



PRŮVODNÍ ZPRÁVA

pro další postup prací na základě zjištěných skutečností

A.1) Identifikační údaje:

A.1.1 Údaje o stavbě :

Název stavby : **Oprava povrchu kolem venkovního bazénu**

Místo stavby : Venkovní bazén, ul. Sušická, 385 01 Vimperk , p.p.č. 650/1

A.1.2 Údaje o zpracovateli :

Vypracoval: Ing. Pavel Vyskočil, Špidrova 87, 385 01 Vimperk,

Datum: 4.10. 2023

Ing. Pavel Vyskočil, v.r.

Stručný popis oprav:

Předmětem akce jsou opravy stávajícího povrchu ploch kolem venkovních bazénů a práce s tím přímo související. Práce, resp. předání stavby bylo 11.9.2023. Průběžně během výstavby byly prováděny kontroly prací a v rámci KD upřesňovány jednotlivé kroky. S ohledem na zásadní změnu další prací, bylo na KD 4.10.2023 dohodnuto o soupis zjištěných skutečností a návrh postupu dokončovacích prací a to s ohledem na doporučení dodavatele kamínkového koberce firmy Topstone ze dne 27.9.2023.

Stávající stav

Povrch tvoří keramická dlažba (protiskluzná) rozměrů 240x115x6 mm a byla instalována v roce 2014. V současné době vykazuje poruchy tím, že dochází k odlupování od betonového podkladu. V rámci akce výstavby bazénu, bylo předpokládáno, že se ve výstavbě bude, cca do 2 let, dále pokračovat a to zastřešením této plochy, což je zásadní pro následující zjištění.

V ploše jsou podlahové vpustí, které byly zjištěny ve většině případů v dobrém a funkčním stavu, ale jak bylo sondou zjištěno, jsou určeny pouze pro odvod povrchových vod z dlažby a nebyly použity dvojestupňové, tzn. i pro odvod vody z hlavní hydroizolační vrstvy.

Stávající skladba podlahy dle původní PD:

vrstva č. - popis

1. - mrazuvzdorná protiskluzová dlažba
2. - mrazuvzdorná systémová stavební chemie pod dlažbu
3. - betonová (B25) mazanina se sítí W4 100x100x6 tl. 80 mm
dilatace v rastru 3x3, po okraji bazénového prostoru vybetonován sokl šířky 100 mm včetně sítě
4. - separační PE folie
5. - podlahový extrudovaný polystyren tl. 2x 100 mm, křížem přes sebe
napětí v tlaku při 10% stlačení více jak 300 kPa, lepený k podkladu a desky mezi sebou PUR lepidlem
6. - hydroizolační systém, viz samostatná skladba
7. - spádová vrstva tl. 50-100 mm z lehčeného betonu
8. - železobetonová konstrukce stropu tl. 200 mm
9. - vlhkudolná tenkovrstvá cementová omítka s penetrací a přípravou podkladu

Zjištěný stav:

V místě vpustí byly provedeny tři sondy na třech různých místech. Bylo zjištěno:

vrstva č.1. a č.2 – dlažba byla odstraněna, přičemž byla lepena flexi lepidlem – odstraněno dle PD a výkazu č. 2b - Pod lepidlem byla shledána další vrstva a to pravděpodobně tekutá lepenka na samonivelační stěrce.

Z důvodů nestejnorodé plochy a nevyhovujících odtrhových zkoušek musela být odstraněna, což znamenalo další celoplošné přebroušení plochy. Tato mezivrstva nebyla uvedena v PD a ani ve výkazu.

č.3 – Projektovaná betonová mazanina tl. 80 mm je výšky pouze 50 mm. Navíc se jedná pouze o pískový potěr (nevibrovaný) se zjištěnou pevností do 10MPa ! Kari síť byla položena přímo na PE folii, takže je nevhodně umístěna. Tato betonová plocha vykazuje vlhkost 4 - 6%, místy i více.

č.4 – separační folie – dle PD

č.5 – XPS 2x 100 mm – dle PD s tím, že nebylo shledáno lepení desky k podkladu v místech provedených sond.

č.6 – asfaltový pás – byl zjištěn jako těsný, na této hydroizolaci byla v celé ploše voda tl. 5-6 cm.

Pro odtok vody z této hydroizolační vrstvy byla každá vpust' zevnitř proříznuta a to v úrovni izolace. Dne 4.10.2023 již voda nebyla zjištěna.

- do dalšího souvrství nebylo zasahováno.

