

1.1 NASLOVNA STRANA

ELABORAT UZ ZAHTEV ZA INVESTICIONO ODRŽAVANJE

Investitor: **GRAD BEOGRAD**

Objekat: **ZGRADA ZA SPORT I FIZIČKU KULTURU**
HALA SPORTOVA – RANKO ŽERAVICA
KP 6987 KO Novi Beograd, ul. Pariske komune br. 20.

Vrsta tehničke dokumentacije: **ELABORAT UZ ZAHTEV ZA INVESTICIONO ODRŽAVANJE**
TEHNIČKI OPIS I POPIS RADOVA

Vrsta radova: **INVESTICIONO ODRŽAVANJE - POPRAVKA KROVA**

Projektant: **STUDIO DJUSA**
Vašarska 1a, Banatsko Novo Selo

Odgovorno lice projektanta: **Đurica Savičić dia**
Potpis:



Odgovorni projektant: **Đurica Savičić dia**
Broj licence: 300 5828 300
Potpis:



Broj teh. dokumentacije:
Mesto i datum:

IO--03. 12-25
BNS, 07.2025.

1.2. SADRŽAJ ELABORATA

1.1	Naslovna strana
1.2	Sadržaj
1.3.	Rešenje o imenovanju odgovornog projektanta
1.4.	Izjava odgovornog projektanta
1.5.	Tekstualna dokumentacija
	1.5.1 Tehnički opis
	1.5.2 Popis radova
1.6	Predmer radova
1.7	Dokaz o pravu svojine

Broj teh. dokumentacije:

IO--03. 12-25

Mesto i datum:

BNS, 07.2025.

1.3 REŠENJE O IMENOVANJU ODGOVORNOG PROJEKTANTA

Na osnovu člana 128a. Zakona o planiranju i izgradnji ("Službeni glasnik RS", br. 72/09, 81/09 ispravka, 64/10 odluka US, 24/11, 121/12, 42/13–odluka US, 50/2013–odluka US, 98/2013 – odluka US, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2019, 9/2020 i 52/2021 i 62/2023) i odredbi Pravilnika o sadržini, načinu i postupku izrade i način vršenja kontrole tehničke dokumentacije prema klasi i nameni objekata ("Službeni glasnik RS", br. 96/2023) kao:

ODGOVORNI PROJEKTANT

Za izradu **elaborata uz zahtev za investiciono održavanje** za popravak ravnog krova na objektu ZGRADE ZA SPORT I FIZIČKU KULTURU **HALE SPORTOVA – RANKO ŽERAVICA na kat.parc.br. 6987 KO Novi Beograd**, u Novom Beogradu, ul. Pariske komune br. 20. imenuje se:

Đurica Savičić dia

Br.licence 300 5828 300

Projektant:

STUDIO DJUSA

Vašarska 1a, Banatsko Novo Selo, Pančevo

Odgovorno lice/zastupnik:

Đurica Savičić, dipl.inž.arh.

Potpis:



Broj teh. dokumentacije:

IO--03. 12-25

Mesto i datum:

BNS, 07.2025.

1.4 IZJAVA ODGOVORNOG PROJEKNTA

Odgovorni projektant Elaborata uz zahtev za investiciono održavanje **elaborata uz zahtev za investiciono održavanje** za popravak ravnog krova na objektu ZGRADE ZA SPORT I FIZIČKU KULTURU **HALE SPORTOVA – RANKO ŽERAVICA** na kat.parc.br. 6987 KO Novi Beograd, u Novom Beogradu, ul. Pariske komune br. 20.

Đurica Savičić, dipl.inž.arh.

IZJAVLJUJEM

- Da je Elaborat izrađen u skladu sa Zakonom o planiranju i izgradnji, propisima, standardima i normativima iz oblasti izgradnje objekata i pravilima struke;

Odgovorni projektant:

Đurica Savičić, dipl.inž.arh.

