





## 0. GLAVNA SVESKA IDEJNOG PROJEKTA

## 0.1 NASLOVNA STRANA

 <p>Kralja Aleksandra I Karađorđevića 2/IX 23000 Zrenjanin</p>		<p>Matični broj: 21423068          PIB: 111079869          Račun br:          160-0000000523674-66 Banca          Intesa          e-mail: studio.nuova@gmail.com          tel: 023/512-258          mob: 062/175-81-93</p>
Investitor:	EKO GRADNJA DOO, Zrenjanin, Beogradska bb	
Objekat:	Proizvodni kompleks za proizvodnju betona i asfalta i elemenata od betona na parcelama kat. br. 15229/2, 15219/1, 15220/3, 15412/4, 15412/3, 15273/1, 15272/1, 15271/1, 15267/1, 15264/1, 15268/2 i 15272/2 KO Zrenjanin I	
Vrsta tehničke dokumentacije:	IDEJNO REŠENJE - IDR	
Oblast projekta:	0 - Glavna sveska	
Za građenje / izvođenje radova:	Nova gradnja	
Projektant:	ARHITEKTONSKI STUDIO NUOVA DOO Kralja Aleksandra I Karađorđevića 2/IX, 23000 Zrenjanin, Matični broj: 21423068, PIB: 111079869	
Odgovorno lice:	Ljubica Ćulibrk Santrač, dipl.inž.arh.	
		
Glavni projektant:	Ljubica Ćulibrk Santrač, dipl.inž.arh. licenca br. 300 K744 11	
Pečat:		
Potpis:		
Stručni saradnik:	Gavriilo Grgurević, dipl.inž.arh.	
Broj tehničke dokumentacije:	IDR-30-08-2023	
Mesto i datum:	Zrenjanin, avgust 2023.	

## 0.2 SADRŽAJ GLAVNE SVESKE

0.1.	Naslovna strana
0.2.	Sadržaj glavne sveske
0.3.	Sadržaj tehničke dokumentacije
0.4.	Podaci o projektantima
0.5.	Opšti podaci o objektu i lokaciji Osnovni podaci objektu i lokaciji
0.6.	Sažeti tehnički opis

### 0.3. SADRŽAJ TEHNIČKE DOKUMENTACIJE

0	GLAVNA SVESKA	br: IDR-30-08-2023
1	PROJEKAT ARHITEKTURE	br: IDR-30-08-2023

## 0.4. PODACI O PROJEKTANTIMA

### 0 GLAVNA SVESKA

Projektant: ARHITEKTONSKI STUDIO NUOVA DOO  
Kralja Aleksandra I Karađorđevića 2/IX  
23000 Zrenjanin

Glavni projektant: Ljubica Ćulibrk Santrač, dipl.inž.arh.

Broj licence: 300 K744 11

Lični pečat: Potpis:



### 1 PROJEKAT ARHITEKTURE

Projektant: ARHITEKTONSKI STUDIO NUOVA DOO  
Kralja Aleksandra I Karađorđevića 2/IX  
23000 Zrenjanin

Odgovorni projektant: Ljubica Ćulibrk Santrač, dipl.inž.arh.

Broj licence: 300 K744 11

Lični pečat: Potpis:



## 0.5. OPŠTI PODACI O OBJEKTU I LOKACIJI

A. LABORATORIJA ZA ISPITIVANJE BETONA (P+1)		Industrijska zgrada 207,91m <sup>2</sup>
Tip objekta:	Slobodnostojeći objekat	
Vrsta radova :	Nova gradnja	
Kategorija objekta:	B	
Klasifikacija pojedinih delova objekta:	Učešće u ukupnoj površini objekta (%):	Naziv i klasifikacija objekta
	100%	125101 – Industrijske zgrade, radionice do 400m <sup>2</sup>
B. BETONSKA BAZA		Industrijska zgrada 345m <sup>2</sup>
Tip objekta:	Slobodnostojeći objekat	
Vrsta radova :	Nova gradnja	
Kategorija objekta:	V	
Klasifikacija pojedinih delova objekta:	Učešće u ukupnoj površini objekta (%):	Naziv i klasifikacija objekta
	100%	125103 – Industrijske zgrade, sve osim radionica
C. AB SEPARATOR ZA SEPARISANJE ČVRSTIH MATERIJA IZ VODE PRILIKOM PRANJA VOZILA ZA PRENOS BETONA		Objekti za prikupljanje i prečišćavanje otpadnih voda 81,31m <sup>2</sup>
Tip objekta:	Slobodnostojeći objekat	
Vrsta radova :	Nova gradnja	
Kategorija objekta:	G	
Klasifikacija pojedinih delova objekta:	Učešće u ukupnoj površini objekta (%):	Naziv i klasifikacija objekta

