

OSNOVNI SADRŽAJ GLAVNE SVESKE
0.1. NASLOVNA STRANA GLAVNE SVESKE TEHNIČKE DOKUMENTACIJE

0 – GLAVNA SVESKA

Investitor: AZIMUT 037 DOO Kruševac
Malo Golovode, Kupačka 1

Objekat: IZGRADNJA SERVISA ZA POPRAVKU,
ODRŽAVANJE I TEHNIČKI PREGLED
TERETNIH MOTORNIH VOZILA
spratnosti P+G

kat.par.br. 2239 KO LAZARICA

Vrsta tehničke dokumentacije: IDR Idejno rešenje

Za građenje / izvođenje radova: IZGRADNJA

Projektant: GR PROFI GRADNJA 037 Kruševac
Kneza Pavla br.13

Odgovorno lice projektanta: Dragiša Tamburić

Potpis:



Glavni projektant: Danijela Tamburić, dipl.ing.arh.

Broj licence: 300 2383 03

Potpis:



Broj tehničke dokumentacije: IDR -03/24

Mesto i datum Kruševac, jul/2024

0.2. SADRŽAJ GLAVNE SVESKE

0.1.	<i>Naslovna strana glavne sveske</i>
0.2.	<i>Sadržaj glavne sveske</i>
0.3.	
0.4.	
0.5.	<i>Sadržaj tehničke dokumentacije</i>
0.6.	<i>Podaci o projektantima</i>
0.7.	<i>Opšti podaci o objektu</i>
0.8.	<i>Sažeti tehnički opis</i>

0	GLAVNA SVESKA	br:IDR-03/24
1	PROJEKAT ARHITEKTURE	br:IDR-03-1/24

0.5 SADRŽAJ TEHNIČKE DOKUMENTACIJE

0.6. PODACI O PROJEKTANTIMA

0. GLAVNA SVESKA:

Projektant: GR PROFI GRADNJA 037 Kruševac
Kneza Pavla br.13



Glavni projektant : Danijela Tamburić, dipl.ing.arh.
Broj licence: 300 2383 03
Potpis:



1. PROJEKAT ARHITEKTURE:

Projektant: GR PROFI GRADNJA 037 Kruševac
Kneza Pavla br.13



Odgovorni projektant : Danijela Tamburić, dipl.ing.arh.
Broj licence: 300 2383 03
Potpis:



0.7. OPŠTI PODACI O OBJEKTU I LOKACIJI

OPŠTI PODACI O PROJEKTU I LOKACIJI

tip objekta:	Poslovni objekat – servis za kamione	
kategorija objekta:	V	
klasifikacija pojedinih delova objekta:	učešće u ukupnoj površini objekta (%):	klasifikaciona oznaka:
	100 %	123002 / servisna stanica za motorna vozila, preko 400 m2 i P+1 /
naziv prostornog odnosno urbanističkog plana:	Plan detaljne regulacije zona "A" i "D" u Kruševcu / Sl.list grada Kruševca br. 4/2019 /	
mesto:	Kruševac	
broj katastarske parcele/spisak katastarskih parcela i katastarska opština:	2239 KO LAZARICA	
broj katastarske parcele/spisak katastarskih parcela i katastarska opština preko kojih prelaze priključci za infrastrukturu:		
broj katastarske parcele/spisak katastarskih parcela i katastarska opština na kojoj se nalazi priključak na javnu saobraćajnicu:		
PRIKLJUČCI NA INFRASTRUKTURU:		

<i>priključak na elektro mrežu</i>	<i>POSTOJEĆI PRIKLJUČAK 17.25 kW odobrena snaga</i>
<i>priključak na vodovodnu i kanalizacionu mrežu</i>	<i>POSTOJEĆI PRIKLJUČAK</i>

