

Stavba: **MODERNIZÁCIA MESTSKEJ PLAVÁRNE**
Investor: mesto Michalovce, Nám. osloboditeľov 1015/30, 071 01 Michalovce
Stupeň: Projekt pre stavebné povolenie
SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

B. SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

Identifikačné údaje:

Názov stavby: Modernizácia mestskej plavárne
Miesto stavby: mesto Michalovce, kat. územie Michalovce, parc. č. 3843, 3844, 3842/1, 3842/2
Investor: mesto Michalovce, Nám. osloboditeľov 1015/30, 071 01 Michalovce
Okres: Michalovce
Kraj: Košický
Stupeň: Projekt pre stavebné povolenie
Projektant: JEGON s.r.o., Š. Kukuru 12, Michalovce 071 01
Archívne číslo: 1322

Autor návrhu: Ing. Jozef Gonos
Arch. stav. riešenie: Ing. Jozef Gonos, Ing. Lenka Špiváková,
Bc. Marián Hredzák
Statika: Ing. Peter Vasil
Požiarna ochrana: Ing. Slavomír Demčák
Elektroinštalácie: Ing. Viktor Kraus
Zdravotechnika: Ing. Július Žabka
Bazénová technológia: Ing. Július Žabka
Ústredné vykurovanie: Ing. Ján Ivanko
Vzduchotechnika: Ing. Ivan Gossányi
Hlasová signalizácia: Ing. Vladislav Džubák
Oznamovacie úrovňové rozvody: Ing. Vladislav Džubák
Energetické hodnotenie budov: Ing. Martin Lichman, Ing. Antónia Lichmanová



1. Všeobecná časť

1.1 Účel stavby

Existujúci objekt mestskej plavárne slúži pre potreby občanov mesta pre vykonávanie plaveckých aktivít a možnosti využívania oddychu v priestore sauny. Plaváreň rovnako slúži pre výučbu detí a konania detských súťaží v plávaní. Modernizáciou objektu by sa malo dosiahnuť zlepšenie hygienických pomerov, výrazného energetického zlepšenia prevádzky a zmenou dispozičného riešenia pre súčasné potreby zatriktívniť vnútorné priestory plavárne s rozšírením priestoru wellnessu pre relax a oddych. Využitie objektu bude naďalej pre občanov mesta Michalovce a pre výučbu a súťaže detí. Objekt sa nachádza v katastrálnom území mesta Michalovce na parcelách č. 3843, 3844, 3842/1, 3842/2.

1.2 Prehľad východiskových podkladov

Podkladom pre vypracovanie projektu boli: - architektonická štúdia, skutkové zameranie objektu, vstupné údaje investora, konzultácia s investorom.

1.3 Členenie stavby na stavebné objekty

SO 01 – Mestská plaváreň

2. Urbanistické, architektonické a stavebno-technické riešenie stavby

2.1 Architektonická, urbanistická a technická koncepcia stavby

Jestvujúci stav

Jestvujúci objekt plavárne je vytvorený z troch dilatačných celkov a dilatačne je oddelený od ostatných priestorov objektu Zlatý bažant. V prvom dilatačnom celku je objekt dvoj podlažný bez suterénu, v druhom je jednopodlažný s časťou suterénu obslužnou chodbou okolo bazénu a v treťom dilatačnom celku dvojpodlažný so suterénom. V prvom a treťom dilatačnom celku má objekt plochú strechu a v druhom celku sedlovú. Hlavný vstup do objektu je riešený zo severovýchodnej strany od jestvujúceho parkoviska objektu Zlatý bažant. Z juhozápadnej strany je vstup do technologickej časti bazénovej technológie.

Dispozícia jestvujúcej časti objektu je riešená v prvom dilatačnom celku vstupným zadverím prechádzajúcim do vstupnej haly kde je osadené oceľové schodisko z kamennými stupňami pre východ na druhé podlažie objektu. Na prízemí je zo vstupnej haly možnosť prechodu do priestorov



Stavba: **MODERNIZÁCIA MESTSKEJ PLAVÁRNE**
Investor: mesto Michalovce, Nám. osloboditeľov 1015/30, 071 01 Michalovce
Stupeň: Projekt pre stavebné povolenie
SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

maséra alebo cez pokladňu do priestorov šatní. Šatne sú v spoločnom priestore rozdelené skrinkami a prezliekacími kabínkami na priestor pre mužov a ženy. Na prechode do bazénovej časti sú umiestnené spoločne sprchy a sociálne zariadenia. Pri pokladni je možnosť prechodu do časti saún, ktoré sú konštrukčne oddelené od časti šatní a bazénovej časti. Vo zvyšných priestoroch prvého dilatačného celku sa nachádza sklad čistého a špinavého prádla, pracovňa sociálne zázemie pre zamestnancov a priestor pre plavčíka, ktorý má vstup od bazénovej časti. Na druhom podlaží sú zriadené priestory prenájmu pre služby občanov mesta a časť šatní zo sociálnym zariadením, ktorá sa v súčasnej dobe nevyužíva z dôvodu potreby rekonštrukcie.

V druhom dilatačnom celku sa nachádza priestor bazénu. Bazén má rozmery 12,58x25 m. Na severo-zapadnej stene sa nachádza balkón, ktorý je prístupný z 2.NP slúžiaci pre divákov pri súťažiach detí. Z bazénovej časti je prechod na druhé podlažie riešené železobetónovým schodiskom, ktoré je ešte v prvom dilatačnom celku. Pod komunikačným priestorom okolo bazénu v suteréne je obslužný priestor, ktorý je prístupný zo suterénu tretieho dilatačného celku.

Tretí celok je určený pre potreby technológie bazénovej časti a technológie vzduchotechnických zariadení. Medzi jednotlivými úrovňami podlaží sú osadené oceľové schodiská. V suteréne a na prvom podlaží je umiestnená technológia bazéna a ELI rozvádzače a na druhom podlaží je priestor vzduchotechnických jednotiek.

Konštrukčné riešenie objektu plavárne je riešené skeletovým systémom nosných železobetónových stĺpov a železobetónových prievlakov v priečnom smere objektu. V pozdĺžnom smere stabilitu konštrukcie zabezpečujú železobetónové prefabrikované stužidlá. Strop medzi podlažiami v prvom a treťom dilatačnom celku je tvorený z predpätých betónových panelov rovnako aj nosná časť strešnej konštrukcie v týchto celkoch. V druhom dilatačnom celku je nosná časť strešnej konštrukcie a zároveň priečny prepoj stĺpov riešený prefabrikovanými železobetónovými väzníkmi. Na väzníky sú v pozdĺžnom smere osadené škrupinové strešné panely. Objektu podľa konštrukčného systému je založený na železobetónových pätkách a prepojovacích základovými pásmi. V tomto stupni projektovej dokumentácie neboli bližšie zisťované základové konštrukcie a nebol dodaný žiadny podklad výkresovej časti k jestvujúcemu objektu.

Obvodový plášť objektu a vnútorné deliace konštrukcie sú vytvorené murovacím systémom z tehál. V bazénovej časti zo strany juhovýchodu je medzi stĺpmi na celú výšku osadené sklenené tvarovky. Schodiská v objekte sú riešené v oceľovou konštrukciou v treťom a prvom dilatačnom celku a železobetónovou konštrukciou v prvom dilatačnom celku. Bazén je tvorený ako železobetónový.



Stavba: **MODERNIZÁCIA MESTSKEJ PLAVÁRNE**
Investor: mesto Michalovce, Nám. osloboditeľov 1015/30, 071 01 Michalovce
Stupeň: Projekt pre stavebné povolenie
SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

Vo vyššom stupni projektovej dokumentácie je potreba komplexnejšieho prieskumu a diagnostika nosným konštrukciou objektu

Objekt je napojený na jestvujúce verejné inžinierske siete. Objekt je zásobovaný pitnou vodou z verejného vodovodu rovnako je napojený na verejnú kanalizáciu. Potreby tepla je zabezpečované zo spoločnej kotolne s objektom zlatého bažantu.

Búracie práce

Rozsah búracích prác:

- B1 - vybúranie jestvujúcich výplni dverných a okenných exteriérových otvorov
- B2 - vybúranie jestvujúcich výplni dverných interierových otvorov
- B3 - vybúranie interierových murovaných deliacich konštrukcii a otvorov v interierových konštrukciách
- B4 - vybúranie exteriérových murovaných konštrukcii a otvorov v exteriérových konštrukciách
- B5 - vybúranie otvorov vo vodorovných konštrukciách
- B6 - vybúranie časti vodorovných konštrukcii
- B7 - odstránenie nášľapnej mramorovej vrstvy oceľového schodiska
- B8 - vybúranie jestvujúcich výplni dverných a okenných exteriérových otvorov
- B9 - vybúranie jestvujúcich výplni dverných interierových otvorov
- B10 - vybúranie interierových murovaných deliacich konštrukcii a otvorov v interierových konštrukciách
- B11 - vybúranie exteriérových murovaných konštrukcii a otvorov v exteriérových konštrukciách
- B12 - vybúranie otvorov vo vodorovných konštrukciách
- B13 - vybúranie oceľovej konštrukcie exteriérového zábradlia
- B14 - vybúranie drevených konštrukcii interierových prezliekacích kabínok
- B15 - vybúranie jestvujúcich výplni dverných interierových otvorov
- B16 - vybúranie interierových murovaných deliacich konštrukcii a otvorov v interierových konštrukciách
- B17 - vybúranie otvorov vo vodorovných konštrukciách
- B18 - vybúranie zvislých exteriérových konštrukcii
- B19 - vybúranie otvorov v strešnej konštrukcii
- B20 - odstránenie jestvujúceho oplechovania atiek
- B21 - odrezanie presahu strechy, odrezanie nosných železobetónových presahov



