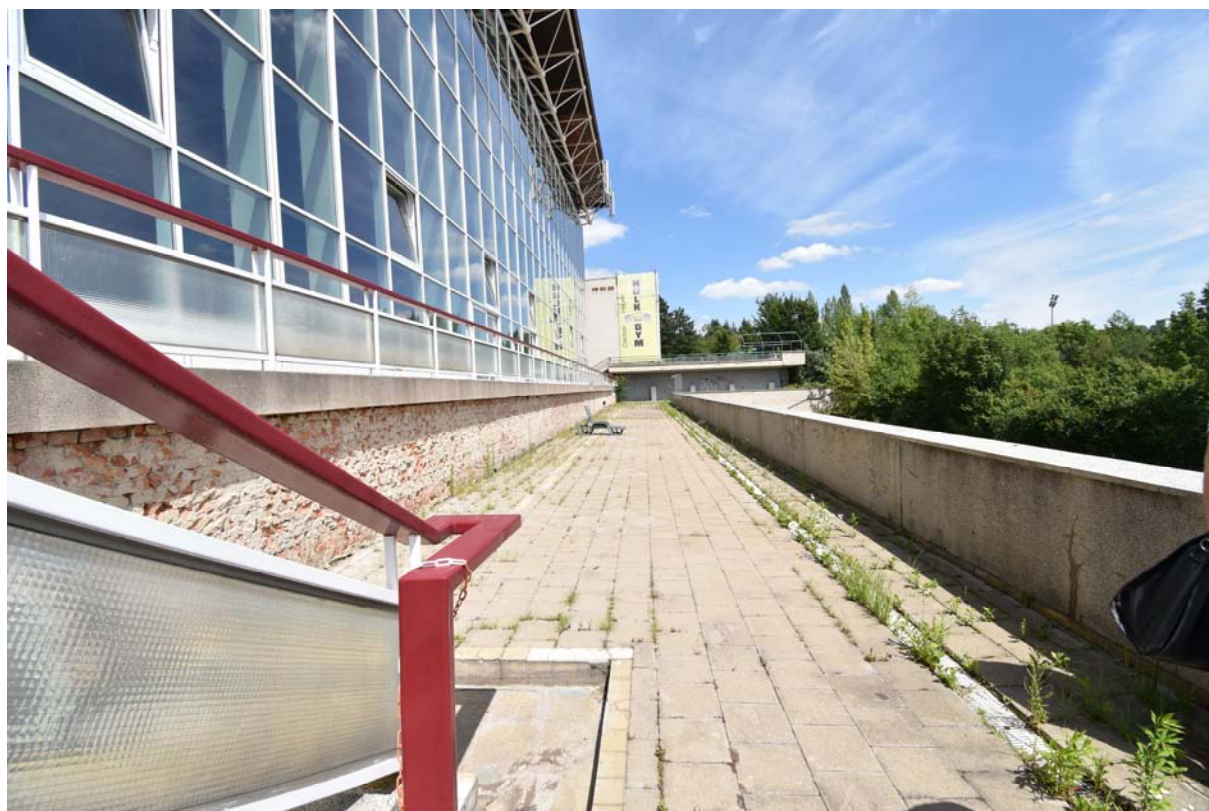


Projekt udržovacích prací

TECHNICKÁ ZPRÁVA



1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 Údaje o stavbě

název stavby: Revitalizace terasy Městského plaveckého stadionu Lužánky

a) místo stavby: parcelní číslo: p.č. 841/1 katastrální území Ponava
(611379), okres Brno-město, kraj Jihomoravský

b) předmět dokumentace: Projekt udržovacích prací

1.2 Údaje o stavebníkovi

Objednatel: STAREZ-SPORT, a.s., Křídlovická 911/34, 60300, Brno

IČO: 269 32 211

DIČ: CZ26932211

1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Zodpovědný projektant: Ing. arch. Josef Sátora, CSc. Svahová 32, 623 00 Brno
(IČO 11478012, autorizace ČKA 03 201)