OSNOVNI PODACI O OBJEKTU I LOKACIJI

Dimenzije objekta:	ukupna površina parcele/parceta:	3529 m²
	ukupna BRGP nadzemno:	570.22 m² /horizontalna projekcija /
	ukupna BRUTO izgrađena površina:	570.22 m²
	ukupna NETO površina:	495.98 m ² prizemlje 48.82 m ² galerija 544.80 m² ukupno
	površina prizemlja:	511.54 m²
	površina zemljišta pod objektom/zauzetost:	511.54 m ² prizemlje 58.68 m ² hor. proj. nadstr. 570.22 m²
	spratnost (nadzemnih i podzemnih etaža):	P+G
	visina objekta (venac, sleme, povučeni sprat i dr.) prema lokacijskim uslovima:	visina slemena + 8.60 m m od kote 0,00
	apsolutna visinska kota (venac, sleme, povučeni sprat i dr..) prema lokacijskim uslovima:	0.00 =145.00 mnv
	spratna visina:	6.0 m
	broj funkcionalnih jedinica/broj stanova:	
	broj parking mesta:	5 za putnička mot. vozila 3 za teretna. mot. vozila
materijalizacija objekta:	materijalizacija fasade:	zidni sendvič panel
	orijentacija slemena:	Severozapad - severoistok
	nagib krova:	4 °
	materijalizacija krova:	krovni sendvič panel
procenat zelenih površina:	(dato локацијским условима)	30.27 %
indeks zauzetosti	40%	16.16 %
indeks izgrađenosti:		0.16

0.8. TEHNIČKI OPIS

Objekat : IZGRADNJA SERVISA ZA POPRAVKU,
ODRŽAVANJE I TEHNIČKI PREGLED
TERETNIH MOTORNIH VOZILA
spratnosti P +G

kat.par. br : 2239 KO LAZARICA

mesto gradnje: Kruševac

NAPOMENA :

Na parceli postoji ozakonjeni objekat dim 11.45 m x 17.20 m, površine P=196.94 m² / zgrada poslovnih usluga -magacin za skladištenje stočne hrane /, koji se UKLANJA.

Objekat je spratnosti P+G.

Koristi se kao servis za popravku, održavanje i tehnički pregled teretnih motornih vozila.

Dimenzije objekta / obodne / : 21.20 + 24.10 + 21.20 + 24.10 m.

Prizemlje objekta sadrži : dve prostorije za servisiranje vozila, ulaz, hodnik, dve kancelarije, dva toaleta, garderobu, ostavu i stepenište koje vodi do galerije. Na galeriji se, osim stepeništa, nalazi i kancelarija,

Sa severozapadne strane se nalaze tri nadstrešnice, dve iznad ulaza u servise a treća iznad ulaza za pešake. Sa severoistočne strane je jedna nadstrešnica duž cele fasade.

Konstruktivni sistem je metalna skeletna konstrukcija . Stubovi od metalnih profila opterećenje prenose na temelje samce od armiranog betona. Temeljne stope temelja samaca povezane su veznim gredama od armiranog betona. Spratna visina H=6.00 m / visina stubova/.

Krovna konstrukcija je metalna . Glavni nosač je metalna rešetka od kutijastih hop profila.

Rožnjače su rešetke od kutijasti hop profila. Spreгови za ukrućenje su od "L" profila i nalaze se u ravni zidova i ravni krova.

Krov je jednovodni. Nagib krovne ravni je 4°.

Krovni pokrivač je krovni sendvič panel.

Završna obrada poda je ferobeton.

Objekat je zatvoren zidnim sendvič panelima.

Prozori - pvc stolarija.

Vrata su al segmentna. Postoje i vrata za ulaz pešaka.

Oluci i olučne vertikale su od plastificiranog lima. Odvodnjavanje rešeno u okviru parcele.

Prilazi i staze na parceli- predviđeno popločavanje.

Neizgrađene delove parcele ozeleniti.

