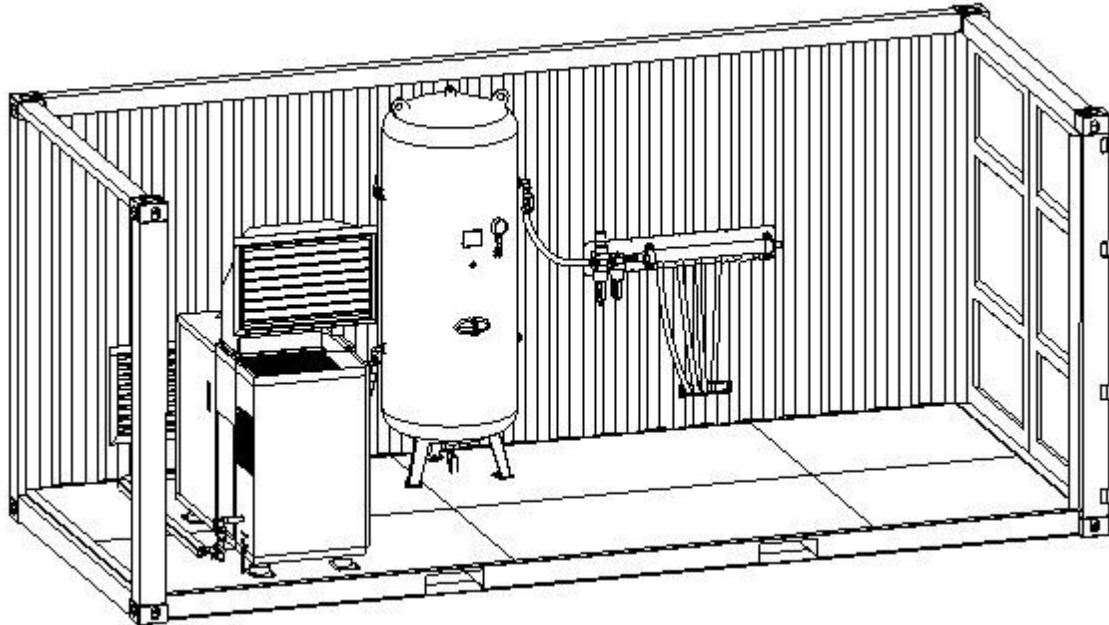
kapacitet: 1,53 m<sup>3</sup>/min 10 bara

pogon: 11 kW

#### 4.13 Iso-Kontejner 20`

Za prijem uređaja za napajanje pneumatika sa rezervoarom sabijenog vazduha. Kontejner ima svetla i uticnicu.

#### 4.14 Rezervoar sabijenog vazduha

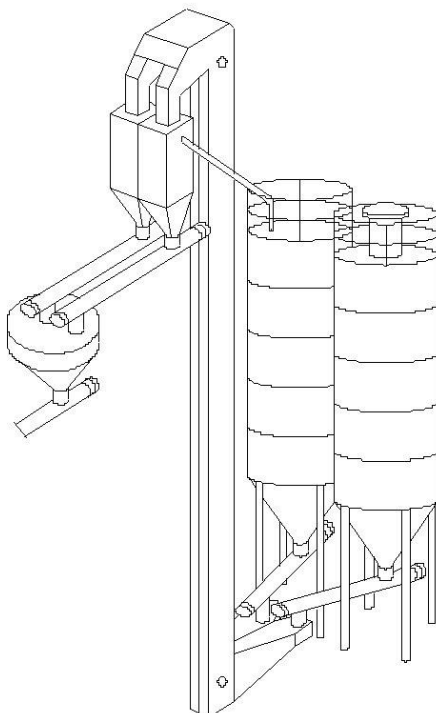


rezervoar za vazduh: 1.000 l stojeci, pocinkovan.

#### 4.15 Razvodni orman za toranj mjesalice

#### 4.16 Povezovanje kablovima za toranj mjesalice

### **5 OPREMA ZA SNABDIJEVANJE FILEROM**



#### **5.1 Silos za sopstven filer (povratni) filer 50 m<sup>3</sup>**

Silos za filer je u solidnoj izvedbi od celicnog lima. Nozice cevi su cvrsto povezane sa telom silosa. Preko merdevina, sa zastitom za ledja, dolazi se do krova silosa. Ispust iz silosa poseduje rucni ventil za zatvaranje. Silos ima vazdusno rastresanje kako bi se odstranile naslage.

#### **5.2 Sonda za nivo**

mikrotalasno vodjena, kontinualna sonda za nivo

#### **5.3 Vaga sa mjernim celijama**

kapacitet: 23 m<sup>3</sup>/h

pogon: 1,1 kW

#### **5.4 Puz za filer od silosa za filer do elevatora za filer**

duzina: oko 2.900 mm

kapacitet: 30 t/h

pogon: 4 kW

**5.5 2 Silosa za strani (novi) filer 50 m<sup>3</sup>**

Silos za filer je u solidnoj konstrukciji od celicnog lima. Nozice cevi su cvrsto povezane sa telom silosa. Preko merdevina, sa zastitom za ledja, dolazi se do krova silosa. Ispust iz silosa poseduje rucni ventil za zatvaranje. Silos je dodatno opremljen cevovodom za punjenje sa sondom za maks. i ventilom za prelivanje, kao i sa nasadnim filterom za silos, ali bez opreme za praznjenje.

**Oprema za silos za filer:**

- 1 nasadni filter za silos
- 1 vazdusno rastresanje
- 1 manuleni zasun kao pomocni ventil za zatvaranje
- 1 oprema za uduvavanje filera
- 1 prelivni osigurac sa sondom za maks. i ventilom za sabijanje

**5.6 1 Sonda za nivo**

mikrotalasno vodjena, kontinualna sonda za nivo

**5.7 2 Puža za filer od silosa za filer do elevatora za filer**

duzina: oko 2.900 mm

kapacitet: 30 t/h

pogon: 4 kW

**5.8 1 Dupli elevator sa vedricama za filer**

Za transport povratnog i novog filera. Elevator sa dva prolaza kompletno u celicnoj izvedbi sa gornjom platformom, kompletno sa duplim izlaznim rezervoarom, zapremine 2 x 2 m<sup>3</sup>, ispusni

ventil, svaki silos ima 2 indikacije sa krilcima kao sonde za min. maks. nivo.

Dupli izlazni rezervoar je opremljen prelivnim cevovodom prema silosu za povratni filer.

ispusna visina: 21.500 mm

visina ispusta za odbojnik: 18.140 mm

pogon: 7,5 kW

odbojnik: 2 x 1,5 m

**5.9 4 Indikacije sa krilcima kao sonde za min. maks. za odbojnik****5.10 2 Ventila za zatvaranje**

manuelno aktiviranje kao pomocni ventil za zatvaranje

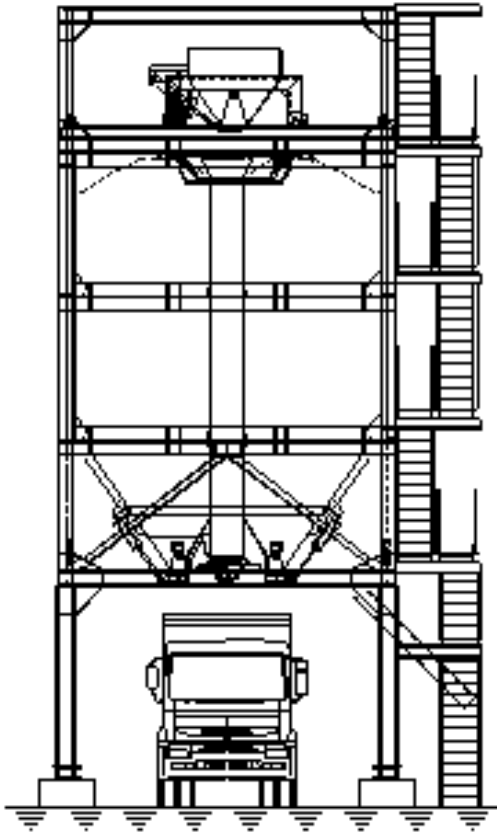
**5.11 2 Puza za doziranje filera**

duzina: oko 3.300 mm

kapacitet: 40 t/h

pogon: 5,5 kW

## 6 SILOS ZA UTOVAR GOTOVE MASE



Silos za utovar je ispod tornja mjesalice. Preko pokretnih vedrica pune se pojedine komore silosa. Svaka komora silosa ima senzore za maks. nivo punjenja, ispusne klape su elektricno grejane. Telo silosa je od gubitka toplote izolovano trapeznim limom. Vedrica je takodje zasticena od habanja. Konstrukcija tela silosa je tako uradjena, da kasnije moze da se uradi prosirenje.

ukupna zapremina: 100 t  
broj dzepova: 3  
prolazna visina: 4.200 mm  
izolacija: mineraln vuna  
- bocni zidovi: 100 mm, 80 kg / m<sup>3</sup>  
- konus silosa: 140 mm, 80 kg / m<sup>3</sup>  
dzepovi silosa: 2 x 50 t  
izlazne klapne: 1 kom. po dzepu silosa, elektricno grejanje.

po 2 x 0,8 kW

direktan utovar: 11 t

ravni azsun: elektricno grejan

4 x 0,8 kW

senzor za maks. nivo: 3 komada

### **6.1 1 Horizontalna vedrica**

zapremine: prilagodjeno sarzi

zastita: Creusabro

pogon: 3 kW

### **6.2 1 Kontejner za elevator vedrica**

### **6.3 1 Ulazni kontejner**

izolacija: 100 mm

zastita od trapeznog lima

### **6.4 1 Srednji kontejner**

izolacija: 100 mm

zastita od trapezastog lima

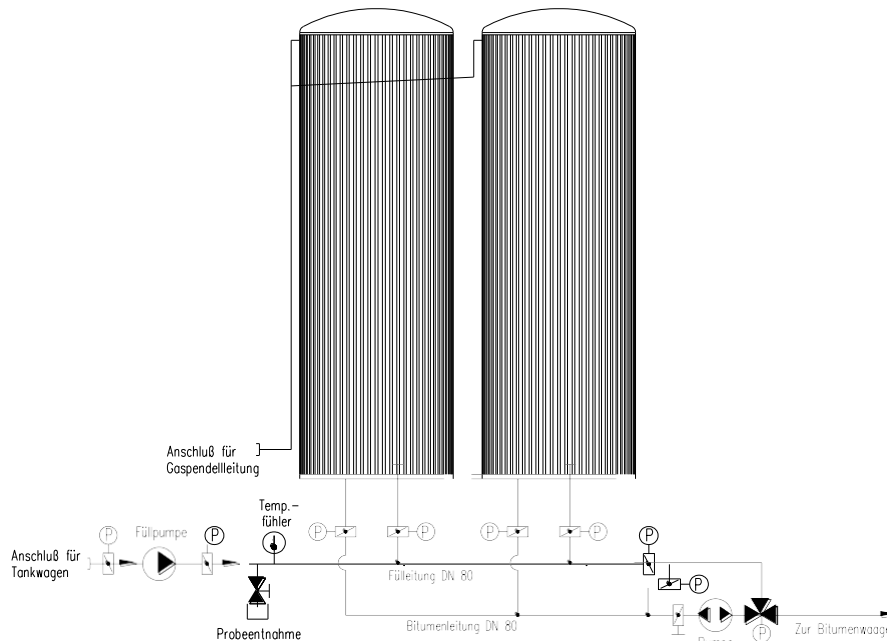
### **6.5 1 Izlazni kontejner**

sa 2 ispusta

izolacija: 100 mm

zastita od trapezastog lima

## **7. REZERVOAR ZA SNABDIJEVANJE BITUMENOM – SA GREJANJEM TERMALNIM ULJEM**



### **Rezervoar za skladistenje**

Rezervoar je celicni (oznaka celika) St 37 sa pozivom na DIN 6618 i obostrano ima duplo dno.

Bocno na rezervoaru (uokviru izolacije) je otvor koji služi za pranje.

Rezervoar poseduje potrebne priključke za vezivna sredstva, vodove za punjenje i vodove za odzracivanje. U delu krova rezervoara, rezervoar iznutra ima sloj bitumena.

Za odredjivanje nivoa ugradjena je hidrostatička indikacija sadržaja sa min. maks ograničenjem. Uredjaj za min. ograničenje isključuje električno grejanje rezervoara kada se dostigne minimalni nivo.