Broj licence:

300 5828 300

Pečat:

Potpis:



A blue ink handwritten signature, appearing to read "Đurica Savičić", written over a faint grid background.

Broj teh. dokumentacije:

IO--03. 12-25

Mesto i datum:

BNS, 07.2025.

1.5. TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA

1.5.1. TEHNIČKI OPIS

1. OPIS LOKACIJE:

Beograd, Opština Novi Beograd, ulica Pariske komune broj 20,
Objekat koji je predmet ovog elaborata (označen brojem 1 na listu nepokretnosti) se nalazi na parceli K.P. 6987, K.O. Novi Beograd, koja je površine 7550 m².
Teren na kome je izgrađen objekat je u ravan.

2. OPIS OBJEKTA:

Objekat: Hala sportova „Ranko Žeravica“
Adresa: Pariske komune 20, Novi Beograd
Namena objekta: UNIVERZALNA SPORTSKA HALA – višenamenski objekat
Ukupna neto korisna površina prizemlja je 2604.25 m².
Ukupna neto korisna površina sprata je 2884.17 m².
Ukupna neto korisna površina celog objekta je 5488.42 m².
Ukupna građevinska bruto površina celog objekata je 3574 m².

KONSTRUKCIJA OBJEKTA

Nosiva konstrukcija objekta sastoji se od armiranobetonskih i čeličnih elemenata. Vertikalni konstruktivni sistem čine armiranobetonski stubovi i zidovi, dok je horizontalni sistem izrađen od čeličnih rešetkastih nosača velikih raspona (preko 58 m), na koje se oslanja krovna konstrukcija. Temeljenje je izvedeno na trakastim i tačkasto fundiranim temeljima. Objekat ima visinu unutrašnjeg prostora od 16m, bez unutrašnjih stubova u centralnom delu hale, što omogućava nesmetano odvijanje sportskih aktivnosti.

KROVNA KONSTRUKCIJA I POKRIVAČ

Krovna konstrukcija je čelična, rešetkasta, blagog nagiba. Pokrivač je originalno izveden od valovitih azbestno-cementnih ploča (eternit), sa metalnom podkonstrukcijom. Sistem odvodnjavanja je unutrašnji, sa vertikalnim olucima.

FASADA I OGRADA OBJEKTA

Fasada objekta je kombinacija armiranobetonskih zidova, staklenih elemenata (aluminijumski ili čelični ramovi) i opeke. Zastakljeni delovi hale omogućavaju prirodno osvetljenje unutrašnjosti, ali imaju nisku toplotnu efikasnost. Na pojedinim delovima fasade uočeni su tragovi oštećenja, kao i prokišnjavanje kod spojeva.

Broj teh. dokumentacije:

IO--03. 12-25

Mesto i datum:

BNS, 07.2025.

ENTERIJER I INSTALACIJE

Unutrašnjost hale obuhvata centralni sportski prostor sa tribinama, pomoćne prostorije (svlačionice, sanitarije, tehničke prostorije, kancelarije). Završne obloge su dotrajale – keramičke pločice, sportski podovi, malteri, itd. Oprema je zastarela i ne ispunjava moderne standarde. Elektro i vodovodne instalacije su u funkciji, ali u značajnoj meri prevaziđene i neefikasne.

STANJE OBJEKTA

Objekat je konstrukcijski stabilan, ali zahteva kompletnu popravku krovnog pokrivača, termoizolaciju i zamenu krovne gromobranske instalacije. Postoje problemi sa vlagom, prokišnjavanjem i lošom energetsom efikasnošću.

3. TEHNIČKI OPIS POSTOJEĆEG STANJA – KROVNOG POKRIVAČA

OPŠTI OPIS KONSTRUKCIJE KROVA

Krovnna konstrukcija hale je čelična rešetkasta, raspona cca 58-60 m, sa primarnim i sekundarnim nosačima. Krov je blagog nagiba – obrnuta kupola, sa drenažom rešavanom kroz unutrašnje vertikale. S obzirom na vreme gradnje, u konstrukciji su korišćeni tada standardni profili i spojnice.