JEGON s.r.o.
PROJEKTOVO - INŽINIERSKA KANCELÁRIA
Š. KUKURU 12, 071 01 MICHALOVCE
tel.č. 056 6433457, e-mail: gonos@jegon.sk

Stavba: **MODERNIZÁCIA MESTSKEJ PLAVÁRNE**
Investor: mesto Michalovce, Nám. osloboditeľov 1015/30, 071 01 Michalovce
Stupeň: Projekt pre stavebné povolenie
SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

a odrezanie časti skladby strechy

B22 - vybúranie jestvujúcich plechových dvierok 1000x1200 mm

B23 - vybúranie podhl'adu z perforovaného oceľového plechu o ploche = 540 m²

B24 - vybúranie podhl'adu z oceľového plechu o ploche = 75 m²

B25 - odstránenie oceľového zábradlia obslužnej lávky pod strešnou konštrukciou dĺžka = 123 m

B26 - demontáž oceľového ramena schodiska (vytvorenie manipulačnej trasy pre akumulčný zásobník), spätná montáž ramena schodiska po osadení zásobníka

B27 - vybúranie obkladu bazénu na priečných stenách, plocha = 44,66 m²

B28 - vybúranie obkladu balkóna, zvislé steny + podlaha, plocha stien = 75,27 m² ,
plocha podlahy = 60,58 m²

B29 - vykonať odtrhovú skúšku keramického obkladu pozdĺžnych stien a dna bazénovej haly a podľa výsledku vybúrať, plocha stien = 71 m², plocha podlahy = 315,1 m²

Búranie konštrukcií sa bude realizovať vo vertikálnom smere od strechy až po prízemie. Búracie práce budú vykonávané ručne poprípade ak to podmienky stavby umožnia strojovo. Pri búraní sa bude postupovať dvoma spôsobmi, rozoberaním a osekaním. Pri búracích prácach je potrebné dodržiavať požiadavky na zaistenie bezpečnosti pri práci a technických zariadení v zmysle platných predpisov BOZP. Presný rozsah a vymedzenie oblasti búracích prác viď. výkresová časť projektovej dokumentácie.

Navrhovaný stav

Rekonštrukcia jestvujúceho objektu plavárne s prístavbou v bazénovej časti rieši vynovenie vnútorných priestorov a zlepšenie hygienických pomerov objektu. Objekt bude naďalej slúžiť pre občanov mesta Michalovce pre aktivity spájané plávaním a oddychom vo wellnes časti objektu. Bazenová časť objektu bude prístavbou rozšírená o dve ďalšie bazény (bazén pre neplavcov a detský bazén). Pre oddych budú na druhom podlaží prvého dilatačného celku vytvorené wellnes priestory so štyrmi novo navrhovanými saunami a priestrannou oddychovou miestnosťou.

Objekt je rozdelený do troch dilatačných celkov, prvý dilatačný celok je tvorený ako dvojpodlažný s plochou strechou. Vonkajšia výška prvého dilatačného celku od úrovne terénu bude 8,4 m. V konštrukčnom systéme prvého celku nedochádza k žiadnym zmenám. Zo severo-východnej strany objektu sa vytvorí novo navrhovaná presklená fasádna stena s novým vstupným zadverím. Vnútorné priestory budú prerozdelené do novo navrhovanej dispozície murovacím systémom nenosných tvárnic na oboch podlažiach dilatačného celku. Dispozičné riešenie miestnosti viď.



Stavba: **MODERNIZÁCIA MESTSKEJ PLAVÁRNE**
Investor: mesto Michalovce, Nám. osloboditeľov 1015/30, 071 01 Michalovce
Stupeň: Projekt pre stavebné povolenie
SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

výkresová časť. Pri oceľovom schodisku vstupnej chodby je navrhovaná hydraulická plošina pre možnosť prístupu imobilných na druhé podlažie objektu.

Bazénová hala tvorí časť druhého dilatačného celku objektu. Priestor je jednopodlažný s obslužnou chodbou v suteréne okolo bazéna. Tvar strechy je sedlový s vonkajšou vrchou hranou od úrovne terénu 10,5m. Priestor bazénovej časti bude rozšírený o prístavbu smerom na juho-západ o 6 m kde budú vytvorené novo navrhovaný bazén pre neplavcov a detský bazén. Zvyšný priestor bude slúžiť pre oddych návštevníkov. Novo navrhovaná prístavba bude riešená na zvislých nosných oceľových stĺpov založených na železobetonových pätkách s plochou strechou nosnou časťou zo železobetónovej dosky. Vonkajšia výška prístavby od úrovne terénu je navrhovaná 8,5 m. Obvodový plášť prístavby je navrhovaný ako presklená stena z možným vstupom do vonkajšej časti areálu. Na vnútornej dispozícii druhého dilatačného celku sa nič nemení.

Tretí dilatačný celok ako dvojpodlažný so suterénom a plochou strechou s vonkajšou výškou do úrovne terénu 9,0 m je navrhovaný pre umiestnenie novej technológie bazénov s vyrovnávacími nádržami v suteréne a umiestnenie vzduchotechnických jednotiek na druhom podlaží celku. Na prízemí je vytvorený priestor pre dávkovanie chémie, miestnosť pre ELI rozvodňu a novo navrhovaná kotolňa, ktorá bude slúžiť iba pre priestory plavárne. Vnútorne priestory budú medzi sebou predelené murovacím systémom z nenosných tvárnic.

V celom objekte je navrhované navýšenie novo navrhovanej podlahy o hr. 150 mm. Povrchové úpravy stien sú navrhované keramickou dlažbou. Presný návrh úprav vid'. legenda miestností.

2.2 Účelové jednotky, kapacita a úžitková plocha

Šírka objektu - jestvujúca časť.....	19,25 m
Dĺžka objektu – jestvujúca časť.....	61,90 m
Úžitková plocha – jestvujúca časť.....	1 833,90 m ²
Obostavaný priestor – jestvujúca časť.....	11 182,18 m ³
Šírka objektu – celková s prístavbou.....	25,60 m
Dĺžka objektu – celková s prístavbou.....	62,30 m
Úžitková plocha – celková s prístavbou.....	2 125,9 m ²
Obostavaný priestor – celková s prístavbou.....	13 340,28 m ³



3. Údaje o požiadavkách stavby jednotlivých profesií

3.1 SO 01 – Mestská plaváreň

3.1.1 Architektonicko-stavebné riešenie

Zemné a pridružené práce

Pred zahájením výkopových prác je nutné na riešenom území zo strany investora zabezpečiť presné vytýčenie všetkých inžinierskych sietí a vedení ich správcami, aby nedošlo počas výstavby k ich poškodeniu. Pri práci v ich blízkosti je nutné rešpektovať ich ochranné pásma a vyjadrenia správcov týchto vedení. Pri križovaní novo navrhovaných podzemných vedení s jestvujúcimi musia byť dodržané minimálne vzdialenosti vedení podľa STN 73 6005. Zemné práce sa budú vykonávať v súlade s STN 38 6413 a STN 73 3050. Výkopy budú prevedené strojovo s ručným dočistením. Výkopy pod novo navrhované základy budú prehĺbené o 150 mm hlbšie ako je úroveň jestvujúcich základov objektu. Výšková úroveň bude upresnená vo vyššom stupni projektovej dokumentácie respektíve pri realizácii prístavby, pri odkopaní zeminy od jestvujúcich základov. Prvých 300 mm zeminy sa odoberie ako humusoidná vrstva, ktorá sa uloží na dočasnú skládku pre konečnú úpravu terénu v okolí riešeného objektu.

Základy

Prístavba objektu bude založená na novo navrhovaných železobetónových základových rámoch prierezu 500x1500 mm. Spodná hrana novo navrhovaných základov sa upresní pri odkopaní jestvujúcich základov, aby spodné hrany boli v rovnakej úrovni aby nedochádzalo k vytváraniu tlaku na jestvujúce konštrukcie od novo navrhovanej prístavby. Novo navrhované základy je potreba od jestvujúcich dilatčne oddeliť napr. polystyrén XPS hr. 20 mm. Pod základové pásy sa zrealizuje zhutnený zásyp so štrkodrvy frakcie 16/32 o hrúbke min. 150 mm.

Spodná doska prístavby hr. 150 mm a železobetónové vane pre novo navrhované bazény hr. 200 mm budú zrealizované na podkladný betón hr. 100 mm. Pod podkladný betón sa zrealizuje zhutnený zásyp so štrkodrvy frakcie 16/32 o hrúbke min. 200 mm.

Pri realizácii je potreba odkopať jestvujúce základové konštrukcie min. v časti prístavby a overiť ich stav a hĺbku založenia.

Zvislé konštrukcie

Hlavnú nosnú časť novo navrhovanej prístavby tvoria oceľové nosné stĺpy prierezu 100x200 mm, ktoré budú cez kotevné platne pri kotvení na novo navrhované základové konštrukcie. Pri vstupnom portáli sú navrhované nosné oceľové rámy z profilu 80x160 mm.



Stavba: **MODERNIZÁCIA MESTSKEJ PLAVÁRNE**
Investor: mesto Michalovce, Nám. osloboditeľov 1015/30, 071 01 Michalovce
Stupeň: Projekt pre stavebné povolenie
SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

Interierové deliace steny sú navrhované ako murované z porobetónových tvárnic na tenkovrstvu lepiacu maltu o hr. 150 mm. Deliace steny je potreba pri styku z nosnou stenou v každej štvrti ložnej škáre prekotviť kotviacim prvkom. Nad otvory v stenách je potreba osadiť prefabrikované preklady podľa typu murovacích tvárnic.