Uredjaj za maks. ograničenje uključuje lampicu za upozorenje kao optički signal i sirenu kao akustični signal kada se dostigne maks. nivo na rezervoaru.

Dva velika prstena (omce) za kran u solidnoj celicnoj konstrukciji, omogućavaju lako postavljanje. Protiv gubitka toplote, rezervoar je zasticen efikasnom, termickom izolacijom i jake mineralne vune. Zastite je od trapezastog lima. Uzemljenje rezervaora obavlja kupac na gradilistu.

### **Izmenjivac toplote**

Grejanje rezervoara se vrši termalnim uljem. Termalno ulje se zagreva postojećim grejajem termalnog ulja do temperature između 170° C i 250° C i posredstvom pumpe za termalno ulje se

transportuje do izmenjivaca toplote u rezervoaru za vezivno sredstvo. Izmenjivac toplote se sastoji od sveznja cevi vodogrevnih cevi DN 50. Svezanj cebi je konstruisan za maks. radni pritisak od 10 bara, atestirani.

Grejna površina sveznja cevi zavisi od velicine rezervoara i dovoljnih je dimenzija. Posebna

prednost kod ovog izmenjivaca toplote sastoji se u njegovom velikom stepenu zagrevanja i visokom stepenu efikasnosti.

### **Regulisanje temperature**

Oprema za regulisanje temperature se sastoji od razvodnog ventila motora, zasuna sa naborima, termostata i razvodnog ormana. Temperatura vezivnog sredstva se programira pomocu PT 100 sonde i regulatora temperature sa indikacijom 0-300° C.

Regulator temperature radi na motorno upravljani zaporni ventil koji je smesten ispred cevovoda za termalno ulje, sa dodatnim rucnim upravljanjem za eventualni pomocni rad.

Podno grejanje moze zasebno da se ukljuci preko rucnog upravljanja, da bi se nakon stanja mirovanja preostala kolicina ponovo zagrejala.

U ponudu su ukljucene komponente za prikljucivanje 3. rezervoara.

### **7.1 4 Rezervoara za bitumen tip „TB 60 S-HS“**

zapremine: 60 m<sup>3</sup>

indikacija zapremine: kontinualna

spiralni pritisak cevi: maks. 10 bara

izolacija: 100 mm

boja: belog aluminijuma

visina rezervoara: 10.400 mm

precnik rezervoara

ukljuc. izolaciju: 3.350 mm

vod za odzracivanje: DN 100, postojan na koroziju

prikljucak za bitumen: DN 80

orikljucak za dovod: DN 80

prikljucak za termalno ulje: DN 40

### **7.2 2 Regulisanje temperature**

sastoji se od razvodnog ventila motora, zasuna sa naborima, termostata i razvodnog ormana.

### **7.3 2 Sigurnosna disk**

Sluzi kao osigurac za pod- i naspritisak.

### **7.4 2 Sonde za maks. nivo**

Sonda za maks. za sigurnosno iskljucenje.

### **7.5 1 Grijac termalnog ulja tip „TR 35“**

Grejac je cevasti izmenjivac toplote u lezevoj konstrukciji. Precizno valjanje zmijaste cevi se centricno rasporedjene jedna u drugu i iznutra se pune termalnim uljem sa spolja dimnim gasovima. Princip kotla sa vise prolaza daje veliku grejnu povrstinu i garantuje visok termicki stepen kotla. Grejac termalnog ulja sa strane gorionika moze potpuno da se otvori.

Krilna vrata omogucavaju pristup u svrhu inspekcije i radova na održavanju.

Grejac termalnog ulja zajedno sa agregatima, gorionikom, pumpum, ekspanzinim sudom, cirkulacionom pumpom i svim potrebnim ventilima i

razvodnim ormanom, kompletnu jedinicu spremnu za rad pri cemu se gorionik obezbedjuje lokalno.

kapacitet: 350.000 Kcal/h

410 kW

punjenje termalnim uljem: 530 l

maks. temperatura: 280°C

pumpa za termalno ulje: 7,5 kW



kapacitet protoka: 30, m<sup>3</sup>/h

#### **7.6 1 Gorionik na ulje**

Grejanje se vrši u osnovnoj opremi preko potpuno automatskog, gorionika na ulje, koji je tehnički atestiran prema propisima. Impuls za regulaciju gorionik dobija preko termostata za termalno ulje a u slučaju eventualnog kvara onda preko sigurnosnog termostata. Kontrola plamena se vrši preko foto celije odnosno UV-sonde. Usaglasavanjem oblika plamena i velicine komore gorionika, on radi bezbedno i ekonomično.

kapacitet gorionika: 30 kg/h

#### **7.7 1 Ekspanzioni sud**

Ekspanzioni sud je opremljen potrebnim vezama do grejaca.

Punjenje termalnim uljem se na niskom nivou kontrolise preko kontrole nivoa. Propisana kolicina moze da se utvrdi preko kontrolne slavine. Cevovod za odzracivanje i ekspanzioni cevovod na ekspanzionom sudu moraju lokalno da se vracaju do kotla odnosno sabirnog suda.

zapremine: 750 l

#### **7.8 70 m Cjevovoda za bitumen DN 80**

grejanje termalnim uljem

#### **7.9. 70 m Izolacija cjevovoda za bitumen sa zastitom od alu-lima**

- debljina: 100 mm

- alum. lim: 5 mm

#### **7.10 2 Nastavka za cjevovod**

#### **7.11 10 Obrtnih klapni za bitumen**

Obrtne klapne za bitumen DN 80 PN 16, elektro-pneumatsko aktiviranje.

#### **7.12 1 Obrtna klapna za bitumen**

Obrtna klapna za bitumen DN 80 PN 16, rucno aktiviranje.

#### **7.13 1 Trostrana slavina za bitumen DN 80 KB**

grejano termalnim uljem, elektro-pneumatski aktivirana

nominalna sirina: DN 80

#### **7.14 15 m Cjevovoda za termalno ulje DN 40**

#### **7.15 70 m Cjevovoda za termalno ulje DN 20**

#### **7.16 24 Crijeva za termalno ulje, DN 20 x 600**

#### **7.17 1 Pumpa za doziranje bitumena – grijanje termalnim ulje**

opseg pritiska: 1 – 4 bara

kapacitet protoka: 460 l/min.

pogon: 11 kW

#### **7.18 1 Pumpa za punjenje bitumenom – grijanje termalnim uljem**

Kandzasta spojnica: 3 „

kapacitet protoka: 950 l/min.

pogon: 18,5 kW

grejanje: 2 x 630 W

#### **7.19 1 Slavina za uzimanje proba sa bajpasom**

Slavina za uzimanje proba DN 80, grejanje termalnim uljem

#### **7.20 1 Evidentiranje temperature za bitumen**

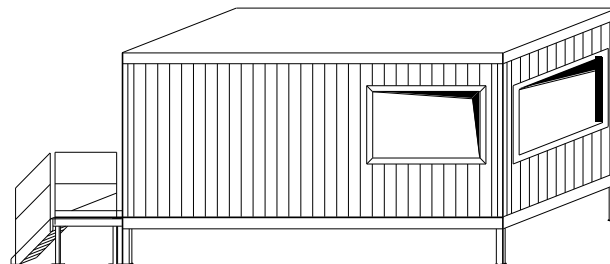
U cevovodu za bitumen se nalazi sonda za temperaturu radi evidentiranja temperature vezivnog sredstva. Indikacija je integrisana u upravljanje bazom.

**7.21 1 Razvodni orman za stanicu za punjenje**

opremljen svim potrebnim elementima za sigurnost i rad

**7.22 1 Razvodni orman za pratece grijanje**

razvodni orman za sklopne elemente kao na pr. broja enerije, sigurnosno ogranicenje, elektronska zastita reglera, upravljanja i naponskih elemenata

**7.23 1 Povezivanje kablovima za pumpe i ventile****8 1 KOMANDNA CENTRALA****8.1 Komandna kabina**

koja moze da se zakljuca sa širokim prozorima i roletnama. Kompletno izolovana, spoljna zastita od pocinkovanog celicnog lima, untrasnji zidovi od PVC-a, linoleumski pod, klima uredjaj, grejanje, svetlo na plafonu.

Dimenzije:

duzina: 6.058 mm

sirina: 2.438 mm

visina: 2.830 mm

visina unutra: 2.500 mm

Prozori, staklo izolovano i sa roletnama:

prozor 2,0 x 1,2 m na ceonoj strani

2 prozora, 1,0 x 1,2 m po duzini

ulazna vrata, 1,0 m x 2,1 m

grejanje, 2 kW

**8.2 1 Klima uredjaj**

kapacitet hladjenja: 2.035 W

**8.3 1 Glavni razvodnik za niski napon**

Ugradjen u razvodni orman, sa glavnim prekidacem i sigurnosnim izlazima, odgovara opisanoj bazi. Baza je konstruisana za sledece napone:

napajanje mreze: 400 / 230 V / AC

komandni napon: 230 V AC / 24 V DC

vrsta zastite: nuliranje

**8.4 1 Kabl za povezivanje**

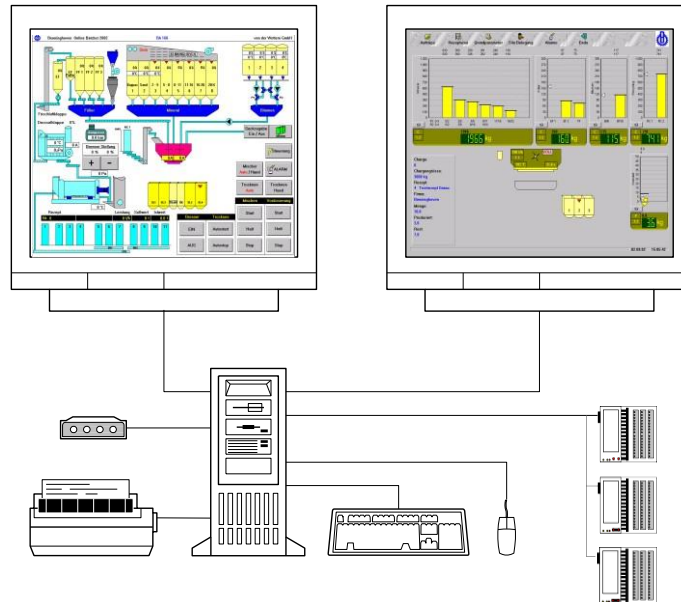
Kabl za povezivanje od glavnog razvodnika niskog napona prema naponskim ormanima.

**8.5 1 Kompenzacija jalove struje**

Kompenzacija jalove struje odgovara propisima lokalnog snabdevaca

energijom i to obezbedjuje kupac.

### 8.6 1 Upravljanje asfaltnom bazom, tip „Online Batcher 3000“



„Online Batcher“ zamenjuje dosadasnju komandnu tablu sa svim tipkama, lampicama i indikacijama, gde su svi elementi za rukovanje i funkcije prikazani vrlo razumljivom kompjuterskom grafikom. Misem ili tastaturom se upravlja svim funkcijama, pri cemu dodatno obezbedjenje za blokiranje kompjutera u velikoj meri sprecava pogresno rukovanje.

„Online Batcher“ takodje upravlja preddoziranjem. Nakon unosa recepture i programiranja kolicine, startuje proces susenja. Nalog za susenje automatski startuje, radi i zatim se propisno završava.

„Online Batcher“ pored potpune automatike nudi i mogucnost rukovanja na manuelnom nivou. Svakom konstrukcionom grupom se moze rukovati kako automatski tako i manuelno. Svakom pogonu odnosno svakoj klapni je odredjen jedan taster preko kojeg se moze rukovati rucno.

Kompjutersko upravljanje za proces mesanja, upravlja merenjem prema recepturi i po nalogu, upravlja procesom mesanja kao i sarziranjem silosa za utovar i evidentira statisticke podatke procesa mesanja.

