

TECHNICKÁ SPRÁVA

A.1. Popis stavby a dispozičné riešenie

Na základe požiadavky investora je vypracovaný projekt „**STAVEBNÉ ÚPRAVY ČASTI ŠPORTOVÉHO AREÁLU KANIANKA**“, ktorý sa nachádza na parc. č. 2764 v k.ú. Kanianka, okres Prievidza.

Projekt rieši stavebné úpravy časti v I. PP v podobe zmeny účelu a využitia existujúcich miestností na priestor fitness a vybudovanie novej plynovej kotolne.

Projektová dokumentácia rieši odstránenie závad vzniknutých z dôvodu poškodenej a nedostatočnej hydroizolácie spodnej stavby v danej časti objektu.

Popis existujúceho stavu

Existujúci objekt označený ako Tribúna a sociálne priestory, pozostáva z hľadiska popisu nosnej konštrukcie z dvoch hlavných častí – trojpodlažnej časti (I.PP, I.NP a II.NP) a prestrešenia tribúny.

Trojpodlažná časť je nepravidelného zložitého pôdorysného tvaru, s plochou strechou, so stenovou nosnou sústavou s obvodovými nosnými stenami doplnenou o stĺpovú nosnú sústavu s vnútornými nosnými stĺpmi. Obvodové steny sú murované z pórobetónových tvárnic tr. P4 na maltu MVC, vnútorné nosné stĺpy sú žb monolitické Ø300 mm v module 6,0 x 6,0 m na všetkých 3 podlažiach. Stropné konštrukcie nad I.PP až II.NP sú tvorené žb stropnou doskou hr. 200 mm ako bezprievlakovým a bezhlavicovým stropom. Výstuž žb nosných konštrukcií je vyhotovená podľa statického výpočtu a realizačného projektu (RP). Vedľa existujúcich murovaných nosných stien v časti s polozapusteným suterénom (I.PP) je vyhotovená žb oporná stena z betónových debniacich tvárnic DBT hr. 400 mm. Stupujúcu funkciu vo vnútri objektu má výťahová šachta so žb obvodovými múrmi a vnútorné dvojramenné schodisko s medzipodestou, ktoré prebieha z I.PP na I.NP a z I.NP na II.NP, medzipodesta na oboch schodiskách je podopretá oceľovým stĺpom – bezošvá rúra 2x Ø150 mm. Založenie trojpodlažnej časti je vyhotovené ako plošné podpovrchové, pomocou žb monolitckej základovej dosky hr. 350 mm, s výstužou podľa výkresovej dokumentácie RP. Súčasťou tejto časti je i nosná konštrukcia tribúny, ktorá je tvorená žb monolitickou lomenou schodiskovou doskou hr. 200 mm, vystuženou podľa výkresovej dokumentácie RP.

Popis navrhovaného stavu

Stavebná úprava pozostáva z vyhotovenia podlahovej konštrukcie na I.PP na existujúcej základovej žb doske. Je navrhnutá podlahová žb doska hr. 170 mm vyhotovená na stratenom plastovom debnení IGLU, betón tr. C20/25, doska je vystužená celoplošne pri spodnom okraji zváranou sieťou Q188 – 6/6-150x150 mm. V mieste styku dosky s obvodovými stenami po obvode dosky je navrhnuté ukotvenie dosky do stien pomocou vodorovných výstužných vložiek ØR14 po 400 mm, dĺžky 500 mm, vložené do vyvŕtaných otvorov.

Stavebnými úpravami je navrhnutá nová podlahová konštrukcia v riešených priestoroch I.PP na existujúcej základovej žb doske s navrhovanou hydroizoláciou, injektážou a oddrenážovaním. S týmito stavebnými úpravami súvisí aj rekonštrukciu anglických dvorcov, ktoré sú umiestnené v časti odstránenia porúch hydroizolácie.

Rekonštruované vyznačené anglické dvorce pozostávajú zo spodnej podlahovej dosky hr. 200 mm, betón tr. C20/25, výstuž pri spodnom okraji sieťou Q188 – 6/6-150x150 mm. Doska je uložená celoplošne na podkladné zhutnené štrkové lôžko, zhutnenie po vrstvách max. 250 mm na Edef = 80 MPa. Na dosku sú uložené a ukotvené obvodové steny dvorca hr. 200 mm, pozostávajú z debniacich betónových tvárnic DBT 20 so zálievkou z betónu tr. C20/25, zvislá výstuž ØR12 po 250 mm, vodorovná výstuž 2ØR8 po 250 mm (v každej ložnej škáre). Stena je kotvená do dosky pomocou zvislej výstuže ØR12 po 250 mm.