Na jestvujúcich zvislých nosných konštrukciách (hlavne v suteréne) je potreba vykonať diagnostiku únosnosti konštrukcii pri realizácii stavby resp. pri vyššom stupni projektovej dokumentácie.

Vodorovné konštrukcie

V novo navrhovanej časti sú je navrhovaná spodná doska zo železobetónu o hr. 150 mm betón triedy C25/30. Nové konštrukcie je potreba dilatčne oddeliť od jestvujúcich vodorovných konštrukcii buď dilatáciou z polystyrénu XPS ale klznou fóliou.

V časti suterénu je navrhované prehĺbenie podlahy pre potreby technológie z navrhovanou novou železobetónovou doskou o hr. 200 mm z betónu C25/30.

Pre jestvujúce vodorovné konštrukcie stropov sú navrhované oceľové výmeny pre potreby vytvorenia otvorov pre prechod potrubí. Popis a umiestnenie výmen vid'. časť statika.

Nosná vodorovná doska strechy prístavby je navrhovaná ako železobetónová doska hr. 250 mm z betónu C 25/30.

Schodiská

V prvom dilatačnom celku objektu sa nachádzajú jedno železobetónové schodisko a jedno oceľové schodisko s mramorovými stupňami. Železobetónové schodisko ostáva v jestvujúcom stave vykoná sa iba povrchová úprava stupňov novým obkladom. Pri oceľovom schodisku sa pôvodná povrchová úprava nosnej časti obrusy a naniesie sa nový náter 1x základná vrstva, 2x vrchná vrstva. Mramorové stupne budú zamenené za novo navrhovaný obklad.

V treťom dilatačnom celku jestvujúce oceľové schodisko sa obrusy a naniesie sa nový náter 1x základná vrstva, 2x vrchná vrstva. Schodisko sa na výstupnom ramene zo suterénu predĺži o 2 stupne.

Strešná konštrukcia

Jestvujúce strešné konštrukcie budú zateplené polystyrénom z EPS a bude vykonaná voda konečná úprava hydroizolácie na báze TPO s nosnou vložkou z polyesteru. Na nosnej železobetónovej časti strechy nad bazénovou časťou bude vykonaná oprava konštrukcii (odkrytých časti výstuže). Opravu vykonať podľa technologického postupu dodávateľa materiálov na reprofiláciu konštrukcii.



Novo navrhovaná strecha prístavby je navrhovaná z nosnej železobetónovej dosky hr. 250 mm, zateplenia z EPS hr. 200 mm, spádových klínov a konečnej vrstvy hydroizolácie na báze TPO s nonou vložkou z polyesteru. Podrobnejší popis skladieb strešných konštrukcií viď. výkresová časť.

Výplne otvorov

Zo severovýchodnej strany na hlavnou vstupe do objektu ne navrhovaná celoplošná zasklená stena z izolačného trojskla. Exterierové okenné otvory objektu budú vyplnené oknami z hlinikového profilu z izolačným trojsklom.

Prístavba objektu je navrhovaná s celoplošnou presklenou stenou z izolačným trojsklom a posuvnými vstupnými dverami. Vstupy do objektu v časti tretieho dilatačného celku sú riešené ako hliníkové. Vnútrotných priestorov objektu sú osadené oceľové požiarne dvere, drevené HPL povrchov a presklené. Bližšia špecifikácia jednotlivých výplní otvorov viď. výkresová časť.

Izolácie

V časti jestvujúceho suterénu sa na podlahy nanesie novo navrhovaná vrstva kryštalickej izolácie. Povrch je potreba prv dôkladne odprašiť a naniest' penetračný náter. V novo navrhovaných podlahách bude skladne použitá izolácia z EPS o hr. 50 mm a 80 mm viď. skladby podláh.

Pri novo navrhovanej prístavbe je navrhovaná hydroizolácia na báze asfaltu. Pri styku z jestvujúcim objektom je potreba jestvujúcu a novo navrhovanú hydroizoláciu prepojiť.

Jestvujúce strešné konštrukcie objektu budú zateplené tepelnou izoláciou z EPS vo vrstvách od 140 mm do 300 mm. Strecha novo navrhovanej prístavby je navrhovaná zateplením z EPS hr. 200 mm a vyspádovaním zo spádových klinov z EPS od hr. 30 mm do hr. 300 mm. Na strechách je navrhovaná nová hydroizolačná vrstva z fólie na báze TPO s nosnou vložkou z polyesteru. Podrobnejší popis izolácii viď. skladba striech.

Povrchová úprava fasády je navrhovaná s izoláciou doskami z kamennej vlny hr. 180 mm.

Úpravy povrchov

Povrchová úprava vnútorných povrchov podláh je navrhovaná keramickou protišmykovou dlažbou v prvom a druhom dilatačnom celku. V priestoroch pre personál bude použitá nášľapná vrstva z vinylu. V treťom dilatačnom celku budú povrchy upravené betónovou mazaninou v suteréne a epoxidovou vrstvou, keramickou dlažbou na prízemí a poschodí.

Povrchová úprava stien bude riešená keramickými obkladmi a sadrovou omietkou z vápennou maľbou. V suteréne na stenách bude použitá sanačná omietka.

Na úpravu stropu vnútorných priestorov je navrhovaný sadrokartonový podhl'ad, v bazénovej hale je navrhovaný akustický pohl'ad z minerálnych dosák.



Stavba: **MODERNIZÁCIA MESTSKEJ PLAVÁRNE**
Investor: mesto Michalovce, Nám. osloboditeľov 1015/30, 071 01 Michalovce
Stupeň: Projekt pre stavebné povolenie
SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

Vonkajšia fasáda bude riešená v dvoch konštrukčných riešeniach. Zo strany átria bude použitý kontaktný zatepl'ovací systém – ETICS z tepelnoizolačnými doskami z kamennej vlny o hr. 180 mm. Zvyšná časť fasády objektu bude vyhotovená z prevetrávanej fasády z cemento-kompozitných dosák, kde tepelný izolant budú dosky z kamennej vlny o hr. 180 mm.

Komín

Komínové teleso SCHIEDEL typu ICS 25 priemeru DN 250. Komín je dvojplášťový z nehrdzavejúcej ocele s priebežnou tepelnou izoláciou. Komín bude kotvený na obvodovú stenu objektu.

Technické vybavenie

Riešený objekt bude napojený na všetky inžinierske siete cez jestvujúce prípojky k jestvujúcemu objektu. V objekte je navrhovaná nová kotolňa z vlastným zdrojom vykurovania, tým sa objekt odpojí od spoločnej kotolne z priestormi Zlatého bažantu.

Montážne trasy technických zariadení

Pre osadenie technických zariadení kúrenia a vzduchotechniky je potreba v stavbe uvažovať s montážnymi otvormi pre manipuláciu zariadení na určené miesto. Pre zahájením prác je potreba skoordinať trasu dopravy zariadenia a uvážiť vybúranie potrebných veľkosti otvorov. Vo výkresovej časti sú naznačené miesta prechodu zariadení cez konštrukcie. Vo vyššom stupni resp. pred realizáciou zvážiť možnosť presunu zariadení.

3.1.2 Statika

Základné údaje

Projekt je spracovaný v súlade s technickými normami pre navrhovanie a výrobu oceľových a betónových konštrukcií. Je spracovaný na základe požiadaviek objednávateľa a jeho podkladov.

Konštrukčné riešenie objektu plavárne je riešené skeletovým systémom nosných železobetónových stĺpov a železobetónových prievlakov v priečnom smere objektu. V pozdĺžnom smere stabilitu konštrukcie zabezpečujú železobetónové prefabrikované stužidlá. Strop medzi podlažiami v prvom a treťom dilatačnom celku je tvorený z predpätých betónových panelov rovnako aj nosná časť strešnej konštrukcie v týchto celkoch. V druhom dilatačnom celku je nosná časť strešnej konštrukcie a zároveň priečny prepoj stĺpov riešený prefabrikovanými železobetónovými väzníkmi. Na väzníky sú v pozdĺžnom smere osadené škrupinové strešné panely. Objektu podľa konštrukčného systému je založený na železobetónových pätkach a prepojovacím základovými pásmi. V tomto



stupni projektovej dokumentácie neboli bližšie zisťované základové konštrukcie a nebol dodaný žiadny podklad výkresovej časti k jestvujúcemu objektu.

Obvodový plášť objektu a vnútorné deliace konštrukcie sú vytvorené murovacím systémom z tehál. V bazénovej časti zo strany juho-východu je medzi stĺpami na celú výšku osadené sklenené tvarovky. Schodiska v objekte sú riešené v ocelej konštrukciou v treťom a prvom dilatačnom celku a železobetónovou konštrukciou v prvom dilatačnom celku. Bazén je tvorený ako železobetónový. Vo vyššom stupni projektovej dokumentácie je potreba komplexnejšieho prieskumu a diagnostika nosným konštrukciou objektu.

Rozsah búracích prác ovplyvňujúcich statiku objektu:

B4 - vybúranie exteriérových murovaných konštrukcií a otvorov v exteriérových konštrukciách

B5 - vybúranie otvorov pre VZT vo vodorovných konštrukciách

B6 - vybúranie časti vodorovných konštrukcií

B11 - vybúranie exteriérových murovaných konštrukcií a otvorov v exteriérových konštrukciách

B12 - vybúranie otvorov vo vodorovných konštrukciách

Otvormi oslabené stropné panely budú pred začatím búracích prác podchytené vloženými oceľovými výmenami (IPE200 a UPE160) kotvenými chemickými kotvami do jestvujúcich žb prievlakov.