#### Moguće sistemske funkcije

- za upravljanje asfaltnom bazom moze se predvideti do 16 vaga, vaga 1 do 32 komponenti grubo/fino  
vaga 2 do 16 komponenti  
vaga 3 od 16 do 8 komponenti

Za sve vage je data mogucnost slobodne konfiguracije i dodela broja artikla

- izbor do 16 utovarna silosa
- slobodan izbor rezervoara za bitumen

- realan prikaz vremena o toku procesa mesanja sa grafickom i alfanumerickom kontrolom zadatih i stvarnih vrednosti na monitoru u boji
- moguc je bilo koji broj receptura
- preko monitora se vrši izrada receptura i izbor, blinasiranje dnevnih, mesecnih i godisnjih protokola kao i parametriranje
- unos recepture, izmene osnovnih parametara i programiranje, koje se unosi u toku procesa mesanja i moze se menjati
- unos porudzbina u bilo kom broju, koji moze da se podeli u delimicne porudzbine
- porudzbine kupaca mogu se prekinuti da bi se drugima dao prioritet, pri cemu se preostala kolicina memorise i po potrebi se moze ponovo pozvati
- slobodan izbor toka procesa mesanja, tj. punjenje vaga kao i unos u mesalicu minerala, filera, bitumena i reciklovanog materijala moze se vršiti u bilo kom redosledu
- naknadna korekcija na bazi prethodne mesavine
- konstantna kompenzacija tare
- statisticko dugorocno evidentiranje pojedinih komponenti u jednoj datoteci
- dokumentiranje preko stampaca ili na hard-disku sa cuvanjem podataka preko kartice mreze u druge sisteme
- upravljanje celokupnom asfaltnom bazom
- menadzer za protokol sarzi za obradu i pregled protokola sarzi sa detaljnom mogucnoscu trazanja po razlicitim kriterijumima kao i stampanje preko bilo kog stampaca pod Windows-om
- histografska obrada komponenti, za odredjenu porudzbinu ili prema gradilistu, datumu itd., pregled moze da se stampa na stampacu ili je prikazan na monitoru
- analogni modem za daljinsko upravljanje, servis bazom

### **Sistemske moduli**

Sistem modula je orijentisan prema realnom vremenu, moze se prosirivati prema bazi.

### **Analogni i digitalni I/O moduli**

- vaga za mineral do 8 komponenti
- vaga filera do 3 komponente
- vaga za bitumen do 2 komponente
- modul „counter“ do 2 ulaza
- vaga za reciklazu za 2 komponente
- analogni modul za 4 vage
- analogni modul za 4 temperature
- digitalni I/O modul za biranje 6 utovarna silosa
- digitalni I/O modul za biranje 6 rezervoara za bitumen
- digitalni i analogni I/O moduli za celokupnu senzoriku baze kao predoziranje, rezervoar za bitumen, filter, utovarni silos, toranj mesalice, susenje, reciklaza itd.

### **Kompjuter**

- industrijski PC najbovije generacije
- 2 x 80,0 Gbyte Hard Disk
- DVD-multiform rezac
- 2 x 1.024 DDR-2 RAM
- interfejs kartica za bus-vezu I/O modula
- LCD-monitor 19“ za merenje, unos recepture, sttaisticku obradu podataka,

simulaciju, sistemske parametre i test sistema

- LCD-monitor 19" za vizualizaciju baze
- mis i tastatura za vizuelnu kontrolu procesa merenja i za direktno davanje naredbi
- sistem Windows XP sa SQL bazom podataka
- kartica mreze 10/100 MB
- preslikavanje harddiska za osiguranje podataka
- analogni modem za prenos podataka i dijagnozu

### **8.7 1 Neprekidno snabdevanje strujom USV – online 700 VA**

USV služi za stabilizaciju i „čiscenje“ mreže za napon struje. Prednost je, što se tako povećava kompletna bezbednost rada kod upravljanja u slučaju oscilacija na mreži, a preko EVUa odnosno samoproizvedenog spica napona.

Odbijanje udara oko 10 min.

### **8.8 1 Kompjuterski sto**

podesiv po visini: 690 -1.150 mm

visina x sirina: 1600 c 800 mm

### **8.9 1 Stampac za protokol sarzi**

iglicasti stampac sa beskonacnim papirom

## **9. Sabirnik granulata**

### **10. Mobilni temelji**

Mobilni temelji su od celika i služe za prihvatanje komponenti iz prethodnog opisa. Uslove tla kupac mora da obezbedi da budu u skladu sa zahtevima iz plana za opterećenje temelja. Po pravilu je dovoljno opterećenje tla od 350 k/Nm<sup>2</sup>.

## 2.4. Osnovni podaci o lokaciji

### ***2.4.1. Prikaz geomorfoloških, geoloških, inženjerskogeoloških, hidrogeoloških, seizmoloških i pedoloških karakteristika terena***

Skup geomorfoloških, geoloških, inženjerskogeoloških, seizmoloških, tektonskih i pedoloških karakteristika predstavljaju geološku sredinu jednog prostora bez obzira na njegovu veličinu.

#### ***Geomorfološke karakteristike terena***

Reljef uopšte, ili reljef jednog područja, karakteriše sveukupnost oblika izgrađenih u stjenskoj masi. Geomorfološke odlike terena rezultat su djelovanja različitih prirodnih procesa u geološkoj historiji stvaranja terena. Sadašnju morfološku oblikovanost terena uslovili su prije svega litostratigrafski sastav, tektonski sklop i klimatske odlike područja. Kasniji egzogeni procesi, potpomognuti neotektonskim pokretima i seizmičkom aktivnošću, uticali su na modeliranje i stvaranje današnjeg reljefa.

#### ***Geološke karakteristike***

Geološku građu šireg prostora lokacije, odnosno terena čine: sedimentne stijene: jure i krede. Od sedimentnih stijena najveće rasprostranjenje imaju: flišni sedimenti i podređeno krečnjaci

*Jura, Kreda (J,K).*

Kao što se može vidjeti sa kompilacione geološke karte, sedimenti ove starosti izgrađuju prostor na zapadu i sjeveroistoku prostora obuhvaćenog kartom. Ove sedimente predstavljaju sprudni masivni i stratifikovani krečnjaci, a nije rijetko da se javljaju i bankoviti i saharoidni dolomiti.

Gornja kreda (K23)

Najveći dio prostora obuhvaćenog geološkom kartom (sl. 2.3/1), izgrađuju sedimenti flišne facije. U bazi ove serije sedimenata obično se nalaze breče preko kojih su nataloženi tipični flišni sedimenti: mikrokonglomerati, pješčari, alevroliti i laporci, a ređe se javljaju krečnjačke breče, pjeskoviti krečnjaci i laporoviti krečnjaci. Preko sedimenata sedimenata pjeskovito-laporovite serije nalaze se bankovite krečnjačke breče, bankoviti i slojeviti krečnjaci, laporoviti krečnjaci sa muglama rožnaca i pločasti sivi i rumeni laporci.

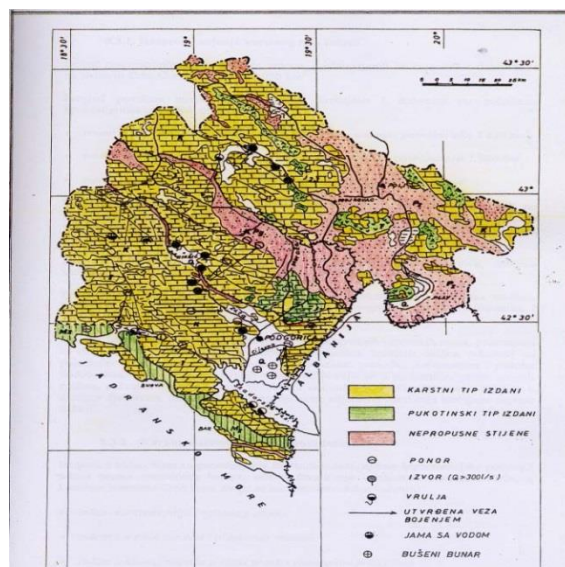
#### ***Pedološke karakteristike terena***

Geološka podloga, odnosno geološka građa sredine i klimatski faktori su presudni za stvaranje reljefa i stvaranje pedološkog sloja zemljišta. Obzirom da više od 95% predmetnog područja izgrađuju flišni sedimenti na ovom prostoru razvijena su dva

(tipa) pedološkog sloja: smeđe, kiselo zemljište na flišu, srednje duboko i smeđe, kiselo zemljište na flišu plitko ili takozvani Distrični kambisol.

#### 2.4.2. Hidrogeološke karakteristike terena

Hidrogeološka svojstva stijena na ovoj dionici definisana su strukturom poroznosti i transmisivnošću, i saglasno tome svrstavaju se u: propusne i nepropusne stijene.



Slika 2.3/1: Pregledna hidrološka karta Crne Gore

Propusnim stijenama ovog područja pripadaju sprudni krečnjaci i stratifikovani krečnjaci jursko-kredne starosti (J,K), to su stijenski kompleksi kavernožno-pukotinske poroznosti.

Grupi nepropusnih stijena pripada flišna facija sedimenata. Ove stijene karakteriše odsustvo značajnijih količina podzemih voda, osim u raspadnutim pripovršinskim djelovima ili ograničenim djelovima kompleksa sa povećanom poroznošću.

#### 2.4.3. Seizmološke karakteristike

Crna Gora pripada Dinarskoj trusnoj oblasti koja se, na osnovu poznatih potresa u istorijskom vremenu, karakteriše najvećom učestalošću ove pojave na teritoriji Balkana.

Priložena karta predstavlja uprošćeni rezultat seizmičke regionalizacije teritorije Crne Gore, a prikazuje zone osnovnog stepena seizmičnosti u MCS skali, koji će se sa vjerovatnoćom od 63% dogoditi u pripadajućim zonama, tokom narednih 100 godina. Tako, na primjer, u narednih 100 godina, na teritoriji grada Mojkovca i okoline treba očekivati zemljotres intenziteta VII stepeni MCS skale, sa vjerovatnoćom od 63%.

Ovaj način iskazivanja stepena seizmičke opasnosti predstavlja prognozu u tzv. dugoročnom obliku. Seizmička opasnost se smanjuje u smjeru i pravcu od primorja ka unutrašnjem dijelu kopna. Crnogorsko primorje i zaleđe okarakterisano je očekivanim intenzitetom od IX stepeni MCS skale, dok je krajnji sjever - sjeveroistok (između Pljevalja i Bijelog Polja) praktično aseizmičan. Odnosno od IX do VI stepena MCS skale.



Slika 2.4 /1: Seizmološka karta Crne Gore

#### 2.4.4. Prikaz klimatskih karakteristika sa meteorološkim pokazateljima

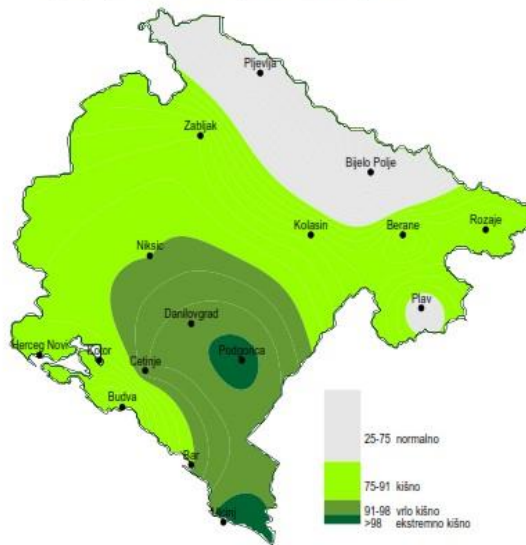
Obzirom da je ovo lokalitet gdje su meteo uslovi veoma ekstremni i koji svojom ekstremnošću ugrožavaju bezbjednost objekta i njegovu funkciju, neophodno je da se prilikom projektovanja kvalitetno sagledaju meteo faktori i ozbiljno uzmu u obzir u izradi projektne dokumentacije.



## Padavine

Na slici u nastavku prikazana je raspodjela količina padavina u procentima za 2013.godinu za Republiku Crnu Goru.

Raspodjela percentila kolicine padavina za 2013.godinu



Slika 2.6/1: Raspodjela količina padavina u procentima za 2013

U godišnjem prosjeku, količine padavina se kreću od oko 3.200mm u jugozapadnim delovima, do oko 1.750mm u sjevernim djelovima Crne Gore, koji ima mediteranski režim padavina, sa maksimumom u kasnu jesen i izrazitim minimumom u toku ljeta. u Količina padavina izmjerena

Novembar je najvlažniji mjesec u ovom mjestu, sa prosječnom količinom padavina od 242 lit/m<sup>2</sup> (1mm= 1 lit/m<sup>2</sup>). Inače, mjesečna suma padavina u novembru se kreće od 24mm (aps.novembarški min.) do 544mm (aps.novemb. max.). Na posmatranom području najviše padavina izlučuje se, u prosjeku, krajem jeseni početkom zime, a najmanje ljeti.

