

Rekonštrukcia a modernizácia krytej plavárne Žiar nad Hronom

Je členená na nasledovné časti:

- I. Zvýšenie energetickej účinnosti existujúceho objektu krytej plavárne**
- II. Riešenie havarijného stavu plaveckého bazénu
a časti podláh na 1.N.P.krytej plavárne**
- III. Modernizácia časti priestorov na 1.N.P. krytej plavárne**

TECHNICKÁ SPRÁVA pre bod I., II. a III.

<u>Investor:</u>	Mesto Žiar nad Hronom ul. Štefana Moysesu 46, 965 19 Žiar nad Hronom
<u>Objednávateľ:</u>	Mesto Žiar nad Hronom ul. Štefana Moysesu 46, 965 19 Žiar nad Hronom
<u>Stupeň:</u>	Realizačný projekt
<u>Dátum:</u>	11/2017
<u>Zhotoviteľ:</u>	Magic Design Henč spol. s r.o. ul.Hutníkov 315 / 20 965 01 Žiar nad Hronom

SPRACOVATEĽSKÝ KOLEKTÍV:**Magic Design Henč spol. s r.o. Žiar nad Hronom**

Hlavný inžinier projektu:	Ing. arch. Pavel H E N Č - 0673 AA
Autor diela :	Ing. arch. Pavel H E N Č - 0673 AA

• E.2. Dokumentácia skutkového stavu+ búracie práce – stavebno-architektonická časť pre bod I.II.III :

Magic Design Henč spol. s r.o.
Žiar nad Hronom

Zodpovedný projektant :	Ing. arch. Pavel Henč - 0673 AA
Projektanti:	Ing. arch. Ľubica Mlynárová Ing. Július Skladan
IČO:	366 222 73
IČDPH:	nie je platcom DPH
Bankové spojenie:	Slovenská sporiteľňa a. s., pobočka Žiar nad Hronom
Číslo účtu:	411339965/0900

• E.3. Stavebno-architektonická časť pre bod I. II. III:

Magic Design Henč spol. s r.o.
Žiar nad Hronom

Zodpovedný projektant:	Ing. arch. Pavel Henč - 0673AA
Projektanti:	Ing. arch. Ľubica Mlynárová Ing. Július Skladan

OBSAH

1. Identifikačné údaje stavby	str. 4
2. Prehľad podkladov na vypracovanie realizačného projektu	str. 4
3. Zámer investora premietnutý do platnej ZoD	str. 8
4. Skladba a členenie realizačného projektu	str. 9
5. Súčasný stav	str.15
6. Búracie práce	str.27
6.1. Stavebno-architektonická časť – búracie práce pre bod I. Zvýšenie energetickej účinnosti existujúceho objektu krytej plavárne	str.27
6.2. Stavebno-architektonická časť – búracie práce pre bod II. Riešenie havarijného stavu plaveckého bazénu a časti podláh na 1.N.P.krytej plavárne	str.30
6.3. Stavebno-architektonická časť – búracie práce pre bod III. Modernizácia časti priestorov na 1.N.P. krytej plavárne	str.32
7. Navrhovaný stav - kapacity a dimenzovanie	str.34
7.1. Stavebno-architektonická časť – návrh bod I. Zvýšenie energetickej účinnosti existujúceho objektu krytej plavárne	str.36
7.2. Stavebno-architektonická časť – návrh pre bod II. Riešenie havarijného stavu plaveckého bazénu a časti podláh na 1.N.P.krytej plavárne	str. 51
7.3. Stavebno-architektonická časť – návrh pre bod III. Modernizácia časti priestorov na 1.N.P. krytej plavárne	str. 58
8.Starostlivosť o životné prostredie	str. 69
9.Odpadové hospodárstvo	str. 69
10.Bezpečnosť, ochrana zdravia a vyhodnotenie neodstrániteľných rizík a neodstrániteľných ohrození	str.71
11. Funkčné časti objektu, ktoré neboli predmetom riešenia tohto RP	str.74

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY

**Názov žiadateľa -
objednávateľ PD:**

Mesto Žiar nad Hronom ul. Š. Moysesova 46
965 19 Žiar nad Hronom
Štatutárny zástupca: Mgr. Peter Antal – primátor mesta
Kontaktná osoba: Ing. Juraj Miškovič – prednosta MsÚ
IČO: 00321125
DIČ: 2021339463
IČDPH: nie je platcom DPH

Názov zhotoviteľa PD:

Magic Design Henč spol. s r.o., ul. Hutníkov 315/20
965 01 Žiar nad Hronom
Štatutárny zástupca: Ing.arch. Pavel Henč – konateľ spol.
Kontaktná osoba: Ing.arch. Pavel Henč
IČO: 36622273
DIČ: 2021762391
IČDPH: nie je platcom DPH

Názov stavby/projektu: „Rekonštrukcia a modernizácia krytej plavárne Žiar nad Hronom“

Miesto stavby: Žiar nad Hronom – súpisné číslo 508
Ul. M. Chrásteka

Kraj: Banskobystrický

Okres: Žiar nad Hronom

Katastrálne územie: k.ú. Žiar nad Hronom

Kód katastrálneho územia: 874370

Číslo základnej územnej
Jednotky (ZÚJ): 516589

2. PREHĽAD PODKLADOV PRE VYPRACOVANIE REALIZAČNÉHO PROJEKTU:

2.1. Geodetické zameranie objektu krytej plavárne v 09/2017, vyhotovila firma IS GEO Miroslav Podhora, Hviezdoslavova 26/57 Žiar nad Hronom. Bolo zrealizované len čiastočné

PROJEKCIA	URBANIZMUS	REKLAMA	DESIGN	INTERIÉR	OBCHOD
Magic Design Henč s.r.o. Hutníkov 315/20 965 01 Žiar nad Hronom SLOVAKIA	tel./fax: + 421 45 672 28 91 GSM: +421 905 263 432 magicdesign@magicdesign.sk www.magicdesign.sk		IČO: 366 222 73 DIČ: 2021762391 IČ DPH: SK2021762391		číslo účtu: 411339965/0900 bankové spojenie: Slovenská sporiteľňa a.s. pobočka Žiar nad Hronom

polohopisné a výškopisné zameranie niektorých zlomových bodov pôdorysného obrysu stavby a niektorých výšok atiky. Predmetom nebolo zameranie komunikácií, chodníkov, spevnených plôch, zelene a pod.

2.2. Predmetom fyzického domerania skutkového stavu stavebnej časti objektu Krytej plavárne v Žiari nad Hronom **bolo len domeranie** niektorých dostupných a viditeľných konštrukcií, súvisiacich s predmetom plnenia podľa ZoD / nie celý objekt krytej plavárne /, čiže iba tých priestorov, ktoré sú predmetom rekonštrukcie a modernizácie objektu, pričom ostatné priestory, ktoré neboli predmetom domerania sa prevzali z pôvodnej neúplnej PD z roku 1989/90. Predmetom fyzického domerania nebolo zameranie vnútorných inštalácií objektu, ani vyhotovenie **komplexnej** dokumentácie skutkového stavu stavebno-architektonickej časti a dotknutých profesií.

Hlavným predmetom domerania v rámci stavebno-architektonickej časti boli prvky a konštrukcie týkajúce sa budúcej rekonštrukcie a modernizácie stavby.

Ostatné časti ako základy, zvyšná časť priestorov suterénu / 1.P.P./, prízemí / 1.N.P./, 1. poschodia / 2.N.P./, niektoré zvislé a vodorovné konštrukcie, nosná oceľová konštrukcia strechy, všetky konštrukčné výšky, materiál obvodového a stenového muriva neboli zameriavané, ale boli prevzaté len z pôvodnej neúplnej projektovej dokumentácie z roku 1989 - 90. Avšak z tejto PD nebolo možné zistiť jednotlivé druhy murív, preto objednávateľ zabezpečil vykonanie 7 overovacích - prieskumných sond, ktoré však neodzrkadľujú všetky druhy použitých murív na stavbe, preto nezistené druhy týchto murív sú len predpokladané. Na objekte nebol uskutočnený **komplexný** stavebno-technický a architektonický prieskum.

Pri domeraní časti existujúceho objektu súvisiaceho s predmetom plnenia bolo zistené, že existujúce rozmery objektu, nosné obvodové murivá, stavebné otvory a pod., vykazujú značné rozmerové rozdiely - nerovnosti v horizontálnom a vertikálnom smere oproti pôvodnej (neúplnej) PD z roku 1989 -1990, z čoho usudzujeme, že aj oceľová strešná konštrukcia nad halou plaveckého bazéna bude tiež vykazovať značné rozmerové rozdiely oproti pôvodnej PD. /– vid'. zápis z 13.10.2017 a 28.2.2018 /

Nakoľko zo strany objednávateľa PD neboli zrealizované sondy do exist. strechy a strešnej krytiny, a nosná oceľová strešná konštrukcia nebola prístupná pre účely zamerania a posúdenia skutkového stavu, bolo obojstranne dohodnuté medzi objednávateľom PD a zhotoviteľom PD, že zhotoviteľ pri projektovaní návrhovej časti bude vychádzať z fragmentov pôvodnej PD a dostupných informácií. Nakoľko z pôvodnej PD nebolo možné vyzistiť prierezy jednotlivých prvkov nosnej oceľovej strešnej konštrukcie, nebolo možné zo strany zhotoviteľa riešiť prípadné nutné zosilnenie exist. oceľovej nosnej konštrukcie strechy na nové priťaženie (od nových vrstiev strešného plášt'a a zníženého podhl'adu). Preto pri zahájení realizácie stavby je nutné ako prvé zabezpečiť demontáž FeAL zníženého stropu a ihneď privolať statika za účelom doprojektovania - domerania jednotlivých prvkov oceľovej konštrukcie, opätovného komplexného statického posúdenia celej strechy a prijatia prípadného iného riešenia oproti riešeniu, ktoré bolo prijaté v realizačnom projekte, vrátane navrhovaného vykonzolovania strešnej atiky.

- Hlavné strešné atiky boli zamerané geodeticky, ostatné časti strechy boli zamerané len fyzicky metrom a pásmom a to len dostupné a viditeľné časti strechy

Preto vo výkresovej časti tohto RP sú tieto rozdiely - kóty a plaváky označené hviezdíčkou s odkazom – upozornením na skutočnosť, že táto hodnota môže vykazovať rozmerové rozdiely medzi RP a existujúcim stavom priamo na stavbe.

2.3. Obhliadka existujúceho objektu krytej plavárne v Žiari nad Hronom.

2.4. V nadväznosti na zápis zo dňa 13.10.2017 na MsÚ v Žiari nad Hronom ohľadom prerokovania rozpracovanosti RP zhotoviteľ okrem iného požiadal objednávateľa v súlade s platnou Zmluvou o dielo o zabezpečenie overovacích – prieskumných sond za účelom zistenia presných skladieb – vrstiev podláh, stropov, stien a strechy, vzhľadom k tomu, že tieto údaje nie je možné ináč zistiť a v pôvodnej neúplnej PD z roku 1989 -90 tieto údaje nie sú uvedené.

Zhotoviteľ požadoval, aby objednávateľ zabezpečil aj sondy do striech a do krytiny strechy s tým, že objednávateľ upozornil na skutočnosť, že je ich problematické zabezpečiť vzhľadom na klimatické podmienky / nízke teploty, sneh na streche / a strecha by mohla zatekať, čo by malo za následok prerušenie prevádzky krytej plavárne. Bolo konštatované, že strecha je v zlom technickom stave. Preto bolo dohodnuté, že pokiaľ sa sondy nepodari objednávateľovi zabezpečiť do nástupu mrazov zimnej sezóny 2017 /02018 tak sa sondy do striech zrealizujú až v jarnom období roku 2018, hneď ako to umožnia klimatické podmienky.

V nadväznosti na zápis z pracovného stretnutia dňa 28.2.2018 na MsÚ v Žiari nad Hronom ohľadom zabezpečenia overovacích prieskumných sond do strešnej konštrukcie a krytiny strechy objednávateľ informoval, že overovacie – prieskumné sondy do stien a podláh boli zabezpečené dňa 30.12.2017 a to sondy PS1,PS2,PS3,PS4 do podlahy a sondy FS1,FS2 a FS3 do stien. Zhotoviteľ v ten istý deň zameral predmetné sondy a jednotlivé vrstvy.

Na tomto stretnutí objednávateľ informoval zhotoviteľa, že z dôvodu klimatických podmienok nemohol vykonať overovacie – prieskumné sondy do strešnej konštrukcie a krytiny strechy tak, ako to vyplýva z platnej ZoD zo dňa 10.7.2017 a aj zo zápisu z 13.10.2017. Nakoľko stále pretrvávali nepriaznivé klimatické podmienky, objednávateľovi sa nepodarilo zabezpečiť tieto sondy. Nakoľko objednávateľ už nemohol posúvať termín odovzdania RP, preto požadoval jeho odovzdanie najneskôr do 31.3.2018. i napriek tomu, že sondy do strechy a strešnej krytiny nebudú vykonané. Na základe tejto skutočnosti sa obidve strany dohodli, že pri projektovaní sa bude vychádzať z fragmentov pôvodnej PD, dostupných informácií a z predpokladov ako sa v rokoch 1989/90 - / výstavba krytej plavárne / realizovali obdobné riešenia. Preto v prípade, že sa pri realizácii objektu zistia iné skladby plochých striech ako bude projektovaná skladba, bude sa musieť zo strany zhotoviteľa strecha znovu komplexne posúdiť okrem iného aj po statickej stránke.

2.5. Neúplná projektová dokumentácia z roku 1989 - 90, / ktorú nám poskytol objednávateľ/ a podľa ktorej sa realizovala stavba objektu krytej plavárne v Žiari nad Hronom – spracoval Športprojekta, projektová a inžinierska organizácia SÚV ČSZTV Bratislava, Trnavská 33, rok spracovania 1989 – 1990. V rámci tejto poskytnutej dokumentácie chýbali

niektoré ucelené časti, profesie a technické údaje napr. komplexné podklady zo statiky - z nosného systému objektu ale najmä z nosného systému strechy a pod., čo sa týka oceľových priehradových nosníkov a ich prierezov. Oceľová nosná konštrukcia strechy nebola prístupná vzhľadom na existujúci znížený AL strop FEAL, a preto zhotoviteľ PD nemohol ju komplexne posúdiť v akom technickom stave sa nachádza a preto nebolo možné ani jej zameranie vrátane zistenia jednotlivých prierezov jej oceľových prvkov. Požadovali sme u objednávateľa rozobratie zníženého podhl'adu FEAL s vybudovaním bezpečného prístupu nad úroveň zníženého stropu v 2 až 4 miestach, avšak zo strany objednávateľa to nebolo zabezpečené.

2.6. List vlastníctva č.1136 a kópia z katastrálnej mapy – zdroj <http://www.katasterportal.sk>

2.7. a/ Konzultácie s objednávateľom v priebehu spracovania realizačného projektu v súlade s platnou ZoD a cenovou ponukou ako aj v súlade s emailovou poštou v priebehu spracovania RP.

b/ Konzultácia s Plaveckým oddielom KTV UMB Banská Bystrica, / p. Záborský /

c/ Konzultácie s Mestským plaveckým klubom Delfín Žiar nad Hronom / p. PaedDr. Bartková /

d/ E- mailové žiadosti na SPF v Bratislave na ktoré nereagovali

e/ Konzultácie s potencionálnymi dodávateľmi jednotlivých stavebných konštrukcií, častí a prvkov, ktoré boli následne zapracované do realizačného projektu.

f/ Konzultácia s RÚVZ v Žiari nad Hronom ohľadom kapacít a dimenzovania krytej plavárne v súlade s platnými zákonmi a vyhláškami MZ SR.

2.8. Zákon č. 555/2005 Z.z. o energetickej hospodárnosti budov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Vyhláška MDVRR SR č. 364/2012 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č.555/2005 Z.z. a norma STN 730540-2.

2.9. Pravidlá plávania Slovenskej plaveckej federácie schválené 6.11.2013, ktoré vychádzajú z pravidiel FINA a sú základnými pravidlami pre súťaže v plávaní.

2.10. -Vyhláška MZ SR č.554/2007 o podrobnostiach o požiadavkách na zariadenia starostlivosti o ľudské telo

- Zákon MZ SR č.355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia

- Zákon MZ SR č.306/2012 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia

- Vyhláška MZ SR č.308/2012 Z.z. o požiadavkách na kvalitu vody, kontrolu kvality vody a o požiadavkách na prevádzku, vybavenie prevádzkových plôch, priestorov a zariadení na prírodnom kúpalisku a umelom kúpalisku

- Vyhláška MZ SR č.397/2013 Z.z. o požiadavkách na vodu určenú na kúpanie

2.11. Statický posudok – Statický a stavebno technický stav podhl'adových a nosných konštrukcií strechy plavárne v Žiari nad Hronom – spracovateľ posudku : G.N.T. s.r.o. Banská Bystrica, vyhotovil Ing.Juraj Geleta v októbri 2016, číslo posudku 247 -1607.

3. ZÁMER INVESTORA PREMIETNUTÝ DO PLATNEJ ZoD

Mesto Žiar nad Hronom je samostatný územný, samosprávny a správny celok SR, zriadený zákonom č. 369/1990 Z.z. o obecnom zriadení v znení neskorších predpisov. Územie mesta tvoria 3 katastrálne územia Žiar nad Hronom, Horné Opatovce a Šášovské Podhradie. Mesto Žiar nad Hronom je právnickou osobou, ktorá za podmienok ustanovených zákonom samostatne hospodári s vlastným majetkom a svojimi finančnými zdrojmi.

Objednávateľ uvažuje čerpať dotáciu z Enviromentálneho fondu na činnosť L4: Zvyšovanie energetickej účinnosti existujúcich verejných budov vrátane zateplovania v zmysle zákona č.587/2004 Z.z. o Enviromentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších právnych predpisov / ďalej len „zákon o Enviromentálnom fonde“/ a vyhlášky č.157/2005 Z.z., ktorou sa uvedený zákon vykonáva.

Pôvodným cieľom objednávateľa bolo riešiť Rekonštrukciu a modernizáciu krytej plavárne v nasledovnom členení:

- I. Zvýšenie energetickej účinnosti existujúceho objektu krytej plavárne
- II. Riešenie havarijného stavu plaveckého bazéna a časti podláh na 1.N.P.krytej plavárne
- III. Modernizácia časti priestorov na 1.N.P. krytej plavárne

s tým, že uvažoval využívať krytú plaváreň len pre verejnosť bez požiadavky riešenia 25m plaveckého bazéna pre všetky súťažné kategórie v súlade s Pravidlami plávania SPF a FINA.

Pretože existujúci objekt krytej plavárne v Žiari nad Hronom nespĺňa požiadavky vyplývajúce z platných legislatívnych predpisov, STN, ako aj hygienických noriem MZ SR platných pre kryté – umelé kúpaliská, /napr. Vyhláška MZ SR č.308 / 2012 Z.z. zo dňa 1.X.2012/, sa investor rozhodol:

-v rámci bodu I. celý stavebný objekt komplexne zateplíť, vymeniť fasádne výplne otvorov (okná, dvere a presklené steny), v rámci ÚK riešiť nové podlahové vykurovanie a výmenu existujúcich radiátorov za nové, výmenu svietidiel za LED svietidlá bez elektroinštalčných rozvodov, novú bleskozvodovú sústavu, nové strojovne VZT s využitím existujúcich rozvodov VZT, monitoring & tarketing. Vyregulovanie vykurovacej sústavy si objednávatel' zabezpečí sám na vlastné náklady.

Zo strany objednávateľa nebola vznesená požiadavka na komplexné riešenie fasádnych obkladov, ZTI / voda, kanalizácia /, požiadavka na komplexné riešenie slaboprúdu – elektronického systému OMEGA, ozvučenie a pod.

-v rámci bodu II. riešiť predovšetkým havarijný stav 25m plaveckého bazéna výmenou za nový nerezový bazén vrátane novej bazénovej technológie a športového vybavenia, časti podláh na 1.N.P. / okrem vstupnej haly a recepcie / ,uzemnenia bazéna, monitoringu& tarketingu.

Zo strany objednávateľa nebola vznesená požiadavka na riešenie rozvodov elektroinštalácie a osvetlenia bazéna, riešenie ZTI.

-v rámci bodu III. riešiť modernizáciu časti priestorov na 1.N.P. krytej plavárne, / šatne, sprchy, umyvárky + WC, bazénové haly 25m plaveckého bazéna a výukového, dvoch detských bazénov, zdravotnícky, monitoringu a tarketingu.

Zo strany objednávateľa nebola vznesená požiadavka na riešenie modernizácie hľadiska vrátane výmeny jeho zábradlia na 2.N.P., vstupnej haly a recepcie na 1.N.P., miestnosti rozhodcov pre plavecké súťaže, riešenie komplet znížených stropov na 1.N.P. a 2.N.P. , riešenie „holopriestoru“ pre bufet s letnou terasou, komplet návrh a výber všetkých mobilných interiérových prvkov na 1.N.P. , čoho výsledkom by malo byť spracovanie interiéru.

V prípade , že by zhotoviteľ spracoval realizačný projekt na bod I., II. a III. v súlade s pôvodným zámerom objednávateľa , ktorý bol premietnutý do platnej ZoD , tak objekt krytej plavárne by nebol kolaudovateľný a užívania schopný. Preto zhotoviteľ musel v priebehu spracovania RP riešiť na viac projekčné práce oproti platnej ZoD , ktoré sú uvedené v bode 4. tejto správy. Takisto zhotoviteľ v bode č.4 upriamil pozornosť na funkčné celky, ktoré nie sú predmetom riešenia tohto RP, avšak je ich nutné projektovo a realizačne riešiť , pričom niektoré z nich je nutné zabezpečiť neodkladne a to najneskôr do kolaudácie krytej plavárne.

4. SKLADBA A ČLENENIE REALIZAČNÉHO PROJEKTU

Akcia: „ Rekonštrukcia a modernizácia krytej plavárne Žiar nad Hronom“
sa člení na:

- I. Zvýšenie energetickej účinnosti existujúceho objektu krytej plavárne
- II. Riešenie havarijného stavu plaveckého bazénu
a časti podláh na 1.N.P.krytej plavárne
- III. Modernizácia časti priestorov na 1.N.P. krytej plavárne

Skladba realizačného projektu:

A) Predprojektové práce:

Geodetické zameranie objektu / polohopis, výškopis/ pre bod I.

B) Sprievodná správa pre bod I., II. a III.

C) Súhrnná technická správa pre bod I., II. a III.

D) Celková situácia stavby – koordinačný výkres
- kópia z katastrálnej mapy pre bod I., II. a III.

E) Realizačný projekt pre bod I., II. a III.

- E.1. - Fyzické domeranie stavebno-architektonickej časti súvisiace s bodmi I., II.a III.
- je súčasťou bodu E.2
- E.2. - Dokumentácia skutkového stavu + búracie práce
- stavebno - architektonická časť pre bod I., II. a III
- E.3 - Stavebno-architektonická časť pre bod I., II. a III.

- E.4. - Statické posúdenie pre bod I. a II.
- E.5. - Energetická hospodárnosť objektu podľa Zákona č.555/2015Z.z. a Vyhlášky MDVRR SR č.364/2012Z.z. a STN 73 0540-2 pre bod I.
- E.6. - ÚK + búracie práce pre bod I.
- E.7. - Elektroinštalácia a osvetlenie + búracie práce pre bod I. a II.
- E.8. - Bleskozvodová sústava objektu + búracie práce pre bod I. a II.
- E.9. - Vzduchotechnika + búracie práce pre bod I.
- E.10.- Bazénová technológia + búracie práce pre bod II.
- E.11.- Zdravotechnika + búracie práce pre bod I. a III.
- E.12.- Monitoring & tarketng pre bod I.a II.
- E.13.- POV - plán organizácie výstavby pre bod I.
- E.14.- Požiarna ochrana súvisiaca so zateplením objektu pre bod I., II. a III.
- E.15.- Rozpočet + položkovitý výkaz výmer pre bod I.,II. a III.

TAB.Č.1 ČLENENIE REKONŠTRUKCIE A MODERNIZÁCIE KRYTEJ PLAVÁRNE:

I. Zvýšenie energetickej účinnosti existujúceho objektu krytej plavárne	E.1.- Fyzické domeranie stavebno-architektonickej časti súvisiace s bodom I. – je súčasťou bodu E.2.
	E.2. - Dokumentácia skutkového stavu + búracie práce – stavebno-architektonická časť pre bod I.
	E.3 - Stavebno-architektonická časť pre bod I
	E.4. - Statické posúdenie pre bod I.
	E.5. - Energetická hospodárnosť objektu podľa Zákona č.555/2015Z.z. a Vyhlášky MDVRR SR č.364/2012 Z.z. a STN 73 0540-2 pre bod I.
	E.6. - ÚK + búracie práce pre bod I.
	E.7. - Elektroinštalácia a osvetlenie + búracie práce pre bod I.
	E.8. - Bleskozvodová sústava objektu + búracie práce pre bod I.
	E.9. - Vzduchotechnika + búracie práce pre bod I.
	E.11.- Zdravotechnika + búracie práce pre bod I.
	E.12.- Monitoring & tarketng pre bod I.
	E.13.- POV - plán organizácie výstavby pre bod I.
	E.14.- Požiarna ochrana súvisiaca so zateplením objektu pre bod I.
	E.15.- Rozpočet + položkovitý výkaz výmer pre bod I. / samostatne odovzdaný investorovi /

II. Riešenie havarijného stavu plaveckého bazénu a časti podláh na 1.N.P.krytej plavárne	E.1. - Fyzické domeranie stavebno-architektonickej časti súvisiace s bodom II. – je súčasťou bodu E.2.
	E.2. - Dokumentácia skutkového stavu + búracie práce – stavebno-architektonická časť pre bod II.
	E.3 - Stavebno-architektonická časť pre bod II. + E.3.1 - 25m plavecký nerezový bazén pre bod II.
	E.4. - Statické posúdenie pre bod II.
	E.7. - Elektroinštalácia a osvetlenie + búracie práce pre bod II.
	E.8. - Bleskozvodová sústava objektu + búracie práce pre bod II.
	E.10.- Bazénová technológia + búracie práce pre bod II.
	E.12.- Monitoring & tarking pre bod II.
	E.14.- Požiarna ochrana súvisiaca so zateplením objektu pre bod II.
	E.15.- Rozpočet + položkový výkaz výmer pre bod II. / samostatne odovzdaný investorovi /
III. Modernizácia časti priestorov na 1.N.P. krytej plavárne	E.1. - Fyzické domeranie stavebno-architektonickej časti súvisiace s bodom III. – je súčasťou bodu E.2.
	E.2. - Dokumentácia skutkového stavu + búracie práce – stavebno-architektonická časť pre bod III
	E.3 - Stavebno-architektonická časť pre bod III.
	E.11.- Zdravotechnika + búracie práce pre bod III.
	E.14.- Požiarna ochrana súvisiaca so zateplením objektu pre bod III.
	E.15.- Rozpočet + položkový výkaz výmer pre bod III. / samostatne odovzdaný investorovi /

Funkčné časti, ktoré boli riešené nad rámec predmetu plnenia podľa platnej ZoD:

V rámci členenia RP na I., II. a III. boli riešené nad rámec predmetu plnenia podľa platnej platnej ZoD zo dňa 10.7.2017 nasledovné časti ktoré vyplynuli z dôvodu platnej legislatívy a STN, ako i z dôvodu zlého technického stavu niektorých stavebných konštrukcií a prvkov .

Jedná sa o nasledovné časti:

- E.3 - Stavebno-architektonická časť pre bod I., II. a III. v rámci ktorej boli riešené:
- AL fasádne obklady / ETALBOND / a fasádne keramické obklady AGROB BUCHTAL na komplet na všetky fasády pre bod I.
 - Nové znížené stropy Rockfon a Rigips na komplet 1.N.P. a 2.N.P. vrátane demontáže existujúceho FEAL podhl'adu pre bod III.

- Komplet vstupnú halu s recepciou až po vstup do šatní / dlažby, obklady, podhl'ady, steny/ na 1.N.P. – bod III.
- Kompletná modernizácia hľadiska / dlažby, obklady , podhl'ady, zábradlie, presklené steny , sedadlá/ na 2.N.P. – bod III.
- Predpríprava / zatrubkovanie / pre výhľadové rozvody slaboprúdu, / turniketový a náramkový systém, ozvučenie, TV, a pod. / v podlahách a stenách - bod III.
- Riešenie nového priestoru pre bufet na 1.N.P. vo forme „holopriestoru“, ktorý bude slúžiť pre suchú aj mokrá prevádzku s doplnením letnej terasy. Existujúce espresso na 2.N.P. nie je predmetom tohto RP a objednávateľ ho bude využívať pre vlastnú potrebu, alebo zmení účel funkcie - bod III.
- Komplexné riešenie 25m plaveckého bazéna pre všetky súťažné kategórie v súlade s pravidlami plávania SPF a FINA a zapracovaním elektronického systému OMEGA v rátane miestnosti pre rozhodcov – bod II.
- Riešenie novej technológie na čistenie podlahy a stien 25m nerezového bazéna ako aj stroja na čistenie podláh v bazénových halách a šatniach. Takisto je riešený aj zdvihák pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu.
- Komplet návrh a výber všetkých interiérových prvkov na 1.N.P., ktoré sú zahrnuté do stavebnej časti, avšak nie sú zahrnuté do rozpočtu a položkovitého výkazu výmer

E.4. - Statické posúdenie pre bod I. , II. a III. - sú to ďalšie statické posúdenia vyplývajúce z bodu E.3.

E.7. - Elektroinštalácia + búracie práce pre bod I. a II. – komplet nové rozvody elektroinštalácie a čiastočne elektronický systém OMEGA, pre 1.N.P. a 2.N.P.

E.9. - Vzduchotechnika + búracie práce pre bod I. – komplet nové rozvody VZT pre 1.P.P., 1.N.P. a 2.N.P.

E.11. - Zdravotechnika + búracie práce pre bod I. a III. - komplet nové rozvody ZTI pre 1.P.P. a 1.N.P.

Tieto na viac projekčné práce oproti schválenému predmetu plnenia vyplývajúceho z platnej ZoD majú za následok i navýšenie celkových investičných nákladov na rekonštrukciu a modernizáciu krytej plavárne v Žiari nad Hronom.