	100%	222330 – Poslovna zgrada- za administrativne svrhe
D. ASFALTNA BAZA	Građevine i postrojenja za hemijsku industriju 227m <sup>2</sup>	
Tip objekta:	Slobodnostojeći objekat	
Vrsta radova :	Nova gradnja	
Kategorija objekta:	G	
Klasifikacija pojedinih delova objekta:	Učešće u ukupnoj površini objekta (%):	Naziv i klasifikacija objekta
	100%	230301 – Građevine i postrojenja za hemijsku industriju
E. OGRAĐEN PROSTOR ZA SKLADIŠTENJE I SEPARACIJU MATERIJALA ZA POTREBE ASFALTNE BAZE	Otvoreno skladište 168m <sup>2</sup>	
Tip objekta:	Slobodnostojeći objekat	
Vrsta radova :	Nova gradnja	
Kategorija objekta:	A	
Klasifikacija pojedinih delova objekta:	Učešće u ukupnoj površini objekta (%):	Naziv i klasifikacija objekta
	100%	Bez klasifikacionog broja
F. NADZEMNI SKLADIŠNI REZERVOAR LOŽ ULJA	Rezervoari i silosi 47,09m <sup>2</sup>	
Tip objekta:	Slobodnostojeći objekat	
Vrsta radova :	Nova gradnja	
Kategorija objekta:	G	
Klasifikacija pojedinih delova objekta:	Učešće u ukupnoj površini	Naziv i klasifikacija objekta

	objekta (%) :	
	100%	125212 – Rezervoari za naftu i gas
G. VODONEPROPUSNA JAMA SANITARNIH OTPADNIH VODA	Zgrada poslovnih usluga 7,84m <sup>2</sup>	
Tip objekta:	Slobodnostojeći objekat	
Vrsta radova :	Nova gradnja	
Kategorija objekta:	G	
Klasifikacija pojedinih delova objekta:	Učešće u ukupnoj površini objekta (%) :	Naziv i klasifikacija objekta
	100%	222330 – Objekti za prikupljanje i prečišćavanje otpadnih voda
H. UKOPANI ČELIČNI REZERVOAR	Ostale građevine u lokalnoj vodovodnoj mreži 42,31m <sup>2</sup>	
Tip objekta:	Slobodnostojeći objekat	
Vrsta radova :	Nova gradnja	
Kategorija objekta:	G	
Klasifikacija pojedinih delova objekta:	Učešće u ukupnoj površini objekta (%) :	Naziv i klasifikacija objekta
	100%	222220 – Vodotornjevi i drugi rezervoari za vodu, izvorišta, fontane (česme), hidranti
I. PROIZVODNI OBJEKAT (P)	Industrijske zgrade 5553,12 m <sup>2</sup>	
Tip objekta:	Slobodnostojeći objekat	
Vrsta radova :	Nova gradnja	
Kategorija objekta:	V	
Klasifikacija pojedinih delova objekta:	Učešće u ukupnoj površini	Naziv i klasifikacija objekta

	objekta (%):	
	100%	125102 – Industrijske zgrade, radionice preko 400 m <sup>2</sup>
Naziv prostornog odnosno urbanističkog plana:	Plan generalne regulacije „Dolja“ ("Službeni list grada Zrenjanina", br. 21/20)	
Mesto:	Zrenjanin	
Broj katastarske parcele/spisak katastarskih parcela i katastarska opština objekta:	Katastarska parcela broj 15229/2, 15219/1, 15220/3, 15412/4, 15412/3, 15273/1, 15272/1, 15271/1, 15267/1, 15264/1, 15268/2 i 15272/2 KO Zrenjanin I	
Broj katastarske parcele/ spisak katastarskih parcela i katastarska opština preko kojih prelaze priključci za infrastrukturu:	Katastarska parcela broj 15229/2, 15219/1, 15220/3, 15412/4, 15412/3, 15273/1, 15272/1, 15271/1, 15268/2 i 15272/2 KO Zrenjanin I	
Broj katastarske parcele/ spisak katastarskih parcela i katastarska opština na kojoj se nalazi priključak na javnu saobraćajnicu:	Katastarska parcela broj 15233/3 KO Zrenjanin I	
PRIKLJUČCI NA INFRASTRUKTURU:		
Podaci o priključcima na elektro mrežu	Zadržava se postojeći.	
Priključak na vodovodnu mrežu	Zadržava se postojeći.	
Priključak na kanalizacionu mrežu	Zadržava se postojeći.	
Priključak na put	Zadržava se postojeći.	