## 2.5. Opis uticaja na kvalitet voda

Na terenu prilikom obavljanja navedenih proizvodnih aktivnosti (kretanje kamiona utovarivača i sl.) može u slučaju akcidenta doći do ispuštanja ulja ili goriva iz mehanizacije koji mogu uticati na podzemne vode. U cilju prevencije dospijevanja ostataka goriva i ulja u atmosferske vode u toku dopunjavanja goriva oko mašine biće postavljene zaštitne folije. Sanitarne vode upustaju se u biojamu sa redovnim periodičnim pražnjenjem i odvozom mulja.

Sve nečistoće sa manipulativnih površina, pri pranju ovih površina, sakupljaju se u sabirni kanal i odvođe u taložnik lociran pored platoa betonjerke. Ovaj taložnik je zidom pregrađen na dva dijela, tako da se u prvi dio talože krupnije čestice, tj. u drugi dio prelijeva čistija voda. Iz drugog dijela taložnika voda se cijevima vodi u taložnik za pranje miksera, tj. u njegovu drugu komoru. Taložnik za pranje miksera prikuplja svu vodu sa platoa za pranje i preko taložnica (u kojima se talože čestice) voda prelijeva i dolazi u separator ulja i masti. Taložnik se čisti po potrebi. Prečišćena voda iz separatora se cijevima dovodi u bazen odakle se koristi za pranje betonjerke i miksera i za proizvodni proces fabrike betona.

### 2.5.1. Atmosferske vode sa platoa linije za proizvodnju

U procesu proizvodnje asfalta, suvim postupkom, nastaju otpadne atmosferske vode (atmosferske vode sa betoniranih i asfaltiranih površina), i one se moraju prečistiti do propisanog kvaliteta prije upuštanja u prirodni recipijent, primjenom nekog od konvencionalnih postupaka. Na prostoru kompleksa postrojenja za proizvodnju betona može doći do zagađivanja atmosferskih voda uljima, gorivom itd.

Da bi se zaštitilo tlo i podzemne vode, plato ispod cjelokupnog kompleksa mora biti asfaltiran (betoniran). Plato mora biti izveden sa padom površine i izdignutim ivicama. Sve vode sa manipulativnih platoa moraju se sakupiti odgovarajućim kanalima i odvesti do mjesta gdje će se vršiti njihovo prečišćavanje.. Prva faza prečišćavanja je u taložniku gdje se skuplja voda od pranja betonjerke i platoa.

Taložnik je fizički podijeljen na dva dijela, zidom. U prvom dijelu odvajaju se na principu gravitacije čestice teže od vode, pijesak, šljunak i sl, i takva voda sa lakšim česticama, prelijeva preko pregradnog zida u drugi dio taložnika. Iz drugog dijela taložnika voda se putem cijevi odvodi na dalje prečišćavanje u separator. Podloga predmetnog proizvodnog kompleksa i manipulativnih površina uvijek će se držati čistom bez rasutog kamenog agregata i drugog materijala kako bi uvijek okolni slivnici bili u funkciji prihvata atmosferskih voda.

### 2.5.2. Površinske vode

Na području na kojem se planira izvođenje budućeg postrojenja za proizvodnju betona i asfalta, nije izgrađena kanalizaciona mreža.

U poređenju sa klasama kvaliteta koje su propisane Uredbom o kategorizaciji i klasifikaciji voda, stanje kvaliteta voda ovog područja je zadovoljavajuće.

Zakon o vodama ("Sl.list RCG", br. 27/07), član 75 i član 76 predstavlja zakonsku osnovu za zaštitu površinskih i podzemnih voda u Crnoj Gori, kojom se definiše

kategorizacija i klasifikacija površinskih i podzemnih voda. Našim zakonskim propisima kao i Uredbom o klasifikaciji i kategorizaciji površinskih i podzemnih voda ("Sl. list CG" br. 2/07) izvršena je klasifikacija i kategorizacija površinskih i podzemnih voda na kopnu i priobalnih morskih voda u Crnoj Gori.

Usvajanjem Direktive o vodama (Water Framework Directive 2000/60/EC-WFD), Evropska unija je u potpunosti obnovila svoju politiku u domenu voda. U Direktivi su formulisani određeni uslovi koji treba da omoguće sprovođenje usvojene politike održivog korišćenja voda i zaštite voda. Osnovni cilj ove Direktive, odnosi se na dovodenje svih prirodnih voda u „dobro stanje“, tj. obezbjeđenje dobrog hidrološkog, hemijskog i ekološkog statusa voda.

Stalna kontrola kvaliteta površinskih voda u Crnoj Gori obavlja se radi procjene kvaliteta vode vodotoka, praćenja trenda zagađenja i očuvanja kvaliteta vodnih resursa. Ispitivanja kvaliteta vode na izvorištima služe za ocjenu ispravnosti voda za potrebe vodosnabdijevanja i rekreacije stanovništva u cilju zaštite izvorišta i zdravlja stanovništva.

Prema namjeni, vode se dijele na:

Vode koje se mogu koristiti za piće i prehrambenu industriju na osnovu graničnih vrijednosti 50 parametara i razvrstavaju se u četiri klase, i to:

- Klasa A – vode koje se u prirodnom stanju, uz eventualnu dezinfekciju, mogu koristiti za piće;
- Klasa A1 – vode koje se poslije jednostavnog fizičkog postupka prerade i dezinfekcije mogu koristiti za piće;
- Klasa A2 – vode koje se mogu koristiti za piće nakon odgovarajućeg kondicioniranja (koagulacija, filtracija i dezinfekcija);
- Klasa A3 – vode koje se mogu koristiti za piće nakon tretmana koji zahtijeva intenzivnu fizičku, hemijsku i biološku obradu sa produženom dezinfekcijom i hlorinacijom, odnosno koagulaciju, flokulaciju, dekantaciju, filtraciju, apsorbciju na aktivnom uglju i dezinfekciju ozonom ili hlorom.

Vode koje se mogu koristiti za ribarstvo i uzgoj školjki klasifikuju se na osnovu 10 parametara u klase i to:

- Klasu S – vode koje se mogu koristiti za uzgoj plemenitih vrsta ribe (salmonida);
- Klasu Š – vode koje se mogu koristiti za uzgoj školjki;
- Klasu C- vode koje se mogu koristiti za uzgoj manje plemenitih vrsta riba (ciprinida).

Vode koje se mogu koristiti za kupanje razvrstavaju se u dvije klase, i to:

- Klasa K1 – odlične,
- Klasa K2 – zadovoljavajuće.

Da bi se utvrdilo da li se površinske i podzemne vode na kopnu nalaze u određenoj klasi vrši se praćenje kvalitativnih i kvantitativnih parametara voda od strane organa državne uprave nadležnog za hidrometeorološke poslove (Zavod za hidrometeorologiju i seizmologiju), a prema godišnjem Programu sistematskog ispitivanja kvantiteta i kvaliteta površinskih i podzemnih voda.

### **2.5.3. Podzemne vode**

O kvalitetu voda podzemnih izdani ima vrlo malo podataka i uglavnom su starijeg datuma. Novija ispitivanja se odnose na vode izvorišta koja se koriste za javno vodosnabdijevanje. Ugroženost podzemnih voda na predmetnom području u vezi je sa načinom njihovog zahvatanja (poštovanje sanitarno-tehničkih normi) i mogućnostima infiltracije zagađujućih materija do vodonosnih slojeva, što je u zavisnosti od strukture stijenskih masa.

Generalno, najznačajniji izvori zagađenja podzemnih voda su: otpadne vode iz seoskih domaćinstava u zoni izvorišta, deponije komunalnog i stajskog đubriva, produkti poljoprivredne djelatnosti, kao i amosferske vode zagađene štetnim materijama sa gradskih, poljoprivrednih, stočnih i drugih površina.

S obzirom da su podzemne vode pretežno karstnih karkteristika, njihov kvalitet je u velikoj zavisnosti od kvaliteta površinskih voda imajući u vidu njihovo preplitanje i slabiju moć samoprečišćavanja karstnih podzemnih voda.

U slučaju akcidenta postoji mogućnost dospijevanja motornog ulja na zemljište, a samim tim i u podzemne vode ali je **ova mogućnost s obzirom na tehničko rješenje mala**. Prilikom realizacije kompleksa, snabdijevanje vodom zaposlenih će obavljati cistijernama. Za odvođenje komunalnih voda u ovoj fazi biće postavljeni tipski PVC nužnici koje će redovno biti održavani od strane specijalizovanog preduzeća. Već je navedeno da se sav čvrsti otpad u toku izgradnje sakuplja u metalne kontejnere te na taj način neće negativno uticati na podzemne i površinske vode.

Na osnovu prijere svega namjene predmetnog kompleksa i navedenih tehničkih rješenja jasno je da rad pogona za proizvodnju betona teško može negativno uticati na već postojeći kvalitet podzemnih voda. Naravno treba istaći da se sve predviđene mjere prilikom izvođenja moraju realizovati i kontrolisati.

### **2.5.4. Opis uticaja na kvalitet voda**

#### **Uticaj zagađujućih materija na kvalitet voda u toku realizacije**

Do zagađenja voda u ovoj fazi može doći na više načina:

- Rad građevinske mehanizacije, sa motorima na unutrašnje sagorijevanje potencijalni je uzročnik zagađenja naftnim derivatima (mašinsko ulje, dizel gorivo, maziva i sl.). Do te vrste zagađenja dolazi na gradilištima na kojima se ne sprovode striktno mjere zaštite, na kojima se radi sa neispravnim mašinama i sa osobljem koje nije pod kontrolom u fazi priprema i održavanja mašina.

- Prilikom izvođenja zemljanih radova, posebno pri iskopu za fundiranje, dolazi do pojave ispiranja sitnijih frakcija, koje se odnose nizvodno, stvarajući specifični vid zagađenja suspendovanim materijama.
- Deponije građevinskih materijala ukoliko su nedovoljno zaštićene, predstavljaju potencijalni izvor zagađenja, posebno u periodu kiša jakih intenziteta.
- Pristupni putevi kojima se doprema materijal na gradilišta predstavljaju potencijalne rizike za zagađenja, ukoliko nisu tako riješeni da se voda ne može sa njih spirati neposredno prema vodotoku.
- Parkirališta građevinske mehanizacije su ozbiljan potencijalni izvor zagađenja, ukoliko se voda sa njih nekontrolisano spira prema rijeci.
- Gradilišna naselja, ukoliko nisu realizovana propisno, sa potpunom sanitacijom (sakupljanje i uklanjanje svih otpadnih voda i čvrstog otpada) mogu da budu izvor zagađenja voda.
- Tokom montaže mašinske i elektromašinske opreme, posebno sa manipulacijama sa raznim vrstama ulja i maziva može da dođe do propusta koji dovode do zagađenja vode tim opasnim materijama.

Već je navedeno u elaboratu da u fazi izvođenja radova na postavljanju proizvodnih kapaciteta, na površinu terena mogu dospjeti otpadne materije, koje mogu biti opasne i štetne (mašinsko ulje, gorivo i sl.) i tako uticati na kvalitet voda. Ove materije mogu biti ispuštene pri redovnom radu iz mehanizacije koja se koristi pri izvođenju radova ili pak u slučaju iznenadnih opravki.

Vjerovatnoća pojave takvih materija, koje bi značajno uticale na kvalitet podzemnih i površinskih voda, ne može se definisati, ali određeni rizik postoji i on se mora svesti na najmanju moguću mjeru **adekvatnom organizacijom gradilišta** i za slučaj opasnih i štetnih materija **pažljivim i propisnim rukovanjem**.

Takođe smo već naveli da neadekvatni sanitarni uslovi na gradilištu mogu dovesti do negativnog uticaja na površinske i podzemne vode (nepostojanje sanitarnog čvora tj. privremenog tipskog PVC nužnika za odvod prljave vode ili neadekvatno održavanje sanitarnog čvora tj. nekorišćenje određenih sredstava za dezinfekciju).

### ***Uticaj zagađujućih materija na kvalitet voda u toku eksploatacije***

Zagađivanje voda se prvenstveno dešava usljed odvijanja saobraćaja: parkiranja vozila, taloženja sedimenata iz izduvnih gasova, procurivanja goriva, ulja i maziva, habanje guma, potom usljed prolaska većeg broja ljudi kroz kompleks i odbacivanja otpadaka. Kao potencijalni izvori zagađenja podzemnih voda javljaju se atmosferske vode sa platoa i u slučaju havarije pojedinih transportnih sredstava.