Funkčné časti objektu, ktoré neboli predmetom riešenia tohto RP ani ZoD:

Predmetom plnenia podľa platnej ZoD zo dňa 10.7.2017 ani predmetom tohto RP nie sú dolu uvedené funkčné celky, ale objednávateľ výhľadovo uvažuje s ich doprojektovaním a realizáciou, čím dôjde k celkovému skvalitneniu ponúkaných služieb v krytej plavárni.. Preto zhotoviteľ tohto RP doporučuje zabezpečiť riešenie týchto funkčných celkov ihneď po dokončení tohto realizačného projektu.

Jedná sa o nasledovné neriešené funkčné celky:

1/Holopriestor bufetu so zázemím / suchá + mokrá časť + letná terasa /, kde sú privedené len základné energie / treba vyprojektovať stavebnú a interiérovú časť /

2/Rekonštrukciu sociálno-hygienických priestorov vo vstupnej hale, ktoré budú slúžiť nielen pre návštevníkov plavárne, ale aj pre návštevníkov bufetu. Tieto priestory by mali byť zmodernizované do doby otvorenia plavárne a bufetu – existujúci stav je nevyhovujúci.

3/Saunový svet so zázemím / parná sauna, suchá sauna, infra sauna, soľná jaskyňa, tepidárium, oddychové priestory ,Kneippov kúpeľ, vírivka, technologická miestnosť a sociálno-hygienické priestory/. Tieto priestory nie sú riešené, avšak šatne sú už dimenzované aj pre saunový svet, vrátane nových vstupov do týchto priestorov. Tu treba riešiť komplexne celú stavebnú a interiérovú časť súbežne. V súvislosti s riešením saunového sveta by bolo dobré riešiť aj premiestnenie existujúcich šatní zamestnancov / ženy + muži / a to do suterénu.

4/Havarijný stav neplaveckého a detského bazénu vrátane novej bazénovej technológie. Tu treba riešiť len stavebnú časť, nakoľko tento realizačný projekt už komplexne rieši celý priestor neplaveckého a detského bazénu / podlahy, steny, stropy, osvetlenie a pod./

5/Modernizáciu priestorov masážneho salóna vrátane hygienických priestorov – tu treba riešiť komplexne celú stavebnú a interiérovú časť. Tento priestor je možné v súčasnosti využívať len ako sklady.

6/Komplexné riešenie časti slaboprúdu ,okrem dielčej časti elektronického systému OMEGA , ktorý je riešený len v podlahe okolo 25 plaveckého bazénu s tým, že je to nutné v ďalšej realizačnej etape doriešiť ako celok , aby tento systém bol funkčný. Na základe požiadavky objednávateľa na celú plaváreň, t.j. suterén, prízemie, 1.poschodie nie je komplexne riešená časť slaboprúd. V realizačnom projekte je spravená len predpríprava – zatrubkovanie na predpokladané trasy slaboprúdových rozvodov, čo je však neodborné, keď nie sú známe presné trasy slaboprúdu, preto zatrubkovanie do podláh a stien je spracované len ako odborný odhad a nemusí byť v súlade s budúcim projektom slaboprúdu. Projekt slaboprúdu by mal riešiť :

a/ turniketový, náramkový a pokladničný systém z čoho vyplynie presný výber jednotlivých prvkov, turniketov, infopanelov a pod.- napr. šatníkové skrinky sú zatiaľ riešené cez mechanický zámok na žetóny, ktorý sa potom bude musieť vymeniť za elektronický , keď sa zrealizujú všetky slaboprúdové rozvody. Takisto bude nutné riešiť server, informačný systém, software, elektronickú vstupenku a napájanie systému.

b/ ozvučenie plavárne nielen pre verejnosť, ale aj pre účely plaveckých súťaží

c/ televízne a satelitné rozvody s využitím optického kábla, ktorý je privedený do pokladne

d/ počítačové rozvody + internet + WiFi zóna

e/ doriešenie celého elektronického systému OMEGA pre účely plaveckých súťaží v súlade s Pravidlami plávania a FINA a jeho napojenie na časomieru a miestnosť rozhodcov

f/ zosúladenie existujúceho zabezpečovacieho systému / EZS / s novým návrhom riešenia plavárne vyplývajúceho z nového dispozičného usporiadania . Tu by bolo

možno dobré výhľadovo riešiť aj kamerový systém, ktorým by sa monitorovali hlavné vstupy, bazénová časť, saunový svet a pod.

g/ v tejto súvislosti preveriť aj riešenie elektrickej požiarnej signalizácie / EPS /.

7/Treba posúdiť a riešiť prípadnú repasáciu alebo výmenu nefunkčných výťahov / 2ks / vzhľadom k tomu, že v súčasnosti existuje len jedno vertikálne prepojenie a to hlavné schodište a jedno podružné kruhové schodište, ktoré slúži len pre personál, čo je nedostačujúce. Sfunkčnením výťahov sa dorieši rýchle prepojenie jednotlivých podlaží, priestorov a funkčných celkov.

8/V rámci suterénu je nutné riešiť všetky ostatné priestory, ktoré nie sú predmetom riešenia tohto RP v rámci modernizácie priestoru fitness aj z dôrazom na riešenie jeho vhodného odvetrania, kde v rámci strojovne VZT je už spravená predpríprava. Takisto sa treba zamyslieť nad optimálnym využitím nevyužívaných priestorov.

9/V rámci 1. poschodia / 2.N.P./ je nutné riešiť všetky ostatné priestory, ktoré nie sú predmetom riešenia tohto RP aj s dôrazom na riešenie nového využitia espressa, prípadne administratívnych a prenajímaných priestorov tak, aby boli plne využité.

10/Komplexne riešiť otázku modernizácie pracovne a sušiarne v rámci suterénu 1.P.P. vzhľadom k tomu, že pranie bielizne sa momentálne zabezpečuje externou firmou. Táto požiadavka bude o to aktuálnejšia, keď sa zrealizuje saunový svet a masážny salón.

11/Havarijný stav VZT kanálov, ktoré idú popod podlahu suterénu / 1.P.P./, ktoré v súčasnosti vytápa a priebežne je nutné z nich vyčerpávať vodu. Preto do doby kolaudácie krytej plavárne podľa tohto RP je nutné zo strany objednávateľa odstrániť aj havarijný stav VZT kanálov.

12/Komplexne riešiť rekonštrukciu terás, vonkajšieho bazéna aj s preverením ich nového funkčného využitia so zakomponovaním zelene.

13/ Komplexne riešiť rekonštrukciu spevnených plôch, peších chodníkov, zásobovacej rampy vrátane oporného múru a zelene.

14/V rámci stavebnej časti RP je spracovaný len výber mobilných interiérových prvkov na 1.N.P., avšak je nutné spracovať zo strany objednávateľa komplet projekt interiéru v rámci ktorého budú komplexne riešené najmä:

a/ **recepčný pult vrátane zápuťia vo vstupnej hale**, v rámci ktorého treba spraviť predprípravu pre silnoprúdové a slaboprúdové rozvody vrátane pokladničného systému – starý pult sa demontuje, lebo rozmerovo nevyhovuje, je značne amortizovaný a je v kolízii s navrhovanými turniketmi.

b/ atypický vode odolný nábytok do miestností pre dojčatá a batoláta

c/ atypický vode odolný nábytok do miestnosti plavčíka zosúladený s elektronickým systémom OMEGA

d/ atypický vode odolný nábytok do miestnosti rozhodcov

e/ ostatné mobilné interiérové prvky súvisiace s rekonštrukciou a modernizáciou objektu, ktoré sú nutné pre účely kolaudácie a užívania stavby
Komplet interiéru predmetnej rekonštrukcie a modernizácie krytej plavárne musia byť podľa tohto projektu interiéru zrealizované najneskôr do kolaudácie stavby tak, aby stavba bola užívania schopná. Takisto treba riešiť presný výber DHIM napr. do sociálno-hygienických priestorov, bazénovej časti a pod.

Záver:

Z nášho pohľadu treba **ako prvé riešiť bod č.3 – recepciu, bod č.7 - slaboprúd , bod č. 5 – havarijný stav neplaveckého a detského bazénu a bod č.10 - havarijný stav VZT kanálov.**

Následne sa môže riešiť bod č. 2- rekonštrukcia sociálno-hygienických priestorov vo vstupnej hale a bod č.4 saunový svet.

Ideálne by bolo riešiť celú plaváreň komplexne ako jeden celok, čo by bolo zárukou kvality diela aj do budúcnosti.

5. SÚČASNÝ STAV:

5.1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE

Objekt existujúcej krytej plavárne v Žiari nad Hronom je verejnou budovou, so súp. č. 508. Vzhľadom na jeho existujúcu energetickú náročnosť a hospodárnosť vyžaduje nielen zateplenie, ale i riešenie havarijného stavu plaveckého bazénu a časti podláh na 1.N.P. krytej plavárne ako i modernizáciu časti priestorov na 1.N.P.

Podľa listu vlastníctva 1136 Objekt krytej plavárne je objektom postaveným na parcelách s nasledovnými parcelnými číslami:

1/ **parc.č.531/11 o výmere 2309m²** – ide o : zastavané plochy a nádvorcia, nebytovú budovu , ktorá má súpisné číslo 508 , postavenú v zastavanom území obce , vlastníkom stavby je Mesto Žiar nad Hronom, Š.Moysesa 46, Žiar nad Hronom, nájomcom sú TECHNICKÉ SLUŽBY Žiar nad Hronom, spol. s r.o., Alexandra Dubčeka 45, Žiar nad Hronom.

2/ **parc.č. 531/13 o výmere 425m²** – ide o : zastavané plochy a nádvorcia, nebytovú budovu , ktorá má súpisné číslo 508 , postavenú v zastavanom území obce , vlastníkom stavby je Mesto Žiar nad Hronom, Š.Moysesa 46, Žiar nad Hronom, nájomcom sú TECHNICKÉ SLUŽBY Žiar nad Hronom, spol. s r.o., Alexandra Dubčeka 45, Žiar nad Hronom.

Okrem hore uvedených parciel 531/11 a č.531/13 k objektu prináležia nasledovné parcely vo vlastníctve investora :

3/ **parc.č.531/12 o výmere 2129m²** – ide o: zastavané plochy a nádvorcia, pozemok na ktorom je dvor, postavenú v zastavanom území obce , vlastníkom stavby je Mesto Žiar nad Hronom, Š.Moysesa 46, Žiar nad Hronom, nájomcom sú TECHNICKÉ SLUŽBY Žiar nad Hronom, spol. s r.o., Alexandra Dubčeka 45, Žiar nad Hronom.

4/ **parc.č.700/90 o výmere 145m²** – ide o : zastavané plochy a nádvoría, pozemok na ktorom je postavená inžinierska stavba, postavenú v zastavanom území obce , vlastníkom stavby je Mesto Žiar nad Hronom, Š.Moysesa 46, Žiar nad Hronom, nájomcom sú TECHNICKÉ SLUŽBY Žiar nad Hronom, spol. s r.o., Alexandra Dubčeka 45, Žiar nad Hronom.

5/ **parc.č.531/28 o výmere 145m²** – ide o: zastavané plochy a nádvoría, pozemok na ktorom je postavená murovaná betónová budova, postavenú v zastavanom území obce , vlastníkom stavby je Mesto Žiar nad Hronom, Š.Moysesa 46, Žiar nad Hronom, nájomcom sú TECHNICKÉ SLUŽBY Žiar nad Hronom, spol. s r.o., Alexandra Dubčeka 45, Žiar nad Hronom.

6/ **parc.č.531/14 o výmere 1028m²** – ide o zastavané plochy a nádvoría, pozemok na ktorom je dvor, v zastavanom území obce , vlastníkom stavby je Mesto Žiar nad Hronom, Š.Moysesa 46, Žiar nad Hronom, nájomcom sú TECHNICKÉ SLUŽBY Žiar nad Hronom, spol. s r.o., Alexandra Dubčeka 45, Žiar nad Hronom.

7/ **parc.č.531/32 o výmere 145m²** – ide o dvor, ostatná stavebná plocha v zastavanom území obce , vlastníkom stavby je Mesto Žiar nad Hronom, Š.Moysesa 46, Žiar nad Hronom, nájomcom sú TECHNICKÉ SLUŽBY Žiar nad Hronom, spol. s r.o., Alexandra Dubčeka 45, Žiar nad Hronom.

5.2. UMIESTNENIE STAVBY ,POPIS

Objekt existujúcej Mestskej krytej plavárne súp.č. 508 je umiestnený v zastavanom území mesta Žiar nad Hronom, k.ú. Žiar nad Hronom, v jeho severozápadnej časti, na rovinatom pozemku s miernym sklonom do 1,0 % smerom k centru mesta Žiar nad Hronom a vedie k nemu prístupová komunikácia ulicou M.Chrásteka s vybudovanými parkoviskami. . Objekt krytej plavárne bol postavený v 90-tych rokoch 20.storočia.

Jedná sa o 3-podlažný objekt nepravidelného tvaru s plochými strechami o pôdorysnom rozmere v úrovni prízemí celkom 87 x 55 m, pričom má 1 podzemné a dve nadzemné podlažia. Je situovaný rovnobežne s ul.M.Chrásteka tak, že jeho vstup je orientovaný na západnú svetovú stranu, pričom je riešený ako bezbariérový. Bazénová časť smeruje na juhovýchodnú svetovú stranu, vstupy do priestorov šatní , ostatné priestory prízemí a poschodia smerujú na severnú stranu , technologické a skladové priestory ako i niektoré priestory prenájmu sú umiestnené v podzemí. Z juhovýchodnej strany po celom obvode objektu je riešená terasa z ktorej je prístup do vnútorných priestorov prízemí objektu.

Prístup do suterénu objektu je možný priamo z prístupovej rampy umiestnenej na jeho severnej strane alebo aj z dvoch vnútorných schodišťových priestorov, resp. dvomi výťahmi. Jeden z výťahov umiestnený vnútri dispozície prepája všetky tri podlažia.

Objekt je napojený na inžinierske siete vodovod, kanalizáciu, NN, plyn a teplovod.

5.3. ÚČEL A FUNKCIA

Objekt krytej plavárne je vo vlastníctve Mesta Žiar nad Hronom, Ul.Š. Moysesa 46.V súčasnosti slúži pre verejnosť a to:

deti do 3 rokov, deti od 3 rokov do 10 rokov, deti od 10 rokov, študentov do 19 rokov, dospelých, dôchodcov, Špeciálna škola, ZŤP, podnikateľské subjekty, slúži aj pre výuku

plávania detí a mládeže a následného poriadania plaveckých súťaží detí a mládeže v rámci Mestského plaveckého klubu Delfín. Pre verejnosť ďalej slúžia saunové priestory, priestory masáží, fitness centra, priestory prenájmu ako je espresso, manikúra a pedikúra, kaderníctvo, kozmetický salón a klubovňa. Pre personál plavárne slúžia kancelárske priestory personálu a šatne.

V súčasnosti Mestská plaváreň slúži hlavne:

1/Pre verejnosť- pre všetky vekové kategórie s tým, že nie sú vytvorené priestorové podmienky pre dojčatá a batolátá a nie je vytvorený bezpečný prístup do 25m bazéna pre dôchodcov. Ďalším problémom je, že 25m bazén, výukový a detský bazén vrátane bazénových technológií sú v havarijnom stave, ale predmetom tohto realizačného projektu je len riešenie havarijného stavu 25m bazéna vrátane bazénovej technológie, nie aj výukového a detského bazéna.

2/Pre plavecké súťaže na 25m v podstate len pre mladších a starších žiakov, pričom 25m bazén v súčasnosti nespĺňa podmienky vyplývajúce z Pravidiel plávania SPF, prípadne FINA. Z toho vyplýva, že nie je možné v súčasnosti poriadat' oficiálne plavecké súťaže pre deti, mládež a dospelých na vyššej úrovni /okresnej, regionálnej a celoslovenskej/ **s použitím elektronického systému OMEGA a časomier.**

3/Pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu, avšak nie pre všetky druhy a stupne postihnutia, nakoľko 25m bazén, vrátane zázemia, nie je prispôsobený pre tieto účely.

Súčasťou Mestskej plavárne je aj fitness na 1.P.P., masážny salón, sauna Ž, sauna M na 1.N.P., espresso, administratívne priestory, služby a pod. na 2.N.P., avšak tieto nie sú predmetom tohto realizačného projektu. Okrem spomínaného havarijného stavu bazénov a bazénovej technológie sú v havarijnom stave aj VZT kanály / 1.P.P. / a obidva výťahy s tým, že objednávateľ ich bude riešiť v rámci ďalších realizačných etáp mimo rámec tohto projektu.

5.4. DISPOZIČNÉ A STAVEBNO - TECHNICKÉ RIEŠENIE – SKUTKOVÝ STAV

Prepočty a dimenzovanie plavárne Žiar nad Hronom – skutkový stav:

Bazénová a saunová časť:

- 1/ Podľa pôvodnej PD z roku 1989
Denná kapacita plavárne bola 600 osôb pri 9,5 hodinovom využití /deň
Okamžitá denná kapacita pre
- 25m plavecký bazén - 100 ľudí
- výukový bazén - 27 ľudí
SPOLU : 127 ľudí
- 2/ a/Skutočné plochy bazénov
- 25m plavecký bazén - 310m²
- výukový bazén - 63,39+10,39 = 73,78m²
SPOLU : 383,78m²
- detský bazén - 13,574m²

b/Saunové priestory

- ochladzovací bazén $5,86\text{m}^2 \times 2\text{ks} = 11,72\text{m}^2$
- suché sauny $\text{ž}+\text{m} = 7,5\text{m}^2 \times 2\text{ks} = 15\text{m}^2$

Dispozičné riešenie:

Objekt krytej plavárne je trojpodlažný, pôdorysne má nepravidelný tvar, hmotovo ide o veľmi zaujímavu tvarovanú budovu, ktorej pôdorys vychádza zo štvorcov navzájom sa prelínajúcich a otáčaných o 45° . Nad vstupom do objektu je veľmi netradičným spôsobom zhotovený akýsi portál so spodným osvetlením, ktorý má tvar písmena „L“ akoby položeného na atiku nad vstupom do objektu. Z celkových 3 podlaží je 1. podzemné podlažie (1.P.P.) riešené ako podlažie s technologickými a skladovacími priestormi a priestormi prenájmu. Prízemie (1.N.P.) je riešené ako podlažie bazénovej, saunovej časti a časti masáží a poschodie (2.N.P.) je riešené ako kancelárske priestory a priestory prenájmu vrátane espressa. Z vonkajšej strany suterénu a na prízemí sú prístupné elektrické rozvodné skrine a vstup do nákladného výťahu. Objekt má dva vnútorné schodišťové priestory a dva výťahy.

Suterén /1.P.P./ je prístupný pomocou centrálneho schodiskového telesa, točitým schodiskom situovaným v rámci vnútornej dispozície a dvomi výťahmi. V suteréne je umiestnená technológia bazénov, priestory pre VZT, strojovňa výťahu, výmenníková stanica, sklady, dielne. Suterén je prevetrávaný pomocou sklopných plastových okien ako i pomocou núteného vetrania ventilátormi. Okná sú od rampy chránené oceľovou mrežou proti vlámaniu. Vchodové dvere do suterénu z rampy sú chránené aj mrežou. K priestorom suterénu patria aj objekty VZT umiestnené vedľa príjazdovej rampy suterénu a aj vedľa obvodovej terasy na 1.N.P. - ktorá nie je predmetom riešenia. Viacero priestorov suterénu je v súčasnosti nevyužívaných.

Na prízemí /1.N.P./ je bezbariérový riešený vstup do objektu cez jestvujúcu presklenú stenu s dvomi dvojkrídlovými von otváracími dverami. Zádverie oddeľuje od vstupnej haly ďalšia rovnaká presklená stena s dvomi dvojkrídlovými dverami. Zo vstupnej haly je prístup ku schodiskovému telesu a k chodbám, ktoré vedú ku priestoru recepcie, priestorom WC a ďalej k vstupu do šatní bazénovej a saunovej časti a k točitým schodom. Točité schody prepájajú dve podlažia, vedú na 2.N.P. a do priestoru suterénu. Šatne pre bazénovú časť sú delené pre mužov a ženy. Z týchto šatní je vstup do hygienických priestorov WC, umývárky a sprch oddelených pre mužov a ženy, cez ktoré sa prechádza k 25m bazénu. Na bazénovú halu pre 25m bazén nadväzuje hala pre výukový bazén, kde sa nachádza aj malý detský bazén. Obe haly sú navzájom oddelené dvojkrídlovými dverami. Z oboch bazénových hál je možný prístup na vyvýšenú terasu, ktorých zábradlie tvoria betónové kvetináče, pričom tieto terasy nie sú v súčasnosti využívané a nie sú predmetom riešenia tohto RP. Táto terasa lemuje objekt po jeho celej juhovýchodnej strane a je možný aj prístup na túto terasu z východnej strany pomocou pristavaného jednoramenného oceľového schodišťa. V rámci terasy je v nadväznosti na obidve bazénové haly riešený vonkajší kruhový bazén t.č. však nefunkčný.

Priestory saunové ako i priestory pre budúci masážny salón nie sú predmetom riešenia stavebno-architektonickej časti tohto RP.

Na poschodí /2.N.P./ je riešená v nadväznosti na schodišťový priestor chodba z ktorej sú prístupné priestory hygienické, kancelárske priestory, a priestory prenájmu vrátane espressa. Z vnútornej chodby je cez dvojkrídlové dvere prístupné stupňovité hľadisko bazénovej haly. Z espressa je prístup na strechu, kde je t.č. riešená terasa so sedením

a betónovými kvetináčmi. Z tejto strechy na strechu 2.N.P. vedie požiarny rebrík. Nad strešnú rovinu 2.N.P. vyčnieva strojovňa výťahu s prístupom na plochu strechu a časť priestoru klubovne, do ktorej pomocou takto riešenej šikmej strechy vnika cez okenné otvory denné svetlo aj do stredu dispozície – do klubovne.

Stavebno-technické riešenie:

Základy ,nosný systém, oceľové stropy :

Objekt krytej plavárne je založený na železobetónových základových pásoch a pilótach neznámej hĺbky. Ide o skeletovú železobetónovú konštrukciu vyhotovenú v module 6x6m s dvomi dilatáciami. K tejto skeletovej konštrukcii sa pripája priestor bazénovej haly /25m plavecký bazén/, ktorého hlavným nosným prvkom sú dva železobetónové stĺpy osovo navzájom vzdialené 31,3m, pôdorysného tvaru H – 2 x 2,2m, výšky 10,5m od podlahy prízemí, ktoré nesú oceľový priestorový priehradový väzník výšky 3,1m, zložený z dvoch väzníkov, do ktorého sú z bočných strán votknuté ďalšie zalamované väzníky jednou stranou uložené na železobetónových stĺpoch výšky 6,35m od podlahy prízemí. Tieto väzníky sú vzájomne vystužené zavetrovacími pozdĺžnymi nosníkmi v dvoch úrovniach. Na týchto nosníkoch je pomocou tyčových oceľových závesov zavesený hliníkový lamelový podhl'ad FEAL. Zo statického posudku /vykonaného v októbri 2016 Ing. J. Geleta/ vyplýva, že posudzovaná strecha je staticky únosná a bezpečná za podmienky, že aj hlavné nosníky sú v dobrom technickom stave aspoň takom, ako časť strešnej konštrukcie pozorovanej na základe jednej prieskumnej sondy pri južnom rohu podhl'adu. Hlavné dva nosníky neboli na základe prieskumnej sondy viditeľné, a preto ich stav nebolo možné posúdiť. Rozpon tejto haly je až 24m. Vo vrchole strechy – v.9,55m od podlahy prízemí sú umiestnené strešné svetlíky z organického skla. Z oceľových stĺpov, ktoré prechádzajú od suterénu cez dve podlažia až k strešnému nosníku bazénovej haly, je jednostranne vykonzolované hľadisko zhotovené ako oceľová nosná konštrukcia, ukončené nepriehľadným oceľovým zábradlím. Sedenie na hľadisku je zhotovené z drevených prvkov - ako lavice na sedenie s operadlom.

Nad výukovým bazénom je riešená železobetónová strešná konštrukcia so zošíkmením do tvaru veľmi mierneho sedla, vo vrchole ktorého je vo výške 5,57m nad podlahou prízemí riešené presvetlenie pomocou svetlíkov / podľa dostupnej výkresovej dokumentácie z roku 1989 -90 zhotovených z organického skla. Skoro všetky strechy objektu sú riešené ako ploché a to v rôznych výškových úrovniach, len niektoré sú mierne šikmé / nad bazénovými halami s osadenými svetlými /.

Nosné steny , stĺpy a stropné konštrukcie

Nosné steny objektu sú zhotovené z betónového a keramického muriva. Železobetónové nosné stĺpy nesú prefabrikované stropné panely hr.250mm a monolitické železobetónové stropné dosky hr. 250mm.

Obvodové murivo prízemí /1.N.P./ aj poschodia /2.N.P./ je tvorené pravdepodobne z keramzitbetónových panelov zavesených nad oknami a na základe vyhotovených prieskumných sond aj z dierovaných tehál CDm na maltu MVC a plných pálených tehál. V mieste vstupnej haly, na vysokých nosných stĺpoch tvaru H, obvodových nosných stĺpoch a sokli bazénových hál je použitý obklad týchto exteriérových plôch z prírodného kameňa.

Sokel stavby je v úrovni suterénu po celom obvode obložený keramickými obkladačkami vrátane zvislých stien vyvýšených terás.

Pri zameriavaní skutkového stavu boli zistené vertikálne nerovnosti obvodových stien, ktoré navyše navzájom nelicujú a to znamená i vzájomné nelícovanie existujúcich obkladov na stenách fasády. Nerovnosti boli zistené i rovinách horizontálnych - na bazénových halách boli zistené výškové rozdiely osadenia okenných otvorov, čím došlo i k tomu, že nadväzujúce špáry obkladov nie sú v jednej rovine po celom obvode týchto hál, rovnako ako i vodorovné priečniky okien po celom obvode stavby.

Stropy suterénu sú omietané, hladké, v suterénnom priestore pod bazénovou halou m. č. 0.48 sú riešené ako oceľové rebrá zhotovené zo zvarovaných U-profilov č.240 a na nich položeného trapézového plechu zaliateho betónovou mazaninou s následnými vrstvami zhotovenými pre podlahové vykurovanie.

Stropy ostatných podlaží sú obložené lamelovým AL podhl'adom FEAL vrátane podhl'adu obidvoch bazénových hál.

Strechy:

Strechy sú riešené ako ploché, viacúrovňové. Na strechách sa nachádzajú vývody odvetrania strechy a bleskozvod. Plochá strecha celého objektu má viacnásobne opravovanú povlakovú krytinu a to po celej svojej ploche. Pôvodná skladba strešného plášťa je prevzatá z projektovej dokumentácie z roku 1989 -90.

Nosná oceľová konštrukcia strechy nad 25m plaveckým bazénom:

Pri domeraní časti existujúceho objektu bolo zistené, že existujúce nosné obvodové murivá, stavebné otvory, ako i rozmery objektu, vykazujú značné rozmerové rozdiely - nerovnosti v horizontálnom a vertikálnom smere oproti pôvodnej (neúplnej) PD z roku 1989 -1990, z čoho usudzujeme, že aj oceľová strešná konštrukcia nad halou plaveckého bazéna, ktorá je neprístupná vďaka podhl'adom FEAL, bude zrejme tiež vykazovať značné rozmerové rozdiely oproti pôvodnej PD.

Nakoľko zo strany objednávateľa PD neboli zrealizované sondy do existujúcej strechy a strešnej krytiny, a nosná oceľová strešná konštrukcia nebola prístupná pre účely zamerania a posúdenia skutkového stavu, bolo obojstranne dohodnuté medzi objednávateľom PD a zhotoviteľom PD, že zhotoviteľ pri projektovaní návrhovej časti bude vychádzať z fragmentov pôvodnej PD a dostupných informácií. Nakoľko z pôvodnej PD nebolo možné zistiť prierezy jednotlivých prvkov nosnej oceľovej strešnej konštrukcie, nebolo možné zo strany zhotoviteľa riešiť prípadné nutné zosilnenie existujúcej oceľovej nosnej konštrukcie strechy na nové prít'aženie (od nových vrstiev strešného plášťa a zníženého podhl'adu). Preto pri zahájení realizácie stavby je nutné ako prvé zabezpečiť demontáž FEAL zníženého stropu a ihneď privolať statika za účelom doprojektovania - domerania jednotlivých prvkov oceľovej konštrukcie, opätovného komplexného statického posúdenia celej strechy a prijatia prípadného iného riešenia oproti riešeniu, ktoré bolo prijaté v realizačnom projekte, vrátane navrhovaného vykonzolovania strešnej atiky.

Bazény:

V bazénovej hale s 25m bazénom je vlastné teleso bazéna riešené ako železobetónová spádovaná doska položená na železobetónových priečných nosných stenách vyhotovených

v module 3m, ktoré vytvárajú podbazénový priestor v suteréne. Tu je umiestnená aj vyrovnávacia nádrž bazénovej vody.

Vlastnú nosnú časť bokov bazéna tvorí plechový panel a izolačnú vrstvu proti vode bazénu tvorí modrá bazénová fólia – dodávka firmy CASTILIONE .Bazénová fólia je použitá aj na izolovanie vyrovnávacej nádrže pod bazénom. Do bazénu sa vchádza pomocou 4 nerezových rebríkov. Bazén má 5 plaveckých dráh a 5 štartovacích blokov umiestnených na zvýšenom murovanom stupni lemujúcom západnú stranu bazéna.

Bazénové teleso výukového a detského bazéna je vyhotovené ako železobetónová vaňa nepravidelného tvaru, ktorá je z vnútornej strany opatrená bazénovou fóliou CASTILIONE. Tieto bazény nie sú predmetom riešenia tejto PD.

Okná a dvere – exteriérové sú hliníkové zasklené izolačným dvojsklom. V priestoroch bazénových hál sú pred nimi umiestnené ďalšie interiérové celosklené steny riešené ako dvojité s izolačným dvojsklom , pričom vzájomná vzdialenosť medzi týmito dvomi preskleniami je cca 600mm. V hale 25m bazéna je vo svojej hornej časti / v rovine strešného plášťa / tento priestor vymedzený len tenkou vrstvou pravdepodobne konzolovo vyložených doplnkových oceľových profilov, ktoré sú z hornej strany oplechované a potiahnuté povlakovou krytinou, z dolnej strany je použitý pravdepodobne sádkokartón.