**OSNOVNI PODACI O OBJEKTU I LOKACIJI**

Dimenzije objekta	Ukupna površina parcele/parcela (kompleksa):	144 747 m <sup>2</sup>
	Ukupna nadzemno: BRGP	A. LABORATORIJA ZA ISPITIVANJE BETONA – 252,08 m <sup>2</sup> B. BETONSKA BAZA – 345 m <sup>2</sup> C. AB SEPARATOR – 81,31 m <sup>2</sup> D. ASFALTNA BAZA – 227,00 m <sup>2</sup>



		<p>E. OGRAĐEN PROSTOR ZA SKLADIŠTENJE I SEPRATACIJU - 168 m<sup>2</sup></p> <p>F. NADZEMNI SKLADIŠNI REZERVOAR LOŽ ULJA - 47,94 m<sup>2</sup></p> <p>G. VODONEPROPUSNA JAMA SANITARNIH OTPADNIH VODA - 7,84 m<sup>2</sup></p> <p>H. UKOPANI ČEL. REZERVOVAR - 42,31 m<sup>2</sup></p> <p>I. PROIZVODNI OBJEKAT - 5553,12 m<sup>2</sup></p>
	Ukupna bruto površina:	<p>A. LABORATORIJA ZA ISPITIVANJE BETONA - 252,08 m<sup>2</sup></p> <p>B. BETONSKA BAZA - 345 m<sup>2</sup></p> <p>C. AB SEPARATOR - 81,31 m<sup>2</sup></p> <p>D. ASFALTNA BAZA - 227,00 m<sup>2</sup></p> <p>E. OGRAĐEN PROSTOR ZA SKLADIŠTENJE I SEPRATACIJU - 168 m<sup>2</sup></p> <p>F. NADZEMNI SKLADIŠNI REZERVOAR LOŽ ULJA - 47,94 m<sup>2</sup></p> <p>G. VODONEPROPUSNA JAMA SANITARNIH OTPADNIH VODA - 7,84 m<sup>2</sup></p> <p>H. UKOPANI ČEL. REZERVOVAR - 42,31 m<sup>2</sup></p> <p>I. PROIZVODNI OBJEKAT - 5553,12 m<sup>2</sup></p>
	Ukupna NETO površina:	Nije predmet projekta
	Površina prizemlja:	<p>A. LABORATORIJA ZA ISPITIVANJE BETONA - 135,00 m<sup>2</sup></p> <p>B. BETONSKA BAZA - 345 m<sup>2</sup></p> <p>C. AB SEPARATOR - 81,31 m<sup>2</sup></p> <p>D. ASFALTNA BAZA - 227,00 m<sup>2</sup></p> <p>E. OGRAĐEN PROSTOR ZA SKLADIŠTENJE I SEPRATACIJU - 168 m<sup>2</sup></p> <p>F. NADZEMNI SKLADIŠNI REZERVOAR LOŽ ULJA - 47,94 m<sup>2</sup></p> <p>G. VODONEPROPUSNA JAMA SANITARNIH OTPADNIH VODA - 7,84 m<sup>2</sup></p> <p>H. UKOPANI ČEL. REZERVOVAR - 42,31 m<sup>2</sup></p> <p>I. PROIZVODNI OBJEKAT - 5553,12 m<sup>2</sup></p>
	Površina zemljišta pod objektima /zauzetost:	<p>6 607,52 m<sup>2</sup> od čega je:</p> <p>A. LABORATORIJA ZA ISPITIVANJE BETONA - 135,00 m<sup>2</sup></p> <p>B. BETONSKA BAZA - 345 m<sup>2</sup></p> <p>C. AB SEPARATOR - 81,31 m<sup>2</sup></p> <p>D. ASFALTNA BAZA - 227,00 m<sup>2</sup></p> <p>E. OGRAĐEN PROSTOR ZA SKLADIŠTENJE I SEPRATACIJU - 168 m<sup>2</sup></p> <p>F. NADZEMNI SKLADIŠNI REZERVOAR LOŽ ULJA - 47,94 m<sup>2</sup></p> <p>G. VODONEPROPUSNA JAMA SANITARNIH OTPADNIH VODA - 7,84 m<sup>2</sup></p> <p>H. UKOPANI ČEL. REZERVOVAR - 42,31 m<sup>2</sup></p> <p>I. PROIZVODNI OBJEKAT - 5553,12 m<sup>2</sup></p>