Plato budućeg proizvodnog kompleksa za proizvodnju će biti asfaltiran (betoniran) sa blagim nagibom tako da će se sve atmosferske vode sa ovog platoa ili vode eventualno nastale u slučaju akcidenta, te je predviđen strogo kontrolisani tok otpadnih voda.

Dakle, atmosferske vode sa određenih površina i objekata kao što je plato budućeg postrojenja za proizvodnju betona, mogu sa sobom ponijeti manje ili veće količine lakih naftnih derivata. Naftni derivati su jedni od najvećih zagađivača životne okoline. Rješenje ovog problema su separatori lakih ulja i naftnih derivata. Jedan ovakav separator smješten je do taložnika i prečišćava svu vodu sa platoa betonjerke i platoa za pranje miksera.

Izabrani tip separatora za predmetno postrojenje jeste proizvod kompanije "AQUAPUR". Ovoj tip separatora, kom 1, za jedan plato, nazivnog protoka 6 l/s, biće ukopan.

### ***Odvodnjavanje***

Postrojenja za proizvodnju betona smještena su na vodonepropusnoj podlozi sa određenim nagibom kako bi se tehnološka otpadna voda od pranja postrojenja i manipulativnih površina sakupljala u taložniku.

Za pranje i čišćenje vozila (automiješalica) predviđen je prostor za pranje. Pranje i čišćenje vozila i opreme sprovodi će se vodom pod visokim pritiskom, bez upotrebe hemikalija i deterdženata. Zaprljana voda planira se prečišćavati i vraćati u sistem tehnološke vode (za pranje).

Auto cisterne koje se koriste za prevoz betona se nakon određenog broja prevoza, ili na kraju dana, peru izvana i iznutra. Voda iz postupka pranje se preko separatora odvodi u tehnološki bazen. Na taj način voda iz tehnološkog bazena koristiti ponovno za pranje vozila. Tako koncipiran postupak onemogućuje nastajanje tehnološkog otpada iz samog procesa proizvodnje betona, a racionalno se koristi i potrebna voda.

Atmosferske vode odvodi će se takođe preko taložnika i separatora, nakon čega se upuštaju u tehnološki bazen, a u slučaju većih opterećenja preko preliva u kanal uz nanjižu ivicu lokacije.

### ***Uticaj u slučaju akcidenta***

U slučaju akcidentne situacije može doći do ugrožavanja kvaliteta vode ukoliko se desi zastoj u radu postrojenja za reciklažu otpadnih voda, odnosno propuštanja vode iz njega na okolno zemljište. U slučaju navedenog neophodno je prekinuti pranje opreme i otkloniti problem. Ovaj defekt može nastati usled njegovog neredovnog održavanja, te je stoga potrebno definisati proceduru redovnog pražnjenja i čišćenja separatora.

### ***Mogućnost uticaja na prekogranično zagađivanje voda***

Obzirom na sve navedeno, vrstu djelatnosti, namjenu i na lokaciju može se konstatovati da prilikom izvođenja i eksploatacije predmetnog postrojenja ne može doći do zagađivanja površinskih i podzemnih voda preko zakonski dozvoljenih vrijednosti a samim tim nema posljedica koje bi se mogle osjetiti i u nekim susjednim državama.

## **2.6. IZVOĐENJE RADOVA**

Na katastarskim parcelama broj: 2799/4 KO Lozna, opština Bijelo Polje planirano je postrojenje za proizvodnju asfalta Beninghoven ECO 3000 kapaciteta 200m<sup>3</sup>/h boksevima za smještaj agregata, silosima za bitumen 4 komada i silosima za kameni filer 3 komada. Svi elementi postrojenja za proizvodnju asfalta (asfaltna baza) biće fundirani na armirano-betonskim temeljima, tzv. načinom plitkog fundiranja preko temeljnih greda i ploča I sopstvenim celicnim temeljnim nosacima.

### **2.6.1. Geodetski radovi**

Prije početka radova, potrebno je izvršiti obnavljanje operativnog geodetskog poligona na terenu i izvršiti iskolčavanje objekata. Obnavljanje operativnog poligona izvršiti na osnovu podataka datih u projektu, a to su: položajni opisi tačaka (odmjeranja od čvrstih objekata) i poligone tačke koje su definisane državnim trigonometrijskim sistemom. Podrazumijeva se da imaju koordinate i kote (X, Y, Z). Sa operativnog poligona, vršiti obnavljanje trasa objekata (tjemena skretanja trase cevovoda i snimljeni uzdužni i poprečni profili) i pratiti izvođenja objekata, to jest određivanje horizontalnog i visinskog položaja objekata.

### **2.6.2. Zemljani radovi**

Prostor prema geološkoj građi šireg prostora može se svrstati u IV-V kategoriju zemljišta. Ovoj kategoriji pripadaju: stijene prelaznih formacija u raspadanju, laporoviti i umoviti škriljci, meki i raspadnuti krečnjaci, meki pješčari, konglomerati i brečije sa slabijom vezom filitima, mikišistima i bogatim liskunom, hlotizošistima i kvarcitnim škriljcima.

Zemljani radovi obuhvataju sve vrste iskopa izradu posteljice, zatrpavanje iskopanom zemljom ili šljunkovitim materijalom. U zemljane radove takođe spada zaštita iskopa i radova tokom izvođenja radova. Zemljani radovi će se izvoditi prema odgovarajućim projektima. Prilikom izvođenja zemljanih i ostalih radova Izvođač je dužan da se pridržava odgovarajućih propisa.

#### ***Utovar i odvoz na deponiju***

Sav višak iskopanog materijala koji je preostao nakon izvođenja radova treba utovariti na vozila i odvoziti na deponiju koju će odrediti Nadležni organ. Količina viška iskopa se utvrđuje razlikom količine iskopanog materijala mjereno u sraslom stanju od koje se odbija količina istog tog materijala upotrebljenog za zatrpavanje. Investitor je obavezan uraditi Plan upravljanja građevinskim otpadom.

### 2.6.3. Betonski i armirano-betonski radovi

Betonski i armirano-betonski radovi, za izgradnju sistema biće izvedeni u skladu sa važećim propisima. Materijali za izradu betona su prirodni ili drobljeni agregat odnosno mješavina istih, zatim vezni materijal, voda i razni dodaci betonu. Poriijeklo, sastav i struktura agregata se utvrđuje minerološko-petrografskim analizama koje će se uraditi za vrijeme prethodnih ispitivanja. Čvrstoća kamena od kojeg se proizvodi drobljeni agregat ne smije biti manja od 80 N/mm<sup>2</sup>, dok sadržaj finih čestica (manjih od 0,09 mm) u agregatu ne treba kod sitnog agregata (pijeska) da bude veći od 5 %, a kod krupnog od 1 %.

Transport i uskladištenje cementa se mora vršiti prema važećim propisima. Cement u tranzitu mora biti zaštićen od atmosferalija, a uskladišten u zgradama koje nisu vlažne, na suvom podu odignutom iznad tla i isporučen u vrećama.

Voda za spravljanje betona treba da bude čista i da odgovara odredbama "Pravilnika o tehničkim mjerama i uslovima za beton i armirani beton", odnosno mora biti bez ulja, kiselina, lužina, soli, štetnih količina organskih materija, te drugih štetnih primjesa i sastojaka. Dodatna sredstva betonu služe za poboljšanje ugradljivosti, vodonepropusnosti ili otpornosti betona protiv hemijskih ili mehaničkih uticaja i slično. Kontrola kvaliteta betona i njegovih sastavnih dijelova vrši se na mjestu pripreme, na mjestu ugradnje i već ugrađenog betona u konstrukciji.

Za armirano betonske konstrukcije projektom je predviđena upotreba čelika od normalnog betonskog čelika okruglog profila, armaturnih mreža i rebrastog čelika. Oplata i skela za betoniranje mora imati u svakoj tački isti položaj, smjer i oblik koji je predviđen projektom. Kod pravilne ugradnje betona nakon skidanja oplata treba da se dobije ravna i glatka površina, a dimenzije svakog izbetoniranog elementa da tačno odgovaraju crtežu iz projekta. Takođe se mora osigurati minimalni traženi zaštitni sloj iznad armature. Obilježavanje i dimenzioniranje završenih radova, osim ako nije drugačije dato u nacrtima ili specificirano, biće u okviru dozvoljenih tolerancija koje su date u Tehničkim uslovima.

Pozicije podložnog betona ispod temeljnih zidova i temeljnih ploča izrađuju se od betona MB20. Temeljne ploče, zidovi taložnika i bazena se izrađuju od betona MB 30, V8. Beton se nakon ugradnje njeguje u skladu sa propisima.

Podgorica

Septembar, 2023.godine

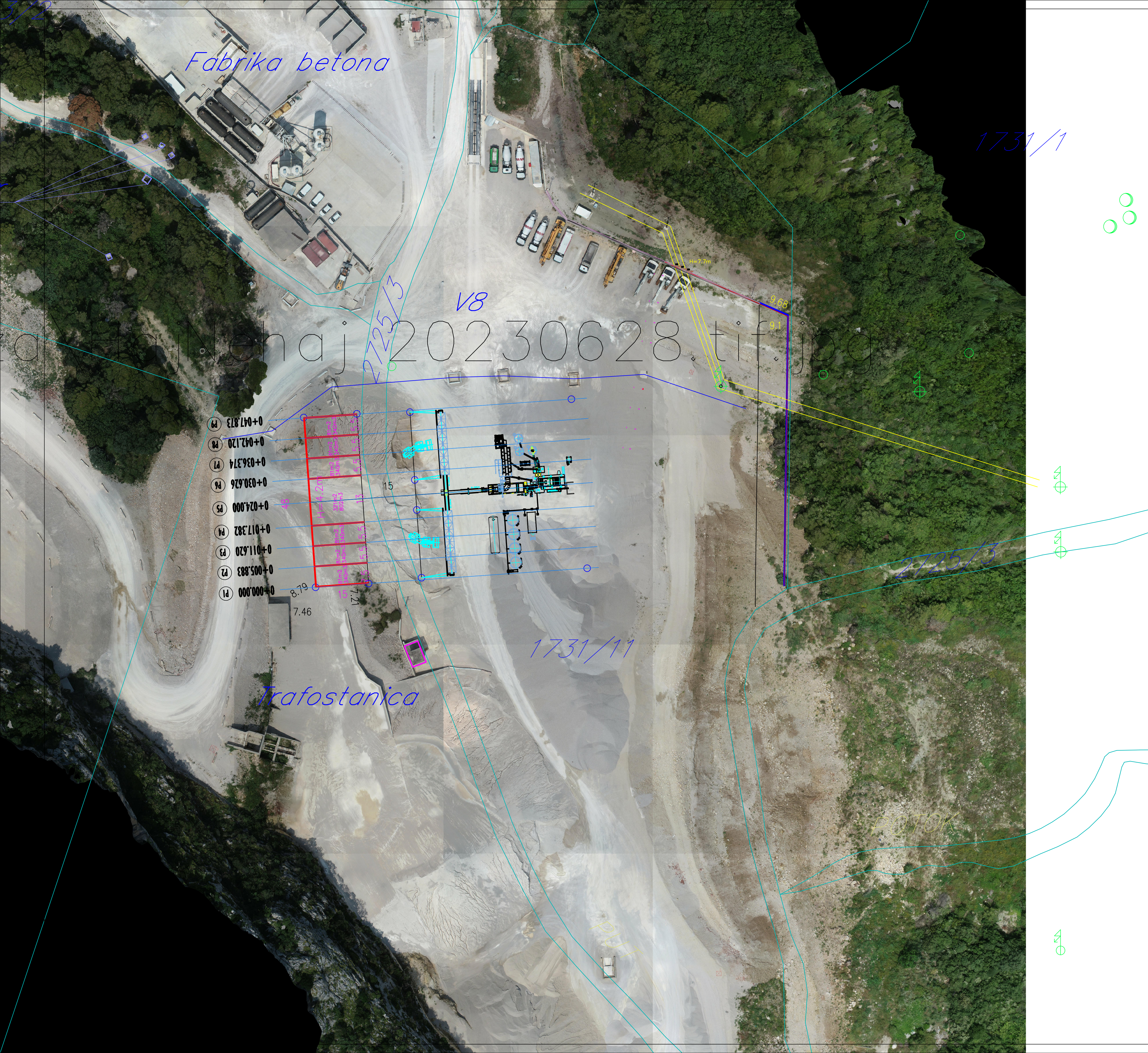


Odgovorni projektant:

Đorđe Bjelašević, dipl. inž. arh.



