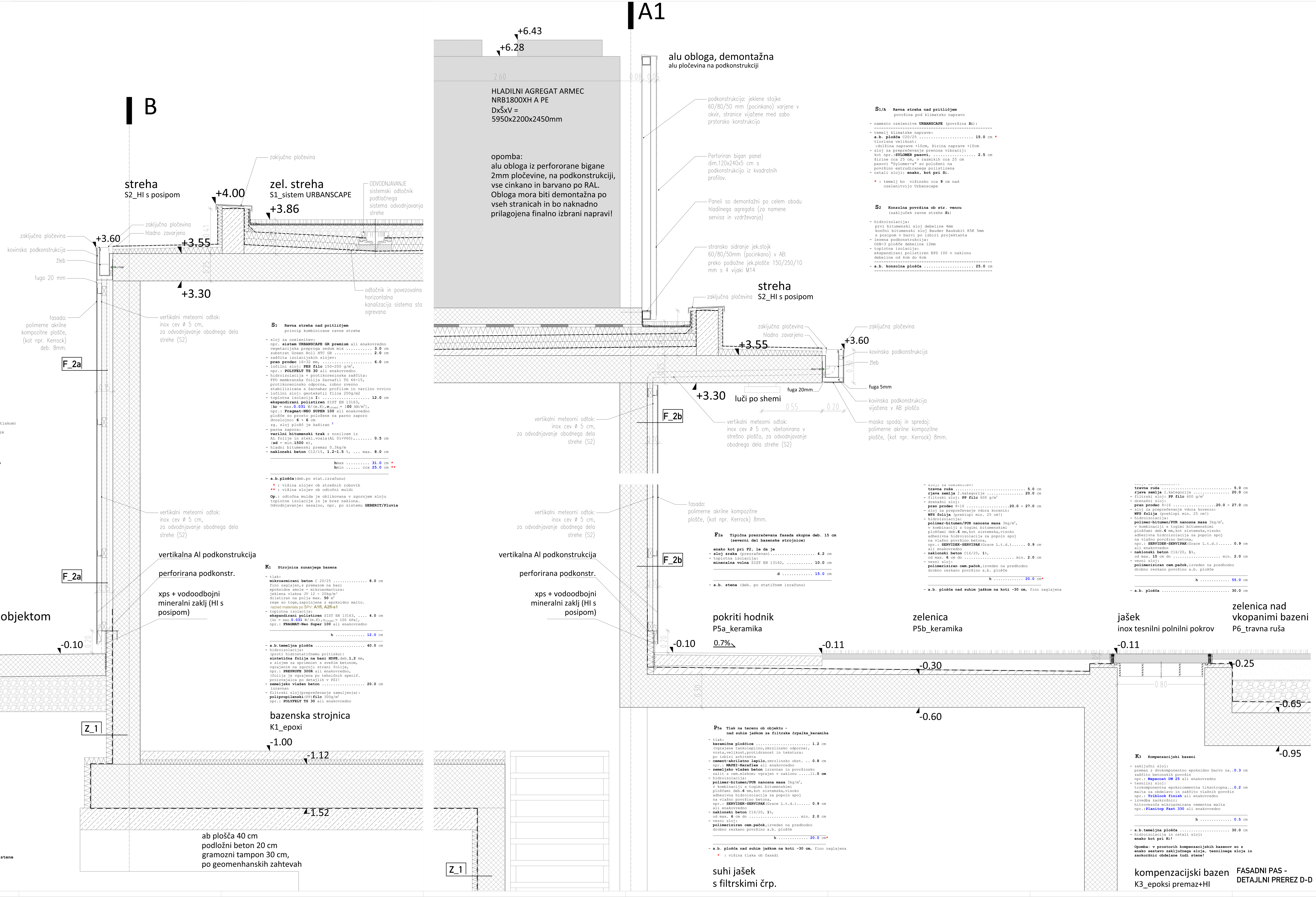

S2 Konzolna površina ob str. vencu
(zaključek ravne strehe S1)