PRIZEMLJE

	<i>naziv prostorije</i>	<i>P/m2/</i>	<i>obrađa poda</i>
1	servis	273.66	ferobeton
2	servis	140.50	ferobeton
3	ulaz	7.05	ker.pločice
4	hodnik	5.58	ker. pločice
5	kancelarija	11.86	ker.pločice
6	wc	1.82	ker. pločice
7	kancelarija	13.92	ker.pločice
8	stepenište	3.60	metal
9	wc	1.46	ker. pločice
10	garderoba i trpezarija	15.05	ker. pločice
11	ostava	21.48	ker. pločice

$P_{\text{neto}} = 495.98 \text{ m}^2$

$P_{\text{bruto}} = 511.54 \text{ m}^2$

$= 58.68 \text{ m}^2$

Horizontalna projekcija nadstrešnica

BRUTO građevinska površina gabarita

- horizontalna projekcija

$= 570.22 \text{ m}^2$

GALERIJA

	<i>naziv prostorije</i>	<i>P/m2/</i>	<i>obrađa poda</i>
1	stepenište	7.22	metal
2	kancelarija	41.60	ker.pločice

$P_{\text{neto}} = 48.82 \text{ m}^2$

P parcele 3529 m²

POSTOJEĆI OBJEKAT $P = 196.94 \text{ m}^2$ SE UKLANJA

NOVOPROJEKTOVANI OBJEKAT

$P_{\text{prizemlja}} = 570.22 \text{ m}^2$

$P_{\text{neto objekta}} = 544.80 \text{ m}^2$

$BRGP_{\text{objekta}} = 570.22 \text{ m}^2$

indeks zauzetosti

$570.22 : 3529 \times 100 = 16.16 \%$

indeks izgrađenosti

$570.22 : 3529 = 0.16$



Odgovorni projektant
Danijela Tamburić, dipl.ing.arh.
licenca br. 300 2383 03

TEHNIČKI OPIS ZA INSTALACIJE VODOVODA I KANALIZACIJE

OBJEKAT: Izgradnja servisa za popravku, održavanje i tehnički pregled teretnih motornih vozila
LOKACIJA: k.p. br. 2239 KO Lazarica, Kruševac
INVESTITOR: AZIMUT 037 doo Kruševac

VODOVODNA MREŽA

Prema uslovima JKP „Vodovod Kruševac“ broj 95/2 od 11.06.2024. godine, na predmetnoj parceli postoji vodovodni priključak DN 32, koji je nedovoljnog prečnika i malog kapaciteta za potrebe hidrantske mreže, pa je neophodno projektovati novi vodovodni priključak.

Vodovodni priključak predvideti od PE cevi DN 110. Radni pritisak u vodovodnoj mreži na mestu priključka je 2-4 bara u redovnom režimu funkcionisanja vodovodne mreže. Priključak na uličnu liniju izvodi se sečenjem cevi i ugradnjom odgovarajućih livenogvozdanih fazonskih komada. Na katastarskoj parceli izgraditi vodomerni šaht minimalnih dimenzija 2,5 x 1,5 x 1,5m svetlog otvora. Šaht predvideti unutar parcele na 1,5-3m od regulacione linije. Zatvaranje vodomernog šahta predvideti lakim livenogvozdenim šaht poklopcem. U vodomernoj šahti predvideti dva vodomera i to vodomer za hidrantsku mrežu i vodomer za sanitarnu vodu, ispred vodomera ugraditi livenogvozdeni šiber ventil Ø100. Hidrauličkim proračunom se utvrđuje da li je neophodan uređaj za povišenje pritiska u hidrantskoj mreži objekta.

Vodovodnu mrežu objekta predvideti je od TPE i PPR cevi i svih potrebnih fazonskih komada koje treba ugraditi prema opštim propisima. Sve cevi i fazonske komade dimenzionisati pomoću hidrauličkog proračuna prema potrebama sanitarnih uređaja. Cevi unutrašnjeg razvoda predvideti od polipropilena (PPR). Svako točeće mesto opremiti odgovarajućim ventilom, za sigurno funkcionisanje i održavanje mreže. Cevi sprovesti kroz i uz zidove na visini od 30cm od kote poda. Na mestima prolaska cevi kroz ploče i zidove predvideti otvore sa potrebnim prečnicima. Za cevovod postavljen u slobodnom prostoru predvideti potrebnu noseću konstrukciju koja bi se kačila za zidove i ploče. Snabdevanje toplom vodom predvideti lokalno.