# **III GRAFIČKA DOKUMENTACIJA**



Fabrika betona

Trafostanica

- P1 0+000,000
- P2 0+005,883
- P3 0+011,670
- P4 0+017,382
- P5 0+024,000
- P6 0+030,626
- P7 0+036,374
- P8 0+042,120
- P9 0+047,873

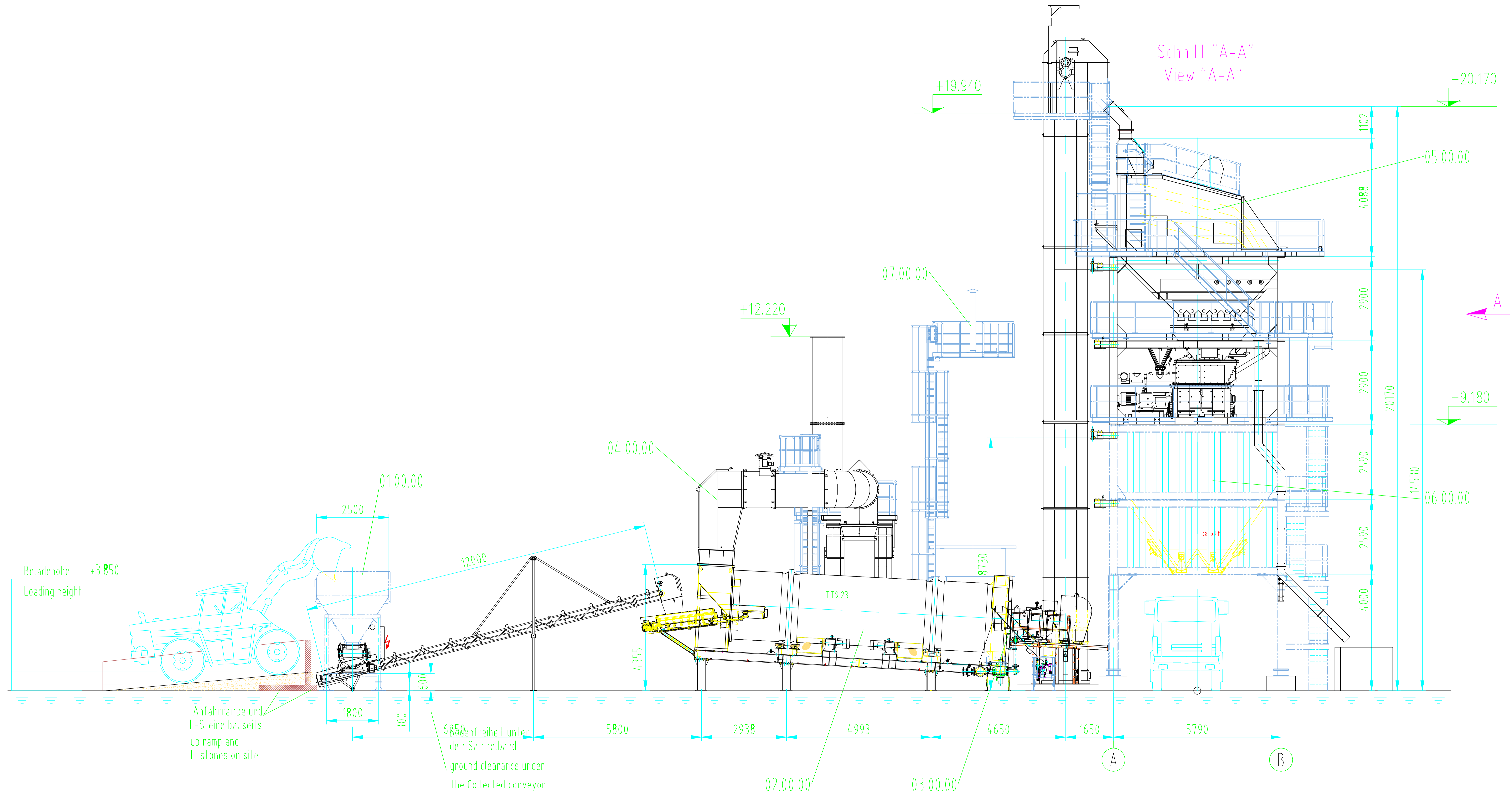
V125/13


V8

1731/11

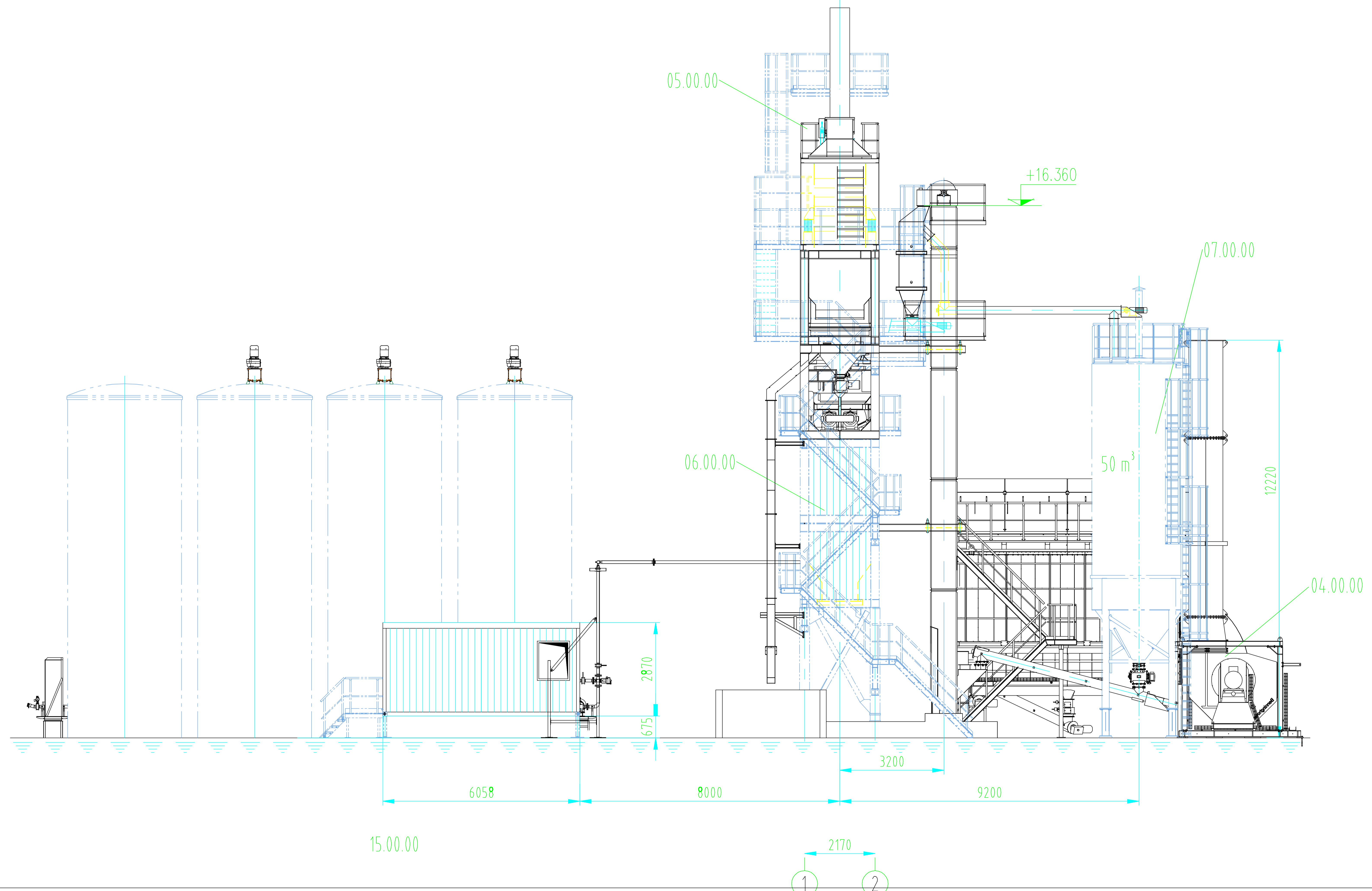
1731/1


<b>PROJEKTANT:</b> 		<b>INVESTITOR:</b> <b>Bemax doo</b> <b>PODGORICA</b>	
<small>ADREBA, Studentska 2A, E-MIL: office@bemax.me, PDV: 3231-05947-9, 81000 Podgorica, Crna Gora, TEL: +382 20 234 321, PIB: 02643446</small>		<small>Objekat: Asfaltna baza u sklopu koncesije za eksploatacija tehnicko građevinskog kamena</small>	
<small>Voditelj projektanta:</small> <b>Đorđe Bjelanović, dipl. inž. arh.</b>		<small>Lokacija:</small> Haj Nehaj katastarska parcela 1731/11 MBH4, Bar	
<small>Odgovorni projektant:</small> <b>Đorđe Bjelanović, dipl. inž. arh.</b>		<small>Vrsta tehničke dokumentacije:</small> <b>Idejno arhitektonsko rešenje</b>	
<small>Saradnik:</small>		<small>Delo tehničke dokumentacije:</small> <b>Građevinski projekat</b>	<small>RAZMJERA:</small> <b>1:50</b>
<small>Datum izrade I.M.P.:</small> <b>Septembar, 2023.god.</b>		<small>Prilog:</small> <b>Situacija</b>	<small>Br. priloga:</small> <b>5</b>
		<small>Br. strane:</small> <b>1</b>	<small>Datum revizije I.M.P.:</small>

