



pools-sauna-steam- infra-spa-mosaic

AQUAPLAN d.o.o.
Branka Ćopića 1, Zrenjanin
Tel/fax: +381 (0) 23 515-442
Mobil: +381 (0) 63 553 707
e-mail: aquaplan@sbb.rs
www.aquaplan.rs

tekući račun: 265-2310310000078-70
matični broj: 08756341
registarski broj: 24208756341
pib: 100652631

UPUTSTVO ZA IZGRADNJU I MONTAŽU EUROPOOL BAZENA OVALNOG OBLIKA

Ovalni oblik Europool bazena je kako zbog svog estetskog izgleda, tako i zbog uslova za plivanje koje pruža, postao najomiljeniji oblik. Vodonepropusnost u bazenu obezbeđuje visokokvalitetan, termostabilan PVC lajner. Čelični plašt debljine 0,6 mm nema samonosivost duž ravnih delova, te mu tokom izgradnje treba obezbediti potporne, armirane zidove sledeći navode u ovom uputstvu.

- Postupci pre izgradnje -

1. Izbor mesta

Određivanje mesta za izgradnju bazena je jedan od najvažnijih zadataka, te mu treba prići sa mnogo pažnje. Izbor treba da padne na **mesto koje je sunčano** koliko je god to moguće. Ukoliko nemate mesto koje je sunčano čitavog dana, prednost dajte mestu sa jutarnjim suncem, koje daje znatno više topline od sunca u zalasku.

Nadalje, treba misliti i na **udaljenost bazena**. Ovo može biti važan faktor i u toku same izgradnje u smislu iskopavanja i uklanjanja zemlje. Bazen nemojte graditi na mestu pored kojega ćete morati saobraćati motornim vozilima. Minimalno odstojanje prolaza za automobil treba da iznosi dvostruku dubinu bazena.

Bazen, između ostalog, sa svojom uređenom okolinom predstavlja ukras Vaše kuće, stoga mu takvo mesto treba i dati, **ne udaljivši ga previše** u jedan intiman deo vrta.

Mesto za bazen **ne treba izložiti vetrometini**. Vetrovi, osim što nanoseći prašinu i lišće prljaju Vaš bazen, deluju i u smislu povećanog hlađenja i isparavanja vode i hemikalija iz Vašeg bazena. **Skimer** na Vašem bazenu treba **postaviti u smeru dominantnog vetra** čime će on potpomoći filtracionom uređaju, noseći površinske nečistoće prema skimeru. Drveće, pogotovo listopadno, nije najbolji prijatelj Vašem bazenu. Kako hladom, tako i otpalim lišćem, cvetovima i plodovima mogu naneti neprijatnosti.

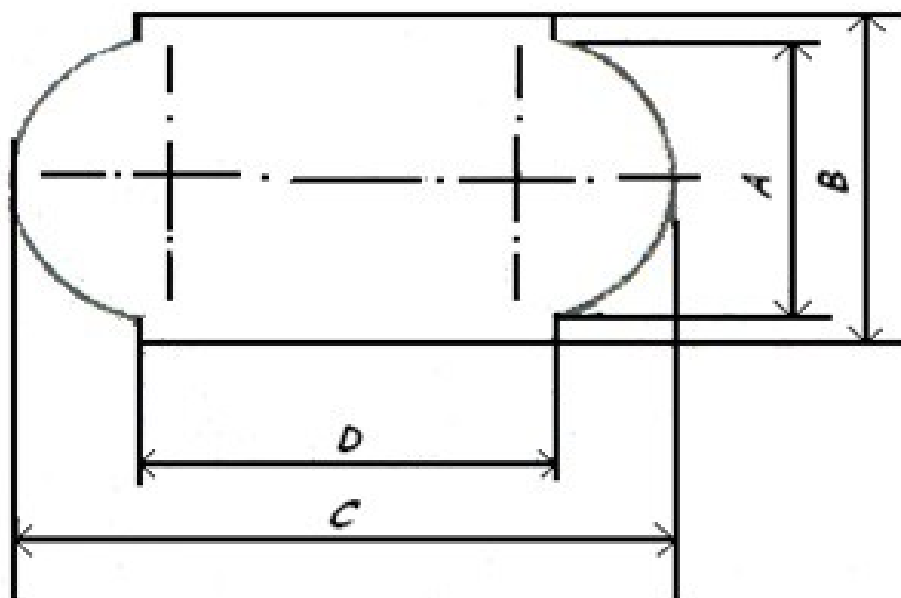
Vodite računa o snabdevanju vodom i električnom energijom.