- hidroizolacija:
  prvi bitumenski sloj debeline 4mm
  končni bitumenski sloj Bauder Baukubit K5K 5mm
  s posipom v barvi po izbiri projektanta
- lesena podkonstrukcija:
  OSB-3 plošče debeline 12mm
- toplotna izolacija:
  ekspandirani polistiren EPS 100 v naklonu
  debeline od 4cm do 6cm
- **a.b. konzolna plošča** .... 25.0 cm

F2 Tipična prezračevana fasada

- fasadna obloga:
  polimerne (akrilne) plošče - peskane,
  npr.: **KERROCK plošče** .... 0.8 cm
  format in barva po izbiri arhitekta,
  vgrajene po pecifikaciji proizvajalca
  s pritrjevanjem v sistemsko aluminijsko
  podkonstrukcijo,ki je vijačena v lesene
  horizontalne letve dim.4/8 cm - letve so
  vgrajene v zun.sloju toplotne izolacije
- **sloj zraka** (prezračevan).................. 9.2 cm
  (v sklopu podkonstrukcije)
- hidrozaščitna in vetrna zapora:
  poroprepustna sintetična folija,
  npr.: **DELTAVENT Fassade** ali enakovredno
  mehansko pritrjena na nivoju zunanje
  ravnine toplotne izolacije
- lesena podkonstrukcija:
  horizontalne smrekove letve 4/8 cm
  (termično modificiran les),
  vgrajene horizontalno v zunanjem sloju topl.
  izolacije z vijačenjem v točkovne distančnike
  d = **120** mm v zunanjo steno(po detajlu),
  v svetlem rastru **120** cm
- toplotna izolacija:
  mineralna volna SIST EN 13162, ... 10.0 cm
  [λ_D = max.0.035 W/(m.K)],
  plošče dim.60/100 cm,
  npr.: **KNAUF INSULATION FPL-035** ali enakovr.
  dvoslojno: **6** cm notr.sloj,**4** cm zun.sloj
  Oba sloja plošč sta sidrna av a.b. steno
  s poliamidnimi sidri (min.2x/ploščo)

d .... 20.0 cm

- **a.b. stena** (deb. po statičnem izračunu)

op.: v stiku stene s tlakom (podzidek/cokel) je namesto mineralne volne vložena topl.izolacija **EPS deb. 10 cm.** Preko EPS se v steno (do 20 cm nad tlakom) mehansko pritrdi 1. sloj hidroizolacije, kot npr.: ***Galaxy 4.*** Na to se navari 2. sloj - trak z mineralnim posipom, kot npr.: ***Polar 5M***, (antracitno-siva), glej detajlni prerez

F2b Tipična prezračevana fasada skupne deb. 10 cm
(vzh. in zah. del bazenske strojnice)

enako kot pri F2, le da je
- **sloj zraka** (prezračevan).................. 4.2 cm
- toplotna izolacija:
  mineralna volna SIST EN 13162,............ 5.0 cm

d .... 10.0 cm

- **a.b. stena** (deb. po statičnem izračunu)

P10 Betonski tlak na južni strani objekta

- tlak:
  AB plošča .... 20.0 cm
  (klasično armirana, odmik armature min 4.5cm
  od površine; finalna obdelava:
  štokana, peskana, grobo brušena)
- ločilni sloj
  dvoslojna PE folija, min. debelina sloja 0.2 mm
- podlaga:
  gramozni tampon ali **tampon lomljenca**
  deb. in komprimacija po geomeh.zahtevah

Opomba:
Tlak je dilatiran, dilatacijska polja so med sabo povezana - mozničena.