Cevi u spoljnom razvodu predvideti od tvrdog polietilena (TPE), ukopane pod zemljom na dubini od 1m (kao zaštita od mraza). Širinu rova predvideti 0,7m. Cevi postaviti na sloju peska debljine 10cm pa zatrpati peskom do 10 cm iznad temena cevi, a ostali deo rova zatrpati zemljom iz iskopa, a na delu gde trasa vodovodne mreže prolazi ispod betonskog platoa rov zatrpati šljunkom.

Po završenoj montaži cevi izvršiti ispiranje i ispitivanje mreže na probni pritisak.

Sanitarni objekti i galanterija

Sanitarne objekte, armaturu i prateću galanteriju, po kvalitetu, nameni, dimenzijama, boji i obliku, predvideti prema zahtevima arhitekta i investitora. Sanitarna oprema sastoji se iz umivaonika i wc šolja, sa svim pratećim armaturama.

NAPOMENA: Sve dužine cevi, nagibe, visine, dubine i visinske kote na grafičkim priložima proveriti i prilagoditi na licu mesta prilikom izvođenja.

HIDRANTSKA MREŽA

Po Pravilniku o tehničkim normativima za instalacije hidrantske mreže za gašenje požara (Sl. glasnik RS, br. 3/2018) potrebna količina vode za gašenje požara na predmetnom objektu je **10l/s**.

Protivpožarna zaštita objekata obezbeđuje se putem unutrašnje i spoljašnje hidrantske mreže.

Spoljnu hidrantsku mrežu predvideti od cevi od tvrdog polietilena PE Ø110mm za pritisak od 10 bara, u vidu prstena oko objekta, na kome se ugrađuju **dva nadzemna protivpožarna hidranta** sa protivpožarnom opremom smeštenom u metalne ormane koji se montiraju neposredno pored hidranata na pristupačnom mestu. Spoljne hidrante na mreži postaviti na lako pristupačnim i dostupnim mestima i na minimalnom rastojanju od objekata od 5m. Ispred spoljnih hidranata predvideti ugradnju zatvarača sa ugradbenom garniturom i kapom. U slučaju da predviđeni nadzemni hidranti ometaju saobraćaj na parceli, moguća je ugradnja podzemnih spoljnih hidranata.

Dubinu rova predvideti oko 1,00m sa svim delovima cevovoda na dubini na kojoj nema zamrzavanja zemlje (0,90m). Širina rova predvideti 0,70m. Cevi postaviti na sloju peska debljine 10cm pa zatrpati peskom do 10 cm iznad temena cevi, a ostali deo rova zatrpati zemljom iz iskopa, a na delu gde trasa vodovodne mreže prolazi ispod betonskog platoa rov zatrpati šljunkom. Pri zatrpavanju cevi vršiti njihovo opterećenje zemljanom kupom tako da spojevi ostanu nezatrpani, pa izvršiti ispitivanje cevovoda na probni pritisak koji u najnižoj tački mora da iznosi maksimalno 1,5 veći od radnog pritiska.

Unutrašnja hidrantska mreža predvideti od čeličnih pocinkovanih cevi Ø52mm. Na mestima prolaska cevi kroz ploče predvideti otvore sa potrebnim prečnicima. Projektovati potreban broj unutrašnjih hidranata, postavljenih u tipskom ormariću sa protivpožarnom opremom. Hidrante predvideti sa protivpožarnim crevom od 20m i dužinom kompaktnog mlaza od 5m. Ventil ispred protivpožarnog ormarića postaviti na visini od 150cm od gotovog poda.