Bazen **se može upustiti u zemlju** potpuno ili samo delimično. Kod bazena od 1,5m dubine obavezno upuštanje je najmanje 0,75m. Bazen nemojte graditi na nasipima ili tako da može dosegnuti podzemnu vodu. U posebnim slučajevima kao što su visoka podzemna voda, ugradnja blizu postojećeg objekta, blizina podruma ili slično, obavezno tražite mišljenje statičara.

2. Izbor vremena izgradnje

Lajner u Vašem bazenu je proizveden od specijalnog termoplastičnog PVC. Njegova karakteristična svojstva (istezanje, skupljanje) delom zahtevaju optimalne uslove za njegovu montažu. Najoptimalniji uslovi za montažu PVC lajnera su po spoljnoj temperaturi između 15 i 25°C. Za pripremne radove je najidealnije suvo vreme, bez padavina.

1. Iscrtavanje osnove iskopa

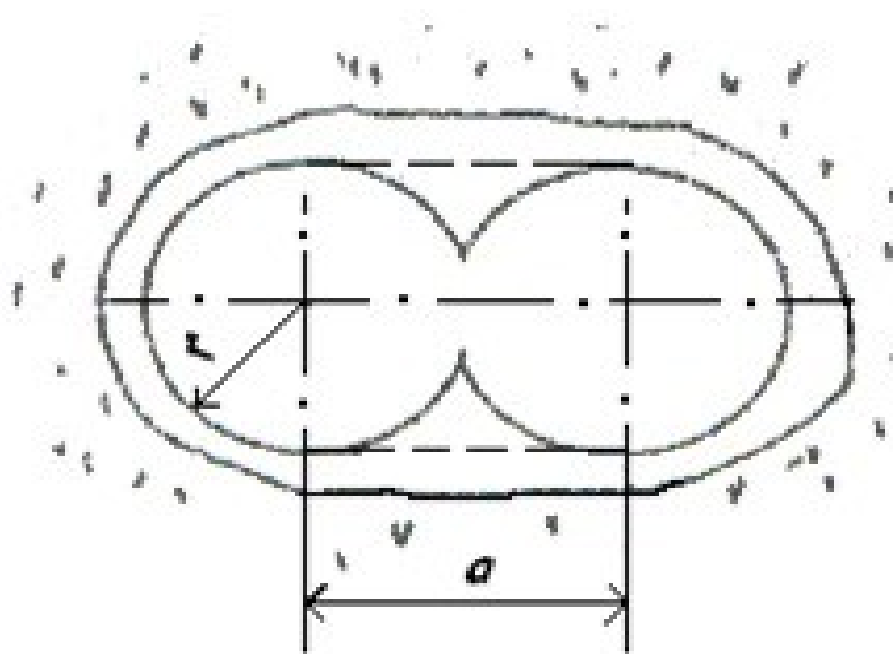


Slika 1.

a) tabela

Ovakvu iskopinu ćete najlakše iskolčiti na sledeći način:

<i>Dimenzije bazena</i>	<i>A (cm)</i>	<i>B (cm)</i>	<i>C (cm)</i>	<i>D (cm)</i>	<i>Visina vodenog stuba</i>
623 x 360 x 120	404	460	670	305	100 - 110
737 x 360 x 120	404	460	780	420	100 - 110
800 x 400 x 120	444	500	840	440	100 - 110
916 x 460 x 120	504	560	960	495	100 - 110
1100 x 550 x 120	594	650	1140	590	100 - 110
623 x 360 x 150	404	490	670	305	130 - 140
737 x 360 x 150	404	490	780	420	130 - 140
800 x 400 x 150	444	500	840	440	130 - 140
916 x 460 x 150	504	590	960	495	130 - 140
1100 x 550 x 150	594	680	1140	590	130 - 140



Slika 2.

b) tabela

<i>Dimenzije bazena (cm)</i>	<i>(a) razdaljina u cm</i>	<i>(r) u cm</i>
623 x 360	263	180
737 x 360	377	180
800 x 400	400	200
916 x 460	456	230
1100 x 550	550	275

Udarite dva kočića na rastojanje (a). U svaki kočić udarite ekser i za njega zavežite kanap dužine (r). Pomoću kanapa označite kružnice (npr. pomoću peska). Ovako dobijene mere za iskop buduće radne jame treba na kružnim delovima uvećati za po 20cm, a duž ravnih delova za po 50cm, zbog izgradnje potpornih zidova.