Vedoucí projektant: Ing. arch. Radek Sátora, tel. +420 604 606 695

Zpracovatelé architektonicko-stavební části:
Ing. Jan Müller, Ph.D.
Ing. arch. Radek Sátora
Bc. Jana Trnová

Rozpočet stavby: Ing. Michaela Dvořáčková, tel. +420 777 988 147

2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- katastrální mapa
- fotodokumentace parcely
- požadavky investora
- obhlídka staveniště projektanty
- platné předpisy a normy
- pasport stávajícího stavu objektu

3 STÁVAJÍCÍ STAV

Terasa se nachází v jižní části plaveckého stadionu za Lužánkami. Terasa je propojena schodištěm s menší terasou ve vyšší úrovni, která přiléhá k fasádě bazénové haly. (menší terasa není předmětem řešení tohoto projektu).

Před zahájením projekčních prací byl projektantem proveden průzkum včetně doměření prostoru. Dle dostupných informací neslouží terasa pro únik osob z bazénové haly. Dříve sloužila pro slunění návštěvníků krytého bazénu. V současné době je střecha v havarijním stavu a do místností pod terasou místy zatéká.

Zpracovatel tohoto projektu neměl k dispozici původní dokumentaci stavby ani dokumentaci požární ochrany z roku 1978. Původní projektová dokumentace pro provádění stavby byla zpracována před platností nových norem požární ochrany a proto nejsou splněny šířky, délky a dimenzování únikových cest a nevyhovují tedy předpisům platným v roce 1978.

V rámci projekční přípravy byly vyhotoveny dvě průzkumné sondy stávající skladby střešní terasy od stávající povrchové krytiny až po nosnou betonovou stropní konstrukci. (viz. obr. 01 a 02), které zajistil stavebník. Z těchto sond projektant vycházel, stávající skladba terasy a pozice průzkumných sond jsou popsány na výkrese č.01 – bourací práce. Nad stávající stropní žb konstrukcí je nadbetonávka z prostého betonu, nad kterou je krytina tvořená betonovou dlažbou 300x300x30mm.

Pokud by byl během průzkumných a bouracích prací zjištěn v některých částech terasy rozdíl ve stávající skladbě, doloží zhotovitel stavby technickému dozoru investora k odsouhlasení dodatek výkazu výměr bouracích prací, odpovídající skutečnému stavu.

Terasa je ohraničena, co se povrchu týká, čtyřmi typy konstrukcí:

1.- atikou s teracovou omítkou na vnitřní straně, která bude opatřena tepelnou izolací, 2.- zdivem bez zateplovacího systému, které bude nově zatepleno, 3.- zdivem bez zateplovacího systému, které zůstane bez zateplení, 4.- zdivem se stávajícím zateplovacím systémem (viz popis na výkrese 02 a detaily na výkresech 03-08)

Stávající atika je v horní části obložena atikovými deskami z teracového betonu. V některých místech atikové desky zcela chybí. Podél atiky v jihovýchodní a jihozápadní části terasy bazénu probíhá stávající žlab se sedmi stávajícími vpustmi (VP1 – VP7_viz výkres 01). Z vnitřní strany jsou atiky opatřeny teracovou omítkou.

Před realizací musí být provedena inspekce dešťových vpustí VP2 – VP7, spočívající v čištění vnitřních svodů dešťové kanalizace a frézování, jako příprava na revizi TV kamerou. V rámci průzkumných prací dešťových svodů bude ověřeno napojení a směr toku, vyhotoven video záznam a revizní zpráva. V inspekčním protokolu budou uvedeny zjištěné poruchy a vady. Na základě protokolu bude zpracován návrh na bezvýkopovou úsekovou obnovu svodů dešťové kanalizace. V oddíle 5 této zprávy je popsán odhadovaný rozsah prací bezvýkopové úsekové obnovy.