Prístavba bazénovej haly je navrhnutá jednopodlažná, bez podpivničenia, rozmerov 5x6,0=30,0/6,0m, svetlej výšky 6,85m. Nosná konštrukcia je kombinovaná, oceľové stĺpy RHS100x200x6 podopierajú monolitickú železobetónovú stropnú dosku 30,6x5,9m hr. 18cm lemovanú po obode železobetónovým monolitickým prievlakom 25x120cm orientovaným nad doskou. Zakladanie je navrhnuté plošné, na železobetónových monolitických trámoch 50x160cm. Únosnosť pôdy v úrovni základovej škáry postačuje uvažovaná $q_0 = 100 \text{ kPa}$.

Nové menšie bazény budú železobetónové monolitické, s hrúbkou dna a stien 25cm, z betónu C30/37 vystuženého zväranou sieťou R8/150xR8/150 pri oboch povrchoch s krytím 25mm. Rovnako bude prevedené aj zvýšené dno jestvujúceho bazéna (z dôvodu zmenšenia hĺbky).

Na východnom priečelí bude realizovaný v dĺžke 3x6,0m nový šikmý vstupný portál tvorený oceľovou konštrukciou z profilov RHS 80x160x4 a RHS 60x120x3mm, kotvenou do jestvujúceho nosného žb skeletu pomocou chemických kotiev M12 a M16.



Stavba: **MODERNIZÁCIA MESTSKEJ PLAVÁRNE**
Investor: mesto Michalovce, Nám. osloboditeľov 1015/30, 071 01 Michalovce
Stupeň: Projekt pre stavebné povolenie
SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

Podrobnejší popis vid'. statický posudok časť statika.

3.1.3 ELI – Elektroinštalácie

Predmet a rozsah projektu

Predkladaná projektová dokumentácia v tomto stavebnom objekte rieši svetelnú, zásuvkovú a technologickú elektroinštaláciu, osadenie a napojenie hlavného rozvádzača objektu HR-NN, podružné rozvádzače a ochranu pred bleskom LPS resp. kompletnú silnoprúdovú elektroinštaláciu mestskej plavárne v Michalovciach.

Projekt rieši:

- hlavný rozvádzač HR-NN
- podružné rozvádzače RP0, RP1, RP2
- svetelnú elektroinštaláciu
- zásuvkovú elektroinštaláciu
- technologickú elektroinštaláciu
- ochranu pred bleskom LPS a uzemnenie
- ochranu pred úrazom elektrickým prúdom

Projekt nerieši:

- meranie spotreby el. energie
- ovládanie zariadení ÚK a ZTI
- výber elektroinštalčných prvkov a svietidiel, bude riešiť spracovateľ interiéru na základe technických parametrov tohto projektu.

Základné technické údaje

Napät'ové sústavy

3/PEN AC 400/230V 50Hz, TN-C

3/N/PE AC 400/230V 50Hz, TN-S

Bilancia odberu el. energie

Inštalovaný výkon $P_i = 160,00 \text{ kW}$

Súčasný výkon $P_s = 119,97 \text{ kW}$



JEGON s.r.o.

PROJEKTOVO - INŽINIERSKA KANCELÁRIA
Š. KUKURU 12, 071 01 MICHALOVCE
tel.č. 056 6433457, e-mail: gonos@jegon.sk

Stavba: **MODERNIZÁCIA MESTSKEJ PLAVÁRNE**
Investor: mesto Michalovce, Nám. osloboditeľov 1015/30, 071 01 Michalovce
Stupeň: Projekt pre stavebné povolenie
SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

Skratové pomery

Skratové pomery stanovené meraním a výpočtom:

- sieť $I''_K = 5,38\text{kA}$
 $I_P = 7,84\text{kA}$

Stupeň dôležitosti dodávky el. energie

Napojenie na elektrickú energiu je v 3. stupni dôležitosti.

Únikové priestory budú mať zabezpečené osvetlenie z autonómnych svietidiel s vlastným akumulátorom pri výpadku prevádzkového napájania.

Začlenenie el. zariadení podľa miery ohrozenia

V zmysle vyhlášky MPSVaR č.508/2009 Z.z., príloha č.1, časť III sa začleňujú priestory v rozsahu nebezpečných zón podľa STN 33 2000-7-701, STN 33 2000-7-702 a STN 33 2000-7-70 do skupiny A písm. g) elektrická inštalácia v priestore s mimoriadnym nebezpečenstvom zásahu elektrickým prúdom v mokrom prostredí s vonkajším vplyvom AD3 až AD8 alebo dotykom s potenciálom zeme s vonkajším vplyvom BC3 a BC4 vrátane ochrany pred účinkami atmosférickej elektriny.

Ostatné priestory – Skupina B - technické zariadenia elektrické nezaradené do skupiny A s prúdom a napätím, ktoré nie sú bezpečné.

Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom podľa STN 33200-4-41

Ochranné opatrenia vhodné na všeobecné použitie vrátane laikov:

Ochranné opatrenia podľa čl.411: Samočinné odpojenie napájania

- základná ochrana - je zabezpečená základnou izoláciou živých častí, alebo zábranami alebo krytmi, v súlade s prílohou A.
- ochrana pri poruche - je zabezpečená ochranným pospájaním a samočinným odpojením napájania pri poruche v súlade s 411.3 až 411.6.

Ochranné opatrenia podľa čl.412: Dvojité alebo zosilnená izolácia

- základná ochrana je zabezpečená základnou izoláciou a ochrana pri poruche je zabezpečená prídavnou izoláciou.
- základná ochrana a ochrana pri poruche je zabezpečená zosilnenou izoláciou medzi živými časťami a prístupnými časťami.

Doplňkové ochranné opatrenia:

Doplňková ochrana: Prúdové chrániče (RCD).

Doplňková ochrana: Doplňkové ochranné pospájanie.



JEGON s.r.o.
PROJEKTOVO - INŽINIERSKA KANCELÁRIA
Š. KUKURU 12, 071 01 MICHALOVCE
tel.č. 056 6433457, e-mail: gonos@jegon.sk

Stavba: **MODERNIZÁCIA MESTSKEJ PLAVÁRNE**
Investor: mesto Michalovce, Nám. osloboditeľov 1015/30, 071 01 Michalovce
Stupeň: Projekt pre stavebné povolenie
SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

Ochrana proti statickej elektrine

Pri normálnej prevádzke v objekte sa nepredpokladá vznik statickej elektriny v množstve, ktoré by mohlo poškodiť zdravie osôb, alebo poškodiť nainštalované technologické zariadenia.

Prierezy vodičov

Prierezy vodičov boli dimenzované tak, aby boli dodržané dovolené úbytky napätia v rozvode pri nominálnom zaťažení vedení v zmysle STN 34 1610. Prierezy vodičov taktiež zodpovedajú tepelným a mechanickým účinkom skratových prúdov, ktoré môžu vzniknúť v jednotlivých obvodoch.

V zmysle STN 33 2130 čl.4.7.3 úbytok napätia od rozvádzača k spotrebičom nemá prekročiť u svetelných obvodov 2% nominálneho napätia rozvodnej siete, u ostatných obvodov 5% U_n .

V zmysle STN 33 2000-5-52 čl.5.25 nemá byť úbytok napätia medzi začiatkom inštalácie a zariadením väčší ako 4%.

Vonkajšie vplyvy

Vonkajšie vplyvy v riešenom objekte sú určené v protokole o určení vonkajších vplyvov, ktorý tvorí súčasť tejto projektovej dokumentácie (1322-01-ELI-02).

V jednotlivých priestoroch smú byť inštalované iba elektrické zariadenia, ktoré zodpovedajú svojimi vlastnosťami jednotlivým triedam vonkajších vplyvov.

Fakturačné meranie elektrickej energie

Nie je predmetom riešenia tejto projektovej dokumentácie. Je existujúce.

Ochrana pred preťažením a skratom

El. zariadenia sú chránené proti účinkom skratových prúdov obmedzujúcimi účinkami skratových spúšťí ističov a prúdových chráničov. Proti preťaženiu sú el. zariadenia chránené tepelnými spúšťami ističov a prúdových chráničov.

Podrobnejší popis vid'. technická správa ELI časti.

3.1.4 HSP – Hlasová signalizácia požiaru

Projekt rieši ozvučenie priestorov objektu Mestskej plavárne na ul. Saleziánov 1285/12 v Michalovciach. Navrhovaný systém spĺňa európsku normu STN EN 60849 Núdzové akustické systémy, riadiaca jednotka a zosilňovače sú certifikované podľa EN 54-16 a reproduktory sú certifikované podľa EN 54-24. Vzhľadom na rozsah stavby a možností využitia je navrhnutý systém VX-3000 certifikovaný podľa EN 54-16. Moderná technológia výrazne redukuje potrebné miesto na



Stavba: **MODERNIZÁCIA MESTSKEJ PLAVÁRNE**
Investor: mesto Michalovce, Nám. osloboditeľov 1015/30, 071 01 Michalovce
Stupeň: Projekt pre stavebné povolenie
SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

zabudovanie ako aj množstvo prepojuvacích káblov. Výsledkom je veľmi ekonomický systém s mimoriadne rýchlou inštaláciou. Sieťovateľná riadiaca jednotka systému SECTRO VX-3008F má v ráme miesto na 2 zosilňovače +1 záložný zosilňovač a umožňuje pripojiť 8 reproduktorových liniek. Každá riadiaca jednotka má 2 LAN konektory pre sieťovanie a jeden LAN konektor pre pripojenie PC. Signalizácia stavov, porúch a ovládacie vstupy ako aj porty pre pripojenie stanice hlásateľa a požiarneho mikrofónu sú v základnej výbave systému.