Návrh oprav:

Po dohodě s investorem, dodavatelem materiálů a zhotovitelem bude provedena úprava vrchní skladby a to:

A) stávající betonový potěr bude napuštěn hloubkovou penetrací EP02 I a to z důvodů zjištěné malé pevnosti potěru a nevyhovujících odtrhových zkoušek (50% vyhovující, 50 % nevyhovující pro stávající stav).

B) navržená hydroizolační membrána bude nahrazena penetrací s křemičitým vsypem. Tato vrstva nebude 100% hydroizolační, povrch tak bude v ploše částečně paropropustný. Adekvátně tím bude nahrazen dlouhotrvající stávající stav.

Není navržena odvětrávací spára po obvodu z důvodu jednak možného provedení a zakrytí a z důvodu provozu. Dále by tím nebylo zaručeno odvětrávání s ohledem na použitý XPS a folii pod betonovým potěrem. Vhodné je tak ponechat paropropustnost v celé ploše potěru.

POZN. v místě montážního otvoru nebude do penetrace přidáván vsyp, naopak, zde bude provedena penetrace 2x, tak aby byl povrch izolační. Rovněž dilatace a mezery mezi betonem a nerez žlabem budou řešeny jako těsné, včetně vložení izolační bandáže.

K bodu A) i B) – vybrané materiály lze aplikovat i na podklad s vlhkostí 6% (penetrace) resp 4% (kamínkový koberec). Aplikace musí probíhat za příznivých klimatických podmínek a při teplotě udávané v technických listech.

C) V PD nebylo uvažováno s lištami na hranách obvodového soklu s odkazem, že tento detail bude řešen na základě doporučení a standardů od dodavatele kamínkového koberce, neboť není vždy nutný. Na základě doporučení dodavatele Topstone a vybraného systému bude na hrany použita schodišťová Al lišta.

D) Provedení detailu ukončení u bazénového okraje: Výška kamínkového koberce bude řešena v přesné výšce nerez okraje (bez odskoku), neboť povrchová voda bude ihned vsakována kamínkem do vrstvy a nebude tak docházet ke stékání vody z ploch do nerez žlabu.

E) Ostatní detaily provedení, jako dilatace, lemování, bandáže, vyspravení výtluků v betonu atd. zůstávají dále dle PD.

Vypracoval: Vyskočil, 4.10. 2023

Příloha : Vyjádření firmy Topstone

Příloha:

E-mail ze dne 27.9.2023:

Dobrý den,

Navazuji na naše společné pondělní setkání na venkovním koupališti ve Vimperku.

Po obhlídce byla zjištěna skutečnost, že je v podkladu uzavřena voda v celkové výšce cca 4-5 cm od hydroizolační vrstvy. (viz. foto v příloze)

Možný postup

Je nutné zajistit odvod vody (bude zajištěno provrtáním gule nad hydroizolační vrstvou).

Dále doporučím podklad co nejdéle to bude možné nechat dýchat a vysychat.

Následně po obvodu proříznout odvětrávací spáru (cca 5 cm od stěny/okraje), kterou bude vlhkost v podkladu odcházet a podklad bude více dýchat.

Spáru následně ochránit např. okapovým plechem tak aby nám do konstrukce nešla dešťová/bazénová voda.

Možné varianty pokládky

Varianta č.01

Položení kamenného koberce bez hydroizolační membrány

+ povrch bude částečně paropropustný

- není možná 100% zajistit neprosakování dešťové/bazénové vody do podkladu

- v případě poškození podkladní k-ce může dojít k protékání a tvorbě map v podhledu bazénové technologie, to bohužel nikdo neovlivní

Varianta č.02

Položení kamenného koberce s hydroizolační membránou

+ povrch bude vodě nepropustný

- uzavřeme stávající vlhkost v podkladu, tento problém lze však částečně vyřešit prořezáním spáry okolo obvodu bazénu i přesto je možná tvorba puchýřů v PU vrstvě a delaminace penetrační vrstvy od podkladu

Vzhledem ke špatné kondici stávající betonového podkladu (pevnost cca 10 MPa/měřeno Schmidovým kladívkem) doporučujeme podklad minimálně zpevnit penetrací EP02 I.

Tímto krokem zlepšíme vlastnosti podkladu a však eliminujeme paropropustnost. Jelikož je podkladní k-ce extrémně vlhká nese s sebou každá z uvedených variant jistá rizika na která upozorňujeme výše a která jsou mimo náš vliv.

Žádáme tedy projekční společnost o vyjádření jak dále postupovat, případně jakou z variant zvolit.

Materiál EP02 I se vyrábí na zakázku, doba dodání cca 5-7 pracovních dnů.

Michal Zapletal tel. 739 236 335, e-mail- priprava@topstone.cz