		4,56% (računajući samo objekte koji su predmet ovog projekta)
		6,10% (računajući sve objekte na parceli površine 8 833m <sup>2</sup> )
	Spratnost ( nadzemnih i podzemnih etaža):	A. LABORATORIJA ZA ISPITIVANJE BETONA - (P+1) B. BETONSKA BAZA - (P) C. AB SEPARATOR - (P) D. ASFALTNA BAZA - (P) E. OGRAĐEN PROSTOR ZA SKLADIŠTENJE I SEPRATACIJU - (P) F. NADZEMNI SKLADIŠNI REZERVOAR LOŽ ULJA - (P) G. VODONEPROPUSNA JAMA SANITARNIH OTPADNIH VODA - (-) H. UKOPANI ČELIČNI REZERVOVAR - (-) I. PROIZVODNI OBJEKAT - (P)
	Visina objekta (najviša tačka na objektima):	A. LABORATORIJA ZA ISPITIVANJE BETONA (P+1): +9,95 m B. BETONSKA BAZA (P): +13,53m C. AB SEPARATOR (P): +0,18m D. ASFALTNA BAZA (P): +27,45 E. OGRAĐEN PROSTOR ZA SKLADIŠTENJE I SEPRATACIJU (P): +4,11m F. NADZEMNI SKLADIŠNI REZERVOAR LOŽ ULJA (P): +2,83m G. VODONEPROPUSNA JAMA SANITARNIH OTPADNIH VODA H. UKOPANI ČELIČNI REZERVOVAR (P): +0,20m I. PROIZVODNI OBJEKAT (P): +12,92m
	Broj funkcionalnih jedinica:	U svakom objektu po 1 funkcionalna celina
	Broj parking mesta:	Unutar kompleksa se nalazi parkiralište koje zadovoljava potrebe kompleksa od 24 PM, a predviđa se još 28PM, ukupno 52PM.
	Orijentacija slemena:	A. LABORATORIJA ZA ISPITIVANJE BETONA: istok-zapad I. PROIZVODNI OBJEKAT: sever-jug
	Nagib krova:	A. LABORATORIJA ZA ISPITIVANJE BETONA: 5° I. PROIZVODNI OBJEKAT: 4°
	Materijalizacija krova:	Betonska ploča, hidroizolacioni sloj
Procenat zelenih površina:		67,23 %

Indeks zauzetosti:		4,56% (računajući samo objekte koji su predmet ovog projekta)  23,37% (računajući sve objekte na parceli površine 17198m <sup>2</sup> )
Indeks izgrađenosti:		0,64
Podaci o postojećim objektima na parceli:	<p>Na kompleksu su izgrađeni sledeći objekti:</p> <p>Na parceli 15229/2 KO Zrenjanin I izgrađeni su:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zgrada poslovnih usluga – mehaničarska radionica 288 m<sup>2</sup></li> <li>2. Zgrada poslovnih usluga – hala za otpad 446 m<sup>2</sup></li> <li>3. Pomoćna zgrada 355 m<sup>2</sup> (ukupno 390 m<sup>2</sup> , s obzirom da se objekat delom nalazi na parc. 15412/3)</li> <li>4. Zgrada poslovnih usluga – vagarska kućica sa kolskom vagom 5 m<sup>2</sup> (ukupno 10 m<sup>2</sup>, s obzirom da se objekat delom nalazi na parc. 15412/3)</li> <li>5. Interna stanica za snabdevanje gorivom motornih vozila 8 m<sup>2</sup> (objekat koji nije upisan u List nepokretnosti)</li> </ol> <p>Na parceli 15412/3 KO Zrenjanin I izgrađeni su:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Portirnica 25m<sup>2</sup> (na grafičkom prilogu označena kao objekat br. 6)</li> <li>3. Bunar 3m<sup>2</sup></li> <li>4. Zgrada poslovnih usluga – vagarska kućica sa kolskom vagom 5 m<sup>2</sup> (ukupno 10 m<sup>2</sup>, s obzirom da se objekat delom nalazi na parc. 15229/2)</li> <li>5. Pomoćna zgrada 35 m<sup>2</sup> (ukupno 390 m<sup>2</sup> , s obzirom da se objekat delom nalazi na parc. 15229/2)</li> </ol> <p>Na parceli 15268/2 KO Zrenjanin I izgrađeni su:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zgrada poslovnih usluga – upravna zgrada 617 m<sup>2</sup></li> <li>2. Zgrada poslovnih usluga – magacin tehničkih gasova 68 m<sup>2</sup> (prema KTP-u je srušen)</li> <li>3. Pomoćna zgrada- 17 m<sup>2</sup></li> <li>4. Pomoćna zgrada- 5 m<sup>2</sup>- u prirodi srušen</li> <li>5. Trafostanica 20 m<sup>2</sup></li> </ol>	
Druge karakteristike objekta:		
Predračunska vrednost radova:	99.971.893,50 dinara bez PDV-a	

## 0.6. SAŽETI TEHNIČKI OPIS

### A. LABORATORIJA ZA ISPITIVANJE BETONA (P+1)

Projektom je predviđena izgradnja objekta P+1, gabarita (15,00mx9,00m), površine prizemlja 135m<sup>2</sup>. Ukupna korisna površina laboratorije za ispitivanje betona je: 207,91m<sup>2</sup>.