K riadiacej jednotke bude pripojený potrebný počet reproduktorov výrobcov IC AUDIO a TOA rozmiestnených podľa výkresov. Pre ozvučenie sú navrhnuté :

- stropné zapustené 6W reproduktory s protipožiarnym krytom DL 06-165/TEN54
- zapustené stropné 10W reproduktory DL-P 10-165/T SWF-EN54 s krytím IP54 v priestoroch so zvýšenou vlhkosťou
- hliníkové stĺpové 20W TS-C 20-500/T-EN54 a 30W TS-C 30-700/T-EN54 reproduktory s krytím IP66, EN54
- plastové 15W zvukové projektory CS-154BS :
- reproduktorové 6W skrinky, EN54 v technických priestoroch a priestoroch bez podhládov

V priestoroch sáun sa pripoja reproduktory cez požiarne odolné inštalačné krabice – reproduktory budú súčasťou dodávky sauny. Spustenie núdzového evakuačného hlásenia zo záznamníka riadiacej jednotky bude aktivované prostredníctvom konvenčných tlačidiel chránených plastovým krytom proti neúmyselnému použitiu. Následne sa prostredníctvom výstupných kontaktov riadiacej jednotky VX-3008F cez relé (napájané z certifikovaného zdroja) otvoria dvere a turnikety na únikových cestách. V miestnosti Pokladňa 1.03 sa osadí stanica hlásateľa pre možnosť hlásenia do jednotlivých zón objektu. Pre púšťanie hudby na pozadí sú navrhnuté dva moduly JWS 10 internetového rádia pripojené na vstupy riadiacej jednotky a ovládané prostredníctvom siete LAN/Wifi – jeden modul JWS 10 na ozvučenie saunového centra a druhý pre bazény. V prípade výpadku hlavného energetického napájania je zaistené druhotné napájanie systému. Napájací zdroj VX-3000DS pre systém VX-3000 obsahuje riadiacu jednotku napájania zosilňovačov a zálohového napájania, ktorá pri výpadku 230V napájania pripojí napätie z akumulátorov. Riadiaca jednotka súčasne zabezpečuje nabíjanie akumulátorov s max. nabíjacím prúdom až 6A. Použitá technológia umožňuje výrazne znížiť rozmery a hmotnosť zdroja pri zachovaní vysokého výkonu.

Káblový systém musí zahŕňať káblové výrobky, nosné a upevňovacie konštrukcie káblov, ktoré spĺňajú požiadavky na dosiahnutie zachovania funkčnej odolnosti v podmienkach



Stavba: **MODERNIZÁCIA MESTSKEJ PLAVÁRNE**
Investor: mesto Michalovce, Nám. osloboditeľov 1015/30, 071 01 Michalovce
Stupeň: Projekt pre stavebné povolenie
SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

požiaru podľa STN 92 0205. Líniové vedenie 100 V zo zosilňovačov do reproduktorov bude káblami N2XH-O 2x1,5 PS30 B2ca,s1,d0,a1, ktoré spĺňajú požiadavku vyhlášky MV SR č.94/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov, STN 92 0203 a majú funkčnú schopnosť v požiari po dobu 30 minút podľa STN 92 0205. Spôsob pripojenia jednotlivých reproduktorov musí zodpovedať montážnym predpisom výrobcu. Vedenie k tlačidlám a kontaktom pre odblokovanie dverí a turniketov bude káblom JE-H(ST)H 1x2x0,8 FE180/PS30, B2ca,s1,d1,a1. Káble budú uložené v káblových príchytkách so zachovaním funkčnosti pri požiari PS30 a pod omietkou v trasách z podhľadu k zariadeniam. Maximálna vzdialenosť príchytiek je 300 mm. Prestupy vedení medzi požiarne deliacimi konštrukciami musia byť utesnené protipožiarnou maltou. Pre vnútorné rozvody musí byť dodržaná STN 34 2300, STN 33-2000-5-52 a ostatné súvisiace predpisy, týkajúce sa odstupových vzdialeností od silnoprúdových káblov. Pri súbehoch káblov do 1000V s rozvodom zabezpečovacích zariadení napr. požiarnej signalizácie musí byť vzdialenosť medzi nimi najmenej 60 mm (podľa čl. NA.4.5.11). Pri križovaní nesmú byť v blízkosti menšej ako 60 mm (podľa čl. NA.4.5.12). Podrobnejší popis vid' technická správa HSP časti.

3.1.5 OÚR – Oznamovacie úrovňové rozvody

Rozsah riešenia

Predmetom projektu je inštalácia zariadení oznamovacích rozvodov (ďalej OUR) do objektu SO 01 - MESTSKÁ PLAVÁREŇ. Systém OUR bude zabezpečovať monitorovanie priestorov objektu a za týmto účelom jeho súčasťou bude kamerový systém (ďalej CCTV) na platforme statických IP kamier Avigilon a Dahua, rozvody štruktúrovanej kabeláže (ďalej STK) na účely IP telefónie a prepojenia klientskych PC pracovísk, elektronický systém obsluhy klienta a kontroly vstupu (ďalej ESOK+SKV) na účely kontroly vstupu návštevníkov plavárne, informačné panely (ďalej IP) pre zobrazovanie teploty bazénov a zobrazovanie výsledkov plaveckých súťaží.

Kamerový systém CCTV

Navrhovaný je systém na platforme Avigilon. Výnos systému bude prostredníctvom softvéru Avigilon control center (ďalej ACC) zobrazovaný na 2 monitoroch s veľkosťou obrazovky 27“ v miestnosti č. 1.04-Kancelária.

Software ACC™ je užívateľsky orientovaný software pre správu videa, ktorý optimalizuje spôsob práce s videom vo vysokom rozlíšení. Software video vo vysokom rozlíšení nie len zaznamená na úložisko, ale i efektívne distribuuje na klientské stanice pomocou patentovanej



technológie High Definition Stream Management (HDSM)TM. Software ACC 6 spája intuitívne rozhranie s pokročilým vyhľadávaním. ACC software umožňuje prehliadanie a vyhľadávanie video analytických udalostí alebo poplachov pomocou prehľadného užívateľského rozhrania. V reálnom čase vyhodnocuje zmeny v obraze a oznamuje porušenie preddefinovaných pravidiel.

Navrhované sú statické 4-Mpx kompaktné IP kamery do interiéru aj exteriéru. Dve kamery na kontrolu vstupu do objektu (kamery K13, K14) sa navrhujú Avigilon s analytickými funkciami, ostatné kamery sa navrhujú Dahua bez analytických funkcií. Kamery sú rozmiestnené podľa výkresovej dokumentácie.

Štruktúrovaná kabeláž STK

Navrhované je riešenie metalickej štruktúrovanej kabeláže v Cat.6A, tienenej – FTP. Navrhovaný referenčný systém pasívnej infraštruktúry štruktúrovanej kabeláže bude od výrobcu Infralan. Prenosová trieda Cat. 6A plne postačuje pre použité zariadenia s prenosom 1Gbit. Podrobnejší popis vid'. technická správa OÚR časti.

3.1.6 OPZ – Odborné plynové zariadenie

3.1.7 UVK – Ústredné vykurovanie

Vykurovacia sústava

Vykurovanie objektu je členené na 7 samostatných vetiev. Dve vetvy slúžia na napojenie podlahovky prízemnia a poschodia, jedna vetva je určená pre napojenie vykurovacích telies (VT), dve vetvy slúžia pre napojenie VZT jednotiek, jedna vetva je určená pre ohrev bazénovej techniky (BT) a uvažované je aj s jednou rezervou do budúcnosti pre napojenie ohrevu vonkajších bazénov. Ohrev TUV je zabezpečený ďalšou samostatnou „priamou“ vetvou s predradeným solárnym ohrevom.

Ležaté rozvody v kotolni k rozdeľovačom sú navrhované z oceľových bezošvých zváraných rúr / podľa EN 10220/.

Prevážna časť rozvodov (do DN 50) v neagresívnom prostredí (mimo bazéna a technologického zázemia BT s otvoreným odparom) je navrhovaná z uhlíkovej lisovanej ocele. Rozvody pre napojenie VZT 3-VZT5 vedené nad podlahou v bazénovej hale a rozvody ponad vyrovnávacie nádrže BT sú navrhované z nerezovej lisovanej ocele IVAR. INOX (NEREZ AISI 304L). Podlahovka a prípojné rozvody k rozdeľovačom vedené v podlahe sú navrhované



Stavba: **MODERNIZÁCIA MESTSKEJ PLAVÁRNE**
Investor: mesto Michalovce, Nám. osloboditeľov 1015/30, 071 01 Michalovce
Stupeň: Projekt pre stavebné povolenie
SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

plastohliníkovým potrubím IVAR. Solárny systém je riešený medeným potrubím pájaným tvrdou pájkou.

Odvzdušnenie systému sa prevedie na najvyšších bodoch sústavy. Spádovanie ležateho potrubia prispôbiť podmienkam na stavbe. Pri kotvení potrubia do konštrukcie dodržiavať montážne predpisy od výrobcov. Všetky prestupy potrubí cez požiarne deliace konštrukcie budú protipožiarne utesnené /napr. systém HILTI/.