NAPOMENA: Sve dužine cevi, nagibe, visine, dubine i visinske kote na grafičkim priložima proveriti i prilagoditi na licu mesta prilikom izvođenja.

FEKALNA KANALIZACIJA

Prema **uslovima JKP „Vodovod Kruševac“ broj 95/2 od 11.06.2024. godine**, na predmetnoj parceli postoji kanalizacioni priključak, koji je priključen na gradsku fekalnu kanalizaciju. Ukoliko se hidrauličkim proračunom utvrdi da postojeći priključak ne zadovoljava potrebe objekta, izvršiti rekonstrukciju postojećeg kanalizacionog priključka.

Otpadne vode PVC cevima sprovesti do postojećeg priključnog šahta. Prema grupaciji sanitarnih objekata odrediti broj kanalizacionih vertikalna u objektu. Vertikale ventilisati preko ventilacionih glava na krovu objekta. Sistem feklane kanalizacije izraditi od zatvorenih PVC cevi sa svim potrebnim fazonskim komadima i formiranjem padova neophodnih za sigurno funkcionisanje mreže. Cevi razvesti kroz zidove gde je to moguće, a pretežno ispod ploče poda, gde se i priključuju na vertikale. Na mestima prolaska cevi kroz ploče predvideti otvore sa potrebnim prečnicima.

Za kontrolu funkcionisanja i čišćenje na mreži predvideti potreban broj revizionih fazonskih komada. Sve vertikale pozicionirati uz zidove u objektu i propisno ih rabcirati (obložiti gips karton pločama i sakriti od pogleda).

Cevi u donjem razvodu položiti u zemlju ispod ploče objekta, odakle najkraćim putem napuštaju objekat i paralelno sa zidom odводе otpadne vode do priključnog šahta. Horizontalni razvod predvideti minimalnih dimenzija Ø160mm. Revizione šahtove u donjem razvodu postaviti na svakom ukrštanju dve ili više grana mreže. Na svakom ulazu cevi u revizioni šaht ugraditi nepovrtnu klapnu-ventil, radi sprečavanja vraćanja otpadnih voda u slučaju kvarova.

Reviziona šahta u horizontalnom razvodu izvesti od armiranog betona MB20 prečnika 100cm sa debljinom zida 20cm i debljinom poda 10cm. Na dnu šahte formirati betonske kinete. U zidove šahti postaviti penjalice od betonskog gvožđa širine gazišta 30cm, razvijene širine 90cm, na svakih 30cm visine šahte.

Sanitarni objekti i galanterija

Sanitarne objekte, armaturu i prateću galanteriju, po kvalitetu, nameni, dimenzijama, boji i obliku, predvideti prema zahtevima arhitekta i investitora. Sanitarna oprema sastoji se iz umivaonika i wc šolja, sa svim pratećim armaturama.

NAPOMENA: Sve dužine cevi, nagibe, visine, dubine i visinske kote na grafičkim prilogima proveriti i prilagoditi na licu mesta prilikom izvođenja.

ZAULJENA KANALIZACIJA

Zauljenu otpadnu vodu koja može da se pojavi u objektu usmeriti prema slivnicima u podu, odakle se sprovode u kanalizacionu mrežu. Sistem zauljene kanalizacije uraditi od zatvorenih PVC cevi sa svim potrebnim fazonskim komadima i formiranjem padova (2%) neophodnih za sigurno funkcionisanje mreže. Cevi razvesti ispod ploče poda objekta. Na mestima prolaska cevi kroz ploču predvideti otvore sa potrebnim prečnicima.

Cevi u donjem razvodu položiti u zemlju ispod ploče objekta, odakle napuštaju objekat i odvođe otpadne vode do sabirnog šahta. Horizontalni razvod projektovati najmanjih dimenzija Ø110mm. Sabirni šaht izvesti od armiranog betona MB20 dimenzija Ø100cm, sa debljinom zida 16cm i debljinom poda 20cm. Na dnu šahte formirati kinete. U zidove šahti postaviti penjalice od betonskog gvožđa širine gazišta 30cm, razvijene širine 90cm, na svakih 30cm visine šahte.