Dubina radne jame je oko 110cm u zavisnosti od dubine bazena. Ovu dubinu treba uvećati za debljinu armirane betonske ploče (12cm) i eventualno za dubinu šljunčane košuljice, npr. u slučaju muljevitog dna za još 12cm.

Primedba:

U slučaju mašinskog iskopa svakako se ne može postići ovakva preciznost pa je neophodno iskopati veću jamu. U slučaju kopanja u pesku će možda biti potrebno postavljanje potpore u cilju sprečavanja

obrušavanja. U svakom slučaju vodite računa da između iskopa i nastavka radova prođe što manje vremena da biste izbegli eventualna obrušavanja ili natapanja tla usled padavina. U slučaju da iskopate znatno veću radnu jamu morate računati sa povećanjem utroška posnog betona prilikom zatrpavanja radne jame.

2. Priprema betonske osnove

Na dno radne jame, naročito u slučaju vezane podloge (vlažno ili muljevito tlo) je potrebno staviti šljunčanu košuljicu, debljine 12cm sa pažljivim nabijanjem. Ovo nije potrebno u slučaju peščane ili šljunčane podloge. Betonska ploča treba da bude za 4 – 5 cm veća od dimenzija bazena, 10 - 12 cm debljine i od betona kvaliteta C-12 (odnos 1:5). Armaturnu mrežu 15 x 15 cm i \varnothing 6mm treba postaviti na sredinu betonske ploče.

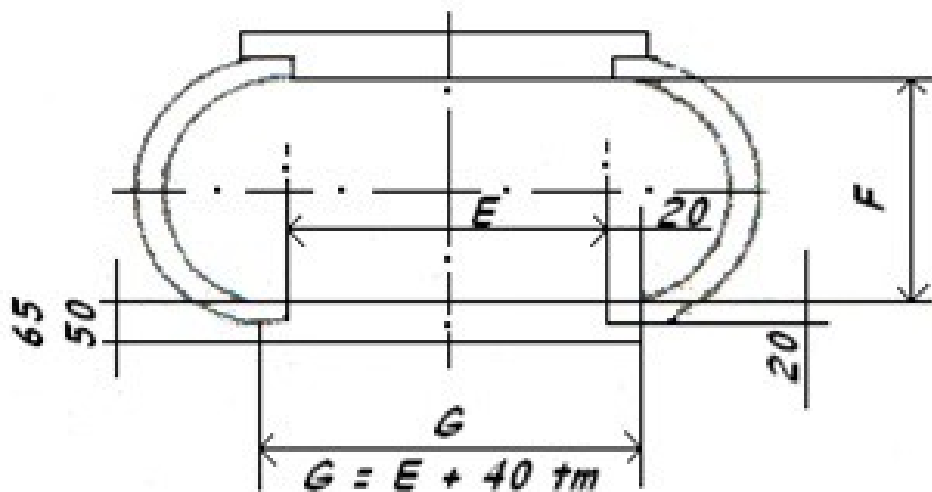
Slivnik sa elementima za ugradnju i izvodnim cevima treba postaviti pre betoniranja. Slivnik treba iznivelisati, fiksirati a izvodnu cev nikako nemojte vaditi ispod potpornog zida.

Betonska ploča treba da bude potpuno glatka i potpuno vodoravna, naročito na naborima gde će leći elementi za pridržavanje zida bazena. U slučaju potrebe, betonsku ploču možete izravnati sa masom za dletovanje betona.

3. Izgradnja potpornih zidova

Zid bazena duž svojih ravnih delova nije samonoseći te zahteva izgradnju potpornih zidova. Cilj izgradnje potpornih zidova je zaštita od pritiska vode sa jedne strane i pritiska tla sa druge strane. Potporni zidovi se grade prema slici 3. a unutrašnji delovi moraju biti apsolutno paralelni i sa istim odstojanjem u svim tačkama.