POKRIVAČ I SLOJEVI

Postojeći krovni pokrivač čine sledeći slojevi (od spolja ka unutra):

- Valoviti azbestno-cementni (eternit) paneli – glavni pokrivač,
- Čelična podkonstrukcija (u zavisnosti od zone),
- Moguće prisustvo termoizolacije (staklena vuna),
- Pojedine zone pokrivene i bitumenskim trakama kao naknadna sanacija.

STANJE KROVA

- Pokrivač pokazuje znake značajnog habanja, naročito spojevi i spojevi sa vertikalama,
- Prisustvo prokišnjavanja u više tačaka, posebno uz spojeve panela,
- Termoizolacija je verovatno degradirana,
- Drenažni sistem delimično nefunkcionalan – prisutno zadržavanje vode na pojedinim mestima.

ZAKLJUČAK

Neophodna je popravka krova hale kroz zamenu ključnih slojeva: parne brane, termoizolacije i krovnog pokrivača, zajedno sa slivnicima i limarskim opšivkama.



Glavni projektant:

Đurica Savičić dipl.inž.arh.

Broj teh. dokumentacije:

IO--03. 12-25

Mesto i datum:

BNS, 07.2025.

1.5.2 POPIS RADOVA

- Postavljanje skele – totema za bezbedan izlazak na krov
- Postavljanje kрана – autodizalice za spuštanje starih otpadnih materijala i podizanje novih materijala na krov
- Demontaža i uklanjanje svih slojeva stare višeslojne bitumenske hidroizolacije, termoizolacije i parne brane
- Demontaža i uklanjanje postojeće gromobranske instalacije
- Demontaža i uklanjanje limarskih okapnica
- Demontaža i uklanjanje postojećih slivnih odvoda
- Postavljanje elastomerne parne brane
- Postavljanje termoizolacije PIR d=120mm
- Postavljanje hidroizolacije od poliolefinske FPO membrane
- Postavljanje nove okapnice od pocinkovanog bojenog lima
- Postavljanje novih tipskih slivnika prečnika 300mm
- Postavljanje nove gromobranske instalacije

Sastavio:

Đurica Savičić dipl.inž.arh.



Broj teh. dokumentacije:

IO--03. 12-25

Mesto i datum:

BNS, 07.2025.

1.6. PREDMER RADOVA

Broj teh. dokumentacije:
Mesto i datum:

IO--03. 12-25
BNS, 07.2025.