Iz sabirnog šahta otpadnu vodu usmeriti u separator naftnih derivata s taložnikom, pa PVC cevima prema postojećem priključnom kanalizacionom šahtu. Usvojiti separator lakih naftnih derivata u skladu sa očekivanim količinama otpadnih voda.

NAPOMENA: Sve dužine cevi, nagibe, visine, dubine i visinske kote na grafičkim prilogima proveriti i prilagoditi na licu mesta prilikom izvođenja.

ATMOSFERSKA KANALIZACIJA

Odvodnjavanje krova rešeno je u projektu arhitekture, sa olučnim vertikalama koje se uz objekat spuštaju do terena. Izgrađeni platoi imaju optimalne padove koji atmosfersku vodu usmeravaju od objekata prema okolnim zelenim površinama.

Odgovorni projektant:
Danijela Tamburić dipl.inž. arh.
br. lic. 300 2383 03



TEHNIČKI OPIS ELEKTROENERGETSKIH INSTALACIJA

NAPAJANJE OBJEKTA:

Napajanje predmetnog objekta izvesti prema uslovima nadležne ED. sa budućeg OMM ormana koji treba postaviti na liniji razgraničenja pristupnog puta i predmetne parcele novoprojektovanog poslovnog kompleksa „Azimut 037“.

Napajanje predmetnog objekta električnom energijom vršiće se sa NN stuba odgovarajućim provodnikom prema izboru projektanta, a u skladu sa budućom odobrenom snagom koja propisuje nadležna ED.

GLAVNI RAZVODNI ORMAN:

Za razvod električne energije u predmetnom objektu predviđa se montaža glavnog nadgradnog razvodnog ormana.

Glavni razvodni orman je dimenzija (ŠxVxD) (1400x1400x250mm), mehaničke zaštite IP-54, sa vratima i bravicom za zaključavanje sa automatskim osiguračima tipa B, C, ZUDS(RCD) uređajim 40/0,5A, monofaznim upravljačkim transformatorom 230V/24V, 1000VA, glavnim prekidačima 10A, 230V za uključivanje rasvete i glavnim grebenastim prekidačem „ON-OFF“ 63A, a sve za montažu na vrata ormana.

INSTALACIJA OSVETLJENJA:

Instalacija električnog osvetljenja se predviđa kablovima tipa PP00-Y preseka 3x1,5mm². Kablovi će biti položeni u odgovarajućim pvc tvrdim cevima na zidnim panelima.

Osvetljenje prostorija kao i spoljno osvetljenje se predviđa svetiljkama sa LED izvorima svetlosti, a sve prema izboru investitora.

Predviđeno je da se svetiljke učvršćuju direktno na plafon i na zidni panel.

Uključenje svetiljki u prostoriji servisa predviđeno je preko grebenastih prekidača 10A, 230V montirani na vratima glavnog razvodnog orman, dok uključenje ostalih svetiljka u prostorijama predmetnog objekta predviđa se jednopolnim, naizmeničnim i serijskim prekidačima (modularna OG galanterija) postavljenim na zid na visini h=1,1m i 0,20m od vrata.

Spoljno osvetljenje predviđa se sa led reflektor svetiljkama 50W, IP65 sa ugrađenim senzorom pokreta i svetlosti.

Osvetljenje tehničkog kanala predviđeno je led refloktor svetiljkama 20W, 24V, IP65.

INSTALACIJA PRIKLJUČNICA I POTROŠAČA:

Za instalaciju priključaka predviđene su OG monofazne i trofazne priključnice.

Sve visine se mere u odnosu na kotu gotovog poda i naznačene su u grafičkoj dokumentaciji projekta.

Predviđena je modularna OG galanterija.