Podlahy 1.P.P. sú cementové, v priestoroch patriacich fitness centru je to umelý kameň , a v šatniach fitness centra sú podlahy keramické. V závetrí – vstup do suterénu m.č.0.42 sú dlažby zhotovené z teracových dlaždíc 250x250mm a osadená je tu aj čistiaca rohož na obuv z oceľovej pásovinu . Miestnosť č.0.43 - priestor pre dva kontajnery - má podlahu betónovú, pričom cez cestný obrubník je priamo na ceste pribetónovaný nábeh pre ľahšie manipulovanie s kontajnermi

Podlahy 1.N.P. a 2.N.P. sú zhotovené prevažne z keramickej dlažby a umelého kameňa. Vstupná terasa so schodišťovými stupňami je riešená z ozdobného vymývaného dunajského štrku, pred vstupom sú umiestnené dve čistiace rohože na obuv zhotovené z oceľovej pásovinu a zabudované do podlahy. Pre bezbariérový prístup do objektu je riešená rampa s postrannými betónovými základmi pre osadenie oceľového zábradlia zhotoveného z oceľových trubiek opatrených ochranným náterom.

Omietky, obklady :

Na fasáde sú použité omietky hladké, na niektorých pohľadových plochách sú použité veľkoformátové obklady z prírodného kameňa a na sokloch suterénu keramické obklady, pričom bazénové haly majú vonkajšie sokle riešené z prírodného kameňa.

Okapové chodníky :

Zhotovené sú z betónu v kombinácii s betónovými tvárnicami 500 x 500 x 50mm ukladanými vedľa seba.

5.5. POSÚDENIE SÚČASNÉHO STAVU

Budova krytej plavárne vykazuje závady a nedostatky typické pre výstavbu obdobia 90-tych rokov minulého storočia. Nedostatky vyplývajú z vtedajšieho technického riešenia a v súčasnosti nespĺňajú moderné požiadavky a nové tepelno- technické STN.

V zásade sú to nevyhovujúce tepelno-technické vlastnosti konštrukcie (tepelný odpor obvodových stien, okien a dverí, zrážanie vlhkosti, rosný bod, prestupy tepla). Existujúce

obklady z prírodného kameňa sú miestami puknuté, v špárach zanesené a ich hrany vykazujú poškodenie následkom zvetrávania a zatekania.

a/ Suterénne priestory vykazujú poškodenia podláh, poškodenia stropných konštrukcií následkom netesnosti 25m a výukového bazénu, následkom chlórových výparov z vyrovnávacej nádrže pod 25m bazénom a následkom nesprávnej údržby – čistenia plôch okolo 25m bazénu následkom prenikania agresívnej vody z podlahy okolo bazénov a pravdepodobne aj následkom zastaralého systému podlahového vykurovania. Poškodenia sa vizuálne prejavujú skorodovaním oceľových nosných stĺpov v suteréne okolo bazéna, skorodovaním strateného debnenia - trapézového plechu - stropnej konštrukcie v priestore pod bazénovou halou, puklinami v podlahových betónových poteroch, obnažením nosnej výstuže na stropných konštrukciách pod výukovým bazénom, pretekaním vody zo stropnej konštrukcie do priestorov suterénu.

Na jestvujúci oceľový nosník tvaru „U“ vyhotovený z oceľového valcovaného profilu, ktorý sa nachádza v suteréne na strope vedľa bočných stien plaveckého 25m bazéna bol spracovaný v roku 2010 Ing.A.Ladiverom statický posudok. V tomto posudku sa konštatuje, že posudzovaný nosník je „zdá sa, aj nosný prvok stropnej konštrukcie suterénu, čo však nebolo možné potvrdiť ani vyvrátiť“, lebo táto nosná konštrukcia stropu suterénu nebola v dostupnej dokumentácii zakreslená ani nijak spomenutá. Cez strop prenikajúca agresívna voda so zvýšeným obsahom chlóru pôsobí na povrch tohto nosníka – následkom čoho dochádza k jeho korózii. Staticko –technický stav stropu suterénu však nie je možné kvôli jeho nedostupnosti prekontrolovať. V posudku sa ďalej u uvádza, že prenikajúca voda by mohla naďalej poškodzovať stropnú dosku a to až tak, že by ju bolo nutné zosilňovať. Toto bolo konštatované v roku 2010. Iba podrobná kontrola očisteného profilu oceľových nosníkov môže presne určiť ich skutočný staticko-technický stav.

b/Priestory bazénovej haly 25m bazénu miestnosť č. 1.46, výukového a detského bazénu miestnosť č.1.49 vykazujú poškodenia presklených plôch a podlahy. Medzi dvomi presklenenými plochami vznikajú veľké tepelné straty a zároveň dochádza ku kondenzácii výparov na ich vnútorných plochách. Tieto poškodenia sa vizuálne prejavujú agresívnymi nánosmi chemikálií z výparov bazénovej vody. Následkom týchto usadenín nie je možné priame vetranie sklopnými časťami presklených plôch / skorodované kľučky, „zlepené rámy okien a dverí“, ani bezproblémové otvorenie dvojkrídlových dverí v bazénovej hale pre 25m bazén smerom na terasu. V bazénovej hale v styku okenných parapetov s podlahou sú viditeľné praskliny, v miestach štartovacích blokov opakovane opadávajú obklady.

Na základe záveru statického posúdenia /Ing.J.Geleta / je potrebná - vzhľadom na exponovanosť vnútornej klímy a vysokú záťaž vlhkosťou - prípadná výmena VZT, úprava presklených prvkov bazénovej haly, dodatočné zateplenie obvodových a strešných konštrukcií, čo bude mať za následok zmenu vlhkostných pomerov v bazénovej hale.

c/Základy, nosný systém, oceľové stropy :

Hĺbka základových pilót a základových pásov ani z pôvodnej výkresovej dokumentácie nie je známa, nosný systém vykazuje chyby v presnosti vyhotovenia vo vodorovných i zvislých smeroch, čo bolo overené aj geodetickým zameraním objektu. Oceľové nosné stĺpy v suteréne okolo bazéna sú skorodované, na viacerých miestach je skorodované aj stratené debnenie - trapézový plech - stropnej konštrukcie v priestore pod bazénovou halou.

d/Nosné steny a pefabrikované stropné konštrukcie

Vykazujú nepresnosti vo vyhotovení .

e/Obvodové murivo suterénu /1.P.P./ prízemí / 1.N.P./ aj poschodia /2.N.P./

Vykazuje nepresnosti vyhotovenia , ktoré sú zrejmé najmä vo vyhotovení nadokenných prekladov, tvorených zo zavesených keramzitbetónových panelov, čo bolo overené zameraním v niektorých miestach objektu / laserom a metrom /.

f/Železobetónové stropy suterénu

Vykazujú najmä v miestach pod bazénovou halou pre výukový bazén prízemí veľké poškodenie, prejavujúce sa pretekajúcou vodou , zhrdzavenou odkrytou výstužou na nosných prievlakoch, vytvorenými „mapami“ na stropoch po pretekajúcej agresívnej vode. Nosná výstuž aj na stropných prievlakoch pod výukovým bazénom na viacerých miestach obnažená následkom pretekania vody z bazéna do stropnej konštrukcie a ďalej do priestorov suterénu

g/Stropy ostatných podlaží majú realizované lamelové AL podhl'ady FEAL vrátane obidvoch bazénových hál, preto nebolo možné posúdiť ich stav.

Strechy:

Ploché, viacúrovňové strechy boli viacnásobne opravované. Oprava sa týkala aplikovania novej povlakovej krytiny na pôvodnú pretekajúcu. Jej zhrdzavené oplechovania nasvedčujú tomu, že je nutná jej ďalšia oprava a to aj vzhľadom na novú tepelno-technickú normu. Vývody odvetrania strechy a bleskozvod sú už prehrdzavené, v rovnakom stave je aj požiarne rebrík .

Podhl'adové a nosné konštrukcie strechy:

Statický posudok – Statický a stavebno technický stav podhl'adových a nosných konštrukcií strechy plavárne v Žiari nad Hronom – spracoval : G.N.T. s.r.o. Banská Bystrica, vyhotovil Ing.Juraj Geleta v októbri 2016, číslo posudku 247 -1607.

Predmetom tohto posudku bolo :

a/statický a stavebno-technický stav existujúceho zníženého podhl'adu FEAL a to len v priestore nad 25m plaveckým bazénom. Dňa 17.10.2016 realizoval fyzickú kontrolu existujúcich konštrukcií – podhl'adu, kde za tým účelom bola v jednom mieste v južnom rohu zdemontovaná časť podhl'adu za účelom vizuálnej obhliadky nosných konštrukcií strechy. Rozsiahlejšie kontrolovanie podhl'adom zakrytých konštrukcií strechy nebolo vzhľadom na výsledok vonkajšej obhliadky vykonané aj z dôvodu možného znehodnotenia a znemožnenia spätného použitia hliníkových podhl'adových lamiel pri ich demontáži. Strecha / strešný plášť bol kontrolovaný len z vnútornej strany, pričom neboli pozorované účinky zatekania, čiže porúch strešnej krytiny, ktorá kontrolovaná nebola. Povrchovo skorodované boli podľa tohto posudku len tyčové závesy podhl'adu, ktoré však vzhľadom na svoj priemer a stupeň korózie nepredstavuje žiadne nebezpečenstvo.

Záver posudku:

Statik konštatuje, na základe fyzickej obhliadky a následného porovnania existujúceho stavu s projektovými podkladmi, že strop plavárne nad bazénovou časťou je k dátumu obhliadky bez zmien a stavebných zásahov, vo vyhovujúcom stave zodpovedajúcom veku , bez vážnych statických porúch, ktoré by mohli ovplyvniť jeho statickú únosnosť a stabilitu v najbližších piatich – desiatich rokoch.

b/Statický a stavebno-technický stav existujúceho nosníka V-1 a to len v južnom rohu bazénovej haly nad 25m plaveckým bazénom . Kontrolované boli oceľové konštrukčné prvky

strešného plášťa prístupné z vnútornej strany bazénového priestoru. Konštatuje že neboli viditeľné hlavné pozdĺžne väzníky v počte 2ks na ktorých sú namontované svetlíky. Do väzníkov sú z boku kotevné nosníky NS-1 a NS-2, ktoré sú vzájomne vystužené zavetrovacími pozdĺžnymi nosníkmi V-1 až V-3 v 2 úrovniach. Na týchto nosníkoch je zavesený na oceľových tyčových závesoch hliníkový lamelový podhl'ad FEAL. Oceľové nosníky V-1, NS-1 boli po celej viditeľnej dĺžke bez známkorózie ako aj výstužné pletivo pre tepelno-izolačnú vrstvu. Na druhej strane konštatuje, že povrchová korózia bola viditeľná aj na zvarových stykoch nosníkov V-1 a NS-1, čo je následok porušenia ochrannej náterovej antikoróznej vrstvy, resp. jej nedokonalého naniesenia po vyhotovení zvaru. Na základe hore uvedeného doporučuje v prípade odkryvania konštrukcie, demontáže podhl'adu vyčistenie a aplikáciu nových náterov v miestach zvarov konštrukcie ako aj výmenu tyčových závesov podhl'adu. Ďalej uvádza, že nátery sú vcelku neporušené, oceľové prvky zdravé a nepoškodené.

Záver posudku:

Statik konštatuje, že do stropnej konštrukcie sa v rámci pripravovanej sanácie havarijného stavu bazénovej časti nebude zasahovať - čo nie je potrebné ani na základe tohto posudku, preto nie je nutné podrobné posúdenie únosnosti, priehybu, / posúdenie na I. a II. medzný stav / a ich zosúladienie s aktuálnymi zmenami v normovom zaťažení podľa súčasnej platnej normy. Ďalej uvádza, že vzhľadom na exponovanosť vnútornej klímy – vysokú záťaž vlhkosťou – je potrebné skontrolovať funkčnosť a výkonnosť vzduchotechniky, najmä v nadväznosti na prípadnú výmenu, či úpravu presklených prvkov bazénovej haly a dodatočného zateplenia strešných či obvodových konštrukcií, čo môže mať za následok zmenu vlhkostných pomerov a následnú kondenzáciu vlhkosti na vnútornom povrchu aj zakrytých nosných prvkoch strechy plavárne aj ich následnú koróziu. Za týchto podmienok overil statickú únosnosť a bezpečnosť prevádzky posudzovanej strechy stavby.

Na základe hore uvedeného z tohto statického posudku podľa odborného posúdenia zhotoviteľa vyplýva, že statik komplexne neposúdil oceľovú nosnú konštrukciu strechy a jej únosnosť, priehyb a pod. ako celok a takisto predmetom tohto posudku nebolo statické posúdenie prítiaženia oceľovej nosnej konštrukcie strechy od nových vrstiev strešného plášťa vrátane zateplenia ako aj prítiaženia od nového zníženého stropu Rockfon a Rigips

Statický posudok k staticko – technickému stavu oceľového nosníka tvaru „U“, ktorý sa nachádza pod stropom suterénu vedľa hlavného plaveckého bazéna Mestskej krytej plavárne v Žiari nad Hronom – vypracoval ALDA-PROJEKT, Ing. Alexander Ladiver, Jesenského 100, Žiar nad Hronom v júli 2010.

Predmetom tohto posudku bolo :

Na základe dvoch vizuálnych obhliadok 07/2010 bolo zistené, že :

a/nosník tvaru „U“ je aj nosný prvok stropnej konštrukcie suterénu / podlahová konštrukcia okolo bazéna / - toto nebolo možné potvrdiť ani vyvrátiť, lebo táto nosná konštrukcia stropu suterénu nebola v dostupnej dokumentácii zakreslená a ani nijak spomenutá .

b/Cez stropnú železobetónovú konštrukciu suterénu / podlaha okolo bazéna / a trapézovým plechom preniká voda, ktorá má agresívne účinky / chlór / a ďalej preteká na nosník tvaru „U“, čo spôsobilo na viacerých miestach zvetranie jeho povrchu, pričom sa na

podlahe pod ním nachádzali odpadnuté zhrdzavené kusy. Preto je bezpodmienečne nutné obnoviť hydroizolačnú vrstvu podlahy ešte do začiatku nasledujúcej sezóny plavárne, nakoľko staticko – technický stav železobetónovej konštrukcie stropu suterénu nebolo možné kvôli nedostupnosti prekontrolovať. Ďalej uvádza, že prenikajúca voda by mohla naďalej poškodzovať stropnú dosku a to až tak, že by ju bolo nutné zosilňovať, čo je technicky už značne obtiažnejšie aj finančne nákladnejšie.

Návrh opravy - bezpodmienečne je nutné odstrániť prienik vody z podlahy okolo bazéna a to vyhotovením novej hydroizolačnej vrstvy medzi keramickou dlažbou a nosnou žb doskou podlahy okolo bazéna. Posudzovaný zhrdzavený oceľový nosník tvaru „U“ je nutné očistiť od zhrdzavených zvetrovaných plôch a odkontrolovať, či celý povrch oceľového „U“ profilu je rovný bez viditeľných priehlbín / kráterov/, ktoré by signalizovali väčšie oslabenie prierezu oceľového „U“ profilu. To isté platí pre uchyťavacie zvary posudzovaných nosníkov k jestvujúcim oceľovým priečnym rámom. Ak budú na povrchu oceľového nosníka resp. nosníkov lokálne viditeľné priehlbiny / malý predpoklad / bude nutné prierez nosníka v tomto oslabenom mieste zosilniť privarením doplnkového zosilňovacieho plechu. Ak budú na povrchu uchyťavacích zvarov viditeľné priehlbiny / malý predpoklad / bude nutné zvary zosilniť ich opätovným prevarením. Ak bude povrch nosníka po očistení zhrdzavených miest rovný po celej jeho zhrdzavenej ploche / veľký predpoklad / tak potom sa povrch posudzovaného oceľového nosníka natrie ochranným antikoróznym náterom lepšej kvality.

Záver:

V čase spracovania tohto posudku / rok 2010/ oceľový nosník v tvare „U“ nie je ešte v takom nepriaznivom staticko – technickom stave, aby bola narušená statická stabilita tohto nosníka a následne ostatných stavebných konštrukcií, ktoré sú k nosníku prichytené. Toto tvrdenie je však nutné ešte potvrdiť podrobnou kontrolou nosníka po jeho dokonalejšom očistení! Pri vizuálnej obhliadke po čiastočnom hrubom očistení malých plôch nosníka sa zdalo, že zhrdzavená, zvetrovalá a odlupujúca časť plôch nosníkov je ochranná nástreková hmota, ktorá v minulosti bola zrejme na nosníky nanosená. Preto je nutné zhrdzavené plochy nosníkov a uchyťavacie zvary týchto nosníkov na priečne nosné rámy dokonale očistiť oceľovou kefou a chemickým odhrdzovačom, aby všetky zvetrované a zhrdzavené časti boli z nosníkov odstránené a aby sa obnažila „zdravá“ časť prierezu oceľových nosníkov a ich uchyťavacích zvarov na priečne nosné rámy. Následná podrobná kontrola očisteného profilu oceľových nosníkov presne určí ich skutočný staticko-technický stav. No je viac ako reálny predpoklad / konštatované v roku 2010 / , že prierez „U“ profilu nosníkov je vlhkosťou poškodený minimálne, čo nemá tak nepriaznivý vplyv na únosnosť nosníka, aby bola narušená ich statická stabilita. Doporučuje však navrhované technické riešenie odstránenia zhrdzavených plôch na posudzovaných nosníkoch a ich opravu vrátane obnovenia hydroizolačnej vrstvy podlahy okolo bazéna zrealizovať do najbližšej sezóny plavárne, aby sa už nezvyšoval stupeň poškodenia posudzovaných nosníkov a prenikajúcou vodou zasiahnutých ostatných stavebných konštrukcií na strope suterénu a bočných stien bazéna..

Na základe hore uvedeného z tohto statického posudku podľa odborného posúdenia zhotoviteľa vyplýva, že statik komplexne neposúdil nosnú konštrukciu 25m bazéna a stropnú konštrukciu suterénu /pod bazénovou halou/ ako jeden celok, ale posudzoval len jeden oceľový nosník tvaru „U“ a uchyťavacie zvary k jestvujúcim oceľovým priečnym rámom. Posúdenie vychádzalo z predpokladu sanácie pôvodného stavu bazéna / PVC fólia

/a vôbec neriešilo novú požiadavku investora a to riešenie nového nerezového bazénu , nových vrstiev podlahy prízemí a pod. čo má zásadný vplyv aj na nutnosť statického posúdenia ostatných nosných oceľových konštrukcií, dna bazéna , stužujúci veniec pre kotvenie novej bazénovej steny. Tu treba konštatovať, že sa jedná o statický posudok starý 8 rokov , ktorý už nie je aktuálny a stratil na odbornej hodnote, nakoľko do jedného roka sa nerealizovali žiadne opatrenia /okrem náterov, ktoré sa aplikovali priamo na zhrdzavené plochy – odlupujú sa / vyplývajúce z tohto statického posúdenia a zmenil sa aj existujúci stav posudzovaných konštrukcií.

Bazény:

Všetky tri bazény sú v havarijnom stave, bazénová fólia sa oddeľuje od stien bazénov a podchvíľou je nutná oprava niektorej časti bazénov kvôli pretekaniu do suterénu. Žľaby okolo bazénov sú pri dnách prehrdzavené, a preto tiež dochádza k zatekaniu do ostatných konštrukcií stropu. Riešenie havarijného stavu detského a výukového bazénu nie je predmetom riešenia tejto PD.

Okná a dvere

V súčasnosti už nevyhovujú novým požiadavkám podľa platných STN, v bazénových halách sú navyše znehodnotené agresívnymi výparmi chlórovej vody. Medzi dvomi presklenými plochami vznikajú veľké tepelné straty a zároveň dochádza ku kondenzácii výparov na ich vnútorných plochách. Tieto poškodenia sa vizuálne prejavujú agresívnymi nánosmi chemikálií z výparov bazénovej vody. Následkom týchto usadenín nie je možné priame vetranie sklopnými časťami presklených plôch / skorodované kľučky, „zlepené rámy okien a dverí“, ani bezproblémové otvorenie dvojkrídlových dverí v bazénovej hale pre 25m bazén smerom na terasu.

Podlahy 1.P.P.

V miestnostiach pod bazénovými halami sú viditeľné praskliny v betónovej podlahe, spôsobené prevdepodobne aj nedodržaním dilatačných škár pri ich vyhotovovaní.

Podlahy 1.N.P. a 2.N.P

V miestach bazénových hál sú podlahy viditeľne poškodené najviac. Okolo 25m bazéna ide o havarijný stav, prejavujúci sa navyše aj nerovnosťami , puklinami, farebnými zmenami okrajov jednotlivých prvkov dlažby pôsobením agresívnej vody a nesprávnym čistením ich povrchu.

Vonkajšie omietky a obklady:

Vonkajšie hladké omietky sú hlavne v miestach pod atikou zatečené a omietka sa viditeľne odlupuje od podkladu, kamenné obklady zatekajú do špár a vytvárajú rôzne fláky a zatekajúce tmavé pásy , na niektorých veľmi exponovaných miestach sú tieto obklady dopukané , ich kotevné prvky sú vo viditeľných spojovacích škárach prehrdzavené.

Vnútorné omietky, podhl'ady :

Omietky na stropných konštrukciách sú poškodené v suterénnych priestoroch hlavne okolo prestupov kanalizácie a pod bazénmi – zatekanie vody.

Okapové chodníky :

Sú v nepriaznivom stave, zvetralé, dopukané a tie, ktoré sú zhotovené z tvárnic sú posunuté voči sebe. Navyše ich vyhotoveniu sa pravdepodobne v tej dobe nevenovala patričná

pozornosť, nakoľko majú neforemný vzhľad a sú zhotovené z rôznych prvkov /liaty betón, tvárnice/.

Na základe hore uvedeného si súčasný stav objektu vyžaduje rekonštrukciu a modernizáciu, ktorá bude riešená v rámci nasledovných bodov:

-v rámci bodu I. celý stavebný objekt komplexne zateplíť, vymeniť fasádne výplne otvorov (okná, dvere a presklené steny), v rámci ÚK riešiť nové podlahové vykurovanie a výmenu existujúcich radiátorov za nové, výmenu svietidiel za LED svietidlá bez elektroinštalčných rozvodov, novú bleskozvodovú sústavu, nové strojovne VZT s využitím existujúcich rozvodov VZT, monitoring & tarketing. Vyregulovanie vykurovacej sústavy si objednávatel' zabezpečí sám na vlastné náklady.

Zo strany objednávateľa nebola vznesená požiadavka na komplexné riešenie fasádnych obkladov, ZTI / voda, kanalizácia /, požiadavka na komplexné riešenie slaboprúdu – elektronického systému OMEGA, ozvučenie a pod.

-v rámci bodu II. riešiť predovšetkým havarijný stav 25m plaveckého bazénu výmenou za nový nerezový bazén vrátane novej bazénovej technológie a športového vybavenia, časti podláh na 1.N.P. / okrem vstupnej haly a recepcie / ,uzemnenia bazéna, monitoringu& tarketingu.

Zo strany objednávateľa nebola vznesená požiadavka na riešenie rozvodov elektroinštalácie a osvetlenia bazéna, riešenie ZTI.

-v rámci bodu III. riešiť modernizáciu časti priestorov na 1.N.P. krytej plavárne, / šatne, sprchy, umyvárky + WC, bazénové haly 25m plaveckého bazénu a výukového, dvoch detských bazénov, zdravotníckej, monitoringu a tarketingu.

Zo strany objednávateľa nebola vznesená požiadavka na riešenie modernizácie hľadiska vrátane výmeny jeho zábradlia na 2.N.P., vstupnej haly a recepcie na 1.N.P., miestnosti rozhodcov pre plavecké súťaže, riešenie komplet znížených stropov na 1.N.P. a 2.N.P., riešenie „holopriestoru“ pre bufet s letnou terasou, komplet návrh a výber všetkých mobilných interiérových prvkov na 1.N.P., čoho výsledkom by malo byť spracovanie interiéru.

6. BÚRACIE PRÁCE

6.1. STAVEBNO – ARCHITEKTONICKÁ ČASŤ – BÚRACIE PRÁCE

pre bod I. Zvýšenie energetickej účinnosti existujúceho objektu krytej plavárne

Pre dosiahnutie zvýšenia energetickej účinnosti objektu krytej plavárne podľa bodu I. je v rámci búracích prác potrebné :

- kompletná demontáž strešnej vykonzolovanej atiky zhotovenej z ocelevej konštrukcie po obode bazénovej haly nad 25m bazénom. Pôvodná strešná konštrukcia nad plaveckým bazénom bola ukončená pred presklenými fasádami. Priestor medzi presklenými fasádami a strechou bol prekrytý plochou strieškou ktorá nespĺňala svoju funkciu z hľadiska hydroizolačného ani tepelnoizolačného. Táto časť bude odstránená a nahradená novou konštrukciou.

- odstránenie vrstiev plochých striech – pozri Technická správa - Príloha č. 1 „Výpis skladby podláh, fasád a striech“

- odstránenie vonkajších kamenných a keramických obkladov objektu
 - odstránenie terazzovej dlažby pred vstupnými dverami vedúcimi z príjazdovej rampy do suterénu
 - odstránenie všetkých exteriérových okien , dverí a presklených stien vrátane ochranných mreží na suteréne
 - odstránenie všetkých vnútorných aj vonkajších parapetov a oplechovaní atiky
 - odstránenie dažďových vpustí a mriežok
 - odstránenie odvetrávacích komínikov strešného plášťa
 - vybúranie a rozšírenie otvorov pre osadenie budúcich okien suterénu
 - vybúranie časti príľahlého terénu pre vybudovanie okapového chodníka
 - odstránenie bleskozvodovej sústavy, prvkov odvetrávania nad strešnými rovinami, klimatizačných jednotiek aj dvoch jednotiek v suteréne na obvodovej stene - miestnosť č.0.40 výmeníková stanica
 - odstránenie satelitu na streche 2.N.P.
 - odstránenie prestrešenia na objektoch VZT vrátane vetracích mriežok
 - odstránenie požiarneho rebríka
 - odstránenie textilných markíz a to: na 1.N.P. nad terasou z východnej strany a na 2.N.P. zo strany južnej
 - odstránenie svetlíkov nad výukovým bazénom a nad 25m bazénom
 - odstránenie časti betónovej podlahy s vymývanými kamienkami v rátane oceľových škrabákov pred hlavným vstupom do objektu pre umiestnenie zapustenej čistiacej rohože na obuv
 - odstránenie betónových kvetínáčov a terasovej betónovej dlažby ,vrátane PVC terčov na ktorých je položená, na streche 1.N.P. vedľa espressa
 - vybúranie prierazov cez ž.b. stropné dosky a cez strešné vrstvy pre prechod VZT potrubí
 - vybúranie trojuholníkového presklenia v bazénovej hale, napravo od hlavných vstupných dverí
 - vybúranie dlažieb okolo bazénov vrátane soklov a obkladov v medziokenných priestoroch okolo bazénových hál, pričom v bazénovej hale okolo 25m plaveckého bazéna sa búrajú aj ďalšie vrstvy podlahy – vid'. Rez A-A a Rez B-B ako i Príloha č.1 Technickej správy.
 - POZOR :** Podlahová konštrukcia v priestore 25mplaveckého bazénu je tvorená z trapézového plechu ako stratené debnenie na ktorom sú jednotlivé podlahové vrstvy, ktoré sa budú odstraňovať. Pred asanáciou vrstiev a počas celej doby trvania obnovy podlahových vrstiev je nutné podlahu v suteréne celoplošne podoprieť, až potom začať búracie práce. Vybúraný materiál nekopiť v priestore plavárne ale ihneď ho vynášať do kontajnerov na to určených, lebo by mohlo dôjsť k narušeniu stability a celistvosti nosných podlahových konštrukcií.- vid'. časť E.4.Statické posúdenie pre bod I.a II. - bod 2.1.3.
 - vybúranie murovanej prírodným kameňom obloženej dvojstrannej lavice na sedenie dĺžky 22,3m v bazénovej hale vedľa 25m bazénu
 - odstránenie priečky medzi miestnosťami č.1.55 a 1.64 / pozri skutkový stav / a priečky pre VZT v bazénovej hale
 - odstránenie nadzemnej časti búdky strojovne výtahu z exteriéru budovy
- Ostatné – vid'. výkresová časť búracie práce

ODPADY VZNIKNUTE POČAS BÚRACÍCH PRÁC

Zatriedenie v zmysle Zákona č.79 / 2015 Zákon o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, predpisom 365 / 2015 Z.z.

Predmetom riešenia sú odpady, ktoré vzniknú z búracích prác súvisiacich s bodom I.. Pri búracích prácach bude vznikať hlavne stavebný odpad kategórie ostatný [tehly, betón, keramika, dlaždice, obkladačky, drevo, lepenka, kov, sklo a pod.] zmiešaný stavebný odpad. Dodávateľ stavby bude zabezpečovať zneškodňovanie odpadov počas výstavby a odvoz recyklovateľného odpadu do zberných surovín. Výkopová zemina bude spätne použitá na stavby v blízkom okolí a na vyrovnanie svahov a terénnych výmoľov v meste.

Všetky druhy odpadov budú zhromažďované v priestoroch na to určených v predpísaných nádobách a na existujúcom stojisku TKO (separovaný zber). Zneškodňované budú oprávnenou organizáciou, v súlade s právnymi predpismi v odpadovom hospodárstve.