Ukupna površina laboratorije za ispitivanje betona:

PRIZEMLJE				
Br.	Prostorija	P(m2)	O(m)	Pod
1	smeštaj aditiva i alata	58.10	30.60	
2	laboratorija	18.30	18.72	ker.pločice
3	kancelarija laboratorije	6.67	11.12	ker.pločice
4	hodnik	7.20	12.60	ker.pločice
5	stepeniste	5.00	12.00	ker.pločice
6	WC	7.52	11.30	ker.pločice
7	WC	9.78	13.40	ker.pločice
	ukupno neto prizemlja	113.41 m2		
	ukupno bruto prizemlja	135.00 m2		

SPRAT				
Br.	Prostorija	P(m2)	O(m)	Pod
8	kancelarija	10.50	13.00	ker.pločice
9	kancelarija	14.04	15.36	ker.pločice
10	rukovodilac baze	18.00	17.04	ker.pločice
11	trpezarija	37.41	36.10	ker.pločice
12	stepeniste	3.00	8.00	ker.pločice
13	predprostor toaleta	2.36	6.42	ker.pločice
14	wc	1.21	4.44	ker.pločice
15	wc	1.21	4.44	ker.pločice
16	kuhinja	9.77	12.80	ker.pločice
	ukupno neto prizemlja	94.50 m2		
	ukupno bruto prizemlja	117.08 m2		

Objekat je postavljen na parceli tako da ima najpovoljniji položaj koji se na njoj može ostvariti, a u skladu sa važećim standardima i propisima. Objekat je po svojoj nameni dovoljno odvojen od ostalih objekata na parceli koji zajedno čine projektovanu celinu.

Konstrukcija:

Krovna konstrukcija je čelična konstrukcija jednovodna. Krovna konstrukcija sastoji se od glavnih vezača I 100. Rožnjače su [ HOP 80x50x4 postavljene na krovne vezače na rasteru 1,05 m. Kao krovni pokrivač izabran je trapezasti panel TR 20/100/0,7 sa nagibom krovne ravni od 5°. Glavni nosači-vezači oslanjaju se na AB obimne fasadne grede. Veza je preko ankernih pločica i ankera 4M20.

Fasadni i unutrašnji zidovi pri spoju sa tavanicom završavaju se horizontalnim AB gredama. Konstruktivni sistem je skeletni, tako da se opterećenje preko AB greda prenosi na noseće AB stubove. Svi elementi konstrukcije rade se MB 25, sem AB stubova koji su MB 30 i armiraju RA 400/500, dok su uzengije GA 240/360. Spoljni i unutrašnji zidovi se izvode od YTONG bloka. Fundiranje objekta se izvodi na trakastim temeljima. Temeljne trake izvode se od

armiranog betona konstrukcije. Za stubove ispustiti iz temelja 4RΦ16. Svi radovi se moraju izvesti prema važećim standardima i tehničkim propisima.

## B. BETONSKA BAZA

Na predmetnoj lokaciji planira se postrojenje za proizvodnju betonske baze. Oprema se sastoji od sledećih komponenti:

1. Mešalica za beton
2. Koš za agregat
3. Silos za cement

Betonska baza zauzima sledeću površinu:

### BRUTO POVRŠINA

#### BETONSKA BAZA

Br.	Objekat	P(m <sup>2</sup> )	materijal
1.	Betonska baza	345,00	čel. konstrukcija

Kapacitet betonske baze je 80 m<sup>3</sup>/h, planirana proizvodnja na godisnjem nivou je, prema dinamici koriscenja 24000 m<sup>3</sup> betona.

## C. AB SEPARATOR ZA SEPARISANJE ČVRSTIH MATERIJA IZ VODE PRILIKOM PRANJA VOZILA ZA PRENOS BETONA

Na lokaciji se planira postavka AB separatora za separisanje čvrstih materija iz vode prilikom pranja vozila za prenos betona. Separator se postavlja kao podzemni objekat.

Separator se izrađuje sa stepenastim komorama za odvajanje čvrstih materija iz vode prilikom pranja vozila za prenos betona. Tretirana voda se iz separatora vraća u proces proizvodnje betonske baze.