Dimenzije potpornih zidova su u odnosu na dimenzije bazena prikazane u tabeli (c). Kod izgradnje betonske ploče i potpornih zidova je od izuzetne važnosti preciznost i pedantnost. I najmanja odstupanja od datih dimenzija bitno utiču na funkcionalnost i estetski izgled Vašeg bazena.



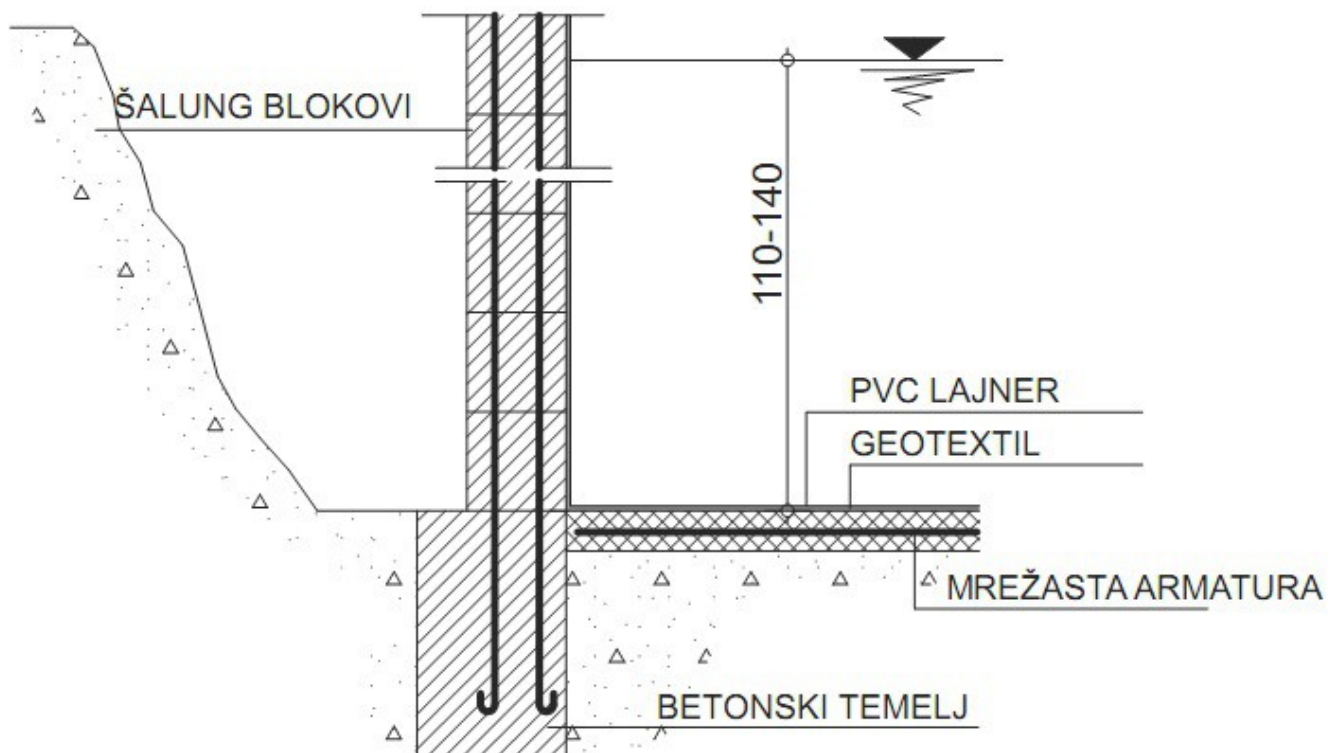
Slika 3.

c) tabela

<i>Dimenzije bazena (cm)</i>	<i>(E) u cm</i>	<i>(F) u cm (2 x 20mm povećanje)</i>
623 x 360	263	364
737 x 360	377	364
800 x 400	400	404
916 x 460	456	464
1100 x 550	550	554