Na I.PP je navrhnuté vybúranie nového dverného otvoru do novej kotolne v samonosnej murovanej stene hr. 150 mm. Dverný otvor je navrhnutý š.1,0 m. Nad otvorom je navrhnuté osadiť nenosný typový prefabrikovaného prekladu PORFIX.

V rámci stavebných úprav je navrhnuté vybúranie nových otvorov v žb stropných doskách nad I.PP, nad I.NP a nad II.NP pre spalinovod. Je navrhnuté vyhotovenie vyznačených kruhových otvorov Ø80 mm v žb stropných doskách. Vyhotovenie otvorov je možné, nemá vplyv na statiku objektu a na únosnosť stropných dosiek – vid' statický posudok.

Pred začatím stavebných prác investor zabezpečí vytýčenie všetkých inžinierskych sietí nachádzajúcich sa v záujmovom území.

A.2. Búracie práce

Z dôvodu navrhnutých stavebných úprav je nutné urobiť búracie práce v nasledujúcom rozsahu:

- Demontáž oceľového zábradlia a oceľ. poklopov
- Vybúranie dverného otvoru v priečkovom murive
- Vybúranie ŽB múrikov anglických dvorcov
- Vybúranie izolačnej primurovky z tehál CDm
- Prierazy v ŽB stropných doskách a konštrukciách pre navrhovaný spalinovod
- Prierazy v obvodovom murive pre odvetranie podlahovej konštrukcie Ø80 mm
- Rozobratie betónovej zámkovej dlažby s podkladovými štrkovými vrstvami
- Odkop zeminy

Údaje o odpadoch

V dôsledku navrhovaných úprav a stavebných prác bude na stavbe vznikať búraný a stavebný odpad. Odpad je zatriedený podľa Vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č.284/2001Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, pod katalógovými číslami :

17 STAVEBNÉ ODPADY A ODPADY Z DEMOLÁCIÍ (VRÁTANE VÝKOPOVEJ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MIEST)

17 01 BETÓN TEHLÝ, DLAŽDICE A KERAMIKA

17 01 01 betón	O
17 01 02 tehly	O
17 01 03 obkladačky, dlaždice a keramika	O
17 01 07 zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O

17 02 DREVO, SKLO A PLASTY

17 02 01 drevo	O
17 02 02 sklo	O
17 02 03 plasty	O

17 04 KOVY (VRÁTANE ICH ZLIATIN)

17 04 02 hliník	O
17 04 05 železo a oceľ	O
17 04 11 káble iné ako uvedené v 17 04 10	O

17 05 ZEMINA (VRÁTANE VÝKOPOVEJ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH PLÔCH), KAMENIVO A MATERIÁL Z BAGROVÍSK

17 05 04 zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 06 výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O

17 09 INÉ ODPADY ZO STAVIEB A DEMOLÁCIÍ

17 09 04 zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01 až 17 09 03	O
--	---

20 KOMUNÁLNE ODPADY (ODPADY Z DOMÁCNOSTÍ A PODOBNÉ ODPADY Z OBCHODU, PRIEMYSLU A INŠTITÚCIÍ) VRÁTANE ICH ZLOŽIEK ZO SEPAROVANÉHO ZBERU

20 01 SEPAROVANE ZBIERANÉ ZLOŽKY KOMUNÁLNYCH ODPADOV (OKREM 15 01)

20 01 01 papier a lepenka	O
20 01 02 sklo	O
20 01 39 plasty	O

20 03 INÉ KOMUNÁLNE ODPADY

20 03 01 zmesový komunálny odpad	O
----------------------------------	---

Vzniknutý odpad bude odvezený na povolenú skládku odpadu, podľa uváženia a možnosti dodávateľa stavby. Pre investora stavby vyplýva povinnosť zabezpečiť legislatívne vhodné zneškodnenie odpadov subjektom oprávneným na výkon takejto činnosti.

Pri prevádzkovaní objektu bude vznikať bežný komunálny odpad, ktorý bude priebežne vyvážaný a likvidovaný zmluvným partnerom prevádzkovateľa.