Dešťová vpust VP1 je v části mimo řešenou střechu objektu, je zde už skladba na terénu a dešťové vody odtékají pravděpodobně mimo objekt do trativodu.

Obr. 01 – sonda č.1



Obr. 02 – sonda č.2



4 BOURACÍ PRÁCE

Stávající skladba terasy bude v celé řešené ploše odstraněna až po nosnou stropní konstrukci, včetně kovového zaatikového žlabu a plastových krycích mřížek.

Rozsah je zobrazen ve výkrese 01 – bourací práce.

Stávající obložení atiky deskami z teracového betonu bude ponecháno.

Bude odstraněno stávající schodiště včetně zábradlí a betonové podesty, vedoucí k terase ve vyšší úrovni – viz obrázky 03 a 04. (menší terasa ve vyšší úrovni není předmětem řešení tohoto projektu).

Obrázek 03 + 04 – schodiště určené k odstranění



Po odstranění schodiště, betonové podesty a ke schodišti přidružené části zábradlí musí být prostor zabezpečen proti pádu, uzavřením provizorním bezpečnostním stavebním zábradlím.
(Pozn.: Pokud bude v budoucnu sloužit terasa pro přístup veřejnosti, bude realizováno nové lehké kovové schodiště v rámci provádění udržovacích prací horní menší terasy před fasádou bazénu).

Budou odstraněny stávající plechová dvoukřídlá dvířka o rozměrech cca 970x1000mm, vedoucí do technického zázemí pod schody – viz obrázek 04.

Budou odstraněny stávající čtyři okenní výplně (subtilní kovový rám + jednoduché zasklení) vedoucí do skladu – viz obrázek 05.

Také dojde k odstranění šesti stávajících venkovních sprch včetně vodovodního potrubí z PVC, které jsou připevněny na atice terasy.

Obrázek 05 – okna určená k odstranění



V průběhu bouracích prací musí být dodrženy veškeré platné normy a vyhlášky, zejména předpisy týkající se BOZP. Bourací práce musí být provedeny v souladu s platnými normami a bezpečnostními předpisy, hygienickými limity, musí zahrnovat veškeré dočasné ochranné a pomocné konstrukce. Musí být doloženo nakládání s odpady. Vybouraný materiál je potřeba vždy průběžně odstraňovat. Vybouraná suť se musí ihned odstraňovat.

V průběhu bouracích prací nebude nijak zasaženo do nosných konstrukcí objektu. Při nejasnostech je nutné ověřit stav konstrukcí a v případě nutnosti konzultovat stav se statikem.

Pokud by byly v průběhu sanačních a přípravných prací objeveny materiály, obsahující azbest, musí se postupovat dle níže uvedených zásad:

Demontáž azbestového obložení vyžaduje přítomnost firmy, která je oprávněna v této oblasti podnikat. Před zahájením sanačních prací zpracuje vybraná firma technologický postup sanace, který musí podle §41 zákona č.258/200Sb., o ochraně veřejného zdraví, nahlásit příslušné hygienické stanici k posouzení nejméně 30 dnů před zahájením prací. Ta schválí postup a určí podmínky sanace. Náležitosti tohoto ohlášení určuje §5 vyhlášky č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro

zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitostí hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli. Při odstraňování materiálu obsahujícího azbest musí být pak dodržována opatření podle §21 nařízení vlády č.178/2001 Sb., popisovaná v odst. 6 §21 citovaného předpisu, kterým se stanovují podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci. Dále je nutno při práci s azbestem realizovat opatření, uvedená v §19 citovaného nařízení. Samotné uložení odstraněného materiálu na skládku bude prováděno ve smyslu §35 odst. 2 zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech a prováděcími předpisy, zejména pak vyhláškou č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Nepředpokládá se negativní dopad stavebních prací na životní prostředí. Budou dodržovány obecné zásady ochrany vodních zdrojů, ochrana zamezující devastaci půdy v okolí staveniště. Zemina a sypké materiály budou ukládány tak, aby nedocházelo k jejich splavování.