Z1 Kletna vkopana stena - v širokem odkopu

- **zasutje z zasipnim materialom**
  v kampadah po **50-60** cm in komprimacijo
  min.**60** MPa,s sprotno kontrolo zbitosti!
  max.zrno zasipnega materiala: **150** mm
- mehanska zaščita hidroizolacije
  ekstrudirani polistiren SIST EN 13164 ..... 4.0 cm
  gladke plošče brez preklopov in brez
  posebnih zahtev za topl. prevodnost,
  točkovno zalepljene na hidroizolacijo
  z obojestranskim samolep.bitum.trakom, ... 0.2 cm
  (cca **5** točk na ploščo!)lepljenje plošč:
  horizontalno v 1/2 zamiku vzdolžnih stranic!
  npr.: **Bitustick**, ali enakovredno
- vertikalna hidroizolacija:
  (proti hidrostatičnemu pritisku)
  samolepilna folija na bazi HDPE, 1.5 mm, ca **0.2** cm
  s slojem iz visoko polimer.bitumna,
  npr.. **BITUTHENE 4000** ali enakovredno,
  vgrajena po tehničnih specifikacijah
  proizvajalca na predhodni hladni bit.
  premaz-**Grace Primer B2.**

d .... 5.4 cm

- **a.b. kletna stena** (deb. po statičnem izračunu)

Opomba: v prostorih kompenzacijskih bazenov so stene obdelane z zaključnim, tesnilnim slojem in zaokoržnicami, glej sestavo K3!

S1 Ravna streha nad pritličjem
princip kombinirane ravne strehe

- sloj za ozelenitev:
  npr. **sistem URBANSCAPE GR premium** ali enakovredno
  vegetacijska preproga sedum mix .... 3.0 cm
  substrat Green Roll HTC GR .... 2.0 cm
- zaščita izolacijskih slojev:
  pran prodec 16-32 mm, ... 6.0 cm
- ločilni sloj: **PES filc** 150-200 g/m^2,
  npr.: **POLYFELT TS 30** ali enakovredno
- hidroizolacija + protikoreninska zaščita:
  FPO membranska folija Sarnafil TG 66-15,
  protikoreninsko odporna, robno zvezno
  stabilizirana s Sarnabar profilom in varilno vrvico
- ločilni sloj: geotekstil filca 200g/m2
- toplotna izolacija **I:** .... 12.0 cm
  ekspandirani polistiren SIST EN 13163,
  [λ_D = max.0.031 W/(m.K),$\sigma_{10\%def.}$= 100 kN/m^2],
  npr.: **Fragmat-NEO SUPER 100** ali enakovredno
  plošče so prosto položene na parno zaporo
  dvoslojno: **6** + **6** cm
  zg. sloj plošč je kaširan [1]
- parna zapora:
  varilni bitumenski trak z nosilcem iz
  AL folije in stekl.voala(AL 01+V60),....... 0.5 cm
  (**sd** = min.**1500** m),
- hladni bitumenski premaz 0.3kg/m
- **naklonski beton** C12/15, **1.2-1.5** %, ... max. 8.0 cm

hmax .... 31.0 cm *
hmin ...... cca 25.0 cm **

- **a.b.plošča**(deb.po stat.izračunu)

* : višina slojev ob strešnih robovih
** : višina slojev ob odtočni muldi

Op.: odtočna mulda je oblikovana v zgornjem sloju toplotne izolacije in je brez naklona.
Odvodnjavanje: sesalno, npr. po sistemu **GEBERIT/Pluvia**

K1 Strojnica zunanjega bazena

- tlak:
  mikroarmirani beton C 20/25 .... 8.0 cm
  fino zaglajen,s premazom na bazi
  epoksidne smole - mikroarmartura:
  jeklena vlakna JV 12 - 20kg/m^3
  dilatiran na polja max. **50** m^2
  rege so toge,zapolnjene z epoksidno malto.
  razred materiala po ŠPV: **A1fl, A2fl-s1**
- toplotna izolacija:
  ekspandirani polistiren SIST EN 13163, ... 4.0 cm
  [λ_D = max.0.031 W/(m.K),$\sigma_{10\%def.}$= 100 kPa],
  npr.: **FRAGMAT-Neo Super 100** ali enakovredno

h .... 12.0 cm

- **a.b.temeljna plošča** .... 40.0 cm
- hidroizolacija:
  (proti hidrostatičnemu pritisku):
  sintetična folija na bazi HDPE,deb.**1,2** mm,
  s slojem za sprimnost s svežim betonom,
  vgrajenim na zgornji strani folije,
  npr.: **PREPRUFE 300R** ali enakovredno,
  (folija je vgrajena po tehničnih specif.
  proizvajalca po detajlih v PZI!
- **zemeljsko vlažen beton** .... 20.0 cm
  izravnan
- filtrski sloj(preprečevanje zamuljenja):
  polipropilenski(PP)**filc** 300g/m^2
  npr.: **POLYFELT TS 30** ali enakovredno