A.3. Starostlivosť o životné prostredie

Stavba nebude mať negatívny vplyv na životné prostredie, navrhovaný objekt je bez ekologických závad a to vzhľadom k vonkajšiemu i vnútornému prostrediu. Z hľadiska ochrany ovzdušia je nutné rešpektovať ustanovenia zákona 137/2010 Z.z. o ochrane ovzdušia. V rámci komplexného riešenie projektovej dokumentácie bude zohľadnené každé možné riziko znečistenia okolitého prostredia. Spôsob zneškodnenia, zúžitkovania a odstránenia odpadových látok a energií a spôsob zneškodnenia, alebo obmedzenia rizikových vplyvov, prípadne ďalších nežiadúcich vplyvov na životné prostredie vznikajúcich prevádzkou stavby bude podrobne riešený na základe noriem a predpisov v projektovej dokumentácii. Pre všetky technické a technologické postupy platí zásada dodržiavania STN a zákonov pre ochranu životného prostredia s dôrazom na ochranu spodnej vody, znižovania prašnosti a hluku stavby na minimum.

A.4. Starostlivosť o bezpečnosť práce

Počas výstavby je potrebné dodržať súbor predpisov o bezpečnosti pri práci. Je potrebné dodržať vopred stanovené technologické postupy a k nim prislúchajúce všetky bezpečnostné predpisy pre výstavbu.

Práce HSV A PSV vykonávané dodávateľskou organizáciou musia byť v súlade s vyhláškou č. 147/2013 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností.

Pred začatím stavebných prác je potrebné vybudovať provizórne objekty zariadenia staveniska, slúžiace na skladovanie materiálu (cement, vápno, náradie, atď.) a na ochranu pracovníkov pred nepriaznivým počasím - šatne.

Na stavenisku je potrebné postupovať v zmysle nariadenia vlády 396/2006 Z.z. a dodržať vyhlášku 147/2013 Z.z.. Pri realizácii objektu je potrebné dodržať zákon 124/2006 Z.z.

1. PRÁCE A KONŠTRUKCIE HSV

1.1. Zemné práce

Vlastné zemné práce predstavujú odkopanie zeminy od obvodového muriva a anglických dvorcov z dôvodu navrhovaného oddrenážovania, navrhovanej hydroizolácie a tepelnej izolácie. Vykopaná zemina sa uloží na vhodnom mieste stavebnej parcely. Bilancia zemných prác v rámci výstavby predpokladá spätné využitie odkopanej zeminy pri terénnych úpravách po dokončení stavby.

Samotné výkopové práce sa doporučuje kopať strojne a ručne v objekte, tesne pred betonážou je potrebné ručné začistenie až na základovú škáru. Vyťažенú zeminu je potrebné odvieŕať na vopred určenú skládku, na stavenisku sa ponechá iba zemina určená na spätné zásypy.

Výkopové ryhy je potrebné podľa potreby zabezpečiť a dbať o BOZ. Pri zemných prácach dodržať požiadavky vyhlášky SÚBP č. 374/1990 Zb., časť č.5.

1.2. Základy

Pre riešenie stavby nebol vyhotovený inžiniersko – geologický prieskum základového podlažia. Základové konštrukcie zostávajú pôvodné.

Rekonštruované vyznačené anglické dvorce pozostávajú zo spodnej žbj dosky hr. 200 mm z betónu tr. C20/25, výstuž pri spodnom okraji sieťou Q188 – 6/6-150x150 mm. Doska je uložená

celoplošne na podkladné zhutnené štrkové lôžko, zhutnenie po vrstvách max. 250 mm na Edef = 80 MPa. V mieste styku nových a existujúcich základov navrhujem zabezpečiť ich vzájomné prepojenie pomocou príložiek z betonárskej ocele ØR12. Príložky budú vlepéné na chemickú kotvu do vopred predvŕtaných otvorov hĺbky 150mm. Viď statický posudok.

1.3. Zvislé konštrukcie

Obvodové nosné murivo stavby je existujúce

Vnútné deliace priečky sú navrhnuté z presných pórobetónových tvaroviek Porfix P2-500 hr. 125mm murovaných na lepidlo Porfix.

Na základovú žb dosku anglických dvorcov sú uložené a ukotvené obvodové steny dvorca hr. 200 mm, pozostávajú z debniacich betónových tvárnic DBT 20 so zálievkou z betónu tr. C20/25, zvislá výstuž ØR12 po 250 mm, vodorovná výstuž 2ØR8 po 250 mm (v každej ložnej škáre). Stena je kotvená do dosky pomocou zvislej výstuže ØR12 po 250 mm.

Murovanie a napájanie na pôvodné konštrukcie musí byť realizované podľa technických listov výrobcu murovacích materiálov.