Instalacija monofaznih šuho priključnica predviđena je provodnikom PP00-Y 3x2,5 mm², a trofaznih provodnikom PP00-Y 5x2,5 mm².

Provodnici se polažu u odgovarajućim PVC tvrdim cevima.

Instalacija trofaznih izvoda za ostale potrošače predviđa se provodnicima PP00-Y 5x2,5 mm² koji se polažu u odgovarajućim instalacionim tvrdim cevima.

Instalacija monofaznih priključnica 24V u tehničkom kanalu se izvodi kablovima PP00-Y 2x2,5 mm².

ZAŠTITA OD INDIREKTNOG NAPONA DODIRA

Zaštita od indirektnog napona dodira predviđena je TT sistemom zaštite, a kao dodatna zaštita predviđa se ugradnja RCD (ZUDS) uređaja odgovarajućeg tipa.

UZEMLJIVAČ I IZJEDNAČENJE POTENCIJALA ZA OBA PREDMETNA OBJEKTA

Osnovni uzemljivač za zaštitu celokupne opreme je uzemljivač izrađen od FeZn trake preseka 25x4 mm (SRPS N. B4. 901) položene u temelju objekta.

Prilikom izvođenja temeljnog uzemljivača potrebno je pridržavati se:

1. Temeljni uzemljivač se ugrađuje u spoljašnje zidove temelja objekta u obliku zatvorene konture (prstena). Na mestu zatvaranja konture vrši se preklapanje uzemljivača u dužini od najmanje 1 m, a zatim se traka bez prekida polaže do glavnog priključka za uzemljenje. Na mestu preklapanja dovoljno je da se kao spoj koristi gvozdena žica prečnika najmanje 2 mm na dužini od najmanje 150 mm. Treba izbegavati nastavljanje uzemljivača. Tamo gde je nastavljanje uzemljivača nemoguće izbeći treba koristiti zavarivanje ili standardni spojni materijal.
2. Temeljni uzemljivač mora da ima direktan kontakt (preko betona) sa tlom. Zato između temeljnog uzemljivača i tla ne sme da bude izolacija objekta od vlage. Temeljni uzemljivač se ugrađuje u sloj betona tako da između uzemljivača i tla ovaj sloj bude debljine najmanje 10 cm što se obezbeđuje korišćenjem posebnih nosača ili polaganjem uzemljivača pri vrhu temeljne čelične konstrukcije. Traka se mora postaviti nasatice ("na kant") i zaliti u donji sloj betona sa najmanje 300 kg cementa po m³ betona.
3. Sa temeljnog uzemljivača treba blagovremeno izvesti priključke za:

- vezu sa glavnim šinama za izjednačenje potencijala GSIP;
- gromobranske spustove, vertikalnim olucima;

TEHNIČKI OPIS GROMOBRANSKE INSTALACIJE ZA OBA OBJEKTA:

Gromobranska instalacija na oba objekta mora biti izvedena u skladu sa Pravilnikom za zaštitu objekata od atmosferskog pražnjenja (Sl.gl RS 11/96) i standardima grube SRPS N.B4...:

Prihvatni sistem:

Za prihvatni sistem predviđa se postavljanje štapne hvataljke sa uređajem za rano startovanje, sa vremenom prednjačenja $\Delta t = 40 \mu s$ u skladu sa SRPS N.B4.810, na krovu objekta.

Spusni provodnici:

Kao spusni provodnici predviđa se postavljanje trake FeZn 25x4 mm položene na odgovarajućim potporama na krovne i zidne sendvič pir panele.

Ispitni spoj:

Na visini od 1,7 m, postavljaju se ispitni spojevi gde se spajaju spustni vodovi sa izvodom trake FeZn 25x4 mm sa temeljnog uzemljivača.

Spajanje se vrši ukrsnim komadima smeštenim u kutiju za ispitni spoj SRPS N.B4.912

Saša Radosavljević, dpl.inž.el.