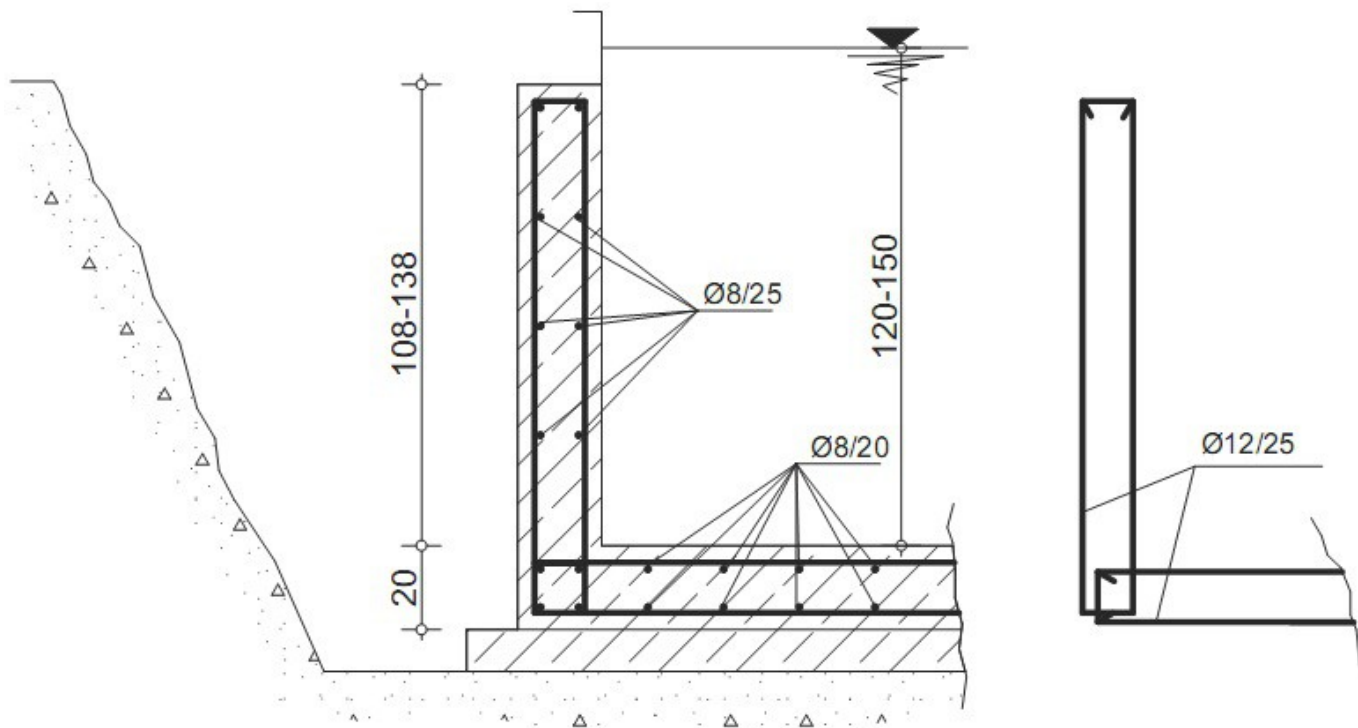
Postoji više alternativa za izgradnju potpornih zidova. Koja će se alternativa izabrati, najbolje je da ostane na preporuci statističara. Između ostalih, možemo Vam ponuditi sledeće alternative:

- Na slici 4/a prikazan je potporni zid izgrađen od šalung blokova. U ovom slučaju je potrebno napraviti betonski temelj. Za dimenzije temelja konsultujte statičara. U temelj se ugrađuje armatura $\varnothing 12$ na koju se redom navlače šalung blokovi i popunjavaju betonom kvaliteta C-12. Stabilnost ovakvog potpornog zida svakako treba povećati, a to se čini prilikom punjenja bazena ravnomernim popunjavanjem prostora između potpornog zida i ivice iskopane jame posnim betonom (1:10).



4/a. slika

- Na slici 4/b je prikazana alternativa izgradnje monolitne konstrukcije betonske ploče i potpornih zidova. U tom slučaju treba povećati betonsku ploču za debljinu potpornog zida a preklopne uglove armirati prema slici 4/b. Ova alternativa se primenjuje kada se prilikom iskopa utvrdi da je tlo heterogenog sastava, podložno neravnomernom sleganju.