Spalinovod vedený v časti I.NP je navrhnutý obaliť stenou zo sádkokartónu RF 12,5 mm- viď PO. V časti II.NP je navrhnutý spalinovod obaliť minerálnou vlnou hr.80mm a oplechovať pz plechom hr. 0,6mm. Spalinovod musí byť vyvedený 1m nad úroveň prestrešenia.

1.4. Vodorovné konštrukcie

Na I.PP je navrhnuté vybúranie nového dverného otvoru do navrhovanej kotolne v samonosnej murovanej stene hr. 150 mm šírky 1,0 m. Nad otvorom je navrhnuté osadiť nenosný typový prefabrikovaného prekladu PORFIX.

Stavebná úprava pozostáva z vyhotovenia podlahovej konštrukcie na I.PP na existujúcej základovej žb doske. Je navrhnutá podlahová žb doska hr. 170mm vyhotovená na stratenom plastovom debnením IGLU, z betónu tr. C20/25, vystužená celoplošne pri spodnom okraji zváranou sieťou Q188 – 6/6-150x150 mm. V mieste styku dosky s obvodovými stenami po obvode dosky je navrhnuté ukotvenie dosky do stien pomocou vodorovných výstužných vložiek ØR14 po 400 mm, dĺžky 500 mm, vložené do vyvŕtaných otvorov.

Viď časť statika a statický posudok.

1.5. Úprava povrchov

Všetky murované povrchy sa pred omietnutím opatria cementovým špricom. Omietnuté plochy sa povrchovo upravujú vnútornými maliarskymi nátermi. Na vnútorné steny je navrhnutá VPC omietka s prísadou príľnavosti a protiplesňovou prísadou. Na zabezpečenie proti vztlínaniu podzemnej vody a odstránenie vlhkosti je navrhnutá injekčná muriva a to v dvoch úrovniach – viď v.č.5 – Rez A-A.

Steny sú navrhnuté upraviť nasledovne:

M1 – úprava obvodovej steny pod úrovňou navrhovanej podlahy:

- PE fólia hr.2mm
- Geotextília 500g/m²
- Hydroizolačný náter – bitumenová emulzia –BOSTIK K100 SCHWARZ
- Hydroizolačná malta – BOSTIK FLEX SCHLAME K11
- Exist. tehlové murivo
- Exist. betónový múrik hr. 150 mm – vyspraviť poškodené miesta
- Hydroizolácia 2x modifikovaný asfaltový pás – nataviť
- Polystyrén XPS hr.50mm
- Nopová fólia ukončená lištou
- Štrkový násyp

M2 - úprava steny nad úrovňou navrhovanej podlahy:

- Štuková omietka so sieťou
- Hrubá omietka
- Exist. tehlové murivo
- Exist. betónový múrik hr. 150 mm – vyspraviť poškodené miesta
- Hydroizolácia 2x modifikovaný asfaltový pás – nataviť
- Polystyrén XPS hr.50mm
- Nopová fólia ukončená lištou
- Štrkový násyp

M3 - úprava vnútornej steny pod úrovňou navrhovanej podlahy:

- PE fólia hr.2mm
- Geotextília 500g/m²
- Hydroizolačný náter – bitumenová emulzia –BOSTIK K100 SCHWARZ
- Hydroizolačná malta – BOSTIK FLEX SCHLAME K11
- Exist. tehlové murivo

Podlahy vnútorných priestorov sú riešené podľa účelu.

P1 – fitnes

- gumová podlaha –puzzle hr.8mm
- PE fólia hr.1mm
- betónová mazanina s výstužou sieťou Q188 hr.50 mm
- PE fólia hr1 mm
- Polystyrén XPS hr. 120 mm (2x60mm)
- Podkladný betón s výstužou sieťou Q188 hr.170mm
- PVC stratené debnenie IGLU hr.350mm
- PE fólia hr.2mm
- Geotextília 500g/m²
- Hydroizolačný náter – bitumenová emulzia –BOSTIK K100 SCHWARZ
- Hydroizolačná malta – BOSTIK FLEX SCHLAME K11
- Exist. žb základová doska

P1* – fitnes – v mieste bývalého bazéna

- gumová podlaha –puzzle hr.8mm
- PE fólia hr.1mm
- betónová mazanina s výstužou sieťou Q188 hr.50 mm
- PE fólia hr1 mm
- Polystyrén XPS hr. 120 mm (2x60mm)
- Podkladný betón s výstužou sieťou Q188 hr.170mm
- PVC stratené debnenie IGLU hr.350mm
- PE fólia hr.2mm
- Geotextília 500g/m²
- Hydroizolačný náter – bitumenová emulzia –BOSTIK K100 SCHWARZ
- Hydroizolačná malta – BOSTIK FLEX SCHLAME K11
- ŽB doska hr.200 mm – previazať s exist. ŽB doskou
- Štrkový násyp hr.300mm zhutnený
- Exist. žb základová doska