Zdroj tepla

Zdroj tepla bude tvoriť dvojica plynových stacionárnych kondenzačných kotlov VIESSMANN VITOCROSSAL 200 CM2C s výkonom v rozsahu 56– 225 kW pri teplotnom spáde 80/60°C. Spaľovacia komora kotlov je z nerezovej ocele Inox-Crossal, výnimočne tichý cylindrický horák Matrix s modulačným rozsahom 25-100% je súčasťou dodávky kotlov.

Normovaný stupeň využitia vo vzťahu k výhrevnosti ZP pri teplotnom spáde 75/60°C tak dosahuje hodnotu 106% (Hi), pri spáde 40/30°C až hodnotu 108% (Hi).

Odt'ah spalín

Odvod spalín z kotlov je riešený typovou spalinovou nerezovou kaskádou VIESSMANN D200/250 s následným napojením na komín navrhovaný trojvrstvový nerezový komín SCHIEDEL ICS 25 DN250 s tesnením. Spádovanie dymovodu je od komína smerom ku kotlu.

Solárny ohrev TUV a predohrev bazénovej vody

Solárne kolektory sú navrhnuté vertikálne - typ VIESSMANN VITOSOL 200-FM SV2F o počte 24 ks. Budú osadené nad prístavkom bazénovej haly v 3 poliach po 8 ks, kotvené cez pomocnú OK do nosnej stropnej ŽB dosky.

Kolektory sú účinnou plochou absorbéru 2,3m². Šírka kolektora je 1056mm, výška 2380mm a hrúbka 90 mm. Váha kolektora je 41 kg. Objem solárnej kvapaliny v kolektore je 1,67 litra.

Kolektory budú osadené pod uhlom 45°, konštrukcie pre vytvorenie požadovaného sklonu sú typové - Viessmann - typ SV. Tieto hliníkové konštrukcie budú zakotvené cez typovú hliníkovú konštrukciu do konštrukcie strechy.

Podrobnejší popis vid'. technická správa UVK časti.



3.1.8 VZT – Vzduchotechnika

Návrh riešenia

Vzhľadom na vysokú energetickú náročnosť objektu – najmä bazénovej haly a oddelenia wellness, návrh uvažuje s použitím moderných energetických systémov s vysokými úsporami energií, čo sa prejaví v nízkych prevádzkových nákladoch vzduchotechnických zariadení.

Z toho istého dôvodu bol použitý aj systém chladenia vzduchu vo vybraných klimatizačných jednotkách s nízkymi požiadavkami na elektrickú energiu a s nízkymi prevádzkovými nákladmi. Zariadenia pracujú väčšinou so 100% čerstvého vzduchu a účinným spätným získavaním tepla /účinnosť 70-90% podľa typu rekuperátora/, rekuperátory sú z nekorodujúceho polypropylénu. Vo vhodných prípadoch – napr. bazénové jednotky je použitý aj cirkulačný vzduch.

Pre vetranie bazénovej haly a priestorov wellness sú navrhnuté klimatizačné jednotky určené špeciálne pre tento druh prevádzok.

Podrobnejší popis vid'. technická správa VZT časti.

3.1.9 BZT – Bazénová technológia

Popis prevádzky

Bazény a kúpaliska majú parametre a prevádzkujú sa v zmysle **Vyhlášky MZ SR č. 308/2012**. Táto vyhláška ustanovuje:

- a) požiadavky na vybavenie, priestory a dispozičné riešenie kúpalísk a bazénov
- b) požiadavky na prevádzku kúpalísk a bazénov
- c) náležitosti prevádzkového poriadku kúpalísk
- d) ukazovatele kvality vody na kúpanie
- e) rozsah a početnosť kontroly kvality vody.

V bazénoch s recirkuláciou vody preteká voda z bazéna cez vrchný prepadový žľab do vyrovnávacej nádrže - VN. Súčasťou VN je aj gravitačný pieskový filter. Pred filtrom je do vody pridávaný prostriedok na koaguláciu (čírenie) vody. Prietokom cez filter je voda zbavená mechanických (nerozpustných) nečistôt. Za filtrom je voda čerpaná cirkulačnými čerpadlami a vedená späť do bazéna. Pred vtokom do bazéna je voda ohriata na požadovanú teplotu. Najnižšia prípustná teplota vody v bazénoch je 18°C, maximálnu teplotu podľa typu bazéna určuje predpis (*)-§7/7. Voda je tiež doupravená na požadovanú hodnotu pH a na potrebný obsah dezinfekčného



Stavba: **MODERNIZÁCIA MESTSKEJ PLAVÁRNE**
Investor: mesto Michalovce, Nám. osloboditeľov 1015/30, 071 01 Michalovce
Stupeň: Projekt pre stavebné povolenie
SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

prostriedku. Cez prírodné potrubia a prírodné dýzy je voda vedená späť do bazéna. Uvedený cyklus je v zmysle predpisu (*) - §7/1 nepretržitý.

Navrhované riešenie

V mestskej plavárni sú uvažované tieto bazény:

- Bazén B1 – Plavecký - rozmery 25,03 x 12,58 x 1,8/1,3 m
- Bazén B2 – Výukový – rozmery 10 x 4 x 0,8 m
- Bazén B3 – Detský – rozmery 4 x 2,5 x 0,3 m

Všetky bazény budú s vrchným prepacom, so žľabom po obvodu.

Podrobnejší popis vid'. technická správa BZT časti.

3.1.10 ZTI – Zdravotechnika

Zdravotná technika rieši zásobovanie zdravotníckych zariadení pitnou (PV) a teplou pitnou vodou (TV), vrátane cirkulácie (CV), ako aj napojenie požiarnej hadicových navijakov požiarnej vodou (PoV) a odvedenie odpadových vôd splaškových a dažďových z objektu.

Vodovod bude napojený za exist. areálový rozvod vody DN80 vedený pred budovou plavárne. Bod napojenia pri osi 4 bude nový, pôvodné napojenie sa zabľenduje. Vodovod vstupuje do miestnosti 0.04, kde sa na potrubí osadí spätný ventil a uzáver. Napojenie pri osi 9 ostáva pôvodné a rozvod bude slúžiť na napojenie požiarnej hydrantov. Vodovod vstupuje do objektu v miestnosti 1.19, kde sa osadí na potrubí spätný ventil a uzáver.

Úsek vedený v zemi, bude prevedený z potrubia PE100;SDR11;D90. Vodovod sa uloží na pieskové lôžko 100mm, obsype sa pieskom 300mm nad vrch potrubia. Zásyp bude prevedený vhodnou zeminou. Vrstvy budú postupne zhutňované na 95%PS, vrátane zásypu. Vrstvy priamo nad potrubím nehmotniť. Terén bude uvedený do pôvodného stavu. Nad vodovodom bude umiestnený vyhladávací vodič. Nad potrubím bude umiestnená výstražná fólia. Pred výkopovými prácami previesť vytýčenie exist. sietí, v mieste križovania alebo súbahu, realizovať ručný výkop.

Kanalizačné rozvody riešia odvedenie dažďovej vody zo strechy objektu, vypúšťanie bazénov, ako aj odvedenie splaškových vôd od zariadení predmetov cez sifóny resp. podlahové vpusty alebo žľaby do kanalizačných rozvodov. V rámci PD je zároveň riešené aj preloženie jestv. areálovej kanalizácie DN300 mimo prístavbu. Kanalizácia z objektu bude napojená na novonavrhovanú preložku kanalizácie. Odvodnenie zníženej podlahy -3,40 v suteréne bude



odvodnené cez čerpaciu stanicu Wilo Drain Lift box 40 (0,94kW; 4,7A; IP68). Vpusty v suteréne budú s klapkou proti vzdutej vode.

Podrobnejší popis vid'. technická správa ZTI časti.

3.2 Požiarnobezpečnostné riešenie

Členenie stavby na požiarne úseky

Členenie riešenej stavby na požiarne úseky je vykonané podľa čl. 4.7 STN 73 0802. V stavbe sa navrhuje nasledujúce členenie na požiarne úseky:

- **PÚ P1.01** – tvorí ho jedno podzemné požiarne podlažie, nachádzajú sa v ňom miestnosti č. 0.01, 0.03 a 0.04 (bazénová technológia a technologická chodba).
- **PÚ N1.01** - tvoria ho dve nadzemné požiarne podlažia, nachádzajú sa v ňom miestnosti č. 0.02, 1.25 – 1.27, 1.30 a 2.25 (technická miestnosť, strojovňa VZT, komunikačné a skladové priestory).
- **PÚ N1.02** - tvorí ho jedno nadzemné požiarne podlažie, nachádza sa v ňom miestnosť č. 1.28 (miestnosť rozvádzačov).
- **PÚ N1.03** - tvorí ho jedno nadzemné požiarne podlažie, nachádza sa v ňom miestnosť č. 1.29 (kotolňa).
- **PÚ N1.04/N2** - tvoria ho dve nadzemné požiarne podlažia, nachádzajú sa v ňom miestnosti č. 1.01 – 1.24, 2.01 – 2.23 (pokladňa, šatne, plavčík, upratovačka, bazénová hala, recepcia, kaderníctvo, strojovňa VZT, masér, sauny, saunové centrum, galéria, strojovňa VZT, skladové, kancelárske, komunikačné, sociálne a hygienické priestory).
- **PÚ N1.05** - tvorí ho jedno nadzemné požiarne podlažie, nachádza sa v ňom miestnosť č. 2.24 (spoločenská miestnosť).