S1/A Ravna streha nad pritličjem
površina pod klimatsko napravo

- namesto ozelenitve **URBANSCAPE** (površina **S1**):
- temelj klimatske naprave:
  a.b. plošča C20/25 .... 15.0 cm *
  tlorisna velikost:
  :dolžina naprave +10cm, širina naprave +10cm
- sloj za preprečevanje prenosa vibracij:
  kot npr.:**SYLOMER pasovi,** .... 2.5 cm
  širine cca 25 cm, v razmikih cca 25 cm
  pasovi "Sylomer-a" so položeni na
  površino extrudiranega polistirena
- ostali sloji: **enako, kot pri S1.**

* : temelj bo višinsko cca **9** cm nad ozelenitvijo Urbanscape

S2 Konzolna površina ob str. vencu
(zaključek ravne strehe S1)

- hidroizolacija:
  prvi bitumenski sloj debeline 4mm
  končni bitumenski sloj Bauder Baukubit K5K 5mm
  s posipom v barvi po izbiri projektanta
- lesena podkonstrukcija:
  OSB-3 plošče debeline 12mm
- toplotna izolacija:
  ekspandirani polistiren EPS 100 v naklonu
  debeline od 4cm do 6cm
- **a.b. konzolna plošča** .... 25.0 cm

F2a Tipična prezračevana fasada skupne deb. 15 cm
(severni del bazenske strojnice)

enako kot pri F2, le da je
- **sloj zraka** (prezračevan).................. 4.2 cm
- toplotna izolacija:
  mineralna volna SIST EN 13162, ... 10.0 cm

d .... 15.0 cm

- **a.b. stena** (deb. po statičnem izračunu)

P5a Tlak na terenu ob objektu -
nad suhim jaškom za filtrske črpalke_keramika

- tlak:
  keramične ploščice .... 1.2 cm
  (vgrajene tankolepilno,zmrzlinsko odporne),
  vrsta,velikost,protidrsnost in tekstura:
  po izbiri arhitekta
- **cement-akrilatno lepilo**,zmrzlinsko obst. .. 0.8 cm
  npr.: **MAPEI-Keraflex** ali enakovredno
- **zemeljsko vlažen beton** izravnan in površinsko
  zalit s cem.mlekom; vgrajen v naklonu .....11.0 cm
- hidroizolacija:
  polimer-bitumen/PUR nanosna masa 3kg/m^2,
  v kombinaciji s togimi bitumenskimi
  ploščami deb.**6** mm,kot sistemska,visoko
  adhezivna hidroizolacija za popoln spoj
  na vlažno površino betona,
  npr.: **SERVIDEK-SERVIPAK**(Grace L.t.d.)...... 0.9 cm
  ali enakovredno
- **naklonski beton** C16/20, **1**%,
  od max. **6** cm do .... min. 2.0 cm
- vezni sloj:
  polimeriziran cem.pačok,izveden na predhodno
  drobno rezkano površino a.b. plošče