Tab. č.2 - Tabuľka vzniknutého odpadu z prác počas rekonštrukcie objektu súvisiace s bodom I., zatriedené v zmysle Zákona č.79 / 2015 Zákon o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, predpisom 365 / 2015 Z.z. zaradené nasledovne:

Číslo skupiny podskupiny a druhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategória ○ – ostatné N -nebezpečné	Očakávané množstvo /t/
17	Stavebné odpady a odpady z demolácií		
17 01	Betón,tehly,dlaždice,obkladačky,keramika		
17 01 01	Betón	○	8, 2 t
17 01 07	Zmesy betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky, iné ako uvedené v 17 01 06	○	25, 2 t
17 02	Drevo,sklo,plasty		
17 02 02	Sklo	○	5, 0 t
17 02 03	plasty	○	0, 2 t
17 03	Bituménové zmesi, uhoľný decht a dechtové výrobky		
17 03 02	Bituménové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	○	6 t
17 04	Kovy (vrátane ich zliatín)		
17 04 05	Železo,ocel	○	3, 1 t
17 04 07	Zmiešané kovy	○	2, 0 t
17 05	Zemina (vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných miest), kamenivo a		

	materiál z bágrovísk		
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedené v 17 05 05		2, 0 t
17 09	Iné odpady zo stavieb a demolácií		
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03		6, 0 t

Nakladanie s odpadmi vzniknutými pri realizácii stavby a ich zneškodnenie: - pôvodcom a držiteľom odpadov vzniknutých pri realizácii stavby bude dodávateľ stavebných prác, (ktorý bude vybraný vo výberovom konaní) a je povinný splniť legislatívne požiadavky na držiteľa odpadu podľa § 19, ods. 1, písm. f) zákona č. 223/2001 Z. z. a musí mať súhlas na nakladanie s odpadmi podľa § 7, ods. 1, písm. g); - dodávateľ stavby zabezpečí prepravu, zhodnotenie alebo zneškodnenie odpadov u spoločnosti oprávnenej na podnikanie v oblasti nakladania s odpadmi a ktorá má platné povolenia a súhlasy v zmysle legislatívnych požiadaviek na nakladanie s odpadmi; - dodávateľ stavby je povinný pred začatím realizácie stavby predložiť platné zmluvy so zneškodňovateľmi odpadov, platné súhlasy na nakladanie s odpadmi a prepravu odpadov. - dodávateľia budú povinní viesť evidenciu odpadov a ku kolaudácii predložiť doklad o ich zneškodnení.

6.2. STAVEBNO – ARCHITEKTONICKÁ ČASŤ – BÚRACIE PRÁCE

pre bod II. Riešenie havarijného stavu plaveckého bazénu a časti podláh na 1.N.P.krytej plavárne

Podlahová konštrukcia v priestore 25m plaveckého bazénu je tvorená z trapézového plechu ako stratené debnenie na ktorom sú jednotlivé podlahové vrstvy, ktoré sa budú odstraňovať. Pred asanáciou vrstiev a počas celej doby trvania obnovy podlahových vrstiev je nutné podlahu v suteréne celoplošne podoprieť, až potom začať búracie práce. Vybúraný materiál nekopiť v priestore plavárne ale ihneď ho vynášať do kontajnerov na to určených, lebo by mohlo dôjsť k narušeniu stability a celistvosti nosných podlahových konštrukcií.- vid'. časť E.4.Statické posúdenie pre bod I.a II. - bod 2.1.3.

Pre dosiahnutie riešenia havarijného stavu plaveckého bazénu a časti podláh na 1.N.P.objektu krytej plavárne podľa bodu II. je v rámci búracích prác potrebné :

- odstránenie bazénového telesa a to dodávky CASTILIONE, ktorá predstavuje zvislé plechové panely, U-profilu po obvode bazéna, bazénovú fóliu CASTILIONE, odtokové žľaby s roštnicami
- demontáž štartovacích blokov
- odstránenie bazénovej fólie z vyrovnávacej nádrže pod bazénom
- vyhotovenie stavebných otvorov pre prechod potrubí bazénovej technológie vo vyrovnávacej nádrži pod 25m plaveckým bazénom
- vybúranie otvoru veľkosti 1,3x 5,33m v stropnej konštrukcii vedľa bazéna pre vyhotovenie schodov vstupujúcich do 25m bazéna a odstránenie s tým súvisiacich oceľových profilov .
- vybúranie otvorov v stropnej konštrukcii okolo 25m plaveckého bazéna pre rôzne druhy prestupov

Po vybúraní existujúceho bazéna / dodávky CASTILIONE/ je nutné geodetické zameranie vzniknutého otvoru pre osadenie nového bazéna, ktorý musí spĺňať podmienky pre poriadanie plaveckých súťaží podľa Pravidiel plávania, podmienok Slovenskej plaveckej federácie a Medzinárodnej plaveckej federácie FINA. Preto otvor je nutné vyhotoviť tak, aby do neho bolo možné osadiť bazén s požadovanými parametrami pre poriadanie plaveckých pretekov. Ostatné – vid'. výkresová časť búracie práce

ODPADY VZNIKNUTÉ POČAS BÚRACÍCH PRÁČ

Zatriedenie v zmysle Zákona č.79 / 2015 Zákon o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, predpisom 365 / 2015 Z.z.

Predmetom riešenia sú odpady, ktoré vzniknú z búracích prác súvisiacich s bodom I.. Pri búracích prácach bude vznikať hlavne stavebný odpad kategórie ostatný [tehly, betón, keramika, dlaždice, obkladačky, drevo, lepenka, kov, sklo a pod.] zmiešaný stavebný odpad. Dodávateľ stavby bude zabezpečovať zneškodňovanie odpadov počas výstavby a odvoz recyklovateľného odpadu do zberných surovín. Výkopová zemina bude spätne použitá na stavby v blízkom okolí a na vyrovňovanie svahov a terénnych výmoľov v meste.

Všetky druhy odpadov budú zhromažďované v priestoroch na to určených v predpísaných nádobách a na existujúcom stojisku TKO (separovaný zber). Zneškodňované budú oprávnenou organizáciou, v súlade s právnymi predpismi v odpadovom hospodárstve.

Tab. č.3- Tabuľka vzniknutého odpadu z prác počas rekonštrukcie objektu súvisiace s bodom II., zatriedené v zmysle Zákona č.79 / 2015 Zákon o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, predpisom 365 / 2015 Z.z. zaradené nasledovne:

Číslo skupiny podskupiny a druhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategória ○ – ostatné N -nebezpečné	Očakávané množstvo /t/
17	Stavebné odpady a odpady z demolácií		
17 01	Betón,tehly,dlaždice,obkladačky,keramika		
17 01 01	Betón	○	7, 2 t
17 02	Drevo,sklo,plasty		
17 02 03	plasty	○	3, 0 t
17 04	Kovy (vrátane ich zliatín)		
17 04 05	Železo,ocel'	○	8, 1 t
17 04 07	Zmiešané kovy	○	1, 0 t
17 09	Iné odpady zo stavieb a demolácií		
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií		1, 0 t

	iné ako uvedené 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03		
--	--	--	--

Nakladanie s odpadmi vzniknutými pri realizácii stavby a ich zneškodnenie: - pôvodcom a držiteľom odpadov vzniknutých pri realizácii stavby bude dodávateľ stavebných prác, (ktorý bude vybraný vo výberovom konaní) a je povinný splniť legislatívne požiadavky na držiteľa odpadu podľa § 19, ods. 1, písm. f) zákona č. 223/2001 Z. z. a musí mať súhlas na nakladanie s odpadmi podľa § 7, ods. 1, písm. g); - dodávateľ stavby zabezpečí prepravu, zhodnotenie alebo zneškodnenie odpadov u spoločnosti oprávnenej na podnikanie v oblasti nakladania s odpadmi a ktorá má platné povolenia a súhlasy v zmysle legislatívnych požiadaviek na nakladanie s odpadmi; - dodávateľ stavby je povinný pred začatím realizácie stavby predložiť platné zmluvy so zneškodňovateľmi odpadov, platné súhlasy na nakladanie s odpadmi a prepravu odpadov. - dodávateľia budú povinní viesť evidenciu odpadov a ku kolaudácii predložiť doklad o ich zneškodnení.

6.3. STAVEBNO – ARCHITEKTONICKÁ ČASŤ – BÚRACIE PRÁCE pre bod III. Modernizácia časti priestorov na 1.N.P. krytej plavárne

Pre dosiahnutie modernizácie časti priestorov na 1.N.P. objektu krytej plavárne podľa bodu III. je v rámci búracích prác potrebné:

- odstránenie niektorých deliacich stien a priečok, alebo ich častí – vid'. výkresová časť búracie práce
- odstránenie keramických obkladov v riešených priestoroch
- odstránenie niektorých interiérových dverí a presklených stien
- odstránenie keramickej dlažby a soklíkov vo vstupných priestoroch plavárne
- odstránenie pultu pokladne
- odstránenie šatňových skriniek v priestoroch šatní M+Ž
- vybúranie dverných otvorov – vid'. výkresová časť búracie práce
- odstránenie AL podhl'adov FEAL /ALSTROP/ vo všetkých priestoroch, ktoré sú predmetom riešenia
- odstránenie zábradlia hľadiska na 2.N.P.
- odstránenie presklenej steny miestnosti 1.69 plavčík + 1.pomoc – vid'. výkresová časť búracie práce.

Ostatné – vid'. výkresová časť búracie práce

ODPADY VZNIKNUTÉ POČAS BÚRACÍCH PRÁČ

Zatriedenie v zmysle Zákona č.79 / 2015 Zákon o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, predpisom 365 / 2015 Z.z.

Predmetom riešenia sú odpady, ktoré vzniknú z búracích prác súvisiacich s bodom I.. Pri búracích prácach bude vznikať hlavne stavebný odpad kategórie ostatný [tehly, betón, keramika, dlaždice, obkladačky, drevo, lepenka, kov, sklo a pod.] zmiešaný stavebný odpad. Dodávateľ stavby bude zabezpečovať zneškodňovanie odpadov počas výstavby a odvoz recyklovateľného odpadu do zberných surovín. Výkopová zemina bude spätne použitá na stavby v blízkom okolí a na vyrovnanie svahov a terénnych výmoľov v meste.

Všetky druhy odpadov budú zhromažďované v priestoroch na to určených v predpísaných nádobách a na existujúcom stojisku TKO (separovaný zber). Zneškodňované budú oprávnenou organizáciou, v súlade s právnymi predpismi v odpadovom hospodárstve.

Tab. č.4 - Tabuľka vzniknutého odpadu z prác počas rekonštrukcie objektu súvisiace s bodom III., zatriedené v zmysle Zákona č.79 / 2015 Zákon o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, predpisom 365 / 2015 Z.z. zaradené nasledovne:

Číslo skupiny podskupiny a druhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategória ○ – ostatné N -nebezpečné	Očakávané množstvo /t/
17	Stavebné odpady a odpady z demolácií		
17 01	Betón,tehly,dlaždice,obkladačky,keramika		
17 01 01	Betón	○	0, 2 t
17 01 07	Zmesy betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky, iné ako uvedené v 17 01 06	○	1, 2 t
17 02	Drevo,sklo,plasty		
17 02 01	Drevo	○	0, 6 t
17 02 02	Sklo	○	2, 0 t
17 02 03	plasty	○	0, 1 t
17 04	Kovy (vrátane ich zliatín)		
17 04 05	Železo,ocel	○	3, 1 t
17 04 07	Zmiešané kovy	○	1, 0 t
17 09	Iné odpady zo stavieb a demolácií		
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03		2, 0 t

Nakladanie s odpadmi vzniknutými pri realizácii stavby a ich zneškodnenie: - pôvodcom a držiteľom odpadov vzniknutých pri realizácii stavby bude dodávateľ stavebných prác , (ktorý bude vybraný vo výberovom konaní) a je povinný splniť legislatívne požiadavky na držiteľa odpadu podľa § 19, ods. 1, písm. f) zákona č. 223/2001 Z. z. a musí mať súhlas na nakladanie s odpadmi podľa § 7, ods. 1, písm. g); - dodávateľ stavby zabezpečí prepravu, zhodnotenie alebo zneškodnenie odpadov u spoločnosti oprávnenej na podnikanie v oblasti nakladania s odpadmi a ktorá má platné povolenia a súhlasy v zmysle legislatívnych požiadaviek na nakladanie s odpadmi; - dodávateľ stavby je povinný pred začatím realizácie stavby predložiť platné zmluvy so zneškodňovateľmi odpadov, platné súhlasy na nakladanie s odpadmi a prepravu odpadov. - dodávatelia budú povinní viesť evidenciu odpadov a ku kolaudácii predložiť doklad o ich zneškodnení.

Upozorniť pracovníkov,
aby nepoužívali nevhodné pracovné stroje a náradie pri búracích prácach . Pri búracích prácach zabezpečiť stály dozor zodpovedného pracovníka. Dodávateľ stavebných prác určí pracovný postup búracích prác resp. technologický postup, vrátane harmonogramu postupu búracích prác, tak aby bola zaistená bezpečnosť pri práci.
Ďalej nesmie byť pri búraní porušená statická tuhosť a pevnosť ostatných nosných a nenosných konštrukcií.
V priebehu realizácie búracích prác neznečisťovať miestne komunikácie, príľahlé plochy a podľa možnosti nezasahovať do vlastníckych práv susedných nehnuteľností.
Dbať aby nedošlo k spôsobeniu škôd na cudzích nehnuteľnostiach a majetku.

7. NAVRHOVANÝ STAV – KAPACITY A DIMENZOVANIE

Dimenzovanie šatní M+Ž, prezliekacích kabín M+Ž, sprchy M+Ž, umyvárky +WC M+Ž, 25m plaveckého bazéna, výukového bazéna a detského bazéna, priestoru pre dojčatá a batolať podľa Vyhlášky MZ SR č.308 / 2012 Z.z.:

Bazénová časť:

3/Navrhované kapacity plavárne po rekonštrukcii:

Kapacita vodných plôch :	25m plavecký bazén - 310m ² + 5,8 m ² /schody/ = 315,8 m ²
z toho vyplýva kapacita vodnej plochy:	310 m ² : 5m ² /os = 62 osôb
	výukový bazén <u>73,78m² : 3m²/os = 24,6 osôb</u>
	SPOLU: 86,6 osôb

4/Kapacita krytého umelého kúpaliska sa stanovuje ako okamžitá návštevnosť prevádzkových priestorov krytej plavárne ; určuje sa ako 1,5 násobok až 2 násobok kapacity vodnej plochy bazénov:

86,6 os x 1,5= 129,9osôb
86,6 os x 2= 173,2osôb
PRIEMER : 151,55osôb

Z dôvodu zosúladenia dimenzovania navrhujeme v realizačnom projekte vychádzať z okamžitej návštevnosti bazénovej časti 160osôb./Z toho 80 M + 80 Ž/

5/Navrhované kapacity šatní a sociálnych priestorov /šatňové skrinky, prezliekacie kabínky, umyvárky + pisoáre +WC , sprchy /:

a/ Dimenzovanie šatňových skriniek pre bazénovú časť / 160 osôb/ a výhľadovo pre saunový svet/ 20 osôb/ :

1šatňová skrinka/1 kúpajúci sa, - to činí 160 skriniek pre bazénovú časť.
K tomuto sa prirátajú ešte skrinky pre saunový svet, ktorý sa bude riešiť len ako výhľad. Počet miest v šatni má byť najmenej 2-násobne väčší ako počet miest v potiarňi - to činí 20 osôb v potiarňi x 2 = 40 šatňových skriniek pre saunové priestory. **Minimálny celkový počet šatňových skriniek činí 200 - realizačný projekt navrhuje až 234 skriniek**, kde zvyšné skrinky budú slúžiť pre rozhodcov a trénerov pri poriadaní súťažných pretekov.

- b/ Dimenzovanie prezliekacích kabíniek pre bazénovú časť / 160 osôb/ a výhľadovo pre saunový svet / 20 osôb /:
čiže sú dimenzované na 180osôb. Na 20 kúpajúcich sa / 1 kabínka, to činí **9 prezliekacích kabíniek**, z toho **2 pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie** - realizačný projekt navrhuje zatiaľ **8 prezliekacích kabíniek** vzhľadom k tomu, že saunový svet nie je predmetom realizačného projektu a bude sa riešiť len výhľadovo.
- c/ Dimenzovanie umyvárky + pisoáre +WC pre bazénovú časť :
muži - 60 až 100mužov/1WC+1pisoár - podľa Vyhlášky MZ SR č.308/2012 - to činí **pre mužov 1WC+1pisoár +1WC pre osobu s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie**.
Realizačný projekt rieši 3 WC + 2 pisoáre + 3 umývadlá, pričom 1WC je určené pre osobu s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie, a 1WC bude využívať aj personál M
- Existujúci saunový svet nie je predmetom realizačného projektu.
- d/ Dimenzovanie umyvárky +WC pre bazénovú časť :
ženy - 40žien/1WC- podľa Vyhlášky MZ SR č.308/2012 - to činí **pre ženy 1WC +1WC pre osobu s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie**.
Realizačný projekt rieši 3 WC + 4 umývadlá, pričom 1WC je určené pre osobu s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie, a 1WC bude využívať aj personál Ž
- Existujúci saunový svet nie je predmetom realizačného projektu.
- e/ Sprchy M+Ž dimenzované na 160 osôb:
1 sprcha s teplou vodou/15až20 skriniek - t.j. podľa Vyhlášky MZ SR č.308/2012 - pri kapacite 160 osôb v bazénovej časti to činí 8 až 10,67 sprch.
Realizačný projekt navrhuje 10 sprch, z toho 5 M + 5 Ž.
- f/ Plocha šatne :
Na 1 osobu má pripadať 1,5m² plochy v šatni a prezliekacej kabínke - pri kapacite 160 osôb + 20osôb pre sauny/ 20 rezerva pre sauny/ - to činí 180 osôb x1,5m² = 270m² plochy šatne vrátane kabínok .

Okrem hore uvedeného realizačný projekt rieši aj:

6/Sedenie + skrinky pre obutých a vyzutých návštevníkov krytej plavárne – 72 skriniek

7/Skrinky na cennosti pre návštevníkov krytej plavárne – 18 skriniek / z toho 2 skrinky sú určené na cyklistické prilby /

8 a/Priestor pre dojčatá a batolátá / od 3 mesiacov do 3 rokov /– vymedzenie priestoru v rámci šatne M+Ž , ktorý je vybavený prebaľovacím pultom – 1ks , detskou ohrádkou – 1ks, umývadlom so sprchou , sušičom vlasov – 1ks

b/miestnosť pre dojčatá a batolátá / od 3 mesiacov do 3 rokov /– pri výukovom a detskom bazéne , pričom táto miestnosť je vybavená samostatným WC, sprchou , prebaľovacími pultmi - 4ks a ohrádkou – 1ks

TAB.Č.5 EXISTUJÚCI A NAVRHOVANÝ POČET ZAMESTNANCOV KRYTEJ PLAVÁRNE V ŽIARI NAD HRONOM.

Zamestnanci plavárne	Existujúci stav - počet zamestnancov	Navrhovaný stav - počet zamestnancov
Vedúci plavárne	1 M	1 M
Plavčíci	4 M	4 M
Pokladníčky	4 Ž	
Upratovačky	4 Ž / na pol úväzku	
Zamestnanci bufetu	Existujúci stav - počet zamestnancov	Navrhovaný stav - počet zamestnancov
Vedúci bufetu	1 M	1 M
Čašníci	2 M	3 M
Upratovačka	0	1
Plavecký oddiel	Existujúci stav - počet	Navrhovaný stav - počet
Prezident klubu	1 Ž	1 Ž
Tréneri	2 Ž	2 Ž
Členovia výboru	4	4

7.1. Stavebno – architektonická časť – návrh

pre bod I. Zvýšenie energetickej účinnosti existujúceho objektu krytej plavárne

V rámci bodu I. je nutné celý stavebný objekt komplexne zateplíť, vymeniť otvorové výplne (okná, dvere a presklené steny), v rámci ÚK riešiť nové podlahové vykurovanie, vymeniť vykurovacie telesá, riešiť elektroinštaláciu, osvetlenie a novú bleskozvodovú sústavu, riešiť novú VZT, monitoring & marketing. Vyregulovanie vykurovacej sústavy si objednávateľ zabezpečí sám na vlastné náklady.

Predmetom návrhu stavebno-architektonického a dispozičného riešenia podľa bodu I. je:

- komplexné zateplenie celého objektu krytej plavárne vrátane zamurovania niektorých častí obvodových stien a riešenia nových obkladov fasád
- výmena exteriérových okien, dverí a presklených stien
- návrh nových podláh v časti ktorá je predmetom riešenia podľa bodu I.

Stavebno-architektonický návrh rekonštrukcie a modernizácie objektu krytej plavárne vychádza z maximálneho rešpektovania existujúceho architektonického vzhľadu a tvaroslovia, avšak s tým, že objekt bude spĺňať všetky technické požiadavky a štandardy vyplývajúce z platných legislatívnych predpisov o energetickej hospodárnosti budov.

Jedná sa o verejnú budovu, ktorá sa komplexne celá zateplí a obkladá novými obkladmi. Zateplenie objektu krytej plavárne je riešené komplexne, to znamená, že sú zateplené fasády, ako aj ploché strechy. Zateplujú sa aj zvislé plechové dielce /steny/ 25m plaveckého bazéna a v suteréne a časť obvodového muriva zo strany vonkajších terás.

Doplnenie obvodového muriva

Najväčšia plocha domurovania obvodového muriva bude na juhovýchodných fasádach a týkať sa bude obvodových stien bazénových hál. Murivo je navrhnuté z pórobetónových tvárnic Ytong - presná tvárnica s perom a drážkou a úchopnou kapsou P2-400 PDK 375x249x599mm, hr. muriva 375mm, REI = 180min., tep. odpor $R=3,57 \text{ (m}^2\text{K/W)}$, súč.tep. vodivosti $0,105 = \eta \text{ (W/mK)}$, vzduchová nepriezvučnosť $R_w=48\text{dB}$. Murivo je stužené v dvoch úrovniach žb stužujúcimi vencami - 2x stužujúci samonosný veniec $L=5,5\text{m}$, betón C20/25, š.300 x v.250mm, krytie 20mm, vystuženie dolu $5\varnothing 10$, vystuženie hore $2\varnothing 10$, strmeň 260 x 210 $\varnothing 6$, á 200mm. Spolupôsobenie s existujúcou konštrukciou zabezpečiť cez chemickú kotvu –viď. časť E.4. Statické posúdenie pre bod I.

V3 – preklad v miestnosti 1.04 / bufet /

Po vybúraní steny na dĺžku 3,5m a výšku 3m, na preklad preklad v.0,3m, pre uloženie min.0,2m na každú stranu bude nutné vyhotoviť nový žb preklad 3,5 x 0,4 x 0,3m, betón C20 / 25, krytie 20mm, vystuženie dolu $7\varnothing 12$, vystuženie hore $2\varnothing 12$, strmeň 360x 260 $\varnothing 6$, á 150 mm.

V2 – stužujúci veniec / 3ks na 1 stĺp /na „H“ stĺpoch ktoré sú 2, navrhuje sa 3x stužujúci samonosný veniec $L=1,2\text{m}$, betón C20/25, š.250 x v.200mm, krytie 20mm, vystuženie dolu $5\varnothing 10$, vystuženie hore $2\varnothing 10$, strmeň 210 x 160 $\varnothing 6$, á 200mm. Spolupôsobenie s existujúcou konštrukciou zabezpečiť cez chemickú kotvu.

SV1 – žb plochá strecha

Do konštrukcií žb stropov sa rekonštrukciou tohto objektu nezasahuje. Uzatvárajú sa len svetlíky nad výukovým bazénom. Komplet existujúcu konštrukciu svetlíka je nutné opieskovať a natrieť 2x epoxidovým náterom

Ak sa po odstránení vrstiev povlakovej krytiny a podhl'adovej konštrukcie z AL lamiel - podhl'ad FEAL zistí úbytok prierezu na oceľovej konštrukcii svetlíka- bude nutné zosilnenie alebo výmena niektorých prvkov konštrukcie. V rámci tohto bodu po zrušení svetlíka SV1 bude nutné do vzniknutého otvoru vložiť oceľové Uč.120 , spájané s pôvodnou konštrukciou zváraním , na ktoré bude uložený trapézový plech T50 hr.1,25mm + OSB 3 doska hr.25mm + nové skladby/ vrstvy / strechy.

SV2 - oceľová priehradová konštrukcia strechy nad 25m plaveckým bazénom- vid'. časť E.4.Statické posúdenie pre bod I.:

Objednávateľovi RP poskytol zhotoviteľ :

Statický posudok – Statický a stavebno technický stav podhl'adových a nosných konštrukcií strechy plavárne v Žiari nad Hronom – spracoval : G.N.T. s.r.o. Banská Bystrica, vyhotovil Ing.Juraj Geleta v októbri 2016, číslo posudku 247 -1607. Z tohto statického posudku podľa odborného posúdenia zhotoviteľa však vyplýva ,že statik komplexne neposúdil oceľovú nosnú konštrukciu strechy a jej únosnosť, priehyb a pod. ako celok, a takisto predmetom tohto posudku nebolo statické posúdenie priťaženia oceľovej nosnej konštrukcie strechy od nových vrstiev strešného plášťa vrátane zateplenia, ako aj priťaženia od nového zníženého stropu Rockfon a Rigips. Statik /Ing.Juraj Geleta/ tiež konštatuje , že do stropnej konštrukcie sa v rámci pripravovanej sanácie havarijného stavu bazénovej časti nebude zasahovať - čo nie je potrebné ani na základe tohto jeho posudku, preto nie je nutné podrobné posúdenie únosnosti, priehybu, / posúdenie na I. a II. medzný stav / a ich zosúladenie s aktuálnymi zmenami v normovom zaťažení podľa súčasnej platnej normy.

Zhotoviteľ požadoval od objednávateľa vyhotovenie prieskumných – overovacích sond do strechy , ktoré sa mu nepodarilo zabezpečiť vzhľadom na pretrvávajúce nepriaznivé klimatické podmienky. Na základe tejto skutočnosti sa obidve strany dohodli, že pri projektovaní sa bude vychádzať z fragmentov pôvodnej PD , dostupných informácií a z predpokladov ako sa v rokoch 1989/90 - / výstavba krytej plavárne / realizovali obdobné riešenia. Preto v prípade , že sa pri realizácii objektu zistia iné skladby plochých striech ako je projektovaná skladba, bude sa musieť zo strany statika strecha znovu komplexne posúdiť.

V návrhu RP navrhujeme komplexnú rekonštrukciu objektu, v rátane riešenia oceľovej priehradovej nosnej konštrukcie bazénovej časti v rátane strešného plášťa a zníženého stropu. Odstraňujú sa všetky vrstvy až po betónovú mazaninu -vrstvy strechy a nahrádzajú sa novými, odstraňuje sa AL podhl'ad a nahradzuje sa novým zníženým stropom Rockfon a Rigips, odstraňujú sa svetlíky a otvory sa dopĺňajú novými konštrukčnými prvkami v nových skladbách , zabraňuje sa prestupom tepla a navrhuje sa vykonzolovanie pôvodnej strechy/ a teda k priťaženiu pôvodnej priestorovej priehradovej konštrukcie dôjde, je nutné v súlade so stavebno-architektonickým návrhom jej nové statické posúdenie – vid'. časť E.4.Statické posúdenie pre bod I. Z dôvodu neprístupnosti oceľovej priehradovej konštrukcie strechy sa ale predpokladá, že po jej odkrytí / odstránení podhl'adu / a zhodnotení skutkového stavu bude nutné jej zosilnenie alebo výmena niektorých prvkov tejto konštrukcie. Následne komplet existujúcu priestorovú priehradovú konštrukciu strechy nad 25m plaveckým

bazénom navrhujeme opieskovať a natrieť 2x epoxidovým náterom. Navrhujeme aj zrušenie svetlíka SV2 s tým, že do vzniknutých otvorov po svetlíkoch sa vložia oceľové Uč.140 , spájané s pôvodnou konštrukciou zváraním , na ktoré bude uložený trapézový plech T50 hr.1,25mm + OSB 3 doska hr.25mm + nové skladby/ vrstvy / strechy. – vid'. časť E.4.Statické posúdenie pre bod I.

Doplnenie vykonšolovania atiky nad 25m plaveckým bazénom – vid'. časť E.4Statické posúdenie pre bod I. :

Pôvodná strešná konštrukcia nad plaveckým bazénom bola ukončená pred presklenými fasádami. Priestor medzi presklenými fasádami a strechou bol prekrytý plochou strieškou ktorá nespĺňala svoju funkciu z hľadiska hydroizolačného ani tepelnoizolačného. Preto táto časť bude odstránená a nahradená novou konštrukciou nasledovne:

Na existujúcu priehradovú konštrukciu bude navarená , zvar po celej dĺžke, zvar kútový 6, oceľová konštrukcia vykonšolovania strechy v moduloch a 1200mm. Konzola bude tvorená 2xUč.140v spodnej časti, 2xUč.140v hornej časti priečne spriahnutá 1xUč.200na strane interieru ,2x uč.200 na strane exteriéru. Konzola atiky bude tvorená Uč.200vo vo vrchole spriahnuté Uč.140. Všetky pôvodné oceľové konštrukcie (vrátane strechy) je nutné opieskovať. Pri zistení úbytku hmoty prierezu je nutné privolať projektanta a statika PD a posúdiť únosnosť konštrukcie, poškodené prvky zosilieť alebo vymeniť. Nové aj pôvodné oceľové konštrukcie opatriť 2x náterom s vysokou chemickou odolnosťou proti korózii v agresívnych prostrediach (náterová hmota EPOXYCOAT-VSF - 2-zložkový epoxidový náter). Po odokrytí strešnej konštrukcie privolať statika aby posúdil či je konštrukcia v súlade s PD.

Druhy použitých izolácií , ich hrúbky a miesta použitia:

/Technické normy v SR – STN 730540-2/

Na fasády je použitá izolácia :

ISOVER CLIMA 034 v hr. 40, 50, 80, 100, 120, 160, 160+80, 200mm,

ISOVER FASSIL NT v hr. 50,100, a 160mm

ISOVER STYRODUR 3000 CS v hr.40,50,60,80,100,140,160,200,220 a 160+80mm

PURENOTHERM – fasádne dosky z PIR polyuretánovej peny hr.50mm

Na podlahy s podlahovým vykurovaním systému GABOTHERM je použitá prídavná tepelná -izolácia ISOVER polystyrén EPS NEOFLOR 100 v hr. 40,80 a 100mm

Na stropy :

-ISOVER NF 333V hr. 80mm

Na strechy:

-Tepelnoizolačná doska Linitherm PAL v hr. 120,220 a 2x220mm a spádová doska tvrdá PIR pena Linitherm min. hr.30mm

-ISOVER Multimax 30 hr. 200mm

Na steny 25m bazéna :

-XPS Styrodur 2800C hr.50mm

Na bočnú plochu dvoch žb stĺpov priestoru bazénovej haly je použitý Styrodur 2800 C v hr. 60mm.