4/b. slika

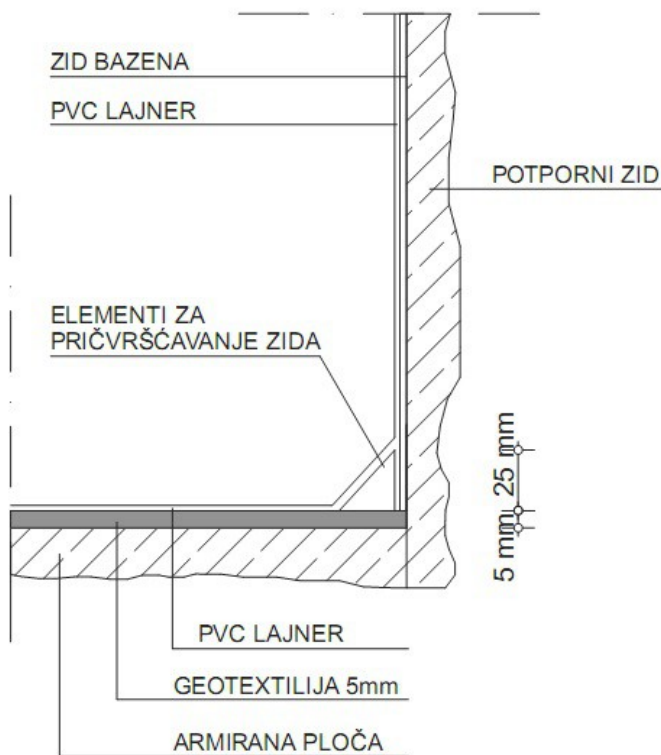
U slučaju nepotpunog upuštanja treba pripremiti alternativu prikazanu na slici 4/b.

- Montaža bazena -

Za montažu bazena su neophodne 2–3 osobe. Iz razloga bezbednosti treba im obezbediti zaštitne rukavice. Montaži bazena se sme pristupiti samo kada je beton u potpornim zidovima vezan (najmanje 3 – 4 dana).

1. Priprema potpornih zidova

Na unutrašnjoj strani potpornih zidova u donjem delu treba ostaviti slobodnih 25 mm za smeštaj elemenata za pričvršćivanje zida, kako je to prikazano na slici 5.



5. slika

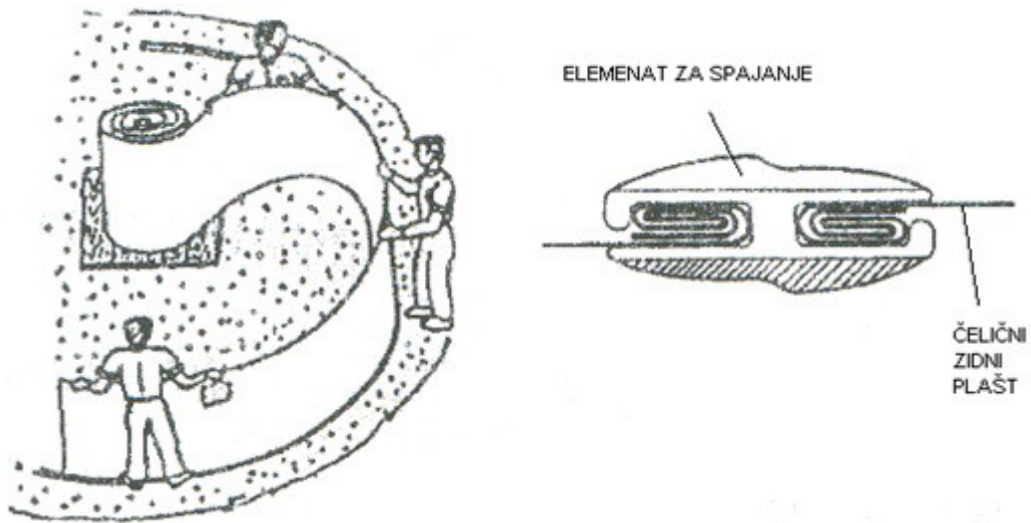
2. Postavljanje elemenata za pričvršćivanje zida

Elementi za pričvršćivanje zida prihvataju i fiksiraju zid bazena u donjim tačkama. Elemente za pričvršćivanje zida treba sastaviti i postaviti odgovarajuće osnovi bazena, žljebom okrenuti na gore. Na ravnim delovima zida bazena, duž potpornih zidova elemente postaviti u žljeb ispod stiropora.