POZ	OPIS RADOVA	JED. MERE	KOLIČINA	JED. CENA	UKUPNO
	PREDMER RADOVA NA SANACIJI RAVNOG KROVA OBJEKTA HALA SPORTOVA "RANKO ŽERAVICA" NA NOVOM BEOGRADU				
	Opšti uslovi za izvođenje radova Ponudač je u ovavezi da formira skelu (totem) za bezbedan izlazak na krov pošrujući sve bezbedonosne mere u pogledu postavljanja, ankerisanja i obezbeđenja pristupa. Segmenti skele moraju posedovati vertikalne i horizontalne elemente za kretanje korisnika. Na skelu nije dozvoljeno kačenje druge opreme, alata i mašina. Skela se postavlja na delu hale sa severozapadne strane, gde ne ugrožava normalno funkcionisanje saobraćaja, prolaz pešaka i ni na koji način ne ugrožava korisnike i treća lica. Izlazak osoblja ponuđača i drugih lica na krov neće biti moguć kroz samu halu. Ponudač je u obavezi da privremeno instalira i postavi kran ili autodizalicu za spuštanje materijala sa krova kao i za podizanje novih materijala koji će biti korišćeni za rekonstrukciju. Nije dozvoljeno kačenje i korišćenje improvizovanih drugih sredstava za spuštanje šuta sa krova, crepne, klizajuće platforme, levkovi za bacanje šuta i slično. Demontirani stari slojevi se moraju spuštati sa krova u kontejnerima i boksovima koji se uz pomoć kрана ili autodizalice moraju sve vreme držati iznad zone krova, bez spuštanja na krovnu konstrukciju. Ponudač je u obavezi da u zoni skele, na bezbednom i za to mogućem mestu postavi privremene mobilne toalete za svoje zaposlene. Prostor oko skele (totema) mora biti propisno ograđen, obeležen, obezbeđen i osiguran od pristupa trećih lica.				
	Radovi na rekonstrukciji krova				
1.	Demontaža i uklanjanje postojeće gromobranske instalacije. Postojeća gromobranska instalacija, postavljena na okapnici krovnog venca, se demontira zajedno sa svim veznim i nosećim elementima. Svi dotrajali elementi se nakon demontaže spuštaju i odvoze na odgovarajuću deponiju. Obračun po komadu	kom	1,00		
2.	Uklanjanje svih slojeva stare višeslojne bitumenske hidroizolacije, termoizolacije i parne brane sa krova, spuštanje i odvoz na deponiju. Nije dozvoljeno lagerovanje skinutih slojeva na krovu, privremeno odlaganje i slično. Demontirani slojevi postojeće izolacije se moraju odmah spuštati sa krova uz upotrebu kрана ili autodizalice i odlagati u kontejnere za odvoz koje obezbeđuje ponudač radova. Ponudač je u obavezi da dostavi elaborat o klasifikaciji otpada kao i potvrdu o kretanju i krajnjem odlaganju otpada na zakonom predviđenu deponiju. Pretpostavljena količina slojeva koje je neophodno ukloniti je 340 m3 u sabijenom stanju, odnosno 442 m3 u rastresitom stanju. Obračun po m2.	m2	3.400,00		
3.	Demontaža limenih okapnica RŠ 25 cm sa spuštanjem i odvozom šuta Obračun po m1	m1	200,00		
4.	Abrazivno čišćenje betonske podloge u cilju detaljnog pregleda površine, sagledavanja oštećenja i površina za reprofiliaciju. Odobrena je primena mašina za brušenje težine do 55 kg (tip HTC 420) ili ručnih mašina (tip Hilti DG150) opremljenih industrijskim usisivačima. Moguća je primena drugih postupaka uz odobrenje nadzornog organa. Nije dozvoljena upotreba alata sa vodenim hlađenjem, kao ni alata i mašina koje mogu izazvati nekontrolisano stvaranje prašine i pojavu drugih čestica izvan zone radova. Obračun po m2	m2	3.400,00		
5.	Reprofilacija i izravnavanje betonske podloge u cilju obezbeđenja površine za ravnomerno i potpuno naleganje parne brane i termoizolacionih ploča. Pozicija podrazumeva prajmerisanje podloge, pripremu i nanošenje epoksidnog maltera (postupak "sveže, ne sveže") u debljini 2.5 - 12 mm. Predviđa se primena proizvoda sa deklarisanom otpornošću na toplotu prilikom varenja bitumenskih traka (referentni proizvodi StoPox BV100, Adingpox 1PV), prosečne debljine 8 mm. Obračun po m2	m2	2.850,00		
6.	Demontaža postojećih slivnih odvoda prečnika 300 mm, nabavka i ugradnja novih tipskih slivnika sa integrisanom bitumenskom membranom na poziciji izrade nove parne brane. Obračun po komadu	kom	8,00		
7.	Nabavka i ugradnja elastomerne bitumenske parne brane sa uloškom od aluminijumske folije. Parna brana mora imati integrisan sloj za paroizjednačenje i odvođenje eventualne zaostale vlage u konstrukciji kao i Therm trake sa gornje strane namenjene za lepljenje termoizolacionih ploča toplim postupkom. Specifikacija i karakteristike trake su sledeće: Opis proizvoda: Elastomerna bitumenska membrana za brzo varenje Prekidne sile: - minimalno 300/400 N/5 cm Temperaturna otpornost: - od - 15 °C do +70 °C Ojačanja: - kombinacija aluminijuma i PES + staklena tkanina Debljina trake: - min. 4 mm Paropropusnost (SD-vrednost) - ≥ 1500 Dodatni zahtevi: - direktno izvođenje sistema termoizolacije od PIR ploča ("therm" trake za brzo lepljenje toplim postupkom) Obračun po m2	m2	3.400,00		