Separator je ukupnih gabarita 12,51 x 6,50 m, površine 81,31m<sup>2</sup>. Zapremina tešnosti koju separator može da primi je 265 m<sup>3</sup>. Za postavku separatora vrši se iskop dubine 4,20 metra.

Separator zauzima sledeću površinu:

#### BRUTO POVRŠINA

##### SEPARATOR

Br.	Objekat	P(m <sup>2</sup> )	materijal
1.	Separator	81,31	AB

#### D. ASFALTNA BAZA (AMMAN – GLOBAL 160t/h sa dodatkom SMA i sa dodatkom za reciklažu starog asfalta)

Na predmetnoj lokaciji planira se postrojenje za proizvodnju asfaltne. Oprema se sastoji od sledećih komponenti:

1. Jedinica za Prihvat materijala
2. Bubanj sušilica T2280 B
3. Postrojenje za mešanje Global 160t / h VA1840-6 / HMS56t-MA2
4. Postrojenje mešovutih materijala Global 100t
5. Sakupljač prašine AFA43 (43000Nm<sup>3</sup> / h)
6. Silosni toranj za punjenje Ø2900 EF = 60 m<sup>3</sup> FF = 60 m<sup>3</sup>
7. E-bit 3 x 60m<sup>3</sup>
8. Skladištenje i snabdevanje bitumenom 2x100t i 1x50t
9. Upravljačka kabina
10. Kontejnerska pumpna stanica termo ulja za sistem grejanja skladišta bitumena
11. SMA dodavač
12. Dodavač reciklažnog asfalta

Kapacitet asfaltne baze je 160 t/h, planirana proizvodnja na godišnjem nivou je, prema dinamici koriscenja 20000 tona asfalta.

#### BRUTO POVRŠINA

##### ASFALTNA BAZA

Br.	Objekat	P(m <sup>2</sup> )	materijal
1.	Asfaltna baza	227,00	čel. konstrukcija

### E. OGRAĐEN PROSTOR ZA SKLADIŠTENJE I SEPARACIJU MATERIJALA ZA POTREBE ASFALTNE BAZE

Na predmetnoj lokaciji planira se postavka ograđenog prostora za skladištenje rasutog materijala za potrebe asfaltne baze, površine prostora za skladištenje je 35,13 x 22,25 metara.

Ukupna površina objekta za skladištenje je:

#### BRUTO POVRŠINA

##### OBJEKAT: SKLADIŠTENJE RASUTOG MATERIJALA

Br.	Objekat	P(m <sup>2</sup> )	materijal
1.	Skl. rasutog materijala	168,00	AB

Plato ograđenog prostora za skladištenje rasutog materijala izrađuje se od armiranog betona MB 30 armiran sa mrežastom armaturom Q–283 u dve zone. Ograda ograđenog prostora izrađuje se u visini 4,00 metra, debljine 40 cm, od MB 30, armiran mrežastom armaturom Q – 524 i Q – 1130, u svemu prema grafičkoj dokumentaciji.

### F. NADZEMNI SKLADNIŠNI REZERVOAR LOŽ ULJA, ZA ENERGETSKE POTREBE ASFALTNE BAZE

Na predmetnoj lokaciji planira se postavka nadzemnog skladišnog rezervoara lož ulja, za energetske potrebe asfaltne baze, kapaciteta 20 m<sup>3</sup>:

R1 – Lož ulje (20 m<sup>3</sup>)

Skladišni nadzemni rezervoar za smeštaj lož ulja se postavlja, južno u odnosu na vertikalna skladišta bitumena na asfaltnoj bazi, i istočno u odnosu na upravljačku kabinu na asfaltnoj bazi.

Rezervoar je metalnog, kružnog preseka R=2000 mm, dužine 7000mm.

Postavlja se na armirano betonsku temeljnu ploču unutar armirano betonskog zaštitnog bazena dimenzije Š/D/V=470/1020/100 cm, površine temelja 47,97m<sup>2</sup>, i isti se učvršćuje ankerima M 16 vezuju ("sidre") za AB temelj. Beton u temeljima i zaštitnom bazenu je MB-30, armiran mrežastom armaturom Q524 u dve zone u temelju i u jednoj zoni u zidovima zaštitnog bazena. Obezbeđena je nepropusnost zaštitnog bazena vodonepropusnim premazom koji je otporan na naftu i naftne derivate. Ukupna zapremina zaštitnog bazena je 45 m<sup>3</sup> a zapremina prostora zaštitnog bazena za prihvatanje lož ulja je 25 m<sup>3</sup> što obezbeđuje prihvatanje ukupne količine lož ulja iz nadzemnog bazena, ako bi došlo do

ekcesne situacije i isticanja lož ulja usled oštećenja rezervoara. Pod zaštitnog bazena nadzemnog rezervoara lož ulja je sa nagibom 1% a na nižem kraju poda je postavljena rešetka za sakupljanje atmosferskog taloga 500 mm. Za pristup glavnoj prirubnici nadzemnog rezervoara predviđena je platforma za pristup izradjena od čeličnih kvadratnih cevi dimenzije 50/50/3 mm i čeličnog rebrastog lima debljine 4 mm, u skladu sa grafičkom dokumentacijom.