h .... 20.0 cm*

- **a.b. plošča nad suhim jaškom na koti -30 cm**, fino zaglajena

* : višina tlaka ob fasadi

- sloji za ozelenitev:
  travna ruša .... 5.0 cm
  rjava zemlja I.kategorije .... 20.0 cm
- filtrski sloj: **PP filc** 600 g/m^2
- drenažni sloj:
  pran prodec 8-16 ....20.0 - 27.0 cm
- sloj za preprečevanje vdora korenin:
  WFS folija (preklopi min. 25 cm!)
- hidroizolacija:
  polimer-bitumen/PUR nanosna masa 3kg/m^2,
  v kombinaciji s togimi bitumenskimi
  ploščami deb.**6** mm,kot sistemska,visoko
  adhezivna hidroizolacija za popoln spoj
  na vlažno površino betona,
  npr.: **SERVIDEK-SERVIPAK**(Grace L.t.d.)...... 0.9 cm
  ali enakovredno
- **naklonski beton** C16/20, **1**%,
  od max. **6** cm do .... min. 2.0 cm
- vezni sloj:
  polimeriziran cem.pačok,izveden na predhodno
  drobno rezkano površino a.b. plošče

h .... 20.0 cm*

- **a.b. plošča nad suhim jaškom na koti -30 cm**, fino zaglajena

- sloji za ozelenitev:
  travna ruša .... 5.0 cm
  rjava zemlja I.kategorije .... 20.0 cm
- filtrski sloj: **PP filc** 600 g/m^2
- drenažni sloj:
  pran prodec 8-16 ....20.0 - 27.0 cm
- sloj za preprečevanje vdora korenin:
  WFS folija (preklopi min. 25 cm!)
- hidroizolacija:
  polimer-bitumen/PUR nanosna masa 3kg/m^2,
  v kombinaciji s togimi bitumenskimi
  ploščami deb.**6** mm,kot sistemska,visoko
  adhezivna hidroizolacija za popoln spoj
  na vlažno površino betona,
  npr.: **SERVIDEK-SERVIPAK**(Grace L.t.d.)...... 0.9 cm
  ali enakovredno
- **naklonski beton** C16/20, **1**%,
  od max. **10** cm do .... min. 2.0 cm
- vezni sloj:
  polimeriziran cem.pačok,izveden na predhodno
  drobno rezkano površino a.b. plošče

h .... 55.0 cm

- **a.b. plošča** .... 30.0 cm

K3 Kompenzacijski bazeni

- zaključni sloj:
  premaz z dvokomponentno epoksidno barvo za..0.3 cm
  zaščito betonskih površin
  npr.: **Mapecoat DW 25** ali enakovredno
- tesnilni sloj:
  trokomponentna epoksicementna tiksotropna...0.2 cm
  malta za obdelavo in zaščito vlažnih površin
  npr.: **Triblock finish** ali enakovredno
- izvedba zaokrožnic:
  hitrovezoča mikroarmirana cementna malta
  npr.:**Planitop Fast 330** ali enakovredno

h .... 0.5 cm

- **a.b.temeljna plošča** .... 30.0 cm
- hidroizolacija in ostali sloji
  enako kot pri K1!

Opomba: v prostorih kompenzacijskih bazenov so z enako sestavo zaključnega sloja, tesnilnega sloja in zaokrožnic obdelane tudi stene!

OPOMBA: Vse mere preveriti na licu mesta!!
Kota ±0.00 (kota roba bazena) je absolutna kota 296.90 m.

Obnova kopališča Domžale
VHODNI IN SERVISNI OBJEKT

ravnikar potokar arhitekturni biro d.o.o.
Gregorčičeva ulica 9, 1000 Ljubljana, tel: 01 422 47 40, fax: 01 422 47 44, email: biro@ravnikar-potokar.si

Številka projekta:	01/2018
Naročnik in investitor:	Občina Domžale, Ljubljanska 69, 1230 Domžale
Vrsta objekta:	Obnova kopališča Domžale
Mesto gradnje:	Kopališka cesta 4, Domžale
Vrsta proj. dok.:	PZI_projektna dok. za izvedbo gradnje
Načrt:	0_1_arhitektura
Št. načrta:	01/2018-1
Odgovorni projektant:	Robert Potokar u.d.i.a.
Identifikacijska številka odgovornega projektanta:	A-0735
Projektanti:	Tanja Košuta u.d.i.a., Mateja Šetina u.d.i.a.
Risba:	FASADNI PAS - DETAJLNI PREREZ D-D
Merilo:	M 1:10
Datum:	april 2019
Številka lista:	4.01.01