Obklady fasád:

Najväčšiu plochu fasády bude predstavovať obloženie fasádnyhmi hliníkovými kazetovými kompozitnými obkladovými panelmi z netoxickým polyuretánovým jadrom od firmy ACP - SK s.r.o. Žilina, typ ETALBOND - Elval Colour hr.4mm, kazetový Z- S systém / panely sú zahnuté na každú stranu 30mm čím je vytvorená kazeta / , farebný odtieň panela 314 Vulcan Copper Metallic, podkladný AL rošt kladený vo vertikálnych moduloch po 1000mm a horizontálne 788mm vrátane kotiev s profilmi v kazetách nivelizovať rošt / , univerzálne nerezové kotvy + spojovací materiál / vid'. časť statické posúdenie /- pozri skladbu fasády F2 až F12, osi kladenia panelu 3000 x 788mm, pohľadová plocha panelu - 2992 x 780 mm , rozvinutá plocha panelu 3052 x 840mm, špáry v obklade š.8mm.

ETALBOND je prvotriedny sendvičový kompozitný panel pozostávajúci z netoxického polyetylénového jadra pevne spojeného medzi jemnými hliníkovými a zadnými listami.Jeho celková hrúbka je 3, 4 a 6mm.Panel je prakticky bezúdržbový , pričom jeho čistenie je jednoduché.

Generálny dodávateľ stavby je povinný po geodetickom zameraní stavebných otvorov a fasád spracovať v spolupráci s ALUSTEEL s.r.o. Žiar nad Hronom na fasády / kompozitné panely /, výrobnú dielenskú dokumentáciu a kladačské výkresy v súlade so stavebno - architektonickým riešením.

POZOR: Generálny dodávateľ stavby alebo jeho subdodávateľ musí byť zaškolený v tomto systéme a predložiť referenciu že realizoval takýto typ obkladu v rozsahu nad 1000 m2!

Celková pohľadová plocha AL obkladov / bez zahnutia 30mm po celom obvode panela a stratného / predstavuje 982 m2. Do tejto plochy nie je zahrnutá plocha na atikách súvisiaca s fasádnym obkladom.

Hmota vstupnej časti budovy a dva vysoké piliere pôdorysného tvaru H , rovnako i sokle a parapety bazénových hál budú obložené fasádnym veľkoplošným keramickým obkladom AGROB BUCHTAL Slovensko spol. s.r.o. - typ KerAion K8, obklad K418HK a to v dvoch variantoch a dvoch farebných odtieňoch:

1/ fasádnym ventilovaný veľkoplošný lepený keramický obklad na separačnej rohoži farebný odtieň 6225 APRICOT 5 formát 600 x 600 x 8mm / 592 x 592 x 8mm/ , špáry v obklade šírky 8mm, váha obkladu 18kg /m² + flexibilná rýchla škárovacia hmota typ ARDEX FL farebný odtieň zosúladený s odtieňom 6225 APRICOT 5 + fasádnym rohový AL profil , š.8mm, upravený na farebný odtieň 6225 APRICOT 5 / broskyňová / - pozri skladbu fasády F1a až F1n.Všetky ostenia stavebných otvorov súvisiacich s fasádnym obkladom AGROB BUCHTAL / okolo okien , dverí a presklených stien / sú tiež z lepeného fasádneho keramického obkladu.

2/ fasádnym ventilovaný veľkoplošný lepený keramický obklad na separačnej rohoži farebný odtieň 6221 APRICOT 1 formát 600x600x8mm / 592x592x8mm/ , špáry v obklade šírky 8mm, váha obkladu 18kg /m² + flexibilná rýchla škárovacia hmota typ ARDEX FL farebný odtieň zosúladený s odtieňom 6221 APRICOT 1+fasádnym rohový AL profil , upraviť

na farebný odtieň 6221 APRICOT 1 / hnedá /- pozri skladbu fasády F1a až F1n.Všetky ostenia stavebných otvorov súvisiacich s fasádnym obkladom AGROB BUCHTAL /okolo okien , dverí a presklených stien/ sú tiež z lepeného fasádneho keramického obkladu.

3/ prevetrávaný fasádný veľkoplošný keramický obklad s viditeľnými spojmi, farebný odtieň 6221 APRICOT 1 / hnedá / formát 600 x 600 x 8mm / 592 x 592 x 8mm/ , špáry v obklade šírky 8mm, váha obkladu 18kg /m² + fasádný rohový AL profil , š.8mm, upraviť na farebný odtieň 6221 APRICOT 1 / hnedá / + podkladná AL konštrukcia - vertikálny hliníkový rošt SPIDI Max ALU kladený vo vertikálnych moduloch po 600mm ,univerzálne nerezové kotvy + spojovací materiál / vid'. časť statické posúdenie /- pozri skladbu fasády F1a až F1n.Takto sú obložené znížené stropy v suteréne č.m.0.42 zavesenie - vstup a č.m. 0.43 prístrešok na TKO

4/ Prevetrávaný fasádný veľkoplošný keramický obklad s viditeľnými spojmi, farebný odtieň 6225 APRICOT 5 / broskyňová / formát 600 x 600 x 8mm / 592 x 592 x 8mm/ , špáry v obklade šírky 8mm, váha obkladu 18kg /m² + fasádný rohový AL profil , š.8mm, upraviť na farebný odtieň 6225 APRICOT 5 / broskyňová / + podkladná AL konštrukcia - vertikálny hliníkový rošt SPIDI Max ALU kladený vo vertikálnych moduloch po 600mm / nivelizovať rošt/ + univerzálne nerezové kotvy + spojovací materiál / vid'. časť statické posúdenie /- pozri skladbu fasády F1a až F1n. Takisto je obložený aj znížený strop v zavesení č.m.1.01 na 1.N.P.

5/ Fasádne rohové AL profily

Obklady AGROB BUCHTAL vo všetkých nárožiacich objektu sú doplnené fasádnymi rohovými prvkami RP1, RP2 a RP3:

RP1 - fasádný rohový AL profil , š.8mm, upraviť na farebný odtieň 6225 APRICOT 5 / broskyňová /

RP2 - fasádný rohový AL profil , upraviť na farebný odtieň 6221 APRICOT 1 / hnedá /

RP3 - fasádný rohový AL profil, upraviť na farebný odtieň 6225 APRICOT 5 / broskyňová /

V niektorých prípadoch je tento keramický obklad kombinovaný s oplechovaním a to napr. atika vstupnej časti do objektu , železobetónová rámová konštrukcia tvaru „L“ nad vstupom, ktorá je zhora oplechovaná, žb stĺpy tvaru „H“ nesúce strechu bazénovej haly pre 25m bazén, ktoré sú zhora ukončené oplechovaním .

Fasádný veľkoplošný keramický obklad AGROB BUCHTAL Slovensko spol. s.r.o. - typ KerAion K8, obklad K418HK je fasádný obklad s fotokatalitickým, antibakteriálnym, hydrofilným-samočistiacim, protigraniti, protiplesňovým ovzdušie /NOx/ - čistiacim povrchovým zušľachtením HT - tieto jeho parametre je nutné dodržať.

Generálny dodávateľ stavby je povinný po zameraní stavebných otvorov a fasád spracovať v spolupráci s firmou AGROB BUCHTAL Slovensko s.r.o. Bratislava na veľkoplošný fasádný keramický obklad výrobnú dielenskú dokumentáciu a kladacské výkresy v súlade so stavebno - architektonickým riešením – vid'. výkresová časť.

POZOR: Generálny dodávateľ stavby alebo jeho subdodávateľ musí byť zaškolený v tomto systéme a musí predložiť referenciu, že realizoval takýto typ obkladu v rozsahu nad 500 m² !

Požiarny rebrík

PROJEKCIA	URBANIZMUS	REKLAMA	DESIGN	INTERIÉR	OBCHOD
Magic Design Henč s.r.o. Hutníkov 315/20 965 01 Žiar nad Hronom SLOVAKIA	tel./fax: + 421 45 672 28 91 GSM: +421 905 263 432 magicdesign@magicdesign.sk www.magicdesign.sk		IČO: 366 222 73 DIČ: 2021762391 IČ DPH: SK2021762391		číslo účtu: 411339965/0900 bankové spojenie: Slovenská sporiteľňa a.s. pobočka Žiar nad Hronom

Na strechu je nutné riešiť jeden nový typový jednodielný požiarny rebrík firmy REBIOP s.r.o. Zlaté Moravce, ktorá ho dodá na objednávku. Požiarny rebrík na strechu dvojpodlažného objektu bude mať aj ochranný kôš.

Spĺňať bude prepisy a normy:

DIN 18 799-1 (požiarne únikové rebríky pre kontroly budov, údržbu a upratovacie práce)

EN ISO 14122-4 (Prostriedky a mechanické zariadenia)

DIN 14 094-1 (Hasiči - protipožiarna ochrana, v prípade núdze záchrana ľudí)

Zákon 124/2006 (N.V. SR 392/2006) základné požiadavky bezpečnosti práce

Rebrík bude vyrobený v pozinkovanom oceľovom prevedení podľa DIN18799 , DIN14094 a

EN ISO 14122-4, povrchovo farebne následne prestiekať vo farbe fasády / ETALBOND –

Elval Colour - odtieň 314 Vucan Copper Metallic /

- 30mm oceľové stupne

- Vonkajšia šírka: 520 mm

- Požiarny rebrík sa zmontuje z jednoducho prepravovaných dielov

- Vďaka skrutkovým spojom je montáž rýchla a jednoduchá

- Ochranný kôš je príslušenstvo rebríka nad 5m výšky budovy

- Potrebné hmoždinky a skrutky na upevnenie nepatria do príslušenstva – pozor pri riešení ukotvenia do fasády je nutné zobrať do úvahy vzdialenosť rebríka od nosnej časti obvodovej steny, kvôli použitému fasádneho hliníkovému kazetovému kompozitnému obkladovému panelu a zatepleniu fasády. - Nosnosť 150kg na dva metre dĺžky rebríka.

Navrhujeme finálnu povrchovú úpravu rebríka zjednotiť s odtieňom fasády v odtieni podľa RAL - konzultovať a odsúhlasiť na vzorke s projektantom stavby. Kotvenie rebríka je staticky posúdené – viď.časť E.4.Statické posúdenie pre bod I.

Okná, dvere, presklené steny:

Výmena exteriérových okien, dverí a presklených stien

Na celom objekte sa vymieňajú komplet všetky exteriérové okná, dvere a presklené steny aj presklené steny v bazénových halách pre 25m bazén, výukový a detské bazény, ktoré tvoria vnútorné presklené plochy pred vonkajšími preskleniami.

Navrhujú sa nové exteriérové okná , dvere a presklené steny. Pôjde o nemecký hliníkový systém WICONA /Hydro Building System/, ktorý je doplnený kvalitnými trojsklami SAINT GOBAIN a bezpečnostným kovaním SIEGENA. Navrhuje sa hliníková výplňová konštrukcia AB TEAM Wicona AL W75 s doplnkovým konštrukčným rozšírením ALC s tepelnoizolačným trojsklom. Niektoré okná sú doplnené o prvky proti vlámaniu, vetracie mriežky a pod. V rámci okien sú riešené nové interiérové a exteriérové parapety. Navrhujú sa nové fasádne zasklené steny na bazénových halách a to z hliníkového profilového systému AB TEAM Wicona –AL W 50 s tepelnoizolačným trojsklom . Niektoré sklopné nedostupné okná majú otváranie na diaľku s motorčekom, niektoré majú mechanické pákové ovládanie .

Statik požaduje od dodávateľa presklenej fasádnej konštrukcie dodať výkresovú dokumentáciu kotvenia a napojenia fasády na okolité konštrukcie + statický posudok, preukazujúci , že ním navrhnutá fasáda vyhovuje na 1.medzný stav a 2. medzný stav únosnosti. Ďalej uvádza, že fasádna konštrukcia bude pevne kotvená v spodnej časti do žb

stropnej dosky plavárne pevným úchytom , horné ukotvenie navrhuje posuvné vo zvislom smere, aby mohlo dilatovať.

Pre nutnosť tienenia niektorých miestností sú doplnené hliníkové interiérové horizontálne žalúzie, ovládané mechanicky alebo motorčekom na diaľku. – vid'. Technická správa Príloha č.2 Výpis okien, dverí a presklených stien.

Na okná a presklené steny fasády budú použité parapety, ostenia a preklady :

OAb - lepený parapet, ostenie a preklad - keramický obklad AGROB BUCHTAL 600x600x8mm upravený na rozmer 600 x 230 - 320mm x 8mm, farebnosť 6225 APRICOT 5 / broskyňová / špáry v obklade šírky 8mm, + flexibilná rýchla škárovacia hmota typ ARDEX FL farebný odtieň zosúladený s odtieňom 6225 APRICOT 5

ABp - lepený parapet, ostenie a preklad - keramický obklad AGROB BUCHTAL 600x600x8mm upravený na rozmer 600 x 230 - 320mm x 8mm, farebnosť 6221 APRICOT 1/ odtieň hnedá / špáry v obklade šírky 8mm, + flexibilná rýchla škárovacia hmota typ ARDEX FL farebný odtieň zosúladený s odtieňom 6221 APRICOT 1

AK - parapet, ostenie a preklad - fasádny hliníkový kompozitný obkladový panel z netoxickým polyuretánovým jadrom od firmy ACP - SK s.r.o. Žilina, typ ETALBOND - Elval Colour hr.4mm, kazetový Z-S systém , farebný odtieň panela 314 Vulcan Copper Metallic / škoricová /. Parapetné dosky sú navrhnuté na celú šírku stavebného otvoru, pričom na osteniach a prekladoch sú priznané špáry šírky 8mm.

Po zrealizovaní zateplenia krytej plavárne , výmene starých okien ,dverí a presklených stien za nové, dôjde k úspore energie a tento bude objekt spĺňať všetky technické požiadavky a štandardy vyplývajúce z platných legislatívnych predpisov (zákon č. 555/2005 Z. z. o energetickej hospodárnosti budov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, Vyhláška MDVRR SR č. 364/2012 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 555/2015 Z. z.) a technických noriem v Slovenskej republike (najmä STN 73 0540-2). Objekt krytej plavárne bude spĺňať odporúčané hodnoty na energetickú hospodárnosť platnú od 1.1.2016 podľa STN 730540-2. Posudzované konštrukcie po realizácii (zateplenia objektu) budú priaznivo pôsobiť na celkovú energetickú náročnosť verejnej budovy.

Realizáciou zateplenia budú dosiahnuté reálne a merateľné zníženie emisií skleníkových plynov a súčasne budú dodržané legislatívne požiadavky pre iné zložky ochrany životného prostredia, napríklad ochranu ovzdušia.

V nadväznosti na zateplenie plochej strechy je riešená nová bleskozvodová sústava, pričom zvislé zvody budú situované pod zateplenie.

Dlažby:

V objekte sú navrhnuté samočistiace antibakteriálne dlažby a obklady od firmy AGROB BUCHTAL Slovensko s.r.o. Jedná sa o revolučnú novinku v oblasti keramických obkladov a dlažieb s vysokou samočistiacou a baktériocidnou schopnosťou. Patentovo chráneným postupom je povrch keramických obkladov zatavený tenkou priehľadnou vrstvou oxidu titaničitého – titándioxidu a ďalších anorganických komponentov. Životnosť tejto vrstvy je totožná so životnosťou keramiky. Vrstva HT je pri styku s kyslíkom a vlhkosťou za

pomoci slnečného svetla alebo UV svetla zdrojom aktívneho kyslíka, ktorý sa vyznačuje vysokými bakteriocídnymi účinkami. Preto sú na takomto povrchu keramiky organické látky, choroboplodné zárodky, baktérie, plesne, kvasinky a pod. zoxidované a zničené. Merania preukázali, že 99% všetkých baktérií pri kontakte s povrchom odumiera v priebehu 30minút. Keramické obklady a dlažby s aktívnou povrchovou vrstvou na báze TiO₂ predstavujú úplne novú generáciu moderných výrobkov s mimoriadnymi vlastnosťami, s perspektívou použitia všade tam, kde je požadovaná maximálna hygiena a údržba stien, podláh, bazénov či fasád.

V rámci bodu I. sú navrhnuté nasledovné typy samočistiacej antibakteriálnej protišmykovej dlažby:

- DB1 - samočistiaca antibakteriálna protišmyková dlažba - typ Savona, farebný odtieň KALK HT, do mokrej prevádzky, od firmy AGROBBUCHTAL Slovensko s.r.o. formát 300x600x8mm, (297x597x8mm), hmotnosť 17,413kg/m², impregnovaná gresová (rektifikovaná) dlažba neumožňujúca hĺbkové znečistenie, HT úprava - fotokatalytická, antibakteriálna, protiplesňová, protizápachová, so samočistiacim povrchovým zušľachtením pôsobiacim proti mikroorganizmom, hodnota protišmykovosti R11/B, odolnosť voči oteru < 275mm³ (čo je hranica medzi vysokou a veľmi vysokou oteruvzdornosťou), škárovanie - epoxidová škárovacia hmota ARDEX WA, hrúbka škáry 2-3mm, spotreba 0,15kg/m² farebný odtieň prispôbiť odtieňu dlažby KALK
- DB2 - samočistiaca antibakteriálna protišmyková dlažba - typ Savona, farebný odtieň BEIGE HT, do mokrej prevádzky od firmy AGROBBUCHTAL Slovensko s.r.o. formát 300x600x8mm, (297x597x8mm), hmotnosť 17,413kg/m², impregnovaná gresová (rektifikovaná) dlažba neumožňujúca hĺbkové znečistenie, HT úprava - fotokatalytická, antibakteriálna, protiplesňová, protizápachová, so samočistiacim povrchovým zušľachtením pôsobiacim proti mikroorganizmom, hodnota protišmykovosti R11/B, odolnosť voči oteru < 275mm³ (čo je hranica medzi vysokou a veľmi vysokou oteruvzdornosťou), škárovanie - epoxidová škárovacia hmota ARDEX WA, hrúbka škáry 2-3mm, spotreba 0,15kg/m² farebný odtieň prispôbiť odtieňu dlažby BEIGE
- DB3 - samočistiaca antibakteriálna protišmyková dlažba - typ Savona, farebný odtieň BRAUN HT, do mokrej prevádzky od firmy AGROBBUCHTAL Slovensko s.r.o. formát 300x600x8mm, (297x597x8mm), hmotnosť 17,413kg/m², impregnovaná gresová (rektifikovaná) dlažba neumožňujúca hĺbkové znečistenie, HT úprava - fotokatalytická, antibakteriálna, protiplesňová, protizápachová, so samočistiacim povrchovým zušľachtením pôsobiacim proti mikroorganizmom, hodnota protišmykovosti R11/B, odolnosť voči oteru < 275mm³ (čo je hranica medzi vysokou a veľmi vysokou oteruvzdornosťou), škárovanie - epoxidová škárovacia hmota ARDEX WA, hrúbka škáry 2-3mm, spotreba 0,15kg/m² farebný odtieň prispôbiť odtieňu dlažby BRAUN
- DB4 - samočistiaca antibakteriálna protišmyková dlažba - typ Savona, farebný odtieň BEIGE HT, do mokrej prevádzky od firmy AGROBBUCHTAL Slovensko s.r.o. formát 50x50x8mm, hmotnosť 16,389kg/m², impregnovaná gresová (rektifikovaná) dlažba neumožňujúca hĺbkové znečistenie, HT úprava - fotokatalytická,

PROJEKCIA	URBANIZMUS	REKLAMA	DESIGN	INTERIÉR	OBCHOD
Magic Design Henč s.r.o. Hutníkov 315/20 965 01 Žiar nad Hronom SLOVAKIA	tel./fax: + 421 45 672 28 91 GSM: +421 905 263 432 magicdesign@magicdesign.sk www.magicdesign.sk		IČO: 366 222 73 DIČ: 2021762391 IČ DPH: SK2021762391	číslo účtu: 411339965/0900 bankové spojenie: Slovenská sporiteľňa a.s. pobočka Žiar nad Hronom	

- antibakteriálna, protiplesňová, protizápachová, so samočistiacim povrchovým zušľachtením pôsobiacim proti mikroorganizmom, hodnota protišmykovosti R11/B, odolnosť voči oteru < 275mm³ (čo je hranica medzi vysokou a veľmi vysokou oteruvzdornosťou), škárovanie - epoxidová škárovacia hmota ARDEX WA, hrúbka škáry 2-3mm, spotreba 0,15kg/m² farebný odtieň prispôbiť odtieňu dlažby BEIGE
- DB5 - samočistiaca antibakteriálna protišmyková dlažba - typ Fresh mosaik 50x50mm, non-slip, farebný odtieň sunset orange-mix, do mokrej prevádzky od firmy AGROBBUCHTAL Slovensko s.r.o.formát 1 dlaždičky 50x50x6,5mm, hmotnosť 13,420kg/m², HT úprava - fotokatalytická, antibakteriálna, protiplesňová, protizápachová, so samočistiacim povrchovým zušľachtením pôsobiacim proti mikroorganizmom, hodnota protišmykovosti R10/B, odolnosť voči oteru < 275mm³ (čo je hranica medzi vysokou a veľmi vysokou oteruvzdornosťou), škárovanie - epoxidová škárovacia hmota ARDEX WA, hrúbka škáry 1-2mm, spotreba 0,15kg/m² farebný odtieň prispôbiť odtieňu dlažby
- DB6 – samočistiaca antibakteriálna protišmyková dlažba - typ Fresh mosaik 20x20mm, non-slip, farebný odtieň sunset orange-mix, do mokrej prevádzky od firmy AGROBBUCHTAL Slovensko s.r.o. formát 1 dlaždičky 20x20x6,5mm, hmotnosť 11,700kg/m², HT úprava - fotokatalytická, antibakteriálna, protiplesňová, protizápachová, so samočistiacim povrchovým zušľachtením pôsobiacim proti mikroorganizmom, hodnota protišmykovosti R10/B, odolnosť voči oteru < 275mm³ (čo je hranica medzi vysokou a veľmi vysokou oteruvzdornosťou), škárovanie - epoxidová škárovacia hmota ARDEX WA, hrúbka škáry 1-2mm, spotreba 0,15kg/m² farebný odtieň prispôbiť odtieňu dlažby
- DB8 - samočistiaca antibakteriálna protišmyková dlažba - typ Fresh mosaik 20x20mm, non-slip, farebný odtieň sunshine yellow - mix, do mokrej prevádzky od firmy AGROBBUCHTAL Slovensko s.r.o.formát 1 dlaždičky 20x20x6,5mm, hmotnosť 11,700kg/m², HT úprava - fotokatalytická, antibakteriálna, protiplesňová, protizápachová, so samočistiacim povrchovým zušľachtením pôsobiacim proti mikroorganizmom, hodnota protišmykovosti R10/B, odolnosť voči oteru < 275mm³ (čo je hranica medzi vysokou a veľmi vysokou oteruvzdornosťou), škárovanie - epoxidová škárovacia hmota ARDEX WA, hrúbka škáry 1-2mm, spotreba 0,15kg/m² farebný odtieň prispôbiť odtieňu dlažby
- sokel samočistiaca antibakteriálna protišmyková dlažba (sokel) - typ Savona, farebný odtieň KALK HT, do suchej prevádzky od firmy AGROBBUCHTAL Slovensko s.r.o.formát 60x60x8mm, (60x597x8mm), impregnovaná gresová (rektifikovaná) dlažba neumožňujúca hĺbkové znečistenie, HT úprava - fotokatalytická, antibakteriálna, protiplesňová, protizápachová, so samočistiacim povrchovým zušľachtením pôsobiacim proti mikroorganizmom, hodnota protišmykovosti R10/A, odolnosť voči oteru < 275mm³ (čo je hranica medzi vysokou a veľmi vysokou oteruvzdornosťou), škárovanie - cementová škárovacia malta s vysokou odolnosťou voči oteru ARDEX FL, hrúbka škáry 2-3mm, spotreba 0,3kg/m² farebný odtieň prispôbiť odtieňu dlažby KALK
- Dilatácia dlažby

dilatácia dlažby - Profil Schlüter® -DILEX-EDP je bezúdržbový profil z nerezovej ocele pre dilatačné spáry na vyrovnávanie horizontálnych pohybov, vhodný pre mechanicky vysoko namáhané dlažby, výška lišty 12,5mm, šírka 12mm (osadenie od znivelizovaného cementového poteru po h.hr. nášlapnej vrstvy), dl.79 bm + dilatácia nových vrstiev podlahy dilatačným pásom GABOTHERM GTF-RDS (po celej výške od systémovej dosky Gabotherm vrátane cementového poteru po hornú hranu znivelizovaného cementového poteru)- vid' časť "E.9. Vykurovanie + búracie práce pre bod I."

Strechy

Navrhovaná strešná konštrukcia bude vyhotovená v 12-tich skladbách, ktoré vychádzajú z riešenia pôvodnej skladby a umiestnenia nad priestorom, ktorý zhora uzatvárajú. V zásade pôjde o jej zateplenie a izolovanie voči poveternostným vplyvom.

Základnou skladbou pre ploché strechy nad časťou vyhotovenou z prefabrikovaných panelov , kde pôvodné vrstvy zostávajú zachované je :

Skladba ST1

NAVRHOVANÉ VRSTVY STREŠNÉHO PLÁŠŤA:

- Strešný hydroizolačný systém FATRAFOL S

Hydroizolačná fólia na báze mäkkého PVC - FATRAFOL 810, svetlošedá RAL 7040 hr.2,0mm,mechanické kotvenie - nutné vykonať ťahové skúšky, spájanie teplovzdušným zváraním,je vhodná aj na realizáciu terás s dlažbou na podložkách, reakcia na oheň E, hmotnosť 2,63kg/m² (pri hr.1,5mm - 1,92kg/m²)

- separačná textília - Fatratex 300 (300g/m²)

- tepelnoizolačná doska LINITHERM PAL spádová - tvrdá PIR pena, trieda E, obojstranne s hliníkovou fóliou, hr. premenlivá - min.30mm, spoj na tupo, krycí rozmer 1200x1200mm, súč.tep.vodivosti 0,022=η W/mK, (pri min. hr.30mm - R=1,36 m²K/W), spád min.2%

- tepelnoizolačná doska LINITHERM PAL - tvrdá PUR/PIR pena, trieda E, obojstranne s hliníkovou fóliou,hr.120mm, spoj so stupňovým záhybom, výpočtový rozmer 1200x600mm, súč.tep.vodivosti 0,022=η W/mK, (R=5,45 m²K/W)

- podklad čistý, suchý, bez prachu

Pod touto vrstvou sa nachádzajú existujúce pôvodné vrstvy:

PÔVODNÉ VRSTVY STREŠNÉHO PLÁŠŤA:

Skladba strechy je prevzatá z pôvodnej projektovej dokumentácie z r.1989, Vypracoval Šport projektu Bratislava. Na objekte neboli vykonané kontrolné sondy do strešného plášťa za účelom vyzistenia skutočnej skladby a stavu strešného plášťa:

- ochranný reflexný náter Rubol

- vodotesná krytina hr.10mm v skladbe: 1x Optifol C
1x Bitagit S
1x IPA

- pórobetónové strešné panely vystužené / v spáde na pásach / hr.240mm
(predpokladaná obj.hmotnosť 680kg/m³, predpokladaný súč.tep.vodivosti 0,24=η W/mK, R=1,0m²K/W)

- podkladné pásy vo vzdialenosti cca 3000mm pod strešné panely

PROJEKCIA	URBANIZMUS	REKLAMA	DESIGN	INTERIÉR	OBCHOD
Magic Design Henč s.r.o. Hutníkov 315/20 965 01 Žiar nad Hronom SLOVAKIA	tel./fax: + 421 45 672 28 91 GSM: +421 905 263 432 magicdesign@magicdesign.sk www.magicdesign.sk		IČO: 366 222 73 DIČ: 2021762391 IČ DPH: SK2021762391		číslo účtu: 411339965/0900 bankové spojenie: Slovenská sporiteľňa a.s. pobočka Žiar nad Hronom

z tehly voštinovej	hr.65-195mm
- 3x Polsid	hr.150mm
(predpokladaná obj.hmotnosť 20kg/m ³ , predpokladaný súč.tep.vodivosti 0,043=η W/mK, R=3,49m ² K/W)	
- parozábrana lepenka A400H / na sucho /	hr. 1mm

- SPOLU	hr.466 - 596mm

- nosný stropný železo-betónový panel	hr.250mm
- hliníkový podhl'ad ALSTROP - demontáž vrátane závesného systému a kotiev	

Iná je napr. skladba nad bazénovou halou pre 25m bazén, kde je nutné doplniť navyše aj plochy po odstránených svetlíkoch. Táto strecha vzhľadom na budúce prítiaženie od nového podhl'adu ako i neznámeho stavu nosnej konštrukcie, vyžaduje odstránenie pôvodných strešných vrstiev až po parozábranu a následné aplikovanie nových vrstiev:

Skladba ST6

NAVRHOVANÉ VRSTVY STREŠNÉHO PLÁŠŤA:

- Strešný hydroizolačný systém FATRAFOL S
Hydroizolačná fólia na báze mäkkého PVC - FATRAFOL 810, svetlošedá RAL 7040 hr.2,0mm
mechanické kotvenie - nutné vykonať ťahové skúšky, spájanie teplovzdušným zvaráním, je vhodná aj na realizáciu terás s dlažbou na podložkách, reakcia na oheň E, hmotnosť 2,63kg/m² (pri hr.1,5mm - 1,92kg/m²)
 - separačná textília - Fatratex 300 (300g/m²)
 - tepelnoizolačná doska LINITHERM PAL spádová - tvrdá PIR pena, trieda E, obojstranne s hliníkovou fóliou, hr. premenlivá - min.30mm
spoj na tupo, krycí rozmer 1200x1200mm, súč.tep.vodivosti 0,022=η W/mK, (pri min. hr.30mm - R=1,36 m²K/W), spád min.2%
 - tepelnoizolačná doska LINITHERM PAL - tvrdá PUR/PIR pena, trieda E, obojstranne s hliníkovou fóliou, hr.120mm
spoj so stupňovým záhybom, výpočtový rozmer 1200x600mm, súč.tep.vodivosti 0,022=η W/mK, (R=5,45 m²K/W)
 - parozábranná fólia APP - 5 FATRABIT hr.3,0mm,
Asfaltový hydroizolačný modifikovaný pás s APP (ataktický polypropylén) s nosnou vložkou z netkaného stabilizovaného polyesteru.
Na spodnej strane výrobku je nanosená rýchlo tavitel'ná PE fólia a vrchná strana je upravená jemnozrnným pieskom.
Presah priečných spojov 150mm, pozdĺžnych 120mm. Aplikácia natavením na podklad.
 - penetračný náter PRIMER W (na vodnej báze)
 - podklad čistý, suchý, bez prachu
- Pod navrhovanými vrstvami sa nachádzajú pôvodné v skladbe:
PÔVODNÉ VRSTVY STREŠNÉHO PLÁŠŤA

Skladba strechy je prevzatá z pôvodnej projektovej dokumentácie z r.1989, Vypracoval Šport projektu Bratislava, na objekte neboli vykonané kontrolné sondy do strešného plášťa za účelom vyzistenia skutočnej skladby a stavu strešného plášťa

- ochranný reflexný náter Rubol
 - vodotesná krytina hr.10mm: 1x Optifol C
1x Bitagit S
1x IPA
 - ACPS dosky (predpokladaný súč.tep.vodivosti 0,043= η W/mK) ($R=1,16 \text{ m}^2\text{K/W}$)
hr.50mm
 - 2x Polsid (predpokladaná obj.hmotnosť 20kg/m³, predpokladaný súč.tep.vodivosti 0,043= η W/mK ($R=2,32 \text{ m}^2\text{K/W}$)
hr.100mm
 - parozábrana lepenka 1x IPA
hr. 1mm
 - zálievka perlitbetónom /PB 400/ + VSŽ plech
s obojstranným náterom asfaltovým lakom
(predpokladaná obj.hmotnosť 300kg/m³,
predpokladaný súč.tep.vodivosti 0,085= η W/mK)
hr. 51mm
-
- SPOLU
hr.212mm
 - Nové aj pôvodné oceľové konštrukcie opatriť 2x náterom - náterová hmota EPOXYCOAT-VSF - 2-zložkový epoxidový náters vysokou chemickou odolnosťou proti korózií v agresívnych prostrediach, spotreba 150-200g/m²/vrstva
 - komplexné opieskovanie všetkých pôvodných prvkov oceľovej konštrukcie, zbavenie hrdze a nečistôt
 - oceľová konštrukcia opatrená chlórkaučukovým náterom
 - vlnitý plech VŽ / široké ohýbané oceľové profily rady 11/ pozink hr.50mm
 - sklená rohož na sieťovine z pozinkovaného drôtu obalená fóliou PVC hr. 100 mm
 - hliníkový podhl'ad ALSTROP - demontáž vrátane závesného systému a kotiev

Ostatné skladby – vid'. Príloha č.1 tejto správy - Výpis skladby podláh , fasád a striech – návrh + búracie práca

Akúkoľvek zmenu alebo dodatok oproti realizačnému projektu je nutné písomne odsúhlasiť s generálnym projektantom.