Určenie požiarneho rizika

Podrobný výpočet požiarneho rizika pre jednotlivé požiarne úseky je spracovaný na výpočtových listoch.. Požiarne riziko stavby je určené charakterom objektu, jeho funkciou, technickými a technologickými zariadeniami, konštrukčným, dispozičným riešením, požiarnobezpečnostnými opatreniami a vyjadruje ho výpočtové požiarne zaťaženie **p_v**. Požiarne zaťaženie podľa čl. 4.3 STN 73 0802 je tvorené náhodným požiarnym zaťažením, ktoré predstavuje zariadenie stavby (zariadenie plavárne a pod.). Stále požiarne zaťaženie predstavujú



Stavba: **MODERNIZÁCIA MESTSKEJ PLAVÁRNE**
Investor: mesto Michalovce, Nám. osloboditeľov 1015/30, 071 01 Michalovce
Stupeň: Projekt pre stavebné povolenie
SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

horľavé okná, dvere a v závislosti od vyhotovenia aj nášľapná vrstva podlahy (plávajúca podlaha, koberce).

Určenie stupňa protipožiarnej bezpečnosti

Stupeň protipožiarnej bezpečnosti je stanovený podľa čl. 5.2.1 a tab. 8 STN 73 0802.

		S
		PB
•	PÚ P1.01	I.
•	PÚ N1.01	II.
•	PÚ N1.02	II.
•	PÚ N1.03	I.
•	PÚ N1.04/N2	III
		.
•	PÚ N1.05	II.

Určenie požiadaviek na požiarne konštrukcie stavby

Stavebné konštrukcie zostávajú principiálne zachované – vid' ods. 3. Novo navrhovaný druh stavebných konštrukcií a ich požiarne odolnosť je stanovená podľa čl. 6 a tab. 12 STN 73 0802. Požiadavky na stavebné konštrukcie v závislosti od stupňa protipožiarnej bezpečnosti stavby sú uvedené v tab. 6.4.1. Požadované hodnoty požiarnej odolnosti sú vyznačené aj v pôdorysoch stavby. **Pred inštaláciou stavebných konštrukcií do stavby sa odporúča preveriť ich vhodnosť použitia v riešenej stavbe, t. z. či dané prvky spĺňajú požiadavky na požiarne odolnosť, triedu reakcie na oheň, druh konštrukčného prvku a pod., resp. či majú vyhlásenia o zhode.**

Podľa čl. 3.4.1 STN 73 0834 v prípadoch, kde sa požaduje požiarne odolnosť nosnej stavebnej konštrukcie 15 minút, sa dovoľuje ponechať pôvodné oceľové konštrukcie bez protipožiarnych úprav.

Podrobnejší popis vid' technická správa požiarnebezpečnostného riešenia.

4. Vecné a časové väzby stavby na okolie, súvisiace investície

Na stavbu plavárne nadväzuje plánovaná úprava vonkajších priestorov areálu plavárne.



5. Vplyv stavby na životné prostredie

Stavba nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie. Pri prevádzke stavby bude vznikať len bežný komunálny odpad.

6. Dotknuté ochranné pásma a chránené územia

Stavba nezasahuje do žiadnych ochranných pásiem ani ako samotná nevytvára osobitné ochranné pásma. Je potrebné dodržiavať odstupové vzdialenosti pri križovaní a súbehu inžinierskych sietí podľa projektu a STN 73 6005.

7. Uvedenie časti stavby do prevádzky

Stavba nevyžaduje postupné uvádzanie stavby do prevádzky.

8. Bezpečnosť a ochrana zdravia

Všetky konštrukcie sú navrhované tak, aby zabezpečovali dostatočnú pohodu Požiadavky z hľadiska BOZP

Všeobecne

Počas realizačných prác na stavenisku a pridružených prevádzkach je nutné dodržiavať bezpečnosť práce v zmysle platnej legislatívy. Zamestnávateľ je povinný pri vykonávaní opatrení nevyhnutných na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci vrátane prevencie rizika vychádzať zo všeobecných zásad prevencie.

Konštrukcie a ich časti, ktoré slúžia ako dočasné podpory sa montujú a rozberajú len pod stálym dozorom zodpovednej osoby, nakoľko tu hrozí riziko zrútenia a poškodenia konštrukcie a ohrozenie ľudí na zdraví a živote. Pohyb pracovníkov pri výkone ich práce musí byť zabezpečený bez prekážok a po spevnenej ploche, ktorá sa musí zabezpečiť primeraným spôsobom, napríklad prechodovými lávkami.

- Základné všeobecné zásady prevencie v zmysle platnej legislatívy počas realizácie stavby sú:
- posudzovanie rizika, najmä pri výbere pracovných zariadení, materiálov, látok a pracovných postupov ako aj počas ich používania
 - vykonávanie opatrení na odstránenie alebo obmedzenie nebezpečenstiev na miestach ich možného vzniku



Stavba: **MODERNIZÁCIA MESTSKEJ PLAVÁRNE**
Investor: mesto Michalovce, Nám. osloboditeľov 1015/30, 071 01 Michalovce
Stupeň: Projekt pre stavebné povolenie
SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

- uprednostňovanie kolektívnych ochranných opatrení pred individuálnymi ochrannými opatreniami
- nahrádzanie prác, pri ktorých existuje riziko poškodenia zdravia, bezpečnými prácami alebo prácami, pri ktorých je čo najmenšie riziko poškodenia zdravia
- prispôsobovanie práce potrebám zamestnanca a technickému pokroku
- plánovanie a vykonávanie politiky prevencie zavádzaním bezpečných zariadení, technológií, nových metód organizácie práce, skvalitňovaním pracovných podmienok s ohľadom na faktory pracovného prostredia
- poskytovanie informácií z oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci

Povinnosťou každého zamestnávateľa je oboznámiť svojich zamestnancov vykonávajúcich práce na stavbe s požiadavkami z hľadiska BOZP a dbať na ich dodržiavanie. Každý pracovník je povinný dodržiavať stanovené bezpečnostné pravidlá, metódy a postupy, používať odpovedajúce bezpečnostné pomôcky, vhodné nástroje a prístroje a chovať sa spôsobom, ktorý zaručuje bezpečnosť jeho i ostatným pracovníkom a nezadá príčinu k vzniku pracovného úrazu a požiaru.

Zamestnanci musia dodržiavať bezpečné pracovné postupy. Sú povinní informovať príslušného priameho nadriadeného, stavbyvedúceho resp. koordinátora bezpečnosti o nebezpečných podmienkach, postupoch a chovaní v ich pracovných priestoroch.

Príprava stavieb

Zhotoviteľ stavebných prác musí v rámci zhotoviteľskej dokumentácie vytvoriť podmienky na zaistenie bezpečnosti práce. Súčasťou zhotoviteľskej dokumentácie je technologický postup stavebných prác, ktorý musí obsahovať požiadavky na vykonanie stavebných prác pri dodržaní zásad bezpečnosti práce.

Technologický postup musí obsahovať:

- nadväznosť a súbeh jednotlivých pracovných operácií,
- bezpečný pracovný postup pre jednotlivú pracovnú činnosť,
- použitie strojov, zariadení, strojov, pomôcok a ďalších pracovných prostriedkov
- druhy a typy pomocných stavebných konštrukcií, najmä lešení, podperných konštrukcií, plošín
- spôsob dopravy (zvislej i vodorovnej) osôb a materiálu vrátane vymedzenia komunikácií a skladovacích plôch,
- technické a organizačné opatrenia na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci na konkrétnom pracovisku na stavenisku a v ohrozenom priestore v okolí tohto pracoviska:

* v čase, keď sa na ňom nepracuje,

* pri stavebných prácach pri mimoriadnych podmienkach, ...



JEGON s.r.o.
PROJEKTOVO - INŽINIERSKA KANCELÁRIA
Š. KUKURU 12, 071 01 MICHALOVCE
tel.č. 056 6433457, e-mail: gonos@jegon.sk

Pracovníci musia byť oboznámení s zhotoviteľskou dokumentáciou v rozsahu, ktorý sa ich týka. Zhotoviteľská dokumentácia nemusí obsahovať hore popísané opatrenia v tom prípade, ak ide o stavebné práce vykonávané pri jednoduchých a drobných stavbách v rozsahu najviac 7 dní. Zodpovedný pracovník určí v týchto prípadoch nevyhnutné opatrenia na zaistenie bezpečnosti práce pred začatím jednotlivých prác a urobí o tom záznam v stavebnom denníku.

Spôsobilosť pracovníkov a ich vybavenie

Zhotoviteľ stavebných prác je povinný zabezpečiť školenie a zaučenie pracovníkov a overovať ich znalosti z predpisov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci v intervaloch predpísaných v príslušných platných predpisoch. Zhotoviteľ stavebných prác je povinný vybaviť pracovníkov vhodným náradím a ostatnými pomôckami a osobnými pracovnými prostriedkami potrebnými na bezpečný výkon práce, ako aj dokumentáciou, návodmi a pravidlami.

Pracovníci sú pri vykonávaní stavebných prác povinní dodržiavať technologické alebo pracovné postupy, návody, pravidlá a pokyny, obsluhovať len tie stroje a zariadenia a používať náradie a pomôcky, ktoré im boli na výkon práce určené, dodržiavať bezpečnostné označenia, nemeniť bez súhlasu zodpovedného pracovníka nič na prevádzkových, bezpečnostných a požiarnych zariadeniach.