8.	<p>Nabavka materijala i izrada termoizolacije od PIR (poliizocijanurat) ploča debljine d=120 mm obostrano kaširanih perforiranim kartonom koji obezbeđuje dalju nadgradnju hidroizolacionim slojem.</p> <p>Ploče se lepe za postojeću hidroizolaciju toplim postupkom, bez mehaničkog pričvršćivanja i ankerisanja u podlogu.</p> <p>Pritisna čvrstoća:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ≥ 120 kPa <p>Toplotna provodljivost (λ_b) - (EU) EN 13165</p> <ul style="list-style-type: none"> - W/mK 0,025 > 120 mm <p>Vatrootpornost:</p> <p>klasa B2 prema DIN 4102-1</p> <p>Dimenzije ploča:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1200 x 600 mm <p>Obračun po m2</p>	m2	2.850,00		
9.	<p>Nabavka materijala i izrada završnog hidroizolacionog sloja na bazi poliolefinske FPO membrane za varenje toplim vazduhom, sa integrisanim filcom sa donje strane sa i sledećim karakteristikama membrane:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Masa/težina DIN EN 1849-2 min. 2,1 kg/m² (-5/+10%) - Debljina DIN EN 1849-2 1,5 mm (-5/+10%) + ~2 mm filc - Vodonepropusnost DIN EN 1928 metoda B - Vatrootpornost DIN EN ISO 11925-2 klasa E prema EN 13501-1 <p>Zatezna čvrstoća prema DIN EN 12311-2 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uzdužno ≥ 1200 N/50 mm - poprečno ≥ 1200 N/50 mm <p>Istezanje pri max. zateznoj čvrstoći prema DIN EN 12311-2 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uzdužno ≥ 19 % - poprečno ≥ 19 % <p>Otpornost na impulsni udar prema DIN EN 12691:</p> <ul style="list-style-type: none"> - meka podloga > 1250 mm - tvrda podloga > 800 mm <p>Otpornost na statičko opterećenje prema DIN EN 12730:</p> <ul style="list-style-type: none"> - meka podloga ≥ 20 kg - tvrda podloga ≥ 20 kg <p>Otpornost na kidanje prema DIN EN 12310-2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - > 550 N <p>Otpornost na prodor korijena prema DIN EN 13948 / FLL</p> <p>Paroopropusnost (μ) DIN EN 1931:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 200000 (± 30%) <p>Savijanje pri niskim temperaturama DIN EN 495-5:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ≤ -30 °C <p>Ojačanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sintetička PES mrežica <p>Dodatni zahtevi:</p> <p><i>Membrana treba da omogućiti:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - lepljenje za PIR panele i druge termoizolacione materijale posebnim PU lepkom sa predviđenom potrošnjom lepka od 600g/m2 - UV otpornost membrane <p>Postupak ugradnje:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lepljenje, bez mehaničkog pričvršćivanja i ankerisanja u podlogu. <p>Napomena: Ponuđač je u obavezi da dostavi opis, metodologiju izvođenja, tehničke listove proizvoda i Ateste referentnih ustanova Republike Srbije.</p> <p>Obračun po m2</p>	m2	3.400,00		
10.	<p>Nabavka i ugradnja novih tipskih slivnika prečnika 300 mm sa integrisanom FPO membranom na poziciji izrade nove hidroizolacije sa obezbeđivanjem sistemske vodonepropusne veze sa slivnikom na parnoj brani i zaštitnom rešetkom za sprečavanje ulaska lišća i drugih materijala u slivnik.</p> <p>Obračun po komadu</p>	kom	8,00		
11.	<p>Nabavka i ugradnja nove gromobranske instalacije.</p> <p>Spoljašnja gromobranska instalacija</p> <p>Isporuka potrebnog materijala za izradu prihvatnog sistema. Prihvatni sistem se izvodi trakom Fe/Zn 25x3 mm, postavljenom na odgovarajuće potpore, na mestima naznačenim na planu, sa povezivanjem na spustne vodove.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fe/Zn traka 25x3 mm SRPS EN 50164 - stezaljka za okapnicu SRPS EN 50164 - objemica za oluk SRPS EN 50164 - ukrasni komad SRPS EN 50164 <p>Obračun po m1</p>	m1 kom. kom. kom.	1350,00 35,00 24,00 12,00		
12.	<p>Nabavka pocinkovanog bojenog lima, izrada i ugradnja okapnica r.š. 25 cm po obimu krovnog venca.</p> <p>Obračun po m1</p>	m1	200,00		
UKUPNA VREDNOST RADOVA					- €