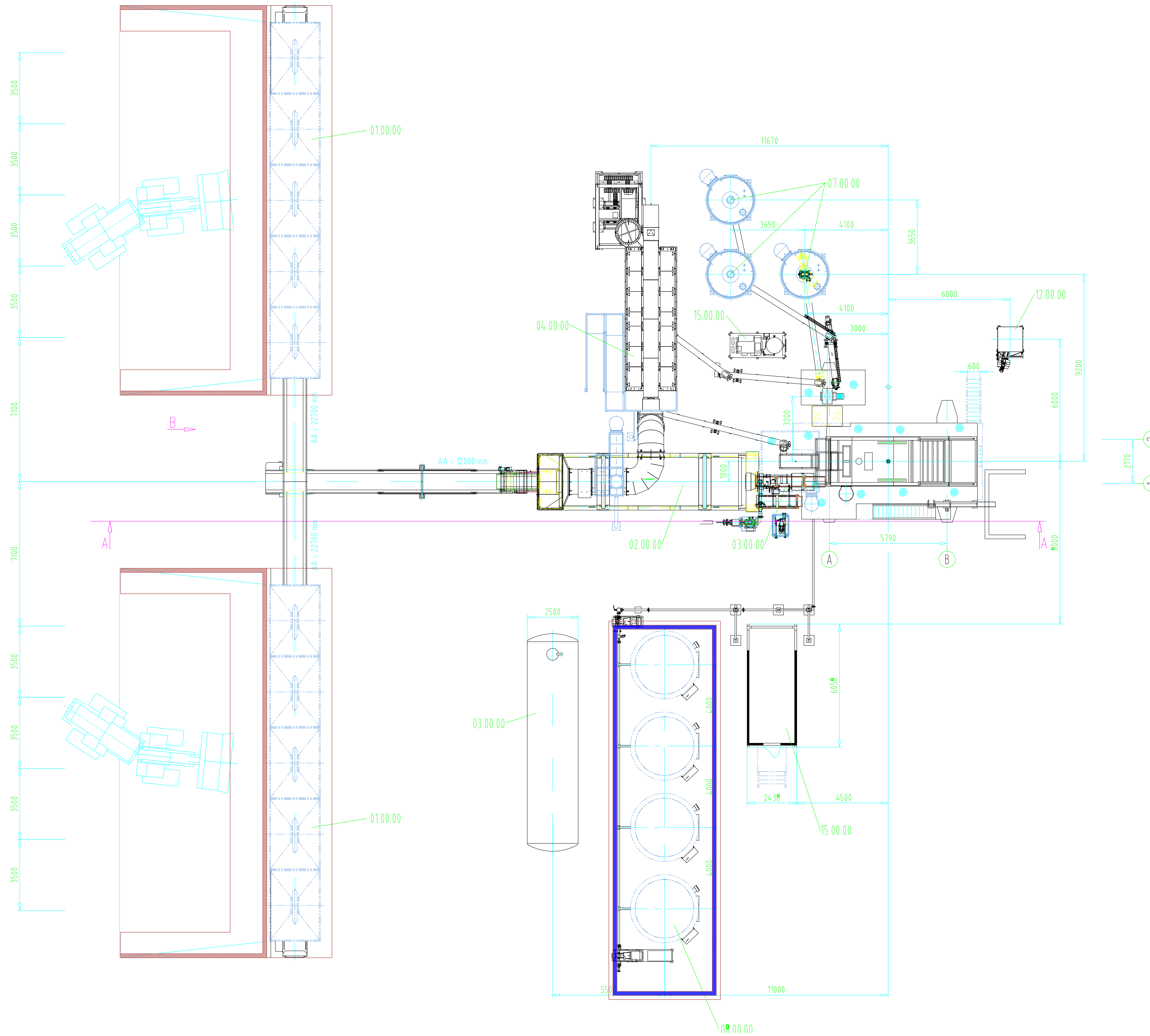



<b>PROJEKTANT:</b> 		<b>INVESTITOR:</b> <b>Bemax doo</b> <b>PODGORICA</b>	
<small>ADRESA: Starišćina 2A 61000 Podgorica, Crna Gora</small>		<small>EMA: ema@bemax.me PDV: 8051-00947-9 TEL: +382 20 224 321 PIB: 02843448</small>	
<small>Voditelj projekta: Dorđe Bjelanović, dipl. inž. arh.</small>		<small>Objekat: Asfaltna baza u sklopu koncesije za eksploataciju tehničko građevinskog kamena</small>	
<small>Odgovorni projektant: Dorđe Bjelanović, dipl. inž. arh.</small>		<small>Lokacija: Baj Nalaj izvanstambenog percola 1731/11 MBMA, Bar</small>	
<small>Saradnik:</small>		<small>Vrsta tehničke dokumentacije: Idejno arhitektonsko rešenje</small>	
<small>Datum izrade i M.P. Septembar, 2023.god.</small>		<small>Dio tehničke dokumentacije: Građevinski projekat</small>	
		<small>RAZMERA: 1:50</small>	
		<small>Prilog: Presek i dispozicija opreme</small>	
		<small>Bilješka: 3</small>	
		<small>Br. strana: 2</small>	
		<small>Datum revizije i M.P.</small>	

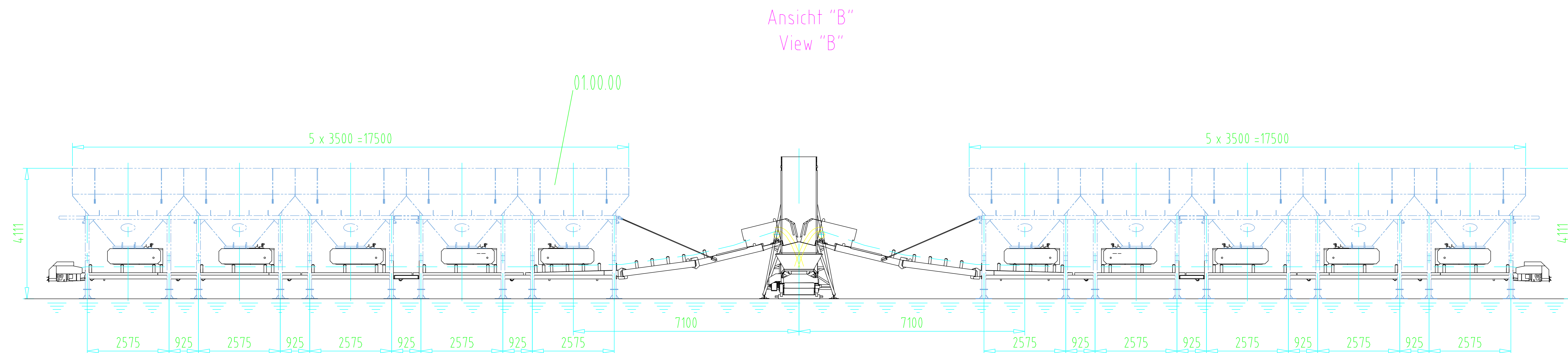
Ansicht "A"  
View "A"



<b>PROJEKTANT:</b> 		<b>INVESTITOR:</b> <b>Bemax doo</b> <b>PODGORICA</b>	
<small>ADRESA: Studerita 2A 61000 Podgorica, Crna Gora</small>		<small>EMA: ofis@bemax.me PDV: 5051-09947-9 TEL: +382 20 224 321 PIB: 62843448</small>	
<small>Voditelj projekta: Dorđe Bjelanović, dipl. inž. arh.</small>		<small>Objekat: Asfaltna baza u sklopu koncesije za eksploataciju tehničko građevinskog kamena</small>	
<small>Odgovorni projektant: Dorđe Bjelanović, dipl. inž. arh.</small>		<small>Lokacija: Baj Nabaj katunarska percola 1731/11 MBMA, Bar</small>	
<small>Saradnik:</small>		<small>Vrsta tehničke dokumentacije: Idejno arhitektonsko rešenje</small>	
		<small>Delo tehničke dokumentacije: Građevinski projekat</small>	
		<small>Prilog: Presek i dispozicija opreme</small>	
<small>Datum izrade i M.P. Septembar, 2023.god.</small>		<small>RAZMERA: 1:50</small>	
		<small>Br. priloga: 3</small>	
		<small>Br. strana: 3</small>	
		<small>Datum revizije i M.P.</small>	



<b>PROJEKTANT:</b> 		<b>INVESTITOR:</b> <b>Bemax doo</b> <b>PODGORICA</b>	
<small>ADRESA: Budimka 24, 81000 Podgorica, Crna Gora          E-MAIL: ofis@bemax.me          FONO: +381 20 224 221</small>		<small>OPISAR: Asfaltna baza u sklopu koncesije za obilježavanje i obilježavanje građevinskog zemljišta          LOKACIJA: Brijuni, ulica Matije Gupca 173/11, MM, Herceg Novi</small>	
<small>VISUOSI PROJEKTOVANJE:          Đorđe Bjelanović, dipl. inž. arh.</small>		<small>VISUOSI PROJEKTOVANJE:          Đorđe Bjelanović, dipl. inž. arh.</small>	
<small>ODGOVORNI PROJEKTOVANJE:          Đorđe Bjelanović, dipl. inž. arh.</small>		<small>VISUOSI PROJEKTOVANJE:          Đorđe Bjelanović, dipl. inž. arh.</small>	
<small>SARADNIK:          Đorđe Bjelanović, dipl. inž. arh.</small>		<small>RAZMATERANJE:          1:50          Broj listova: 3          Ukupno listova: 4</small>	
<small>Datum izdavanja: 14.9.2023. god.</small>		<small>Datum izdavanja: 14.9.2023. god.</small>	



01.00.00 Vordosierung	01.00.00 Cold Feed System
02.00.00 Trockentrommel	02.00.00 Dryer Drum
003.00.00 Brenner	03.00.00 Burner
04.00.00 Entstaubung	04.00.00 Dust Collection System
05.00.00 Mischturm	05.00.00 Mixing Tower
06.00.00 Verlaadesilo	06.00.00 Mixed material storage silo
07.00.00 Füllerversorgung	07.00.00 Filler Feed System
08.00.00 Bitumenversorgung	08.00.00 Bitumen System
12.00.00 Zugabesystem	12.00.00 Addition Systems
15.00.00 Steuerzentrale	15.00.00 Control Cabin

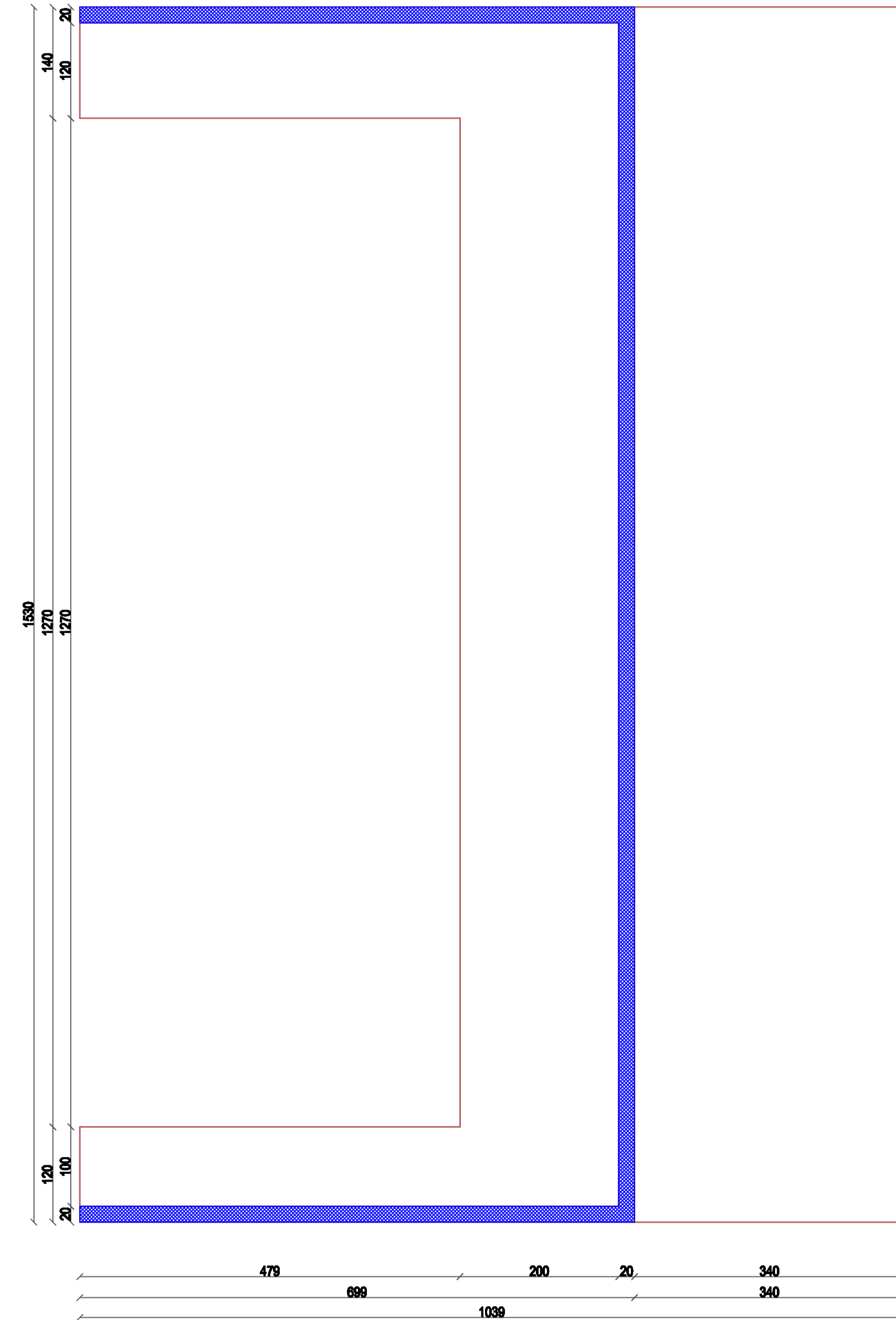
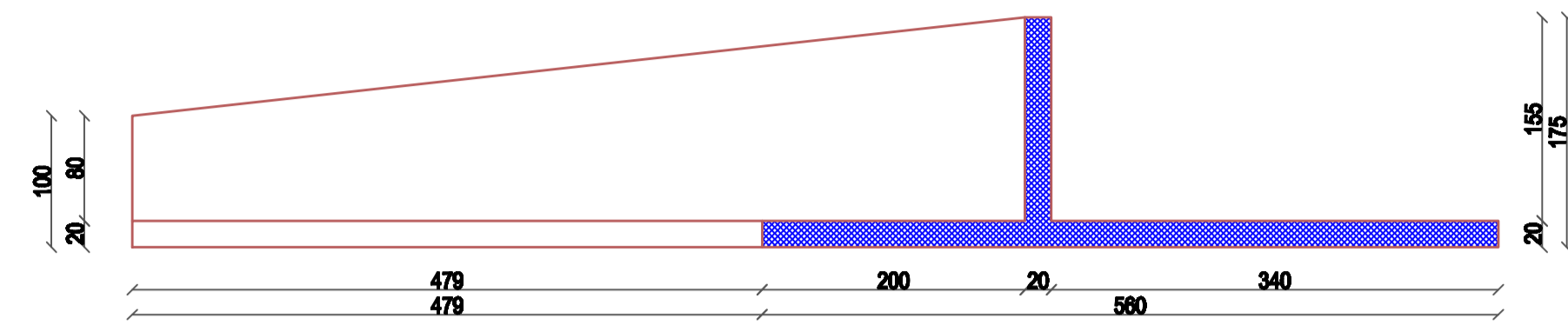
Alle Maße, Lasten und Ansichten sind unverbindlich und können bei endgültiger Auftragserteilung und Auftragsabwicklung den technischen Erfordernissen angepasst werden.