3. Postavljanje zida bazena

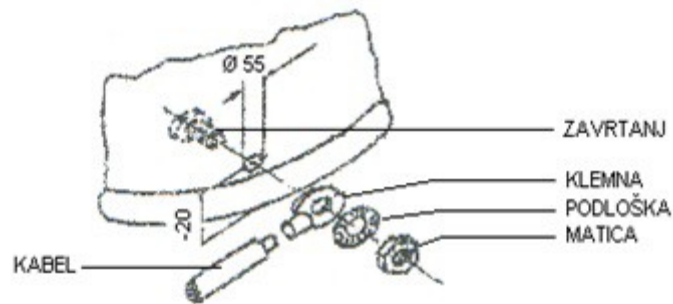
Na sredinu betonske ploče postavite čvrstu, drvenu paletu. Na nju stavite u rolnu umotan zid bazena. Polako odmotavajte rolnu i stavljajte je u žljeb elemenata za pričvršćivanje zida. Vodite računa da bela strana zida bude okrenuta prema napolje. Deo, izrezan za skimer postavite u pravcu dominantnog vetra. Zid bazena spojite pomoću elemenata za spajanje zida, kako je to prikazano na slici 6. Sve ostale otvore u zidu bazena za montažu osnovne ili dopunske opreme treba izrezati na licu mesta pri čemu treba voditi računa da se svi opiljci odstrane.

Razmak između krajeva zida bazena prilikom spajanja treba da iznosi 5 mm. Nepravilno postavljen element za spajanje zida (ukošen, preteško ide) može imati trajne posledice na stabilnost bazena. Element za spajanje zida treba postaviti tako da ukošena gornja ivica bude okrenuta prema unutra.



Slika 6.

Iz bezbednosnih razloga kabel treba uzemljiti. Za uzemljenje koristite klemnu priloženu u kompletu a montirajte je na oko 5cm od betonske ploče po uputstvu na slici 7.



7. slika

Montažu kabela za uzemljenje kao i sve elektroinstalaterske radove treba izvesti po strogo važećim propisima, uz zaštitu sa 30mA Fi releom. Najbolje da elektroinstalaterske radove prepustite za to osposobljenom stručnjaku.

4. Završna priprema betonske ploče

Ponovo detaljno očistite betonsku ploču naročito vodeći računa da ne ostane metalnih opiljaka. Sve eventualne preostale neravnine valja odstraniti bilo fleksom, bilo popravkom sa dlet masom za beton. Na idealno ravnu površinu treba postaviti geotekstiliju, materijal koji ne trune i dugotrajno štiti lajner od negativnih uticaja.

5. Postavljanje PVC lajnera

PVC lajner nikako nemojte postavljati na materijal koji može oštetiti PVC. Za podlogu preporučujemo upotrebu geotekstilije. PVC lajner je proizveden od specijalnog termoplastičnog materijala te stoga montaži treba pristupiti pri spoljnoj temperaturi od 15°C do 25°C. Nemojte postavljati lajner pri žarkom suncu, radije sačekajte popodnevne sate. Pri suviše velikoj temperaturi lajner će se opustiti, biće suviše velik, te će se nabrati. Ako je temperatura niska lajner će biti krut, nabore ćete teško moći izravnati i biće suviše mali.

Lajner postavite na sredinu bazena. Prilikom montaže lajnera koristite prigodnu obuću ili budite bos. Postepeno razmotajte lajner, te varove postavite prema elementima za pričvršćivanje zida bazena. Vodite računa da udaljenost varova i elemenata svugde bude istovetna. Na gornjoj ivici lajnera je zavaren profil za pričvršćivanje za zid. Krenite iz jedne tačke i polako pričvrstite lajner za zid bazena.

Vodite računa da na lajneru ne ostanu nabore. Kada ste ispravili sve nabore možete postaviti rukohvate. Sada možete pustiti 1 – 2cm vode u bazen. Nabore koji potiču od savijanja lajnera sada možete izravnati. Za taj posao je potreban usaglašen rad bar dve osobe. Nabore ispravljajte po dužini i poprečno. Postupak ćete možda morati ponoviti više puta.