P2 – kotolňa

- keramická dlažba do tmelu hr.10mm
- samonivelizujúca stierka hr.2 mm
- betónová mazanina s výstužou sieťou Q188 hr.50 mm
- PE fólia hr.1 mm
- Polystyrén XPS hr. 120 mm (2x60mm)
- Podkladný betón s výstužou sieťou Q188 hr.170mm
- PVC stratené debnenie IGLU hr.350mm
- PE fólia hr.2mm
- Geotextília 500g/m2
- Hydroizolačný náter – bitumenová emulzia –BOSTIK K100 SCHWARZ
- Hydroizolačná malta – BOSTIK FLEX SCHLAME K11
- Exist. žb základová doska

Na odvetranie podlahového priestoru sú navrhnuté odvetrávacie potrubia DN75 v dvoch miestach – jedno potrubie je riešené v kotolni vyvedené do anglického dvorca a druhé potrubie je vedené v miestnosti fitnes v rohu zo spodnou hranou +2,7m, zakryté predstenou zo sádkokartonu.

Podlahy anglických dvorcov sú navrhnuté s betónovou mazaninou s konečnou úpravou, s odvodnením do drenáže.

2. PRÁCE A KONŠTRUKCIE PSV

2.1. Izolácie proti zemnej vlhkosti, tepelné izolácie a hydroizolácie

Izolácia proti zemnej vlhkosti je navrhnutá hydroizolačným náterom – bitumenová emulzia – BOSTIK K100 SCHWARZ, hydroizolačnou maltou – BOSTIK FLEX SCHLAME K11, na stenách a na dvorcoch je navrhnutá hydroizolácia 2x modifikovaný asfaltový pás – nataviť a nopová fólia, ktorá je ukončená lištou pz..

Konštrukcia podláh je navrhnutá zatepliť tepelnou izoláciou polystyrén XPS hr. 120 mm (2x60mm).

Súčasťou riešenia izolácii zemnej vlhkosti je navrhnuté oddrenážovanie objektu v danej časti drenážnymi rúrami D 50 – vid' v.č.5 Rez A-A. Rúry v počte 3 ks sú uložené v štrkovom násype, ktorý je ochránený filtračnou textíliou. Drenážne rúry sú zaústené do existujúcej šachty dažďovej kanalizácie.

2.2. Výplne otvorov

Vstupné dvere do kotolne sú navrhnuté požiarne EW 30D3 (obmedzujúce šírenie tepla po dobu 30 minút). Všetky požiarne uzávery budú vybavené samozatváracím zariadením (ozn. C) podľa čl. 5.6.4 a čl. 5.6.5 STN 92 0201-2, jednokrídlové, otváracie, do oceľovej zárubne.

2.3. Konštrukcie zámočnice

Na anglických dvorcoch je navrhnuté prekrytie konštrukciou z pororostov s okami 30/30, uložené na rámy z oceľového profilu L 50/30/5mm, ktorý bude po obvode kotvený vo vzd. 500 mm chemickými kotvami do betónu.

2.4. Maľby a nátery

Pre vnútorné priestory sa použije interiérová farba PRIMALEX - farebný odtieň podľa požiadaviek investora.

Nátery zámočníc a klampiarskych konštrukcií urobiť základným, podkladným a vrchným emailovým náterom.

2.5. Úpravy plôch a priestranstiev

Z dôvodu oddrenážovania je v rámci výkopových prác potrebné rozobrať existujúcu spevnenú plochu z betónovej dlažby a zrealizovať výkopovú jamu svahovaním. Po zrealizovaní hydroizolácie, oddrenážovania a vyhotovenia anglických dvorcov je navrhnuté upraviť spevnenú plochu.

Navrhovaná skladba spevnenej plochy – chodník pre peších:

- zámková dlažba hr.60 mm
- dlažobné lôžko zo zhodnoteného anorganického stavebného odpadu fr. 4 – 8 mm, hr. 30 mm
- podkladová vrstva zo zhodnoteného anorganického stavebného odpadu fr. 16 – 63 mm, hr. min. 250mm
- geotextília so separačnou funkciou PP 300g/m²
- hutné podložie Edef2 min. =45 MPa
Spolu hrúbka min. 340 mm

V Prievidzi, február 2021

Technickú správu vypracovala:
Špeťková Jana