V průběhu prací je pro případ deště nutné odkrytou skladbu střechy patřičně zabezpečit proti vniknutí vody. Navržená parozábrana (SBS modifikovaný asfaltový pás typu S) bude sloužit jako dočasná hydroizolace. Stávající skladby budou postupně odbourávány a po částech opatřovány dočasnou hydroizolací, která bude posléze plnit funkci parozábrany.

5 NAVRŽENÉ ŘEŠENÍ

V celé ploše terasy je navržena stejná skladba od stávající žb stropní konstrukce po hydroizolační vrstvu, kterou je folie z TPO.

Hranice ukončení nové skladby bude vytvořena novou nízkou zídkou ze dvou řad betonových prolévacích tvarovek o celkové výšce 500mm + betonový věnec o výšce cca 150mm. Zídka bude na horní ploše opatřena osb deskou s poplastovanou okapnicí, na kterou vyběhne hydroizolace. Zídka tak vytvoří předěl, ke kterému doběhne nová skladba střechy. Pozice zídky je zřejmá z půdorysu terasy. Zídka se nachází už za hranicí objektu, kde je skladba terasy na terénu. Navazující zbytek terasy bude řešen v další etapě stavebních úprav objektu zároveň s obnovou mohutného betonového schodiště, které vede na plochu v přízemí. Uzávěření terasy plotem a bránou není předmětem řešení této dokumentace.

Rozmezí stávající a nové skladby je zobrazeno na obrázku 06.

Obrázek 06 – hranice ukončení nové skladby střešní terasy



Hydroizolační fólie je v rámci projektu navržena bez mechanického kotvení, protože bude dostatečně přitížena kačirkem, případně i betonovou dlažbou. Před zahájením stavby ale musí realizační firma posoudit, jestli bude přitížení fólie dostatečné bez mechanického kotvení a případně mechanické kotvení investorovi doporučit a zdůvodnit. (výpočtově ověřit potřebný počet kotev na 1m²)

Nášlapnou vrstvou nad hydroizolací je praný těžený kačírek fr. 16/32. Do budoucna se uvažuje s využitím terasy u bazénu pro přístup veřejnosti. **Proto je ve skladbách alternativně uvedena jako nášlapná vrstva betonová dlažba 400x400x40mm. Dlažba bude totožná s betonovou dlažbou použitou v předchozí etapě obnovy ostatních teras MPSL. Betonová dlažba je vyčleněna z rozpočtu a uvedena samostatně pouze pro investorovu představu.**

V rámci realizace skladeb je nutné zohlednit stávající objektovou dilatační spáru, zejména v parozábraně a HI folii.

Horní nášlapná plocha betonové dlažby volně položené na kačírku bude v mírném spádu. Nutno tedy počítat do budoucna se skutečností, že celý povrch rekreační terasy pro slunění bude mírně zvlněný. Navržené řešení uložení betonové dlažby na kačírku, je zvoleno z ekonomických důvodů.

Pokud dodavatel doporučí použití jiných konkrétních výrobků, než jsou uvedeny v projektové dokumentaci, musí výrobky vykazovat stejné nebo lepší vlastnosti. Návrhy na případné změny oproti projektu musí zhotovitel stavby předložit k posouzení technickému doзору investora.

U atiky, v místě stávajících vpustí budou osazeny nové svislé vpusti Topwet TW SAN 90. Součástí revitalizace terasy u bazénu bude i bezvýkopová úseková obnova dešťových vnitřních svodů.