Pored nadzemnog rezervoara lož ulja na rastojanju 5,67 metara se postavlja krilna pumpa za pretakanje lož ulja MPD Tip PKK iz autocisterne u skladišni rezervoar. Pumpa se postavlja na rastojanju 5,67 metara od zaštitnog bazena rezervoara lož ulja, 1,0 metar od pristupne saobraćajice, na betonski temelj dimenzije 1,5x0,6 metara koji je uzvišen u odnosu na okolni teren za 20 cm.

Sve radove izvesti u skladu sa tehničkim propisima o kvalitetu materijala i domaćim standardima. Radove mogu izvoditi samo osposobljene firme za izvođenje ovakvih vrsta radova, vodeći računa o zaštiti ljudi, opreme i životne sredine. Svi izvršioci moraju imati odgovarajuću stručnu spremu i ateste. Na gradilištu se mora voditi gradilišna dokumentacija, a izvođač mora obezbediti pozitivne ateste o ugrađenim materijalima.

#### G. VODONEPROPUSNA JAMA SANITARNIH OTPADNIH VODA

Otpadne sanitarne vode iz objekta laboratorije za ispitivanje betona odvođiće se u prihvatnu vodonepropusnu jamu sanitarne otpadne vode. Prihvatna vodonepropusna jama sanitarne otpadne vode se izrađuje od armiranog betona. Unutrašnja širina jame je 250/250cm, a dubina 300cm. Zidovi se armiraju mrežastom armaturom u jednoj zoni (Q 335) debljine 15cm, a gornja ploča mrežastom armaturom (Q 335) u dve zone. Šaht je poklopljen liveno gvozdanim poklopcem dimenzionisanim za teški saobraćaj.

Vodonepropusna jama sanitarne otpadne vode zauzima sledeću površinu:

#### **OBJEKAT: PRIHVATNA JAMA SANITARNIH OTPADNIH VODA**

Br.	Objekat	P(m <sup>2</sup> )	O(m)	Materijal
1.	Prihvatna jama	7,84	11,20	AB

$$P = 7,84 \text{ m}^2$$

#### H. UKOPANI ČELIČNI REZERVOAR KAPACITETA 60m<sup>3</sup> ZA SKLADIŠTENJE VODE ZA PROTIVPOŽARNU ZAŠTITU SA POTAPAJUĆOM VODENOM PUMPOM Pedrollo tip 6SR44/5.

Na predmetnoj lokaciji planira se postavka ukopanog čeličnog rezervoara kapaciteta 60 m<sup>3</sup> za skladištenje vode za protivpožarnu zaštitu sa potapajućom vodenom pumpom. S obzirom da se kompleks betonske i asfaltne baze snabdeva hidrantskom vodom iz postojećeg bunara na kompleksu, a radi obezbeđenja dovoljne količine vode za inicijalno gašenje potencijalnog požara, potrebno je u sistemu hydrantske vode obezbediti sigurnost snabdevanje po količini i pritisku vode koja će zadovoljavati potrebe gašenja požara. Planirani ukopani rezervoar vode kapaciteta 60 m<sup>3</sup> koji u sebi ima ugrađenu vodenu pumpu Pedrollo obezbeđuje zadani uslov.



Rezervoar vode se postavlja, na rastojanju od 8,00 metara po gabaritu od postojeće interne saobraćajnice na kompleksu sa zapadne strane.

Rezervoar je metalnog, kružnog preseka  $R=2500$  mm, dužine 12500mm.

Postavlja se na armirano betonsku temelju ploču dimenzije  $\text{Š/D/V} = 330/1282/50$  cm, i preko tela rezervoara se isti učvršćuje metalnim obujmicama 100/10 mm, koje se ankerima M 30 vezuju ("sidre") za AB temeljnu ploču. Beton u temeljima je MB-30, armiran mrežastom armaturom Q 524 u dve zone.

Nad otvorom rezervoara se postavlja metalni šaht izdignut za 20 cm od okolnog terena. Šaht je zatvoren poklopcem sa katancem za zaključavanje. Unutar šahte se postavlja pumpa za vodu i ostala vodovodna armatura.