OC5 - Konštrukcia nových podlahových vrstiev:

- Dobetonávajú sa diery v žb doske /u nás položky **DB1** až **DB6** / , ktoré sa navrhujú aj vystužiť – zoberte si to z legendy nášho výkresu 1.N.P. ale sú aj dobetonávky na 2.N.P. , ktoré síce nepatria pod tento bod , ale treba ich dorátať.
- Po vybúraní všetkých pôvodných podlahových vrstiev, ktoré budú vybúrané okrem priestoru zádveria, vstupnej haly, recepcie a chodby sa navrhujú nové vrstvy podláh /vid'. skladby podláh 1.N.P. a 2.N.P./ do šatní, spích, umyvárok a WC , haly plaveckého25m bazéna, haly výukového a detského bazéna. V súvislosti so skladbou nových vrstiev prízemia úzko súvisí požiadavka statika na opieskovanie a 2x náter trapézového plechu a oceľových konštrukcií stropu suterénu

Dovystužený bude strop suterénu pod bazénovou halou /trapézové plechy stropu/

- Komplet trapézové plechy a ocelové konštrukcie opieskovať + 2x epoxidový náter
- Statically posúdené poškodené prvky konštrukcií a poškodené prvky je nutné zosilniť alebo vymeniť
- Zosilnenie ocelevej konštrukcie stropu bude realizované zmenšením rozponu trapézového plechu na polovicu vložení ocelového nosníka Uč.240 , dl.6m – 15ks. Príložka bude navarená, zvar po celej dĺžke, zvar kútový 6.

OC7 - Zosilnený bude žb strop pri dierach Ø240 pre plavecké laná

- Po vybúraní , vyvrtaní 5 dier Ø240mm do podlahy prízemí pri štartovacích blokoch plaveckého bazénu budú na a zosilnenie každého otvoru budú použité 2xUč.120. ' Príložka bude navarená , zvar po celej dĺžke, zvar kútový 6. Osovo od seba 800mm, os stredu otvoru 400mm.

Existujúce žb teleso 25m bazénu

- Pôvodná žb podporná konštrukcia je tvorená ako 8 pólová spojitá konštrukcia s nezisteným vystužením – nutné je pri realizácii privolať statika a overiť vystuženie a v prípade rozdielov prijať opatrenia
- Vybúrať /vysekať / sa musia do existujúcej žb dosky 2 pozdĺžne drážky pre dnový kanál - hĺbka drážky 139mm / hĺbka zárezu je premenlivá / o šírke 400mm , dĺžka 25m pre jednu drážku. Búracími prácami dôjde k prerušeniu priečnej rozdeľovacej výstuže, na ktorej je nutné nechať kotviaci trň na zabezpečenie spolupôsobenia s dobetónávkou drenáže.
- Ďalšie spolupôsobenie bude zabezpečené kotviacimi trňmi dĺžky 200mm Ø10 á 4ks /m.

Poter pod podlahou nerezového 25m bazénu

- Pôvodný poter sa nebúra
- Na pôvodný šikmý poter sa dáva pod celý nerezový bazén nový poter premenlivej hr. od 80 mm do 200mm / spádovaný / , pričom na strane štartovacích blokov sa dno musí upraviť do vodorovnej roviny na dĺžke 6m
- Poter sa musí vystužiť KARI sieťou 150x150x6 , pričom musí byť dilatovaný po poliach max. 5x5m
- Poter musí byť zrealizovaný – znivelizovaný do presných rovín , pričom styčná plocha musí byť maximálne vyhladená – pri realizácii je to nutné priebežne geodeticky zameriavať .
- Statik vyžaduje, aby presné riešenie dilatácie a plošný plán rozmiestnenia a detaily dilatácií dodala realizačná firma s prihliadnutím na účinnosť STN a EN 13670-1 Spracovanie a ošetrovanie betónu

V4 - Stupujúci veniec bazénových stien

- Pôvodný narušený stupujúci veniec sa vybúra
- Vyhотовí sa nový stupujúci veniec, betón C20 / 25, šírka 295mm, výška 225mm, krytie 20mm, vystuženie vonkajší okraj 4Ø16, vystuženie vnútorný okraj 2Ø16,

strmeň 255 x 185 Ø6, á 150mm , spolupôsobenie s pôvodnou konštrukciou bude zabezpečené kotviacimi trňmi na chemickú maltu Ø10, 4ks /m v dvoch radoch
OS1 – riešenie opravy odkrytej nosnej výstuže stropnej dosky 1.P.P v miestnostiach suterénu - strojovne VZT , bazénovej technológie a chodbách :

- Poškodené časti stropnej dosky od chlôrovanej vody a vlhkosti je nutné očistiť, obnaženú výstuž zbaviť korózie a poškodený povrch zbaviť skarbonovaných a nesúdržných častí otryskaním tlakovou vodou. Odhalenú výstuž je potrebné zbaviť korózie opieskovaním.
- Nutné je privolať statika, aby posúdil únosnosť konštrukcie a navrhol poškodené prvky zosiliť, alebo vymeniť
- Na očistenú výstuž naniesť antikorózny náter KORROHALT + vyrovnanie poškodenej plochy opravnou reprofilačnou maltou Quellmortel vystužená syntetickými vláknami.

Rekonštrukcia podlahy 1.P.P. od nového prít'azenia novými vrstvami pre osadenie nerezového bazénu

- Krytá plaváreň je postavená na pilotových základových konštrukciách ukončených pod podlahovou konštrukciou 1.P.P. hlavicou -
- Nové konštrukcie sú osadené na mieste pôvodných konštrukcií, alebo priamo nad hlavicou piloty, čím sa zabezpečí plynulý prechod síl do základovej pôdy a zamedzí prepichnutiu , alebo poškodeniu podlahy 1.P.P.

OC1 + OC2 -Návrh oceľovej konštrukcie pod nové bazénové schody pre 25m nerezový bazén

- Po vybúraní existujúcich oceľových prekladov Uč.240 sa existujúci plavecký bazén sa rozširuje o nové schodisko š.1,2m pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu. Nerezové schodisko je súčasťou dodávky dodávateľa bazéna.
- Komplet existujúce oceľové konštrukcie je nutné opieskovať + 2x epoxidový náter+ poškodené prvky zosiliť alebo vymeniť po konzultácii so statikom
- Podporná konštrukcia je riešená ako oceľová priestorová priehradová konštrukcia z oceľových valcovaných profilov
- Existujúci oceľový stĺp Ø130 sa zosilí príložkami 2x Uč.240 / **OC2**/ .V styčníku priečných a pozdĺžnych nosníkov Uč.240 / 630mm od schodiska osovo/ sa umiestnia 2ks nové podperné stĺpy Ø130 /8, dl.3,09m /**OC1**/- vid'. časť E.4 Statické posúdenie pre bod II.

OC2 + OC3 zosilnenie oceľových stĺpov v suteréne

- V suteréne sa nachádza 8 oceľových stĺpov Ø130 lemujúcich bazén. Sú zabetonované do ½ do bazénového telesa a nie je možné ich nahradiť novými
- Existujúce stĺpy sú oslabené a je nutné zbaviť korózie a nečistôt opieskovaním a následne ich zosiliť.
- Zosiliť oceľovým profilom U160 dl.3,4m +2x epoxidový náter /**OC2**/, dĺžka od oceľovej roznášacej platne P10 – 500x500mm / **OC3**/ pre ktorú je nutné vysekať v podlahe sedlo, po strop. Príložka bude navarená , zvar po celej dĺžke, zvar kútový 6.

7.2. Stavebno – architektonická časť – návrh

pre bod II. Riešenie havarijného stavu plaveckého bazénu a časti podláh na 1.N.P.krytej plavárne

V rámci bodu č. II. sa bude riešiť predovšetkým havarijný stav 25m plaveckého bazénu a časti podláh na 1.N.P. vrátane bazénovej technológie, osvetlenia bazéna, uzemnenia bazéna, zdravotníckej bazéna a monitoring & marketing.

Počas celej realizácie stavebnej pripravenosti pre osadenie nového nerezového bazéna je nutné presným geodetickým zameraním overovať v spolupráci s dodávateľskou firmou bazéna vyhotovované rozmery všetkých stavebných prvkov a to najmä vyhotovený otvor po odstránení starého bazéna ktorý má mať rozmery š.13 215mm, dĺžku vyhotoveného otvoru nutné konzultovať s dodávateľskou firmou bazéna, aby po namontovaní bazénového telesa z nerezových prvkov dosiahol tento dĺžku 25,020m /+0,01, -0,00/, pričom minimálna dĺžka vyhotoveného výrezu musí byť dodržaná a to 25 260mm. Ďalej treba overovať rovinnosť navrhnutého dna bazénového telesa s vyhotovením drážok pre technologické rozvody / dnové kanály /, nutné je overovať kolmosť rovín, priamosť, rovnaký uhol spádovania dna na celej šírke bazéna.

Skladba dna plaveckého bazéna vrátane pôvodných vrstiev / **novonavrhované vrstvy sú označené červeným písmom/:**

- ušľachtilá oceľ, mat ak. 1.4404 technologicky upravený brusom K400, hr.1,5 mm
povrch valcovaný 2B2B podľa STN EN 10088-2 protišmyková úprava (podľa ČSN EN 13451-1 skupine zatriedenia „24“, resp. Norme DIN 51097 skupine zatriedenia „C“) v
nopovom hranatom dezéne, výška nopu 1,1mm
- betónový poter, vystužený kari sieťou 150/150/6mm, dilatovaný po poliach 5x5m, hr.
premenlivá od 80mm - 216mm

Pôvodné vrstvy dna, ktoré zostávajú bez zmeny:

Skladba je prevzatá z pôvodnej projektovanej dokumentácie z r.1989, Vypracoval Športprojekt Bratislava, overená prieskumnou sondou P2 vykonanou 5.1.2018:

- ž.b. doska hr. 200mm
- prefabrikovaný ž.b.panel hr.150 mm

SPOLU: hr. 350mm

Dno bazéna bude vyhotovené v spáde smerom k štartovacím blokom, avšak 6m od steny so štartovacími blokmi bude dno vodorovné a bude tu hĺbka bazéna konštantná t.j. 1,66 metra.

25m plavecký nerezový bazén certifikovaný:

25m nerezový bazén bude po technickej stránke, rozmerovo, materiálovo ako aj svojou vybavenosťou riešený tak, aby jeho vyhotovenie bolo v súlade s Pravidlami plávania Slovenskej plaveckej federácie a Medzinárodnej plaveckej federácie FINA, aby v ňom bolo možné poriadat' plavecké preteky pre obidve pohlavia a aby tu mohli byť uznané rekordy SR, európske rekordy, prípadne svetové v nasledovných disciplínach:

- voľný spôsob – 50m,100m,200m,400m,800m a 1500m
- znak – 50m, 100m a 200m

- prsia – 50m, 100m a 200m
- motýlik – 50m, 100m a 200m
- polohové preteky – 100m, 200m a 400m
- štafety 4x 50m ,4x 100m, 4x 200m voľný spôsob
- štafety 4x 50m ,4x 100m polohové preteky
- štafety 4x 50m voľný spôsob mix ,4x 50m polohové preteky mix

Dĺžka každej dráhy bazénu bude oficiálne overená a certifikovaná geodetom. V bazéne sa bude používať na meranie času počas plaveckých súťaží elektronické časomerné zariadenie OMEGA a ním súvisiace dotykové dosky na štartovej aj obrátkovej stene, pričom medzi doskami bude zachovaná dĺžka bazénu 25m.

Tolerancia rozmerov:

Pri dĺžke 25m je povolená tolerancia plus 0,03m a mínus 0,00m v každej dráhe na oboch stranách bazénu od výšky 0,3metra nad hladinou po hĺbku 0,8m pod hladinou vody. Merania musia byť overené geodetom, prípadne iným orgánom, ktorý na tento účel určí alebo schváli SPF. Povolené tolerancie nesmú byť prekročené ani pri použití dotykových dosiek.

Hĺbka:

Pre tento bazén , ktorý má štartovacie bloky je požadovaná minimálna hĺbka 1,35m, od vzdialenosti 1,0m po najmenej 6,0m od steny. 25m bazén musí mať šírku minimálne 8m.

Steny bazénu:

Koncové steny musia byť rovnobežné a musia zvierat' s okolím a s hladinou vody uhol 90°. Musia byť z pevného materiálu. Povrch nesmie byť klzký až do hĺbky 0,8m pod hladinu, aby sa pretekár mohol bez rizika dotknúť a odraziť od steny.

Oddychové rímky:

Po stranách bazénu sú povolené, musia byť v minimálnej hĺbke 1,2m pod hladinou vody a môžu byť v rozmedzí 0,1-0,15m.

Plavecké dráhy pre 25m bazén:

Musia byť široké najmenej 2,0m s presahom 0,2m pred prvou a po poslednej dráhe.

Lano dráhy:

Bude pokrývať celú dĺžku bazénu a bude zaistené uchytením do konzol zapustených do stien na oboch koncových stenách. Uchytenie bude umiestnené tak, aby plaváky na oboch koncoch boli vo výške hladiny vody. Každá dráha bude pozostávať s plavákov s priemerom 0,10m.

Plaváky:

Vo vzdialenosti 5m od oboch stien musia byť červenej farby. Medzi jednotlivými plaveckými dráhami nesmie byť viac ako jedna dráha. Lano dráhy musí byť pevne napnuté. Vzdialenosť 15,0m od oboch stien musí byť označená plavákmi inej farby ako okolité plaváky.

Štartové bloky:

Musia byť pevné a nesmú mať pružiaci efekt, výška štartového bloku musí byť v rozmedzí 0,5 až 0,75m nad hladinou vody. Plocha štartového bloku musí byť najmenej 0,5m a musí byť pokrytá nešmykl'avým materiálom, maximálny sklon nesmie byť väčší ako 10°. Môže mať nastaviteľnú polohovaciu zadnú odrazovú dosku, musí byť konštruovaný tak, aby umožnil uchytenie sa bloku pretekárom v prednej a v bočných častiach. Držadlá pre znakový štart

musia byť umiestnené v rozmedzí od 0,3m do 0,6m nad hladinou vody, musia byť rovnobežné s povrchom steny a nesmú prečnievať voči čelnej stene.

Číslovanie:

Každý štartovací blok musí byť zreteľne označený zo všetkých štyroch strán, označenie musí byť jasne viditeľné, dráha č.1 musí byť po pravej ruke pri pohľade na bazén zo štartovej strany.

Ukazovateľ znakovkej obrátky:

Ním musia byť laná so zástavkami zavesené naprieč bazénom vo výške minimálne 1,8m nad hladinou vody a upevnené na tyčiach vo vzdialenosti 5,0m od oboch čelných stien bazénu.

Lano pre zachytenie chybného štartu:

Musí byť zavesené naprieč bazénom vo výške najmenej 1,2m nad hladinou vody a upevnené na pevných tyčiach, umiestnených vo vzdialenosti 15,0m od štartovacej steny. Lano musí byť pripevnené k tyčiam rýchlopínacím mechanizmom. Po uvoľnení musí účinne pokryť všetky dráhy.

Teplota a hladina vody:

Musí byť v rozmedzí 25° C - 28° C. Počas celých pretekov musí byť hladina vody udržiavaná v konštantnej výške, bez viditeľného pohybu. V záujme dodržania hygienických predpisov je dovolený prítok a odtok vody, pokiaľ nevyvolá viditeľné prúdenie a vírenie vody.

Osvetlenie:

Intenzita osvetlenia nad štartovou a obrátkovou stenou nesmie byť menej ako 600lux.

Značenia vodiacich pruhov:

Musia byť kontrastnej farby a musia byť umiestnené na dne bazénu v strede každej dráhy.

Šírka: minimálne 0,2m, maximálne 0,3m

Dĺžka : 21,0 m pre 25m bazény

Každý vodiaci pruh končí 2,0m pred čelnými stenami bazénu zreteľným 1,0m dlhým krížovým pruhom, rovnakej šírky ako vodiaci pruh. Na čelných stenách bazénu, alebo na dotykových doskách v strede každej dráhy musia byť umiestnené cieľové pruhy rovnakej šírky ako vodiace pruhy. Musia bez prerušenia siahať od hrany / obruby/ bazénu až na dno, V hĺbke 0,3m pod hladinou vody musí byť umiestnený krížový pruh dlhý 0,5m, vycentrovaný na stred cieľového pruhu.

AUTOMATICKÉ ČASOMERNÉ ZARIADENIE/AČZ/:

a/ automatické a poloautomatické časomerné zariadenie zaznamenáva uplynulý čas každého pretekára a stanoví zodpovedajúce poradie v cieľi. Posudzovanie a meranie času musí byť s presnosťou na dve desatinné miesta (1/100 sekundy). Žiadne inštalované vybavenie nesmie rušiť štarty a obrátky pretekárov, alebo činnosť prepádových systémov bazénu

b/ musí byť aktivované štartérom

c/ na ploche bazénu pozostávať len z izolovaných káblov, ak je to možné

d/ byť schopné zobrazit' všetky zaznamenané informácie o každej dráhe podľa miesta a podľa dráhy

e/ poskytovať jednoduché číselné údaje o pretekárovom čase

Štartovacie zariadenia:

f/ štartér musí na ústne príkazy používať mikrofón
g/ pokiaľ sa na štartovanie použije pištoľ, musí mať prevodník
h/ mikrofón alebo prevodník musia byť pripojené k reproduktorom / minimálne jeden pre dve dráhy / za štartovými blokmi tak, aby všetci pretekári naraz a rovnako jasne počuli príkazy štartéra a štartový povel

Dotykové dosky pre AČZ:

i/ minimálne rozmery dotykových dosiek musia byť : šírka -2,4m, výška-0,9m, hrúbka – 0,01m s toleranciou $\pm 0,002$ m. Musia siahať do výšky 0,3m nad hladinou do hĺbky 0,6m pod hladinou vody. Zariadenie v každej dráhe musí byť pripojené samostatne tak, aby umožňovalo individuálne riadenie každej dráhy. Povrch dosiek musí byť jasnej farby a musí byť vybavený cieľovým značením na čelných stranách bazénu

j/ inštalácia – dotykové dosky musia byť pevne nainštalované v strede jednotlivých dráh , panely môžu byť prenosné , povoľujúce obsluhu AČZ ich demontáž napr. medzi súťažnými poldňami

k/ citlivosť panelov – musí byť taká , aby nemohli byť aktivované pohybom vody, ale aby boli aktivované ľahkým dotykom rukou, panely musia byť citlivejšie na hornej hrane

l/ značenie panelov musí byť v súlade s existujúcim značením na čelných stenách bazénu. Obvod a rohy panelov musia byť vyznačené 0,025 metrovým čiernym pásom

m/ bezpečnosť – panely musia byť bezpečné voči možnosti úrazu elektrickým prúdom a nesmú mať ostré hrany

Ak sa používa poloautomatické AČZ

Dohmat musí byť zaznamenaný stlačením ručného tlačidla AČZ časomeračom pri dohmate pretekára.

Minimálne možná konfigurácia a príslušenstvo potrebné k fungovaniu AČZ:

n/ tlačný výstup so všetkými informáciami, ktorý môže byť obnovený kedykoľvek v priebehu následných pretekov

o/ výsledková tabuľa pre divákov

p/ automatické počítanie odplávaných dĺžok / medzičasy/

r/ odčítanie medzičasov

s/ tlačené výsledky

t/ oprava nechcených dotykov

u/ možnosť prevádzky na nabíjateľnú batériu

Navrhnuté je AČZ OMEGA spoločnosti SWISS TIMING LTD Švajčiarsko. Štart, ktorý prevádzkuje úradník / štartér/ , zahŕňa vysielanie hlasu tak, aby signalizoval pokynom pre plavcov a štartovaciemu zariadeniu generovanie zvukových a vizuálnych signálov. Štartovací systém distribuuje signály do viacerých reproduktorov, čím zabraňuje akémukoľvek plavcovi nevýhodu v dôsledku rýchlosti zvuku v bazéne. Dotykové vankúšiky namontované na stene v každom plaveckom pruhu zaznamenávajú dotyk 1,5 až 2,5kg kdekoľvek na povrchu podložky. Toto množstvo tlaku eliminuje „dotyk duchov“ v dôsledku pohybu vody.

Ovládanie elektronického systému OMEGA:

Elektronická časomiera bude ovládaná z miestnosti rozhodcov a trénerov m.č. 1.45.

Navrhovaný vnútorný plavecký bazén je v antikorovom prevedení so samonosnými stenami a dnom, ktoré je vyrobené v protišmykovej úprave. Pre vstup do bazéna slúži 4 ks

PROJEKCIA	URBANIZMUS	REKLAMA	DESIGN	INTERIÉR	OBCHOD
Magic Design Henč s.r.o. Hutníkov 315/20 965 01 Žiar nad Hronom SLOVAKIA	tel./fax: + 421 45 672 28 91 GSM: +421 905 263 432 magicdesign@magicdesign.sk www.magicdesign.sk		IČO: 366 222 73 DIČ: 2021762391 IČ DPH: SK2021762391		číslo účtu: 411339965/0900 bankové spojenie: Slovenská sporiteľňa a.s. pobočka Žiar nad Hronom

zapusteného rebríka v stene bazéna, 1 ks pohodlné schodisko so zábradlím mimo plaveckej dráhy. Na dne bazéna sú elektrochemicky zafarbené, kobaltovo modré vodiace plavecké pásy. Hĺbka vody v bazéne je od 1,20 do 1,66 m. Bazén je vybavený štartovacími blokmi Profi, podľa FINA, plaveckými lanami, dotykovými doskami, ukazovateľom pre chybný štart a chybnú obrátku. Bazén je osvetlený podhladinovými svetlami Multichip RGB-CW hranatý tvar.

Základné technické údaje plaveckého bazéna:

Minimálna dovolená šírka 25m bazéna je 8,0m.

Plavecký 25m bazén bude mať šírku 12,4m, pričom jednotlivé dráhy budú mať šírku po 2,0m, dve krajné dráhy šírku 2,2m.

Maximálna dĺžka	25,02 m
Maximálna šírka	12,40 m
Hĺbka bazéna	1,20 - 1,66 m
Celková plocha bazéna	316,50 m ²
Celkový obvod bazéna	77,43 m
Druh vody	pitná
Teplota vody	28 °C

Vybavenie:

- 6 ks plavecké vodiace pásy na dne bazéna
- 4 ks zapustený rebrík v stene bazéna
- 1 ks vstupné schodisko
- 6 ks štartovací blok Profi - FINA, protišmyk oranžovej farby
- 5 ks plavecké laná FINA, priemer 100
- 12 ks dotykové dosky - plexi
- 16 ks podhladinové osvetlenie hranaté - 12 Multichip RGB-CW
- 1 ks ukazovateľ chybného štartu
- 2 ks ukazovateľ chybnéj obrátky
- 5 ks podlahová vpusť pre uskladnenie plaveckých lán

Stavebná pripravenosť, spočíva v príprave betónovej základovej dosky popr. základového obvodového pásu, dobetonávky obvodových stien a zariadení inštalovaných v dne bazéna, betónový poter dna, úpravy okolo bazénu a prípadných nákladov vyplývajúcich zo zvýšených požiadaviek na životné prostredie (znížená hladina hluku, CHKO, atď.) Oddrenážovanie dna bazénu a uzemnenie bazénovej vane podľa platných legislatívnych predpisov. Vid'. časť E.3.1 - 25m plavecký nerezový bazén pre bod II.

OC6 - zosilnenie nosnej oceľovej konštrukcie na strope suterénu pod navrhovanými obvodovými múrmi prízemí :

Na prízemí v priestore bazénovej haly pre 25m plavecký bazén sa dopĺňajú tri murované obvodové steny zhotovené z muriva YTONG , hr. muriva 375mm, ktoré bude staticky

-Komplet existujúcu konštrukciu je nutné opieskovať a natrieť 2x epoxidovým náterom /existujúce + nové/

- Ak sa zistí úbytok prierezu na konštrukcii je nutné zosilnenie alebo výmena niektorých prvkov konštrukcie

-Podopretie stropu nad suterénom realizovať 2xUč.240 + priehradový nosník horná a dolná pásnica 2xUč.240 do krabice, stĺpik, diagonála jokel 100 /8. Oceľovka bude zvarená, zvar po celej dĺžke, zvar kútový 6. Kotvenie do žb stien, oceľová svorníková kotva Fischer FBN2 20 /80 /234 – 7ks

Pod bazénom sa nachádza vyrovnávacia nádrž , ktorej steny nad vodnou hladinou v nádrži je nutné riešiť v skladbe:

- 2x vodovzdorný náter stien a stropu vyrovnávacej nádrže pod bazénom - Sikagard® PoolCoat, jednokomponentný vodotesný farebný náter na bazény so stálym zaťažením vodou, odolávajúci čistiacim prostriedkom a chlóru, modrá farba, určený na povrchy cementové, vápennocementové, betónové, staré chlórkauchukové. Celková plocha náteru na stropnú konštrukciu 39m², plocha stien /od stropu až po bazénovú fóliu / v šírke 900mm je 29m², spotreba 0,15kg/m²/1náter. Pred jej aplikovaním nutné dodržať technologický postup pre jej aplikáciu vrátane nárokov na podkladné vrstvy

- vyspravenie podkladu - egalizačná stierka - Icoment 520, utesnenie pórov

- pôvodné vrstvy musia byť očistené, nesúdržné vrstvy otlčené, povrch bez prachu a nečistôt.

Steny vyrovnávacej nádrže nachádzajúce sa pod vodnou hladinou v nádrži je nutné riešiť v skladbe:

- bazénová fólia PVC- P ALKORPLAN pre dno a boky vyrovnávacej nádrže pod 25m bazén, odtieň modrá adria, hr.1,5mm, plošná hmotnosť 1,8kg/m², dodávka dodávateľa bazéna. Pred jej aplikovaním nutné dodržať technologický postup pre jej aplikáciu vrátane nárokov na podkladné vrstvy. Bazénovú fóliu je nutné vyviesť až po parapet okna t.j. do výšky 1300mm od jej dna.

-Pôvodná PVC fólia - odstrániť

-Pôvodné vrstvy očistiť, nesúdržné vrstvy otlčiť, vyspraviť, povrch bez prachu a nečistôt

Akúkoľvek zmenu alebo dodatok oproti realizačnému projektu je nutné písomne odsúhlasiť s generálnym projektantom.

MOBILNÝ BAZÉNOVÝ ZDVIHÁK : vid'. časť E.7. - Elektroinštalácia a osvetlenie + búracie práce pre bod II.

Do bazéna je riešený bezbariérový vstup pomocou mobilného bazénového zdviháku pre zdravotne postihnutých ľudí BLUONE. Je to pomôcka na presun osôb do bazéna a z bazéna, šatní a iných priestorov jednoduchým, pohodlným a bezpečným spôsobom. Je ľahko použiteľný. Osoba sa usadí na sedadlo, dotlačená je k okraju bazéna, tam sa zabrzdí pomocou ručnej brzdy a stlačením tlačítka „DOLE“ sa spustí do bazéna.