Úseková bezvýkopová obnova se provede zavedením – invertováním bezešvého rukávce (lineru) vzduchem při tlaku 0,3 bar do celé délky úseku. Rukávec bude sycen epoxidovou pryskyřicí, která se vytvrdí ohřevem. V celé délce úseku vznikne kompaktní, bezešvé a staticky samonosné potrubí o síle stěny 3,5-4mm, které bude bez jediného spoje a vynikne perfektními hydraulickými vlastnostmi. Vlastní bezvýkopová technologie se provádí v rozmezí cca 4-6 hodin / úsek, přičemž po tuto dobu nesmí kanalizací protékat žádná voda, aby nedošlo ke znehodnocení díla. Jelikož po dokončení úsekové bezvýkopové obnovy zůstávají veškeré stávající zaústěné přípojky zaslepeny nově vytvořeným potrubím, je nutné tyto přípojky roboticky zevnitř potrubí prořezat a obnovit tak jejich funkčnost.

Všech šest svodů dešťových vod (VP2-VP7) bude opraveno ze střechy budovy po čistící kus v nejnižším patře. Jedná se o obnovu potrubí předpokládaného průměru DN100 o předpokládaných délkách cca 4m. Před samotným prováděním stavebních prací je nutné provést průzkum těchto svodů a prověřit funkčnost, napojení a směry vedení uvnitř objektu.

Stávající atika kolem terasy, která je opatřena teracovou omítkou bude z vnitřní strany opatřena 80mm EPS – viz detaily 04 a 05. Z vnější strany budou atiky opatřeny 80-120mm EPS (zateplení atik z vnější strany není předmětem řešení tohoto projektu). Teracové desky budou ponechány. V místech, kde teracové atikové desky chybí, bude doplněn žb věnec do úrovně horní hrany sousední krycí atikové desky – místo vyznačeno v půdorysu.

Teracové atikové desky budou opatřeny pir deskou a OSB deskou, na kterých bude provedeno nové oplechování atiky pozinkovaným plechem, které naváže na stávající oplechování atiky sousední terasy wellness – viz výrobky K01 a K02. Šířka oplechování bude počítat se zateplením atiky z vnější strany, které není předmětem tohoto projektu, bude řešeno v následující fázi revitalizace stavby.

V detailu 02 je zobrazeno napojení nové skladby stěny na stěnu bazénu, která je opatřena stávajícím zateplovacím systémem. Stávající KZS bude seříznut 610-620mm nad úrovní horní hrany stropní konstrukce.

Stěna technického zázemí v severní části terasy bude nově opatřena KZS dle ETICS z EPS100S, tloušťky 100mm, zateplovací systém bude opatřen silikonovou fasádní omítkou. Výška zateplované stěny od nově navržené skladby po stávající betonovou římsu je uvedena v detailu 03.

V rámci této severní stěny budou osazeny nová hliníková zateplená dvířka (viz Z01 ve výpisu zámečnických výrobků). Otvor bude mít nově zvýšený parapet o 200mm. V rámci této stěny bude zazděn stávající otvor (nefunkční větrací průduch technického zázemí) o velikosti 2700x450mm – pozice viz půdorys. Zazdění otvoru bude provedeno např. cihlou plnou. V rámci severní stěny budou také vybourána a vyměněna stávající okna vedoucí do skladu. Stávající otvory budou mít kvůli zvýšení skladby střechy zvednutý parapet o 200mm. Tři okna budou fixní, jedno okno výklopné, ovládané

pomocí pákového ovladače. Okna budou mít hliníkový rám s izolačním dvojsklem, skla budou průsvitná (např. pískovaná).

Stěna technického zázemí v severní části této terasy je ve výšce 1700mm nad horní hranou stropní konstrukce lemována betonovou římsou. V místech, kde římsa chybí, bude nově dobetonována – viz obrázky 07 a 08.

Obrázek 07 – chybějící betonová římsa bude nově dobetonována



Obrázek 08 – doplnit betonovou římsu po odbourání schodiště i přes roh, délka římsy cca 5000mm