Projektom je predviđen široki iskop dubine 4,25 m. Nakon postavljanja i učvršćivanja rezervoara za temeljnu ploču kompletan rov i rezervoar se nasipaju slojem peska do gornje površine rezervoara, dok se ostatak rova popunjava zemljom iz iskopa.

Svi metalni delovi rezervoara, šaht i cevi se zaštićuju od korozije izolacijom. Izolacija se sastoji od premaza BITULI-om i KONDOR-a  $d=4$ mm, zavarenog po celoj površini. Metalne površine pod zemljom se boje dva puta osnovnom, a iznad zemlje dva puta masnom bojom.

Sve radove izvesti u skladu sa tehničkim propisima o kvalitetu materijala i domaćim standardima. Radove mogu izvoditi samo osposobljene firme za izvođenje ovakvih vrsta radova, vodeći računa o zaštiti ljudi, opreme i životne sredine. Svi izvršioci moraju imati odgovarajuću stručnu spremu i ateste. Na gradilištu se mora voditi gradilišna dokumentacija, a izvođač mora obezbediti pozitivne ateste o ugrađenim materijalima.

Skladišni rezervoar zauzima sledeću površinu:

#### BRUTO POVRŠINA

#### OBJEKAT: REZERVOAR VODE ZA HIDRANTSKU MREŽU

Br.	Objekat	P(m <sup>2</sup> )	O(m)	Materijal
1.	Rezervoar	42,31	32,23	-

$$P = 42,31 \text{ m}^2$$

#### I: PROIZVODNI OBJEKAT (P)

Prema zahtevu investitora projektovan je proizvodni objekat spratnosti P (prizemlje) za proizvodnju prefabrikovanih elemenata noseće betonske konstrukcije. Objekat je pravougaonog oblika dimenzije 150,90m x 36,80m. Bruto razvijena površina je 5553.12m<sup>2</sup>, dok je neto korisna površina 5490,66m<sup>2</sup>.

Objektu se pristupa internim saobraćajnicama u okviru parcele 15268/2 KO Zrenjanin. Udaljenost objekta od zaštitnog pojasa puta iznosi 47,93m. Bočno udaljenje objekta od regulacione linije iznosi 39.33m.

Za relativnu nultu kotu proizvodnog objekta uzeta je kota prizemlja koja se nalazi na 79,92m nadmorske visine.

Konstrukcija objekta je betonska i delom čelična koju čine stubovi, grede, rešetke i rožnjače. Predviđeno je plitko fundiranje, na armirano betonskim temeljima samcima koji se rade od betona MB30.

Dubina fundiranja je 1,80m ispod kog se predviđa tamponski sloj šljunka, peska i zemlje debljine 20cm. Noseći armiranobetonski stubovi su dimenzija 70x70cm. Spoljašnji zidovi su termoizolovani i obloženi pocinkovanim fasadnim panelima. Unutrašnji zidovi su od gips-kartonskih ploča debljine 10cm. Sa unutrašnje strane svi zidovi se gletuju i boje. Boja po izboru investitora.

Krov je dvovodan, sa PU krovnim panelom kao završnom obradom, koji se oslanja na ab konstrukciju. Pad krova je 4.0°. Odvođenje atmosfere vode sa krova je direktno u olučne prihvatne lonce a potom u olučne vertikale od pocinkovanog i plastificiranog čeličnog lima. Za pristup krovnoj ravni (zbog održavanja), sa spoljašnje strane objekta projektovane su čelične penjalice sa leđobranom. Prozorski otvori, za unutrašnje prirodno osvetljenje i ventilaciju (provetranje) projektovani su od aluminijumskih profila sa termičkim prekidom i odgovarajućim zastakljenjem.

Podovi unutar proizvodne hale imaju ferbeton kao završnu oblogu, preko ab ploče.

Hidroizolacija podova je debljine 1cm.

Objekat se priključuje na elektroenergetsku mrežu, vodovodnu mrežu i telekomunikacionu mrežu.

#### BRUTO I NETO POVRŠINE PROIZVODNOG OBJEKTA

TABELA POVRŠINA-PRIZEMLJE- POSLOVNI OBJEKAT BR. 1					
BROJ	NAZIV PROSTORIJE	OBRADA PODA	OBRADA ZIDA	OBRADA PLAFONA	P (m <sup>2</sup> )
1	PROIZVODNA HALA	FERBETON	PANEL	PANEL	5490.66
UKUPNA NETO KORISNA POVRŠINA-PRIZEMLJE					5490.6600
UKUPNA BRUTO POVRŠINA-PRIZEMLJE					5553.12



Glavni projektant:

Ljubica Ćulibrk Santrač, dipl.inž.arh.