Vymedzenie a príprava staveniska

Komunikácie musia byť riadne vyznačené a osvetlené. Stavenisko v zastavanom území obce musí byť oplotené do výšky najmenej 1,8 m. Všetky vstupy na stavenisko sa musia označiť bezpečnostným a zdravotným označením podľa platných predpisov so zákazom vstupu na stavenisko osobám, ktoré tam neplnia pracovné úlohy musia sa udržiavať v bezpečnom stave, za zníženej viditeľnosti sa musia dostatočne osvetliť. Všetky jamy na staveniskách musia byť zakryté alebo ohradené pevným dvojtyčovým zábradlím vysokým najmenej 1 m. Plochy všetkých schodísk a rámp na stavenisku musia mať nešmykľavý povrch. Pri skladovaní materiálov sa musí zabezpečiť ich bezpečný prísun, odber a skladovanie v súlade s postupom stavebných prác a platnej legislatívy.

Zemné práce

Tam, kde sa budú prevádzať aj výkopové práce, pred ich začatím musí zodpovedný pracovník zabezpečiť vyznačenie trasy podzemných vedení dotknutých inžinierskych sietí a iných prekážok v teréne. Osoby, ktorí budú vykonávať zemné práce, musia byť oboznámení s druhom inžinierskych sietí, ich trasami a hĺbkou uloženia a ich ochrannými pásmami. Toto platí aj pre trasy inžinierskych sietí v blízkosti staveniska, ktoré by mohli byť stavebnou činnosťou narušené.

Pri danej stavbe sa jedná o výkopy v zastavanom území obce. Všetky výkopy, kde hrozí nebezpečenstvo pádu osôb, musia byť ohradené alebo zakryté v zmysle platnej legislatívy. Pre



Stavba: **MODERNIZÁCIA MESTSKEJ PLAVÁRNE**
Investor: mesto Michalovce, Nám. osloboditeľov 1015/30, 071 01 Michalovce
Stupeň: Projekt pre stavebné povolenie
SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

pracovníkov pracujúcich vo výkopoch sa musí zaistiť bezpečný zostup (výstup). Okraje výstupu sa nesmú zaťažovať do vzdialenosti 0,5 m od hrany výkopu. Pred začatím zemných prác sa okolité objekty ohrozené výkopom musia zabezpečiť. Steny výkopov sa musia zabezpečiť proti zosunutiu. Zvislé steny ručne kopaných výkopov sa musia zabezpečiť od hĺbky väčšej ako 1,3 m v zastavanom území, pri zeminách nesúdržných podmáčaných alebo inak náchylných na zosunutie sa steny musia zabezpečiť aj pri menších výškach stien. Ak do týchto výkopov vstupujú pracovníci, výkopy musia byť svetlú šírku najmenej 0,8 m, ak príslušná STN neurčí inak.

Stavebné práce

Všetky betonárske práce a iné práce s tým súvisiace sa musia prevádzať z hľadiska bezpečnosti práce v zmysle platnej legislatívy. Postup ukladania betónovej zmesi musí byť v súlade s technologickým postupom a platnými predpismi.

Pri montážnych prácach je potrebné dodržiavať technologický postup montáže. Pri montáži sa musia použiť predpísané montážne a bezpečnostné prípravky, ktoré sa musia pred použitím a počas neho kontrolovať, po použití podľa potreby očistiť, riadne uložiť a konzervovať, poškodené sa nesmú používať.

Pri práci vo výškach (od výšky 1,5 m) sa musí vykonať ochrana pracovníkov proti pádu kolektívnym alebo osobným zabezpečením podľa platnej legislatívy. Taktiež musia byť zabezpečené proti pádu aj predmety a materiál. Konštrukcia na práce vo výškach sa nesmie preťažovať. Aj priestory, nad ktorým sa pracuje, sa musia bezpečne zaistiť v zmysle platnej legislatívy, aby nedošlo k ohrozeniu pracovníkov a iných osôb.

Pri práci na streche sa musia pracovníci chrániť proti pádu zo strechy na voľných okrajoch, proti sklĺznutiu z plochy strechy pri jej sklone nad 25°, proti prepadnutiu cez strešnú konštrukciu v zmysle platnej legislatívy.

Všetky stavebné práce sa musia prevádzať v zmysle platnej legislatívy.

Búracie a rekonštrukčné práce

Búranie stavby, schodov a vysunutých častí, rekonštrukcia a búranie, pri ktorých dochádza k zmene stavu bezpečnosti konštrukcie stavby, strojové búranie, búranie špeciálnymi, najmä rezanie kyslíkom a búracie práce nad sebou sa môžu vykonávať len pod stálym dozorom zodpovednej osoby. Pred začatím búracích alebo rekonštrukčných prác sa ohrozený priestor musí vymedziť podľa technológie vykonávaných prác, zabezpečiť proti vstupu osôb, ktoré tam nevykonávajú pracovné úlohy a zabezpečiť bezpečný vstup do objektu, ako aj verejného zabezpečiť okolie ohrozené týmito prácami v zmysle platnej legislatívy.



Stavba: **MODERNIZÁCIA MESTSKEJ PLAVÁRNE**
Investor: mesto Michalovce, Nám. osloboditeľov 1015/30, 071 01 Michalovce
Stupeň: Projekt pre stavebné povolenie
SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

Stroje

Prevádzkovať sa môžu len stroje, ktoré svojou konštrukciou, zhotovením, technickým stavom a spôsobom použitia zodpovedajú právnym a ostatným predpisom na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Stroje sa môžu používať iba na účely, na ktoré sú technicky spôsobilé v súlade s podmienkami určenými výrobcom

a technickými normami. Zhotoviteľ je povinný vydať pokyny na obsluhu a údržbu strojov, ktoré sa musia umiestniť na určenom mieste, aby boli obsluhu kedykoľvek k dispozícii.

Protipožiarna prevencia

Každý pracovník na stavbe je povinný poznať a dodržiavať predpisy požiarnej ochrany, plniť stanovené úlohy na úseku prevencie, vrátane účasti na školení a odbornej príprave (vrátane preskúšania). Bez meškania musí ohlásiť nadriadenému pracovníkovi alebo pracovníkovi zodpovednému za protipožiarnu bezpečnosť pracoviska závažné a nedostatky ohrozujúce požiarne bezpečnosť.

Všetky práce pri realizácii stavby musia byť vykonávané tak, aby nedošlo k nebezpečenstvu vzniku požiaru, najmä zabezpečením plnenia opatrení a požiadaviek technologických postupov pri zváraní možnom zváraní.

V prípade zvaračských prác tieto môžu vykonávať len pracovníci s príslušnou odbornou kvalifikáciou. Každý pracovník vykonávajúci zvaračské práce musí byť vybavený príslušnými ochrannými pomôckami určenými pre tento účel. Pracovníci vykonávajúci zvaračské práce musia byť odborne spôsobilí, musia mať príslušné oprávnenie na tento druh činnosti a musia byť dokázateľne poučení o spôsobe a rozsahu vykonávaných prác a o bezpečnostných a protipožiarnych požiadavkách na pracovisko. Zvaracie zariadenie musí byť umiestnené tak, aby ho zvarač počas svojej práce mohol priebežne vizuálne kontrolovať. Zvaracie zariadenie nemožno umiestňovať v mieste, kam dopadajú žeravé častice od zvarovania či brúsenia. Na vedení zvaračských hadíc sa musia vylúčiť priehyby, možnosti poškodenia v mieste pripevnenia alebo možnosť poškodenia žeravým rozstrekom. Zvarač nesmie mať ovinuté zvaračské hadice okolo tela ani položené cez rameno. Súprava fliaš s plynmi alebo zvarací zdroj sa musia umiestniť a chrániť tak, aby neboli ohrozené padajúcim žeravým rozstrekom.

Počas zvaracích prác musí byť pracovisko zabezpečené odborne preškolenou protipožiarnou hliadkou vybavenou 2 ks práškovými hasiacimi prístrojmi. Únikové cesty musia byť trvalo prístupné a voľné.



Stavba: **MODERNIZÁCIA MESTSKEJ PLAVÁRNE**
Investor: mesto Michalovce, Nám. osloboditeľov 1015/30, 071 01 Michalovce
Stupeň: Projekt pre stavebné povolenie
SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

Pri práci je potrebné dodržiavať najmä:

zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov

zákon č. 311/2001 Z. z. – Zákonník práce

NV SR č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko

NV SR č. 392/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov

NV SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na poskytovanie a používanie ochranných pracovných prostriedkov

NV SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko
vyhl. MPSVaR SR č. 508/2009 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie BOZP s technickými zariadeniami

vyhl. MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie BOZP pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v znení v znení vyhlášky 46/2014 Z. z.

vyhl. MPSVaR SR č. 500/2006 Z. z., ktorou sa ustanovuje vzor záznamu o registrovanom pracovnom úraze

vyhl. MV SR č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov

zákon NR SR č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov

Okrem uvedených predpisov je potrebné dodržiavať všetky ustanovenia všeobecných pracovných a technologických postupov, vyhlášok, zákonov a STN a to aj tých, ktoré nadobudnú platnosť po schválení tejto projektovej dokumentácie.

Upozornenie:

Táto projektová dokumentácia slúži pre potreby vydania stavebného povolenia. Na realizáciu stavby je potrebné vypracovať realizačný projekt!

Technická správa je neoddeliteľnou súčasťou výkresovej časti dokumentácie. Pri akýchkoľvek nejasnostiach v projektovej dokumentácii, odlišnostiach medzi projektovou dokumentáciou a skutočnosťou kontaktujte projektanta.

V Michalovciach, júl 2020

Zodpovedný projektant : Ing. Jozef Gonos

Vypracoval: Bc. Marián Hredzák



JEGON s.r.o.
PROJEKTOVO - INŽINIERSKA KANCELÁRIA
Š. KUKURU 12, 071 01 MICHALOVCE
tel.č. 056 6433457, e-mail: gonos@jegon.sk