1.7. DOKAZ O PRAVU SVOJINE

Broj teh. dokumentacije:
Mesto i datum:

IO--03. 12-25
BNS, 07.2025.



ИЗВОД ИЗ БАЗЕ ПОДАТАКА КАТАСТРА НЕПОКРЕТНОСТИ

Подаци о непокретности	5bbef597-689b-4384-a955-b52e855c450a
Матични број општине:	70181
Општина:	НОВИ БЕОГРАД
Матични број катастарске општине:	716090
Катастарска општина:	НОВИ БЕОГРАД
Датум ажурности:	16.07.2025. 16:04
Служба:	НОВИ БЕОГРАД
1. Подаци о парцели - А лист	
Потес / Улица:	ПАРИСКЕ КОМУНЕ
Број парцеле:	6987
Површина m²:	7550
Подаци о делу парцеле	
Број дела:	1
Врста земљишта:	ГРАДСКО ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ
Култура:	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ И ДРУГИМ ОБЈЕКТОМ
Површина m²:	3574
Имаоци права на парцели - Б лист	
Назив:	ГРАД БЕОГРАД
Лице уписано са матичним бројем:	НЕ (више информација)
Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ЈАВНА СВОЈИНА
Удео:	1/1
Терети на парцели - Г лист	
*** Нема терета ***	
Забележба парцеле	
*** Нема забележбе ***	
2. Подаци о зградама и другим грађевинским објектима - В1 лист	
Број објекта:	1
Назив улице:	ПАРИСКЕ КОМУНЕ 20
Кућни број:	
Кућни подброј:	
Површина m²:	3574
Корисна површина m²:	5488
Грађевинска површина m²:	ПОВРШИНА НИЈЕ ЕВИДЕНТИРАНА
Начин коришћења и назив објекта:	ЗГРАДА ЗА СПОРТ И ФИЗИЧКУ КУЛТУРУ-- нето корисна површина 2604.25 приземље и нето корисне површина 2884.17 први спрат укупне нето површине 5488.42
Правни статус објекта:	ОБЈЕКАТ ПРЕУЗЕТ ИЗ ЗЕМЉИШНЕ КЊИГЕ
Број етажа под земљом:	
Број етажа приземље:	1

Број етажа над земљом: 1

Број етажа поткровље:

Имаоци права на објекту

Назив:	ГРАД БЕОГРАД
Лице уписано са матичним бројем:	НЕ (<u>више информација</u>)
Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ЈАВНА СВОЈИНА
Удео:	1/1
Назив:	ОПШТИНА НОВИ БЕОГРАД
Лице уписано са матичним бројем:	НЕ (<u>више информација</u>)
Врста права:	КОРИСНИК
Облик својине:	
Удео:	1/1

Терети на објекту - Г лист

*** Нема терета ***

Забележба објекта

*** Нема забележбе ***