All measure, loads and views have non-binding character and we reserve our right to change those after definite- and processing order, due to technical requirements.

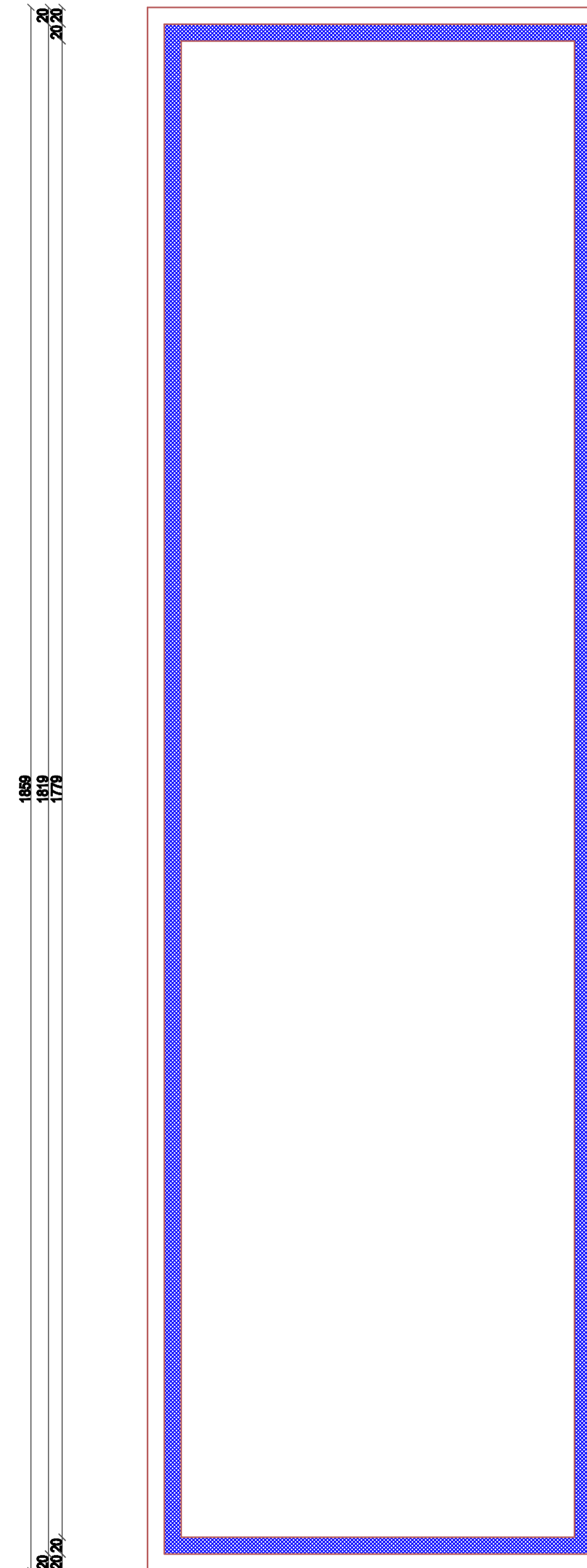
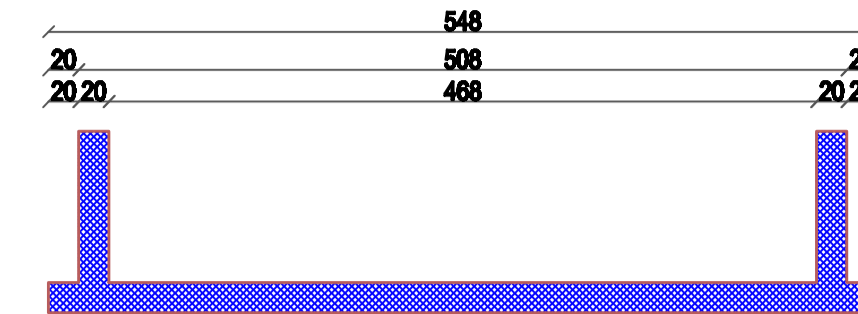
Grenzabmaße in mm bei Nennmaßen in mm nach ISO 2768-mk								Datum	Name	Alle Rechte aus dieser Zeichnung stehen uns gemäß Urheberrecht zu. Vervielfältigen, Veränderung und Weitergabe an Dritte ohne unsere ausdrückliche Genehmigung ist verboten.	<b>BENNINGHOVEN</b>	
über 0,50 bis 3,00	über 3,00 bis 6,00	über 6,00 bis 30	über 30 bis 120	über 120 bis 400	über 400 bis 1000	über 1000 bis 2000	über 2000 bis 4000	Gezeichnet:	12.10.18			Heinz Manuel
±0,05	±0,05	±0,10	±0,30	±0,50	±0,80	±1,20	±2,00	Gepüft:				
Schweißnahtvorbereitung nach ISO 9692-1 Schweißung DIN EN 1090								Ursprung:				
								Maßstab:	Aufstellungsplan ECO 3000		Zeichnungs-Nr.:	Index
								Format:			M5997969	00
								Projekt-Nr.:	Klassen-Nr.:	Erkennungs-Nr.:		
Index	Änderung	Datum	Name									

<b>PROJEKTANT:</b>		<b>INVESTITOR:</b>	
		<b>Bemax doo</b> <b>PODGORICA</b>	
ADRESA: Trnava 2A, 5100 Podgorica, Crna Gora TEL: +382 20 20 20 19		E-MAIL: office@bemax.com.me TEL: +382 20 20 20 19	
Voditelj projekta: Dorđe Bjelanović, dipl. inž. arh.		Lokacija: Bij Nedaj naselje parcela 173/11 MBM/2ar	
Odgovorni projektant: Dorđe Bjelanović, dipl. inž. arh.		Vrsta tehničke dokumentacije: Idejno arhitektonsko rešenje	
Serijski broj: 1		Broj listova u dokumentaciji: 3	
Datum izdavanja projekta: 1. Septembar, 2023.god.		Broj stranica u dokumentaciji: 5	

## Pristupna rampa predozatora



## Takvana



PROJEKTANT:



ADRESA: Stuzarstva 2A  
61000 Podgorica, Crna Gora

EMAIL: office@bemax.me  
TEL: +382 20 234 321

PDV: 20351-02947-9  
PIB: 02843448

Voditelj projekta:  
Đorđe Bjelanović, dipl. inž. arh.

Odgovorni projektant:  
Đorđe Bjelanović, dipl. inž. arh.

Saradnik:

Datum izrade i M.P.  
Septembar, 2023.god.

INVESTITOR:

**Bemax doo  
PODGORICA**

Objekat: Asfaltna baza u sklopu koncesije za eksploatacija  
tehnicko građevinskog kamena

Lokacija: Hval Nelaž katastarska parcela 1731/11 MIM4, Bar

Vrsta tehničke dokumentacije:  
Idejno arhitektonsko rešenje

Do tehničke dokumentacije:  
Građevinski projekat

Prilog: Pristupna rampa predozatora i takvana

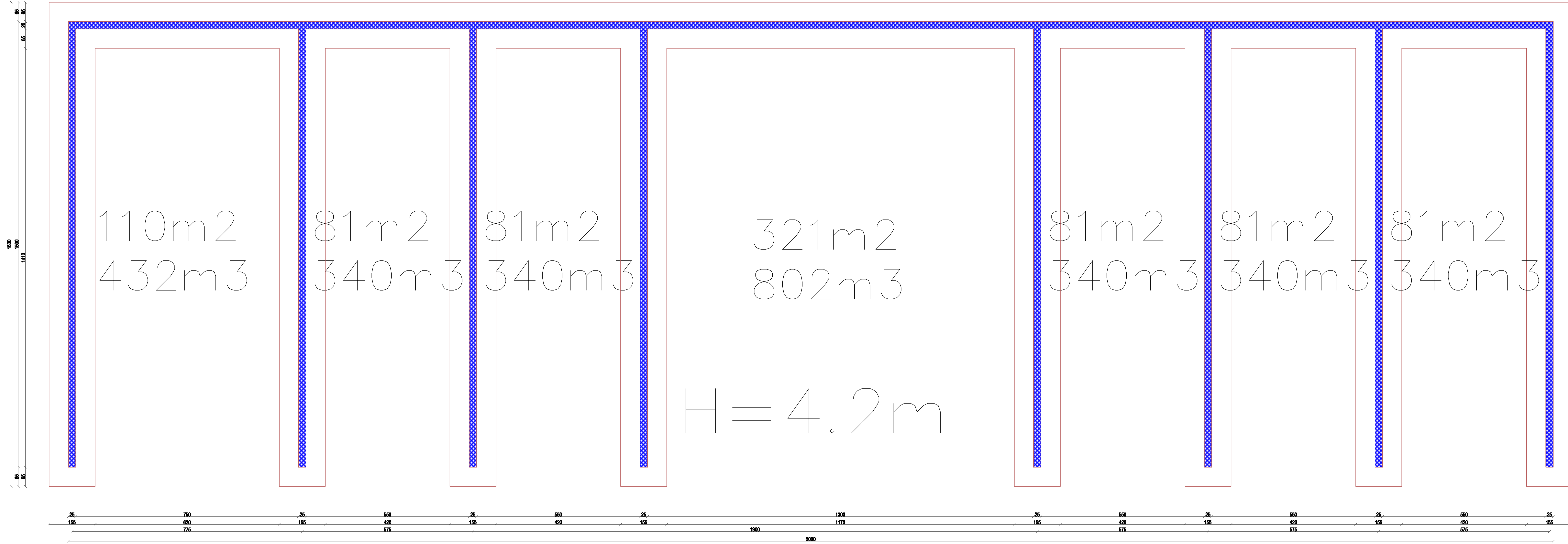
Datum revizije i M.P.


RAZMJERA:  
1:50

Br. strana:  
6

Br. priloga:  
3

Boksevi za frakcije agregata



<b>PROJEKTANT:</b>  ADRESA: Starišćina 2A, 81000 Podgorica, Crna Gora E-MAIL: ofis@bemax.me PDV: 8051-09947-9 TEL: +382 20 224 321 PIB: 02843448		<b>INVESTITOR:</b> Bemax doo PODGORICA	
Vodeći projektant: Đorđe Bjelanović, dipl. inž. arh.		Objekat: Asfaltna baza u sklopu koncesije za eksploataciju tehničko građevinskog kamena	
Odgovorni projektant: Đorđe Bjelanović, dipl. inž. arh.		Lokacija: Hval Nohaj katunarska percola 1731/11 MBMA, Bar	
Saradnik:		Vrsta tehničke dokumentacije: Idejno arhitektonsko rešenje	
		Dio tehničke dokumentacije: Građevinski projekat	
		RAZMERA: 1:50	
		Prilog: Boksevi za frakcije agregata	
		Br. priloga: 3 Br. strana: 7	
Datum izrade i M.P.: Septembar, 2023.god.		Datum revizije i M.P.:	





### 3d Vizuelizacija



<b>PROJEKTANT:</b> 		<b>INVESTITOR:</b> <b>Bemax doo</b> <b>PODGORICA</b>	
<small>ADRESA: Starišćina 2A          81000 Podgorica, Crna Gora</small>		<small>EMAIL: <a href="mailto:ofis@bemax.me">ofis@bemax.me</a> PDY: 9051-09947-6          TEL: +382 20 234 321 PB: 02843448</small>	
<small>Voditelj projekta:          Đorđe Bjelanović, dipl. inž. arh.</small>		<small>Lokacija:          Raj Nohaj katunarska percola 1731/11 MBMA, Bar</small>	
<small>Odgovorni projektant:          Đorđe Bjelanović, dipl. inž. arh.</small>		<small>Vrsta tehničke dokumentacije:          Idejno arhitektonsko rešenje</small>	
<small>Saradnik:</small>		<small>Delo tehničke dokumentacije:          Građevinski projekat</small>	
		<small>Prilog:</small>	<small>RAZMERA:          1:50</small>
		<small>3D Vizuelizacija</small>	<small>Br. priloga: 5          Br. strana: 8</small>
<small>Datum izrade i M.P.:          Septembar, 2023.god.</small>		<small>Datum revizije i M.P.:</small>	