U sledećem koraku još jedanput prekontrolišite simetriju bazena i pre nastavka punjenja izvršite neophodne manje korekcije. Morate znati da znatnija odstupanja od propisanih dimenzija može jako negativno uticati na funkcionalnost i estetski izgled Vašeg bazena.

Pre nastavka punjenja isecite lajner na mestu slivnika, te montirajte zaptivače i elemente slivnika vodeći računa da isteče što manje vode. Posle ovoga možete nastaviti punjenje bazena. Eventualne nabore koji se pojavljuju na zidovima bazena ispravljajte.

6. Postavljanje gornjih šina

Kada je dno bazena konačno formirano možete fiksirati i rukohvate. Kada ste labavo postavili sve rukohvate, fiksirajte ih udaranjem dlanom u krug oko bazena. Sada još jednom izmerite odstojanja od ivice rukohvata i površine vode.

Odstupanja veća od 3,5cm govore da nivelacija nije propisno izvršena te svaka garancija proizvođača prestaje da važi.

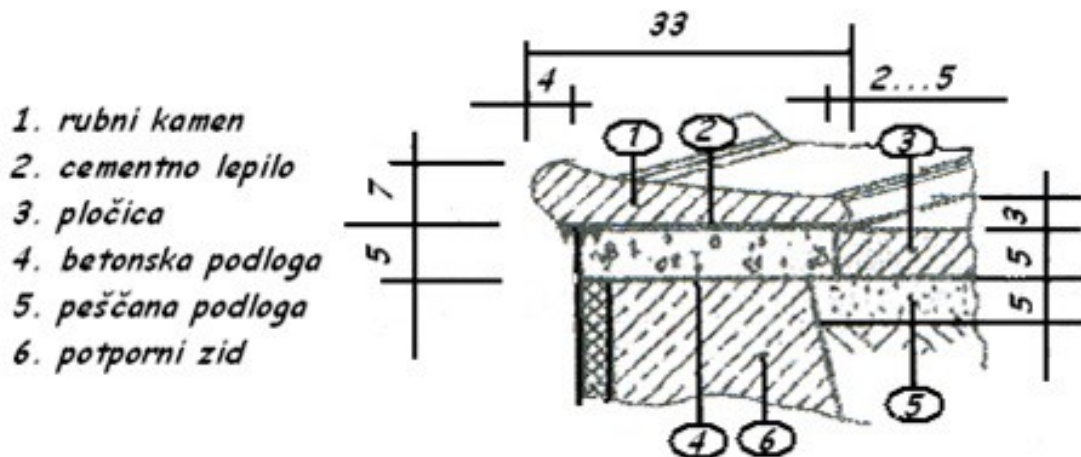
7. Montaža opreme

Opremu bazena kao što su uduvači, podvodno osvetljenje, protivstrujnik, skimer i sl. montirajte uvek kada nivo vode dođe na par centimetra ispod odgovarajućeg donjeg otvora u zidu bazena. Prilikom montaže isecite pomoću skalpela otvor u PVC lajneru a montažu izvršite vodeći računa o pravilnom postavljanju pripadajućih zaptivača.

- Završni građevinski radovi -

Završnim građevinskim radovima treba pristupiti nakon montaže opreme i delimičnog punjenja bazena (otprilike 1/8). Popunu radne jame treba izvršiti posnim betonom (odnos 1:10). Treba voditi računa da beton bude vlažnosti vlažne zemlje, nikako ne redak. Posnim betonom treba popuniti prostor između potpornih zidova i zemlje. Posni beton oprezno ubacujte i nabijajte vodeći računa da se zid bazena ne udubi. Popunjavanje posnim betonom mora teći paralelno sa punjenjem bazena vodom (voda uvek mora biti za par cm viša). Upotreba betona iz miksera i retkog betona je zabranjena. Betoniranje obavljajte izrazito sporo i oprezno.

Građevinske radove završavajte izgradnjom platoa oko bazena širine najmanje 60cm. Uz ivicu bazena možete postaviti rubne kamenove prema sledećoj šemi:



Napomena: Za greške nastale usled nestručne montaže nismo u mogućnosti da damo garanciju.