Popis zariadenia BLUONE:

Zariadenie má výsuvné hydraulické rameno, sedadlo s bezpečnostnými pásmi a opierkami pod ruky, opierky nôh, oceľové koncovky s automatickým vysúvaním, brzdené kolesá, bezpečnostné pogumované zábrany, núdzové tlačidlo stop, LED indikátor stavu batérie,

tlačidlá „HORE“ a „DOLE“, bezpečnostnú ručnú brzdu, štartér, batériu a elektrickú skrinku, núdzovú manuálnu lampu

Technické parametre:

Typ zdviháku: mobilný

Pohon:	manuálny
Nosnosť:	110kg
Rozmery / pohotovostná pozícia /:	125x50x120cm /v x š x d/
Max.dĺžka / chod / ramena :	1150mm
Čas spúšťania zdviháku s váhou:	23 sekúnd
Čas zdvíhania zdviháku s váhou :	17 sekúnd
Hĺbka ponoru sedadla:	600mm
Celková hmotnosť:	120kg
Konštrukcia :	elektrogalvanizovaná oceľ FE510
Povrch upravený práškovou farbou	
Napätie :	24V
Batéria : 12V, životnosť batérie :	cca.40cyklov
Elektrická skrinka	
Navíjač kábla pre nabíjačku	

V sklade bazénovej techniky m.č.1.27c bude skladovaný a pripravený pre časté použitie kompaktný umývací automat BD 50/50 C Bp Classic s pohonom na batérie. Umožňuje plošný výkon do 2000m²/h - viď. časť E.7. - Elektroinštalácia a osvetlenie + búracie práce pre bod II.

Vybavenie:

- kotúčová kefa
- systém s dvomi nádržami

Technické údaje:

Pracovná šírka kief /mm/	510
Pracovná šírka vysávania/mm/	850
Príkon /W/	do 1100
Napätie batérie/V/	24
Nádrž na čistú/ špinavú vodu /l/	50/50
Prítlakový tlak kief / g/cm ³ /	27,3-28,5
Otáčky kief	155
Max.plošný výkon / ft ² /	2040
Hmotnosť	57
Rozmery / d x š x v / /mm/	1185 x 540 x 1000

V sklade bazénovej techniky m.č.1.27c bude skladovaný a pripravený pre časté použitie aj bazénový vysávač Dolphin Dynamic 3002 Pro X2 od firmy KÄRCHER. Ide o automatický vysávač stien a dna bazéna s veľkosťou do 25m. Má výkonný jemný filter s plochou 0,775 m² a filtračnou schopnosťou 70μm prefiltruje 18 m³ vody za 1 hodinu. Má zabudovaný mikroprocesor so samoprogramovacou schopnosťou, čo mu po krátkom „okukani“ bazéna umožní zvoliť taký čistiaci cyklus, ktorý bude najvhodnejší pre tvar a veľkosť bazéna. Je

absolútne nenáročný na obsluhu a údržbu. Po ukončení čistiaceho cyklu sa sám vypne - vid'. časť E.7. - Elektroinštalácia a osvetlenie + búracie práce pre bod II.

Technické údaje:

Teoretická rýchlosť pohybu	900 m/hod
Teoretická čistiaca rýchlosť	350 m ² /hod
Šírka čistiacej plochy	380mm
Dĺžka kábla	30m
Hmotnosť vrátane obalu	32kg

V sklade bazénovej techniky m.č.1.27c bude ďalej skladovaný a pripravený pre časté použitie mokro-suchý vysávač NT 35/1 Tact od firmy KÄRCHER - vid'. časť E.7. - Elektroinštalácia a osvetlenie + búracie práce pre bod II.

Technické údaje:

Objem nádoby /l/	35
Max.prikon /W/	1380
Dĺžka kábla /m/	7,5
Frekvencia /Hz/	50-60
Napätie /V/	220 – 240
Hmotnosť /kg/	11,5
Rozmery / d x š x v / /mm/	520 x 380 x 580

Bazénová technológia + búracie práce pre bod II. /vid'.časť E.10. /

Popis bazéna

Zmena technológie vyplýva zo zmeny konštrukcie bazéna z pôvodného Myrtha systému na nerezový bazén. Bazén bude napúšťaný pitnou vodou 2x ročne, po vyčistení a dezinfekcii stien a dna, a opláchnutí vodou. Voda bude recirkulovaná s dobou zdržania $T = 3,55$ h, cez úpravňu vody, ktorej strojovňa je umiestnená v suteréne vedľa bazéna. Prídavnú vodu uvažujeme v množstve $Q = 560$ návštev. x 30 l/návštev. $d = 16,8$ m³/d. Prietok prídavnej vody bude meraný vodomermom.

Návrh technologického zariadenia

Základná prevádzková schéma úpravne zahŕňa filtráciu, dezinfekciu, chemickú úpravu a ohrev vody. Jedná sa o samostatný uzavretý okruh s automatickým dopĺňovaním pitnej vody do vyrovnávacej nádrže.

Technológia bazéna

Navrhovaný recirkulačný systém bude zabezpečovať výmenu vody v bazéne, jej rovnomerný rozptyl a zároveň rovnomerný roznos dezinfekčného prostriedku. Úpravňa bude umiestnená v suteréne pri bazéne.

7.3. Stavebno – architektonická časť – návrh

pre bod III. Modernizácia časti priestorov na 1.N.P.krytej plavárne

V rámci bodu III. sa bude riešiť modernizácia časti priestorov na 1.N.P. krytej plavárne vrátane ich elektroinštalácie, osvetlenia, zdravotníckej, monitoringu a marketingu. Riešené sú aj nové podhl'ady v miestnostiach 1.N.P. ktoré sú predmetom riešenia tohto RP. Do tejto časti spadá aj riešenie interiérových prvkov.

Vymurované budú nové nenosné priečky zhotovené z pórobetónových tvárnic YTONG – presná tvárnica Klasik P2-500, 150x249x599mm pri hr. muriva 150mm a 125x249x599mm pri hr. muriva 125mm a to vo vstupných priestoroch, priestoroch šatní a spíchn. V priestore šatní sú tri nenosné priečky vedľa šatňových skriniek vyhotovené z vystužených DT tvárnic DT100 na žb betónovom podstavci hr.100mm, pričom výstuž podstavca je nutné previazat' s výstužou v DT tvárniciach, čím vznikne ucelená stabilizovaná konštrukcia tvaru „T“ odolná voči prevráteniu – vid'. Statické posúdenie.

V rámci modernizácie bude nutné odstrániť dlažby vo vstupnej hale a nahradiť ich novými dlažbami:

DB7 – samočistiaca antibakteriálna protišmyková dlažba - typ Savona, farebný odtieň KALK HT, do suchej prevádzky, od firmy AGROBBUCHTAL Slovensko s.r.o. formát 300x600x8mm, (297x597x8mm), hmotnosť 17,413kg/m², impregnovaná gresová (rektifikovaná) dlažba neumožňujúca hĺbkové znečistenie, HT úprava - fotokatalytická, antibakteriálna, protiplesňová, protizápachová, so samočistiacim povrchovým zušľachtením pôsobiacim proti mikroorganizmom, hodnota protišmykovosti R10/A, odolnosť voči oteru < 275mm³ (čo je hranica medzi vysokou a veľmi vysokou oteruvzdornosťou), škárovanie - cementová škárovacia malta s vysokou odolnosťou voči oteru ARDEX FL, hrúbka škáry 2-3mm, spotreba 0,3kg/m², farebný odtieň prispôbiť odtieňu dlažby KALK

V priestore hľadiska je použitá dlažba pol.č. DB2 a pol.č. DB3.

Kladenie dlažieb je nutné zosúladiť s modulom nosného systému stavby, ktorý je 6000 x 6000 mm. Akúkoľvek zmenu alebo dodatok oproti realizačnému projektu je nutné písomne odsúhlasiť s generálnym projektantom.

Podhl'ady:

Nakoľko z pôvodnej PD nebolo možné zistiť prierezy jednotlivých prvkov nosnej oceľovej strešnej konštrukcie, nebolo možné zo strany zhotoviteľa riešiť prípadné nutné zosilnenie existujúcej oceľovej nosnej konštrukcie strechy na nové priťaženie (od nových vrstiev strešného plášťa a zníženého podhl'adu). Preto pri zahájení realizácie stavby je nutné ako prvé zabezpečiť demontáž FeAL zníženého stropu a ihneď privolať statika za účelom doprojektovania - domerania jednotlivých prvkov oceľovej konštrukcie, opätovného komplexného statického posúdenia celej strechy a prijatia prípadného iného riešenia oproti riešeniu, ktoré bolo prijaté v realizačnom projekte.

Záver vyplývajúce z časti E.4. - Statické posúdenie:

Všetky pôvodné oceľové konštrukcie (vrátane strechy) je nutné opieskovať. Pri zistení úbytku hmoty prierezu je nutné privolať projektanta a statika PD a posúdiť únosnosť konštrukcie, poškodené prvky zosilniť alebo vymeniť. Nové aj pôvodné oceľové konštrukcie opatriť 2x náterom s vysokou chemickou odolnosťou proti koróziám v agresívnych prostrediach (náterová hmota EPOXYCOAT-VSF - 2-zložkový epoxidový náter). Po odokrytí strešnej konštrukcie privolať statika aby posúdil, či je konštrukcia v súlade s PD.

Z dôvodu nutnosti nízkeho zaťaženia stropnej konštrukcie bazénovej haly pre 25m plavecký bazén a tiež z dôvodov akustických, nutnej odolnosti na vlhkosť až do 95%, nehorľavosti, odolnosti voči plesni a škodcom, hubám ako i chlórovým výparom, možnosti

v priestoroch 1. a 2.N.P. krytej plavárne navrhnuté znížené kazetové stropy v kombinácii s hladkými sádkartónovými stropmi:

ZN1 - znížený kazetový podhl'ad ROCKFON COLOR ALL, kazeta Koral E24, s rovnou hranou, rozmer 600/600/15mm,

- farebný odtieň: Sensorial Tones - typ SUNRISE - 41, NCS S 0510 - Y50R

- viacúčelový jednoduchý stropný systém vhodný do vlhkých a na podmienky náročných interiérov

- kazeta z minerálnej vlny, odolnosť proti vlhkosti do 100%, zvuková pohltivosť α_w = do 0,95 (trieda A), reakcia na oheň A1, hmotnosť 2,2kg/m²

- čiastočne viditeľná nosná konštrukcia (hrana E)

- nosná konštrukcia (hlavné profily, priečne profily, závesy, stenová lišta, klipy) Chicago Metallic T24 Clic D2890 ECR (trieda D), so zvýšenou odolnosťou proti korózii

šírka profilov 224mm, hĺbka 38mm, montovanie pomocou hmoždínok a "klik" spojov

- vzdialenosť medzi závesmi 1200mm

- hmotnosť zníženého stropu (kazeta + nosná konštrukcia) 5-7kg/m²

- kotvenie do ž.b.stropu rýchloskrutkami

- celková plocha = 185m² (bez stratného)

- vid' detail ROCKFON - 20.2.1. + 20.2.2 Rockfon T24 A/E (www.rockfon.cz)

ZN2 - znížený kazetový podhl'ad ROCKFON COLOR ALL, kazeta Koral E24, s rovnou hranou, rozmer 600/600/15mm, farebný odtieň: mix 5 odtieňov:

Sensorial Tones - typ SUNRISE - 41, NCS S 0510 - Y50R (30%)

Sensorial Tones - typ LIGHT - 40, NCS S 0510 - Y10R (20%)

Natural Tones - typ CHALK - 21, NCS S 2005 - Y40R (20%)

Natural Tones - typ STUCCO - 20, NCS S 0505 - Y40R (20%)

Natural Tones - typ HEMP - 23, NCS S 3005 - Y20R (10%)

- viacúčelový jednoduchý stropný systém vhodný do vlhkých a na podmienky náročných interiérov

- kazeta z minerálnej vlny, odolnosť proti vlhkosti do 100%, zvuková pohltivosť α_w = do 0,95 (trieda A), reakcia na oheň A1, hmotnosť 2,2kg/m²

- čiastočne viditeľná nosná konštrukcia (hrana E)

- nosná konštrukcia (hlavné profily, priečne profily, závesy, stenová lišta, klipy) Chicago Metallic T24 Clic D2890 ECR (trieda D), so zvýšenou odolnosťou proti korózii

šírka profilov 224mm, hĺbka 38mm, montovanie pomocou hmoždínok a "klik" spojov

- vzdialenosť medzi závesmi 1200mm

- hmotnosť zníženého stropu (kazeta + nosná konštrukcia) 5-7kg/m²

- kotvenie do pomocných montážnych oceľových profilov, kotvených do oceľovej stropnej konštrukcii z priehradových oceľových väzníkov (m.č.1.46 - hala plaveckého bazéna)

- celková plocha = 480m² (bez stratného)

- vid' detail ROCKFON - 20.2.1. + 20.2.2 Rockfon T24 A/E (www.rockfon.cz)

ZN3 - zavesený sadrokartónový podhl'ad RIGIPS 4.10.13.GH na kovovej podkonštrukcii, sadrokartónové dosky GLASROC H OCEAN hr.12,5mm, formát 1200x2000mm, do vlhkého prostredia - kategória C (bazény, sprchy...),reakcia na oheň A1, hmotnosť dosky 10,5kg/m², farebný náter: 2x disperzná biela farba na akrylátovej báze (+ 1x penetračný náter RIGIPS, Rikombi - grund), tvar pozdĺžnej hrany PRO,

- podkonštrukcia (Hydroprofily so zvýšenou antikoróznou odolnosťou HR-CD nosné, HR-CD montážne, HR-UD obvodové, závesy, križové spojky), dvojúrovňový križový rošt, záves (dutina) 168, 685mm, pri oceleovej stropnej konštrukcii škáry zatmelené podľa technológie Rigips - stupeň akosti Q3 podľa požiadaviek Rigips (zvýšené nároky)

- hmotnosť zníženého stropu (SDK doska + podkonštrukcia) 14 kg/m², závesy v nosnom profile á 750mm, nosné profily á 1000mm

- kotvenie do pomocných montážnych oceľových profilov, kotvených do oceľovej stropnej konštrukcii z priehradových oceľových väzníkov (m.č.1.46 - hala plaveckého bazéna)

- celková plocha = 925m² (bez stratného)

ZN4 - zavesený sadrokartónový podhl'ad RIGIPS 4.05.24 na kovovej podkonštrukcii, sadrokartónové dosky RIGIPS 1x RB, hr.12,5mm, formát 1200x2000mm, do suchého prostredia, farebný náter: 2x disperzná biela farba na akrylátovej báze (+ penetračný náter RIGIPS, Rikombi - grund)

- podkonštrukcia (profily CD nosné, CD montážne, UD obvodové, závesy, križové spojky), dvojúrovňový križový rošt, záves (dutina) 60, 260, 485, 685mm

kotvenie do ž.b.stropu rýchloskrutkami, škáry zatmelené podľa technológie Rigips - stupeň akosti Q3 podľa požiadaviek Rigips (zvýšené nároky)

- hmotnosť zníženého stropu (SDK doska + podkonštrukcia) 12 kg/m², závesy v nosnom profile á 750mm, nosné profily á 1000mm

- celková plocha = 11m² (bez stratného)

ZN5 - zavesený sadrokartónový podhl'ad RIGIPS 4.05.24 na kovovej podkonštrukcii, sadrokartónové dosky RIGIPS 1x RB, hr.12,5mm, formát 1200x2000mm, do suchého prostredia, farebný náter: 2x disperzná farba biela na akrylátovej báze (+ penetračný náter RIGIPS, Rikombi - grund)

- podkonštrukcia (profily CD nosné, CD montážne, UD obvodové, závesy, križové spojky), dvojúrovňový križový rošt, záves (dutina) 60, 260, 485, 685mm

kotvenie do ž.b. stropu rýchloskrutkami, škáry zatmelené podľa technológie Rigips - stupeň akosti Q3 podľa požiadaviek Rigips (zvýšené nároky)

- hmotnosť zníženého stropu (SDK doska + podkonštrukcia) 12 kg/m², závesy v nosnom profile á 750mm, nosné profily á 1000mm

- celková plocha = 57m² (bez stratného)

ZN6 - znížený akustický bezškárový podhl'ad RIGIPS 4.07.26 - perforované akustické dosky RIGITON RL 8-15-20, do suchého prostredia,

formát 1200x2000x12,5, podiel dierovanej plochy 6%, nepravidelné dierovanie, hmotnosť dosky cca.10kg/m², trieda reakcia na oheň A2-s1,d10, max. vlhkosť vzduchu v int. $\phi = 70\%$, index zvukovej pohltivosti $\alpha_w = 0,30-0,55$ (trieda A), typ hrany kolmo rezané SK, farebný náter: 2x disperzná biela farba na akrylátovej báze (+ penetračný náter RIGIPS, Rikombi - grund)

- podkonštrukcia (profily R-CD nosné, R-CD montážne, UD obvodové, závesy, križové spojky), záves (dutina) 60, 210mm,

kotvenie do ž.b. stropu rýchloskrutkami, škáry zatmelené podľa technológie Rigips

- hmotnosť zníženého stropu (SDK doska + podkonštrukcia) 16 kg/m², závesy v nosnom profile á 900mm, nosné profily á 1000mm, montážne profily á 300mm

- celková plocha = 122m² (bez stratného)

ZN7 - zavesený sadrokartónový podhl'ad RIGIPS 4.10.13.GH na kovovej podkonštrukcii, sadrokartónové dosky GLASROC H OCEAN hr.12,5mm, formát 1200x2000mm,

do vlhkého prostredia - kategória C (bazény, sprchy...),reakcia na oheň A1, hmotnosť dosky 10,5kg/m², farebný náter: 2x disperzná farba na akrylátovej báze (1x penetračný náter RIGIPS, Rikombi - grund), odtieň zosúladiť s mozaikou AGROBBUCHRAL - typ sanset orange - mix (najbledší odtieň), tvar pozdĺžnej hrany PRO,

- podkonštrukcia (Hydroprofily so zvýšenou antikoróznou odolnosťou HR-CD nosné, HR-CD montážne, HR-UD obvodové, závesy, križové spojky), dvojúrovňový križový rošt, záves (dutina) 168, 685mm

pri ocele'ovej stropnej konštrukcii škáry zatmelené podľa technológie Rigips - stupeň akosti Q3 podľa požiadaviek Rigips (zvýšené nároky)

- hmotnosť zníženého stropu (SDK doska + podkonštrukcia) 14 kg/m², závesy v nosnom profile á 750mm, nosné profily á 1000mm

- kotvenie do pomocných montážnych ocele'ových profilov, kotvených do ocele'ovej stropnej konštrukcii z priehradových ocele'ových väzníkov (m.č.1.46 - hala plaveckého bazéna)

- celková plocha = 180m² (bez stratného)

Vid'. výkresy pôdorysov a rezov znížených stropov na 1.N.P.a 2.N.P.

Stropy je nutné dilatovať podľa katalógového listu RIGIPS 5.65.00-dilatácia podhl'adov.

Pre realizovanie podhl'adov je nutná doplnková oceľ - podkonštrukcia pre znížený podhl'ad (RIGIPS, ROCKFON) - jakel 25/25/2, dl.cca.2,1m, osádzaná priečne medzi ocele'ové U a I profily (V-1, V-2, V-3) existujúcej ocele'ovej konštrukcie strešného plášťa osovo á 1000mm, kotvená zvarom.

Rovinatosť znížených stropov a napojenie na lomové body je nutné počas realizácie priebežne geodeticky zameriavať. Generálny dodávateľ stavby je povinný pred zahájením stavebných prác predložiť vzorky navrhovaných znížených stropov ROCKFON a odsúhlasiť ich s generálnym projektantom. Generálny dodávateľ stavby alebo jeho subdodávateľ musí byť zaškolený v systéme ROCKFON a RIGIPS a predložiť referenciu že realizoval takýto typ obkladu v rozsahu nad 500 m².

Do podhl'adov budú zabudované LED svietidlá a výustky VZT.

Interiérové celosklené ochranné zábradlie

Je navrhnuté pre hľadisko v bazénovej hale pre 25m plavecký bazén. Nutné je vyhotoviť ho v súlade s STN 743305 Ochranné zábradlia a STN EN 1991. Výplň zábradlia ako aj celé zábradlie musí odolať nárazu vaku o hmotnosti 50kg spusteného na zábradlie z výšky 1 alebo 1,4m podľa kategórie používania (EN 1991)

Okraj vykonzolovaného hľadiska bude lemovat' ochranné celosklené zábradlie, pozostávajúce z nasledovných prvkov:

- existujúca nosná oceľová konštrukcia hľadiska

- prebrúsiť po celej dĺžke zvary oceľ. konštr. - výstupky + odstrániť

popraskanú farbu plocha 14,3 m²

- matný nerezový plech 28160 x 450 x 1mm nalepený chemoprénom

typ / nesavý-nesavý/ na čelo oceľovej

konštrukcie, plocha 14,3m²

- interiérové celosklené ochranné zábradlie celkové rozmery:

výška 1100+200mm dl. 28160mm vyhotoviť podľa normy STN 743305 a STN EN 1991 -

typ SPZ 0500X*SET od firmy www.sklo.sk, dimenzované

na max. zaťaženie na hornej hrane 2,0kN/m / verejný priestor -

plaváreň s vysokým pohybom osôb /

s príslušenstvom :

■ nosný profil SPZ0500 s bočnou montážou pomocou montážnej

konzoly - 2x kotvený do nosného

oceľového profilu pomocou M14 x 50mm s podložkou každých

500mm, kde sa vysekajú v betónovej

podlahe kapsy veľkosti 150x150x100mm a pred montážou

zábradlia sa vystuží čelná oceľová pásovina

prídavnou pásovinou hr. 80x80x8mm, ktorá sa navarí na nosné

oceľové U-čko a čelnú pásovinu

■ krycí profil na prekrytie skrutiek

■ montáž pomocou montážneho profilu

■ montážna sada

■ vnútorný a vonkajší gumený profil

■ spodné vymedzovacie gumeny

■ polokalené lepené bezpečnostné sklo TVG/VSG rozmer

1100+107 x 3000 x hr. 21,56mm/ celková

rozvinutá dĺžka zasklenia 28160mm

■ vrchné madlo na bezpečnostnom skle - Cortizo typ COR 8562

previesť skúšky rázom, ktorá slúži na preukázanie bezpečnosti

zábradlia, jeho výplne a jej pripevnenia pri náraze osoby

BS – schodíky hľadiska na 2.N.P.

- po vybúraní 2 ks pôvodných drevených schodov sa zrealizujú nové monolitické betónové schodíky 3ks, š. 1145 x 407 x v. 222mm – 3ks a 1145 x 407 x v. 190mm - 3ks.

Schodíky budú vystužené Ø10 a previazané s existujúcou konštrukciou

Čistiace rohože:

Vo vstupnej časti objektu m.č.1.01, 1.02, 1.03 sú navrhnuté čistiace rohože na obuv.

V závetrí je to rohož ČR1 – exteriérová rohož na obuv Consul 522 E/GCB vložka guma a kefa, výška 22mm vysoká záťaž (vozíky, kočiare), faba - guma čierna, kefa sivá, tvar rohože - atyp (lichobežník), AL rám typ 500/25 elox, výška 25mm- rohož zapustená do pripraveného otvoru v podlahe, odvodniť rúrou Ø50 do podlažia, firma TOMMAR Slovakia s.r.o.

V zádverí rohož ČR2 - rohož na obuv Marshall 517 S/R vložka vlákno, výška 22mm vysoká záťaž (vozíky, kočiare), faba - sivá, kefa sivá, tvar rohože - 2270x1680mm, AL rám typ 500/20 elox, výška 20mm- rohož zapustená do pripraveného otvoru v podlahe, firma TOMMAR Slovakia s.r.o.

Vo vstupnej hale ČR3 - kobercová rohož na obuv Atyp, výška 10mm tvar rohože - 2270x1680mm, AL rám typ 500/20 elox, výška 10mm - rohož zapustená do pripraveného otvoru v podlahe, firma TOMMAR Slovakia s.r.o.

V závetrí suterénu je to rohož ČR4 – exteriérová rohož na obuv Consul 522 E/GCB vložka guma a kefa, výška 22mm vysoká záťaž (vozíky, kočiare), faba - guma čierna, kefa sivá, tvar rohože – 600 x1200AL rám typ 500/25 elox, výška 25mm- rohož zapustená do pripraveného otvoru v podlahe, odvodniť rúrou Ø50 do podlažia, firma TOMMAR Slovakia s.r.o.

Predpríprava pre vedenie káblov:

V rámci bodu III. bude nutné z dôvodu nekomplexnej rekonštrukcie stavby vyhotoviť :

1/ predprípravu pre vedenie káblov ku skrinkám , infoterminálu a pod. a to z PVC rúry Ø100mm od zníženého podhl'adu k podlahe

2/ predprípravu pre vedenie káblov slaboprúdu k turniketu, 4HR rúra 150x40mm v podlahe pod keramickou dlažbou, 1ks

NK1 - vstavaný nerezový zásobník skladaných papierových utierok + odpadkový kôš, 46 litrov, rozmer š.387 (438 s lemom) x v.1422 (s lemom) x hl.205mm, presah zo steny 102mm, stavebný otvor v stene š.400 x v.1390 x hl.110mm, výška nad podlahou 140mm firma AZP Brno s.r.o, typ výrobku 1008, 2ks

NK2 - vstavaný otvorený nerezový odpadkový kôš, 46 litrov, rozmer š.387 (438 s lemom) x v.775(s lemom) x hl.205mm, presah zo steny 102mm, stavebný otvor v stene š.400 x v.740 x hl.110mm, výška nad podlahou 140mm firma AZP Brno s.r.o, typ výrobku 2008, 6ks

NK3 - závesný nerezový uzatvorený odpadkový kôš, 4,5 litrov, rozmer š.190 x v.255 x hl.95mm, výška nad podlahou 700mm, firma AZP Brno s.r.o, typ výrobku 1010, 3ks

PO - Atypický policový regál na uteráky a pod. vložený do vymurovanej niky /2ks/
Rozmery 1ks regálu: š.1380 x hl.320 x v.1000mm – 20ks úložných priestorov x 2 regály = 40ks úlož. priestorov, konštrukcia regálu HPL dosky hr.10mm, odolnou

proti poškriabaniu a vlhkému prostrediu, farebnosť SU Structure – zvislé fládovanie
výrobca firma Frajt .cz, dodávateľ Agopro s.r.o. Veľká Lomnica

- SC - Skrinka na cennosti - A300 o rozmere š.250 x hl.400 x v.250mm (16ks) v kombinácii so skrinkou na prilbu - atyp (upravená A300) o rozmere š.500 x hl.400 x v.500mm (2ks) spolu tvoriaci jeden blok o rozmere š.1000 x hl.400 x v.1500mm s podnožou o výške 200mm, konštrukcia skrinky: prevedenie antivandal s ohľadom na bezpečnosť, nosnú kostru tvorí eloxovaný hliník, korpusy skriniek a dvierka sú z vysokotlakého laminátu HPL hr.8mm, farebnosť obojstranne 0048 NA Cognac Eiche - zvislé fládovane, podstavec AL jaklovina 30x30x2mm zakrytá HPL doskou hr.4mm farebnosť obojstranne 0048 NA Cognac Eiche - zvislé fládovane, uzamykanie - dočasne mechanické zámky OJMAR na žetóny, s vymeniteľnou nerezovou vložkou (2ks kľúč + 1ks kľúč generál), predpríprava na elektronický zámok OJMAR - náramkový systém, v jednom bloku 18 skriniek, číslo na skrinku - 18 ks, výrobca firma Frajt.cz, dodávateľ Agopro s.r.o. Veľká Lomnica
- TO - Skrinka na obuv - A113/30, rozmer š.300 x hl.500 x v.450mm v jednom bloku o rozmere š.5400 x v.1800mm s podnožou o výške 200mm, konštrukcia skrinky: prevedenie antivandal s ohľadom na bezpečnosť, nosnú kostru tvorí eloxovaný hliník, korpusy skriniek sú z vysokotlakého laminátu HPL hr.8mm, podstavec AL jaklovina 30x30x2mm zakrytá HPL doskou hr.4mm farebnosť 0048 NA Cognac Eiche, dvie skriniek HPL doska hr.8mm farebnosť 0048 NA Cognac Eiche, skrinka musí byť prevetrávaná, odolnou proti poškriabaniu a vlhkému prostrediu, uzamykanie - dočasne mechanické zámky OJMAR na žetóny, s vymeniteľnou nerezovou vložkou (2ks kľúč + 1ks kľúč generál), predpríprava na elektronický zámok OJMAR - náramkový systém, v jednom bloku 72 skriniek, číslo na skrinku - 72ks, výrobca firma Frajt.cz, dodávateľ Agopro s.r.o. Veľká Lomnica
- PK – prezliekacie kabínky:
2ks zostava prezliekacích kabínok zložených z typu K632 - súčasťou PK je aj lavička LV1 Vonkajšie rozmery 1 ks zostavy je : š. 4825 x hl.1650 x v.2000mm
Rozmery kabínok a ks pre dve zostavy: š. 1100 x hl.1650 x v.2020mm - 3ks s dverami pravými dovnútra otváracími š.700mm
š. 1535 x hl.1650 x v.2020mm - 1ks s dverami pravými von otváracími š.800mm
š. 1100 x hl.1650 x v.2020mm - 3ks s dverami ľavými dovnútra otváracími š.700mm
š. 1535 x hl.1650 x v.2020mm - 1ks s dverami ľavými von otváracími š.800mm
Konštrukcia kabínok HPL dosky hr.12mm, odolnou proti poškriabaniu a vlhkému prostrediu v kombinácii s matnými nerezovými doplnkami /rektifikovateľné nohy, pánky, uzatváranie dverí západkou so signalizáciou obsadenia kabíny a možnosťou núdzového otvárania, spojovacia hrazda, úchyty a spojky, dverové zatváranie, dverová záležka, opláštený horný lem / z jaklového profilu 25 x 25mm / farebnosť obojstranne Su Structure - zvislé fládovanie ,výrobca firma Frajt.cz, dodávateľ Agopro s.r.o.Veľká Lomnica

LV1 až LV4 - Lavičky:

Súčasťou interiérového vybavenia šatní sú lavičky. V prezliekacích kabínkach budú dodané spolu s kabínkou ako jej súčasť, ostatné budú mať šírku 300mm, výšku 420mm. Konštrukcia lavičky: hliníkové profily s prírodnou povrchovou úpravou elox a HPL laminátom na sedáku, odolnou proti poškrabaniu a vlhkému prostrediu – farebný odtieň SU Structure, výrobca firma Frajt.cz, dodávateľ Agopro s.r.o. Veľká Lomnica. Vid'. výkres č.13A, Pôdorys 1.N.P. časť „A“.

SŠ1 až SŠ5 - Šatníkové skrinky:

Sú navrhnuté ako atypické celkovej výšky 2000mm, hĺbka úložného priestoru je 500mm. Navrhnuté sú dva typy A111L/30 a 106L/30 s predsadenu lavicou šírky 300mm, z HPL dosiek (vysokotlaký laminát s melamínovou úpravou HPL) vsadených do Al eloxovaných rámov, rozmery skriniek budú upravené s podnožou o výške 420mm. Podnož výšky 420mm je z Al jaklov 40x40x2mm, podperné nohy sú výškovo nastaviteľné ± 15 mm, vybavenie skriniek – počet úložných priestorov, horná polička, šatníková tyč - Vid'. výkres č.13A - Pôdorys 1.N.P. časť „A“, farebné prevedenie korpus obojstranne biely, dvierka obojstranne SU Structura - zvislé fládrovanie, dvere, vrch a spodok skriniek - HPL doska hr.8mm, zadná stena a bočné steny skrinky - HPL doska hr.4mm, skrinka musí byť prevetrávaná, odolná proti poškrabaniu a vlhkému prostrediu. HPL doska je zložená z ochrannej vrstvy farebného papiera v podobe melamínovej živice, na okrajoch je použitý dekoratívny papier, vnútorné vrstvy papiera sú napustené phenolovou živicom.

Uzamykanie skriniek - dočasné mechanické zámky OJMAR na žetóny, s vymeniteľnou nerezovou vložkou (2ks kľúč + 1ks kľúč generál), predpríprava na elektronický zámok OJMAR - náramkový systém, číslo na skrinku, farebnosť korpus obojstranne biely, dvierka obojstranne SU Structura - zvislé fládrovanie, výrobca firma Frajt s.r.o., dodávateľ Agopro s.r.o. Veľká Lomnica. Vid'. výkres č.13A, Pôdorys 1.N.P. časť „A“.

Kabínky WC :

2 x zostava WC kabínok M+Ž zložených z typu W632

Vonkajšie rozmery 1ks zostavy sú: š. 3900 x hl.1520+180 x v.2020mm

Rozmery kabínok a ks pre dve zostavy:

š. 1056 x hl.1520+180 x v.2020mm - 2ks s dverami pravými dovnútra otváracími š.700mm

š. 1800 x hl.1520+180 x v.2020mm - 1ks s dverami pravými von otváracími š.900mm

š. 1056 x hl.1520+180 x v.2020mm - 2ks s dverami ľavými dovnútra otváracími š.700mm

š. 1800 x hl.1520+180 x v.2020mm - 1ks s dverami ľavými von otváracími š.900mm

Konštrukcia kabínok HPL dosky hr.12mm, odolnou proti poškrabaniu a vlhkému prostrediu v kombinácii s matnými nerezovými doplnkami /rektifikovateľné nohy, pánty, uzatváranie dverí západkou so signalizáciou obsadenia kabíny a možnosťou núdzového otvárania, spojovacia hrazda v. 60mm, úchyty a spojky, dverové zatváranie, dverová zarážka, opláštený horný lem/ z jaklového profilu 25 x 25mm/

farebnosť obojstranne Su Structure - zvislé fládronie, výrobca firma Frajt.cz, dodávateľ Agopro s.r.o. Veľká Lomnica.

WC2 zostava WC kabínky zložených z typu W632
Vonkajšie rozmery 1ks zostavy je: š.900 x v.2020mm
Rozmery š. 900 x v.2020mm - 1ks s dverami pravými dovnútra otváracími š.700mm
Konštrukcia kabínok z dosiek Fundermax - HPL dosky hr.12mm, odolnou proti poškrabaniu a vlhkému prostrediu v kombinácii s matnými nerezovými doplnkami (rektifikovateľné nohy, pánky, uzatváranie dverí západkou so signalizáciou obsadenia kabíny a možnosťou núdzového otvárania , spojovacia hrazda v.60mm, úchyty a spojky, dverové zatváranie, dverová zarážka, opláštený horný lem z jaklového profilu 25 x 25mm)farebnosť obojstranne Su Structure - zvislé fládronie, výrobca firma Frajt.cz, dodávateľ Agopro s.r.o. Veľká Lomnica

Výmena predných dvierok na rozvodných skrinách a Hydrantoch:

Tieto dvierka budú nahradené nerezovými v prevedení matná nerez.

Umývadlové zostavy – horná doska + čelo

Všetky horné dosky + čelá umývadlových zostáv sú navrhnuté jednotne z umelého kameňa Corian hr.12mm od firmy Dupont, typ Aurora, priestorová konštrukcia je navrhnutá z nerezových jaklových profilov 20x20x mm, priečne vystužená, matná nerez, kotvenie cez jakel do zadnej steny a bočných stien na hmoždinku - Ø10mm . Corian sa vyrába z prírodných materiálov s pojivom na báze akrylátov, má pevnú skladbu, s rovnomerne rozloženou farbou a textúrou v celom priereze. Jeho povrch je pevný, celistvý, odolný voči vode, vlhkosti a chemikáliám a vyrába sa v rôznych farebných odtieňoch od jednofarebných až po zrnité s malým a veľkým zrnom imitujúcim prírodný kameň až po mramorový vzor.

Výhľadovo sú navrhnuté interiérové prvky:

TE1 - nfoterminál - info ohľadne voľnej kapacity, teploty vzduchu, teploty vody, cenník a iné, 1ks - výhľad

- predpríprava rúrka PVC Ø50 zabudovaná v stene vedená od zníženého podhl'adu

- vid' časť E.7. Elektroinštalácia a osvetlenie + búracie práce pre bod I. a II.

TE2 - terminál na hodinky s čipom (výhľad) - pridelenie a otvorenie voľnej šatníkovej skrinky, 2ks - výhľad

- predpríprava rúrka PVC Ø50 zabudovaná v stene vedená od zníženého podhl'adu

- vid' časť E.7. Elektroinštalácia a osvetlenie + búracie práce pre bod I. a II.

TE3 - terminál na hodinky s čipom (výhľad) - info ohľadne zostávajúceho predplateného času, 2ks - výhľad

- predpríprava rúrka PVC Ø50 zabudovaná v stene vedená od zníženého podhľadu

- vid' časť E.7. Elektroinštalácia a osvetlenie + búracie práce pre bod I. a II.

TU1 - motorická bránka pre priechod imobilných osôb - výhľad, predmetom je len predpríprava pre budúce osadenie a prívod rozvodov.

TU2 - turniket TS 120 - 1014/S so sberačom náramkov - výhľad, predmetom je len predpríprava pre budúce osadenie a prívod rozvodov. Ide o trojramenný turniket / tripod / bez funkcie PANIK /sklápanie ramena / s integrovaným zberačom čipových náramkov / výstupná strana / a snímačom čipových náramkov / vstupná strana /. Rám turniketu : uzavretá skriňová konštrukcia s uzamykateľnými krytmi s podstavou / na vyžiadanie / vhodnou aj pre mobilné aplikácie. Mechanika zberača : mechanika pásového dopravníka , vybavená dvojitém čítaním čipov a optickými čidlami prechodu náramkov. Riadiaca elektronika zberača je umiestnená na boku mechaniky zberača, vydáva povely pre otáčanie ramien turniketu. Riadiaca elektronika zariadenia: doplnená LCD displejom pre administrátorskú konfiguráciu, komunikácia s odbavovacím systémom pre Ethernet,RS485,RS232,CAN.

V rámci interiérového vybavenia sú ďalej riešené :

- Detská stolička /m.č.1.54a/- 2ks – presný výber riešiť v rámci projektu interiéru
- Prebaľovací pult /m.č.1.15.b, 1.54.a/- 5ks – presný výber riešiť v rámci projektu interiéru
- Detská ohrádka /m.č.1.15.b, 1.54.a/- 4ks – presný výber riešiť v rámci projektu interiéru
- Atypický vodeodolný mobilný nábytok z dosiek Fundermax - HPL dosiek (vysokotlaký laminát s melamínovou úpravou HPL) farebnosť: obojstranne SU Structura - zvislé fládovanie, (m.č.1.45 a 1.48), spracovať projekt interiéru
- Sedacia súprava + 2x konferenčný stolík (m.č.1.03), presný výber riešiť v rámci projektu interiéru
- Polohovacie relaxačné lehátka 15ks + stolík 14ks (m.č.1.46), presný výber riešiť v rámci projektu interiéru
- Nerezový kvetináč so zeleňou 2ks (m.č.1.46), presný výber riešiť v rámci projektu interiéru
- Svetelná socha PENELOPE z ABS plastu 2ks, m.č.1.03, presný výber riešiť v rámci projektu interiéru
- Vodeodolné regále (m.č.1.13, 1.27b, 1.27c), presný výber riešiť v rámci projektu interiéru
- Recepčný pult + zápuťie, atypický vodeodolný mobilný nábytok z dosiek Fundermax z HPL dosiek (vysokotlaký laminát s melamínovou úpravou HPL), farebnosť obojstranne 0048 NA Cognac Eiche - zvislé fládovanie, recepčný pult nie je predmetom tejto PD - Objednávateľ PD zabezpečí do doby zahájenia realizácie stavby vypracovanie projektu interiéru na recepčný pult a zápuťie
- Nástenná nerezová sprchová sedačka (m.č.1.36, 1.43) pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu vrátane nástenných nerezových madiel - presný výber riešiť v rámci projektu interiéru

- Nástenné nerezové madlá wc kabínkach (m.č.1.35, 1.40) pre pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu - presný výber riešiť v rámci projektu interiéru
- Nástenné nerezové madlá v prezliekacích kabínkach (m.č.1.20, 1.25) pre pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu - presný výber riešiť v rámci projektu interiéru
- atypický stojan na bicykle z jaklového profilu 50x50x2mm, matná nerez, rozmer š.600mm, v.1005mm, kotvenie pod dlažbu so skrytými skrutkami, tvar stojanu - otočené U, 3ks

Na mobilné interiérové prvky je nutné spracovať projekt interiéru vrátane DHIM (zásobníky na toaletný papier, dávkovače tekutého mydla a šampónu, odpadkové koše, zrkadlá, wc kefy, vešiaky, háčiky, piktogramy a pod.)Cena za dodávku a montáž interiérových prvkov a DHIM nie je zahrnutá do rozpočtu a položkovitého výkazu výmer.

8. STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Vzhľadom na druh činnosti pri prevádzkovaní stavby (plaváreň) a rozsahu projektových prác, nepodlieha navrhovaná stavba povinnému posudzovaniu vplyvov na životné prostredie a ani zisťovaciemu konaniu v zmysle Zák. č. 24/2006 Z.z.

Ochrana vôd

Splašková kanalizácia z objektu bude zvedená prípojkou bez zmeny - v doterajšej podobe.

Ochrana ovzdušia

V navrhovanom objekte sa nenachádzajú zdroje znečisťovania ovzdušia.

Hluk

V navrhovanom objekte sa nenachádzajú zdroje hluku, preto hladina hluku v priestoroch objektu neprekročí počas 24 hod. denne 35 dB. Hladiny hluku vyhovujú max. limitom hluku podľa hygienických predpisov zákona NR SR č. 126/2006 Z.z.

9. ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO

Z hľadiska ochrany životného prostredia, prestavba objektu a jej užívanie nebude mať negatívny vplyv na životné prostredie.

Vzniknuté odpady budú zatriedené a zlikvidované v súlade so zákonom č.223/2001 Z.z. o odpadoch, v znení neskorších predpisov, najmä vyhlášky MŽP SR 283/2001 Z.z., ktorou sa ustanovuje KATALÓG ODPADOV v znení vyhlášky 409/2002 Z.z. a 509/2002 Z.z.. Nakladanie s odpadmi bude zosúladené aj s vyhláškou MŽP SR č.532/2002 Z.z.. Pri návrhu celkového riešenia sa vychádzalo z požiadavky minimalizovania vzniku odpadov.

Nakladanie s odpadmi počas prevádzky

Tab.č.3 Predpokladaná ročná produkcia odpadov z prevádzky a údržby objektu a jeho areálu.
(Zatriedenie podľa vyhlášky MŽP SR č.284/2001 Z.z.)

Číslo skupiny podskupiny a druhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategória ○ – ostatné N -nebezpečné	Očakávané množstvo za rok v /t/
15	Odpadové obaly		
15 01	Obaly (vrátane odpadových obalov zo separovaného zberu komunálnych odpadov)		
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	○	0, 60 t
15 01 02	Obaly z plastov	○	0, 30 t
15 01 03	Obaly z dreva	○	0, 25 t
15 01 07	Obaly zo skla	○	1, 10 t
15 01 06	Zmiešané obaly	○	0, 40 t
15 02	Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy		
15 02 03	Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie, ochranné odevy iné	○	0, 20 t
20	Komunálne odpady (odpady z domácností a podobné odpady z obchodu, priemyslu a inštitúcií) vrátane ich zložiek zo separovaného odpadu		
20 01	Separované zložky komunálnych odpadov (okrem 15 01)		
20 01 01	Papier a lepenka	○	0, 50 t
20 01 02	sklo	○	0, 30 t
20 01 08	Biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	○	0, 55 t
20 01 10	šatstvo	○	0, 15 t
20 01 11	textílie	○	0, 25 t
20 01 21	Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N	0, 15 t
20 01 25	Jedlé oleje a tuky	N	0, 15 t
20 01 28	Farby, tlačiarenské farby, lepidlá a živice iné ako uvedené v 20 01 27	○	0, 02 t
20 01 38	Drevo iné ako uvedené v 20 01 37	○	0, 21 t
20 01 39	plasty	○	0, 23 t
20 01 40	kovy	○	0, 22 t
20 02	Odpady zo záhrad a z parkov		

20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	○	0, 15 t
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	○	1, 10 t
20 03 99	Komunálne odpady inak nešpecifikované	○	0, 55 t

Nakladanie so vzniknutým odpadom

- výkopová zemina sa využije na zásyp a vyrovnanie nerovnosti toho istého pozemku.
- TKO likvidovaný na skládke TKO v súlade s predpismi obce

Iné vzniknuté odpady je nutné v spolupráci s obcou a orgánom štátnej správy odpadového hospodárstva uložiť na určené riadené skládky odpadov.

Zakazuje sa bez súhlasu orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva:

- uložiť alebo ponechať odpad ne inom mieste, ako bolo určené
- zneškodniť alebo zhodnotiť odpad inak, ako v súlade so zákonom o odpadoch
- zneškodniť odpad vypúšťaním a vhadzovaním do vodného recipienta
- nakladať s nebezpečnými odpadmi vrátane ich prepravy s väčším množstvom ako 100 kg nebezpečného odpadu
- zhromažďovať odpady utriedené podľa druhov odpadov a zabezpečiť ich pred znehodnotením, odcudzením alebo iným nežiadúcim únikom
- zabezpečiť zneškodnenie odpadov, ak nie je možné ich zhodnotenie
- viesť a uchovávať „EVIDENCIU ODPADOV“ o druhoch a množstve odpadov, s ktorými sa nakladá a o ich zhodnotení:
 1. „Hlásenie o vzniku odpadu a nakladaní s ním“
 2. „Sprievodný list nebezpečných odpadov“
 3. „Identifikačný list nebezpečného odpadu“
- ohlasovať ustanovené údaje z evidencie príslušnému orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva

Odpady, ktoré vznikajú pri stavebnej činnosti je potrebné na stavenisku zhromažďovať, separovane, triedene (najlepšie v kontajneroch) na vyhradených miestach. Stavbyvedúci pri vzniku odpadu musí postupovať v súlade s platnými predpismi. Nebezpečné odpady je tiež potrebné zhromažďovať oddelene podľa druhov, označovať určeným spôsobom, nakladať s nimi v súlade so zákonom o odpadoch a podľa osobitných predpisov. Nesmie byť ohrozené ŽP, ani zdravie ľudí.

10. BEZPEČNOSŤ, OCHRANA ZDRAVIA A VYHODNOTENIE NEODSTRÁNITEĽNÝCH RIZÍK A NEODSTRÁNITEĽNÝCH OHROZENÍ

Dodávateľ stavebných prác je povinný zabezpečiť školenie a zaučenie pracovníkov, prípadne prakticky ich zaučiť a to v rozsahu potrebnom na výkon ich práce, v súlade so zákonom č.355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a zákonom č.124/2006 Z.z.o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci . Pracovníci vykonávajúci stavebné

práce musia spĺňať požiadavky na odbornú a zdravotnú spôsobilosť v súlade s vyhláškou č.147/2013 Z.z.

Bezpečnostné predpisy a vyhodnotenie neodstraniteľných rizík a neodstraniteľných ohrození vychádzajú zo zbierky zákonov č. 396/2006. V prílohe č.1 tohto zákona je uvedených 10 bodov, ktoré menujú práce s osobitným nebezpečenstvom. Pre akciu „Rekonštrukcia a modernizácia krytej plavárne Žiar nad Hronom“ zodpovedá bod č.1 a bod č.10. Pre bod č.1 prislúchajú práce, pri ktorých sú zamestnanci vystavení nebezpečenstvu pádu z výšky, kde sa riziko zvyšuje charakterom práce, použitým pracovným postupom alebo podmienkami pracovného prostredia na stavenisku. Pre bod č.10 popísaný ako montáž alebo demontáž ťažkých konštrukčných prvkov, zodpovedajú búracie práce a to najmä práce pri odstraňovaní okenných a dverných prvkov ako i zasklených stien na bazénových halách objektu ako i osádzaní nových okien a dverí. Rovnako pôjde aj o práce s kamenným obkladom. Nutné je tu dať veľký pozor, aby nedošlo k úrazu pracovníkov stavby.

Príloha č.3, zo zbierky zákonov č.396/2006 uvádza bezpečnostné a zdravotné požiadavky na stavenisko. V kapitole B, oddiely II sa uvádzajú požiadavky pre pracoviská vo vonkajších priestoroch. Na základe bodov z tejto prílohy ktoré zodpovedajú pre akciu „Rekonštrukcia a modernizácia krytej plavárne Žiar nad Hronom“ uvádzame nasledovné bezpečnostné a zdravotné požiadavky:

Stabilita a pevnosť

1. Vyvýšené alebo v hĺbke umiestnené pohyblivé pracoviská alebo pevné pracoviská musia byť stabilné a zabezpečené proti prevrhnutiu. Pritom je potrebné zohľadniť počet zamestnancov pracujúcich na nich, najväčšie možné zaťaženie a rozloženie zaťaženia a pôsobenie vonkajších vplyvov.

Ak nosné a iné časti týchto pracovísk nie sú zabezpečené proti prevrhnutiu, je potrebné ich stabilitu zabezpečiť vhodným a bezpečným spôsobom upevnenia, aby sa zabránilo každému neželateľnému pohybu celých pracovísk alebo ich častí.

2. Kontrola

Stabilita a pevnosť sa musia vhodným spôsobom kontrolovať, osobitne po prípadnej zmene výšky alebo hĺbky pracovného miesta.

Vplyv počasia

Zamestnanci musia byť chránení pred vplyvmi počasia, ktoré by mohli ohroziť ich bezpečnosť a zdravie

Padajúce predmety

Ak je to technicky možné, zamestnanci musia byť chránení proti padaniu predmetov predovšetkým kolektívnymi ochrannými prostriedkami.

Materiály a pracovné zariadenia musia byť uložené alebo navrhnuté tak, aby nemohli sklznúť alebo zrútiť sa. Ak je to potrebné, na stavenisku musia byť umiestnené zastrešené priechody alebo musí byť zabránený prístup k nebezpečným priestorom.

Pád z výšky

1.Pádu z výšky sa musí zabrániť technickými opatreniami, predovšetkým pevným a dostatočne vysokým zábradlím, ktoré musí mať aspoň zádržku pri podlahe, držadlo pre ruky (madlo) a strednú výstuhu, alebo iným rovnocenným riešením.

2.Práce vo výškach je možné vykonávať len vtedy, ak sa použijú vhodné prostriedky kolektívneho zabezpečenia, napríklad zábradlia, plošiny alebo záchytné siete.

Ak povaha prác neumožňuje použiť tieto zariadenia, musia sa poskytnúť vhodné prostriedky umožňujúce prístup a musia sa použiť prostriedky osobného zabezpečenia proti pádu.

Lešenia a rebríky

1. Každé lešenie musí byť odborne navrhnuté, montované a udržiavané, aby bolo bezpečné po stránke statickej, funkčnej a pracovnej.
2. Pracovné plošiny, lávky a prístupy musia byť montované, navrhované, dimenzované, chránené a používané tak, aby zamestnancov chránili pred pádom a padajúcimi predmetmi.
3. Lešenia musí skontrolovať odborne spôsobilá osoba:
 - a/ pred ich prevzatím
 - b/ v pravidelných intervaloch,
 - c/ po prestavbe, dočasnom prerušení prác, mimoriadnych poveternostných vplyvov alebo po seizmickom otrase a po každom inom prípade, ktorý by mohol vplývať na ich pevnosť a stabilitu.

4. Rebríky musia byť dostatočne pevné a riadne udržiavané. Musia byť používané správne, na príslušných miestach a na účely, na ktoré boli určené.

5. Pojazdné lešenia musia byť zabezpečené proti neželanému pohybu.

Zdvíhacie zariadenia

1. Zdvíhacie zariadenia a ich príslušenstvo vrátane ich súčastí, upevnení, kotvení a podpíer musia byť:

- a/ odborne navrhované a montované a dostatočne pevné pri ich používaní,
- b/ bezpečne umiestnené a používané,
- c/ udržiavané v prevádzkyschopnom stave,
- d/ kontrolované, pravidelne prezerané a skúšané v súlade s osobitnými predpismi,
- e/ obsluhované odborne spôsobilými osobami.

2. Na zdvíhacích zariadeniach a ich príslušenstve musí byť na viditeľnom mieste označená hodnota ich maximálneho prípustného zaťaženia.

3. Zdvíhacie zariadenia a ich príslušenstvo sa používajú len na účel, na ktorý boli navrhnuté.

Dopravné prostriedky, stroje na zemné práce a na manipuláciu s materiálom

1. Všetky dopravné prostriedky, stroje na zemné práce a na manipuláciu s materiálom musia byť:

- a/ odborne navrhované a konštruované podľa ergonomických zásad,
- b/ udržiavané v prevádzkyschopnom stave,
- c/ správne používané.

2. Vodiči a obsluha strojov na zemné práce a na manipuláciu s materiálom musia byť odborne spôsobilí.

3. Musia sa vykonať opatrenia na zabránenie pádu dopravných prostriedkov, strojov na zemné práce a na manipuláciu s materiálom do výkopov alebo do vody.

4. Stroje na zemné práce a na manipuláciu s materiálom musia byť vybavené takými konštrukciami, ktoré vodiča chránia pred pritlačením pri prevrátení stroja alebo pred padajúcimi predmetmi a materiálmi.

Zariadenia, stroje a pracovné prostriedky

1. Pracovné prostriedky vrátane zariadení, strojov, a ručného náradia s pohonom alebo bez neho musia byť:

- a/ odborne navrhované a vyhotovované podľa ergonomických zásad,

- b/ udržiavané v prevádzkyschopnom stave,
- c/ používané len na práce, na ktoré boli navrhnuté,
- d/ obsluhované odborne spôsobilými osobami.

2.Zariadenia a pracovné prostriedky s tlakovým médiom musia byť kontrolované v súlade s osobitnými predpismi a pravidelne prehliadané a skúšané.

Búracie práce

Ak pri búracích prácach budov alebo konštrukcii hrozí riziko,

- a/ musia sa vykonať vhodné opatrenia a použiť bezpečné pracovné postupy,
- b/ musí byť práca plánovaná a vykonávaná len pod stálym dozorom zodpovednej osoby.

Práce na streche

1. Ak je potrebné zabrániť ohrozeniu alebo ak výška strechy alebo jej sklon prekračujú určené hodnoty, musia sa použiť kolektívne ochranné opatrenia proti pádu zamestnancov a proti pádu náradia, nástrojov, materiálov alebo iných predmetov.

2. Ak zamestnanci musia pracovať a pohybovať sa na strechách alebo v ich blízkosti, alebo na plochách z krehkých materiálov, alebo na iných plochách z materiálov, ktorých nosnosť nie je primeraná, zamestnávateľ musí vykonať opatrenia na zabránenie vstupu zamestnanca na tieto plochy alebo na zabránenie pádu z výšky.

POZOR : Podlahová konštrukcia v priestore 25m plaveckého bazénu je tvorená z trapézového plechu ako stratené debnenie na ktorom sú jednotlivé podlahové vrstvy, ktoré sa budú odstraňovať. Pred asanáciou vrstiev a počas celej doby trvania obnovy podlahových vrstiev je nutné podlahu v suteréne celoplošne podoprieť, až potom začať búracie práce. Vybúraný materiál nekopiť v priestore plavárne, ale ihneď ho vynášať do kontajnerov na to určených, lebo by mohlo dôjsť k narušeniu stability a celistvosti nosných podlahových konštrukcií.- vid' časť E.4.Statické posúdenie pre bod I.a II. - bod 2.1.3.

11. FUNKČNÉ ČASTI OBJEKTU, KTORÉ NEBOLI PREDMETOM RIEŠENIA TOHTO RP:

Tento realizačný projekt nerieši niektoré funkčné celky, ktoré je však nutné z hľadiska správneho fungovania objektu riešiť bezprostredne po realizácii tejto spracovanej predmetnej časti rekonštrukcie. Pôjde o nasledovné funkčné celky:

1/Holopriestor bufetu so zázemím / suchá + mokrá časť + letná terasa /, kde sú privedené len základné energie / treba vyprojektovať stavebnú a interiérovú časť /

2/Rekonštrukciu sociálno-hygienických priestorov vo vstupnej hale, ktoré budú slúžiť nielen pre návštevníkov plavárne, ale aj pre návštevníkov bufetu. Tieto priestory by mali byť zmodernizované do doby otvorenia plavárne a bufetu – existujúci stav je nevyhovujúci.

3/Riešiť recepčný pult vrátane zápultia vo vstupnej hale , v rámci ktorého treba spraviť predprípravu pre silnoprúdové a slaboprúdové rozvody vrátane pokladničného systému – starý pult sa demontuje , lebo rozmerovo nevyhovuje, je značne amortizovaný a je v kolízii s navrhovanými turniketmi.

4/Saunový svet so zázemím – tieto priestory nie sú riešené, avšak šatne sú už dimenzované aj pre saunový svet vrátane nových vstupov do týchto priestorov. Tu by mala byť suchá a parná sauna, soľná sauna, infrasauna, tepidárium, vírivka, Kneippov kúpeľ, oddychovňa a pod. Tu treba riešiť stavebnú a interiérovú časť súbežne. V súvislosti s riešením saunového sveta by bolo dobré aj premiestniť existujúce šatne zamestnancov / ženy / do suterénu.

5/Havarijný stav neplaveckého a detského bazénu vrátane novej bazénovej technológie. Tu treba riešiť len stavebnú časť.

6/Modernizáciu priestorov masážneho salóna vrátane hygienických priestorov – tu treba riešiť stavebnú a interiérovú časť. Tento priestor je možné v súčasnosti využívať len ako sklady.

7/Komplexné riešenie časti slaboprúd , nielen na tie časti, ktoré boli predmetom riešenia v realizačnom projekte, ale v podstate na celú plaváreň, t.j. suterén, prízemie, 1.poschodie. V realizačnom projekte je spravená len predpríprava – zatrubkovanie na predpokladané trasy slaboprúdových rozvodov, čo sa však robí zle, keď nie sú známe presné trasy. Projekt slaboprúdu by mal riešiť :

a/turniketový, náramkový a pokladničný systém z čoho vyplynie presný výber jednotlivých prvkov, turniketov, infopanelov a pod.- napr. šatníkové skrinky sú zatiaľ riešené cez mechanický zámok na žetóny, ktorý sa potom bude musieť vymeniť za elektronický , keď sa zrealizujú všetky slaboprúdové rozvody

b/ozvučenie plavárne nielen pre verejnosť, ale aj pre účely plaveckých súťaží

c/televízne a satelitné rozvody s využitím optického kábla, ktorý je privedený do pokladne

d/počítačové rozvody + internet

e/doriešenie elektronického systému OMEGA pre účely plaveckých súťaží v súlade s pravidlami plávania a FINA

f/zosúladienie zabezpečovacieho systému s novým návrhom riešenia plavárne vyplývajúceho z nového dispozičného usporiadania . Tu by bolo možno dobré riešiť aj kamerový systém, ktorým by sa monitorovali hlavné vstupy, bazénová časť, saunový svet a pod.

g/v tejto súvislosti preveriť aj riešenie elektrickej požiarnej signalizácie

8/Treba riešiť aj nefunkčné výťahy / 2ks / vzhľadom k tomu, že existuje len jedno hlavné schodište a jedno kruhové pre personál, čo je nedostačujúce. Sfunkčnením výťahov sa dorieši rýchle prepojenie jednotlivých podlaží a priestorov.

9/V rámci suterénu je nutné riešiť odvetranie posilovne pre ktorú je už spravená predpríprava vrámci strojovne VZT.

10/Nutné je riešiť havarijný stav VZT kanálov, ktoré idú popod podlahu suterénu a ktoré vytápa a priebežne je nutné z nich vyčerpávať vodu.

11/Nutné je komplexne sa zamyslieť nad využitím priestorov suterénu a 1. poschodia, ktoré nie sú riešené v rámci realizačného projektu, ale na strane druhej úzko s ním súvisia.

12/Takisto je nutné komplexne riešiť rekonštrukciu terás a vonkajšieho bazéna, spevnených plôch, zásobovacej rampy vrátane oporného múru.

13/Doriešiť pracovňu a sušiareň

Záver:

Z nášho pohľadu treba ako prvé riešiť bod č.3 – recepciu, bod č.7 - slaboprúd , bod č. 5 – havarijný stav neplaveckého a detského bazénu a bod č.10 - havarijný stav VZT kanálov. Následne sa môže riešiť bod č. 2- rekonštrukcia sociálno-hygienických priestorov vo vstupnej hale a bod č.4 saunový svet.

Ideálne by bolo riešiť celú plaváreň komplexne ako jeden celok, čo by bolo zárukou kvality diela aj do budúcnosti.

V Žiari nad Hronom 11. 2017

Vypracoval:

Dipl. Ing.arch.Pavel Henč

Ing.Július Skladan , Ing.arch.Ľubica Mlynárová