



„B – SÚŤAŽ – MARTINSKÉ AQUACENTRUM - NEOTVÁRAŤ“

B TEXTOVÁ ČASŤ

Sprevodná správa

1. IDEOVÁ KONCEPCIA

Ideovou inšpiráciou návrhu areálu Mestského aquacentra v Martine je charakteristická dominancia prírodného masívu "Martinskej akropoly" v panoráme mesta, zostupujúca vo forme zvlínených enklávami zelene do geometrických historických štruktúr mesta.

2. URBANISTICKÝ KONCEPT

2.1 Základné urbanistické riešenie

Martinské aquacentrum je navrhnuté ako športový areál, špecializovaný na celoročné športové aktivity a relaxáciu, vrátane súvisiacej doplnkovej občianskej vybavenosti, bezprostredne späté s vodou, s vlastnou vnútornou štruktúrou komplexných vzťahov jednotlivých funkcií, prepojený s urbanistickou štruktúrou mesta kompozičnými a technickými prepojeniami. Zámerom urbanistickej koncepcie je obnova, resp. rozvinutie športovej vybavenosti, späté s vodou, ako mestotvorného prvku s, rešpektujúceho silné prírodné prostredie okraja mesta.

Základné charakteristiky navrhovanej urbanistickej koncepcie :

- prispôsobenie formy a jej členenia, umiestnenej v existujúcich ustálených smeroch stavebných línií, okolitej štruktúre
- segregácia plôch koncentrovanej automobilovej dopravy a dopravnej obsluhy od zdrojov a cieľov peších trás a športovo – relaxačných aktivít
- tvorba lokálneho verejného priestoru obytnej zóny, bezprostredne nadväzujúceho na súčasné a budúce pešie a cyklistické trasy
- rešpektovanie dominujúcej morfológie terénu s prienikom enkláv zelene do navrhovanej štruktúry
- minimalizácia vplyvu technickej vybavenosti areálu umiestnením do vizuálne neexponovaného územia, resp. podzemia
- zachovanie autentickej panorámy "Martinskej Akropoly"
- posilnenie kompozičného spolupôsobenie prírodných prvkov, tvarov, plôch a línií

Ústredný verejný (vstupný) priestor, rozvinutý do celej dĺžky navrhovanej prístupovej komunikácie, vytvárajúci mestský parter, je navrhnutý ako živé polyfunkčné mestské prostredie s jeho akcentom v najrušnejšom nároží hlavného pešieho vstupu (od. ul. L. Novomestského), nadväzujúcom na príľahlý parkový priestor a vytvárajúci potrebný vizuálny kontakt s existujúcou príľahlou mestskou štruktúrou, ako aj koridormi peších a cyklistických trás, resp. plôch pohybových a rekreačno-oddychových aktivít v priestore Martinskej akropoly.

2.2 Doprava

Doprava a dopravná obsluha navrhovaného areálu je oddelená od pešej a cyklickej dopravy s umiestnením hlavného pešieho vstupného priestoru z južnej strany areálu od ul. L. Novomestského. Pripojené riešené územie na existujúcu cestnú infraštruktúru je diverzifikované do dvoch smerov z dôvodu eliminácie nadmernej zaťažnosti prípojných miest a to v súlade s predpokladanými etapami realizácie jednotlivých objektov.

Vzhľadom na predpokladané zvýšenie dopravnej záťaže okolitej existujúcej dopravnej infraštruktúry, navrhnuté je napojenie z ul. L. Novomestského (1. etapa) a z ul. Tehelná (ako budúce hlavné), kde sa predpokladá jej úprava v parametroch budúcej radiály k východnému okruhu, vrátane zmeny križovatky ul. Tehelná / ul. Jilemnického / ul. Červenej armády na kruhovú križovatku.

Pripojenie riešeného areálu na existujúcu dopravnú infraštruktúru je navrhnuté nasledovne:

Automobilové pripojenia a obsluha

Hlavné pripojenie v predpokladanej 1. etape výstavby (plaváreň) je navrhnutá z ul. L. Novomestského s ukončením dočasnou parkovacou plochou na nezastavaných pozemkoch. V ďalších etapách, podľa prírastku dopravnej záťaže, z dôvodu výstavby ďalších objektov aquacentra, je navrhnuté úplné prepojenie ul. L. Novomestského s ul. Tehelná s úpravou ul. Tehelná v parametroch budúcej radiály východného okruhu na novú okružnú križovatku ul. Jilemnického / M. R. Štefánika / Červenej armády.

Statická doprava

Návrh statickej dopravy umožňuje etapovú výstavbu v súlade s etapami realizácie jednotlivých prevádzok aquacentra. V 1. etape výstavby (plaváreň) sú navrhnuté dočasné parkovacie plochy statickej dopravy na disponibilných nezastavaných parcelách. Kapacita parkovacích plôch v prípade realizácie aquacentra v komplexnom rozsahu je navrhnutá v parkovacom dome (návštevníci) a pozemnom parkovisku (autobusy a personál) zo severnej časti disponibilného územia v nadväznosti na ul. Tehelná.

Mestská hromadná doprava

Navrhovaná dopravná koncepcia umožňuje zriadiť trvalú, alebo príležitostnú trasu MHD s obojstrannými zástavkami v priamej a bezpečnej nadväznosti na vstupy do aquacentra s potenciálom zokruhovania novej trasy v smere od budúcej nemocnice a IBV zón mestskej časti Tomčany po vybudovanú plánovanú komunikáciu MO - 8,0/ 50.

Cyklistická doprava

Návrh napojenia aquacentra na cyklistickú infraštruktúru umožňuje priame napojenie na existujúcu sieť cyklistických komunikácií, resp. potenciálnu plánovanú sieť prepojení (budúca radiálna trasa k hlavnej trase Centrum – Košúty, pozdĺž ul. Novomestského s potenciálom jej prepojenia k budúcej nemocnici a IBV zónam mestskej časti Tomčany). V parkovacom dome sú navrhnuté cyklogaráže pre návštevníkov.

Pešie plochy a komunikácie

Nástupný peší priestor pozdĺž navrhovanej obslužnej komunikácie je koncipovaný ako verejný priestor, pešia plocha, nadväzujúca na existujúce pešie chodníky pozdĺž ul. L. Novomestského a na navrhované pešie prepojenie v koridore ul. Tehelná s napojením na pešie komunikácie v koridore ul. Jilemnického a ul. Červenej armády s potenciálom jej prepojenia k budúcej nemocnici a IBV zónam mestskej časti Tomčany.

2.3 Funkčné plochy a občianska vybavenosť

Vzhľadom na polohu navrhovaného areálu, relatívne vzdialeného od existujúcej občianskej vybavenosti v koridore ul. Štefánikova, je navrhnutá k nosnej športovo – rekreačnej funkcii doplnková občianska vybavenosť tak, aby zabezpečila podporu pre športové aktivity a krátkodobý pobyt návštevníkov areálu, resp. aj pre obyvateľov príľahlej mestskej časti.

Vzhľadom na značný územný a investičný rozsah a predpoklad postupnej výstavby podľa priority výstavby jednotlivých častí aquacentra, je navrhnuté funkčné členenie, umožňujúce postupnú realizáciu v zmysle predpokladaných priorít, zohľadňujúce stavebnotechnickú logiku realizácie nasledovne :

- Plaváreň s komplexným zázemím pre prevádzku, športovcov a návštevníkov s doplnkovou občianskou vybavenosťou pre samostatné prevádzkovanie s primárnymi pripojeniami technickej infraštruktúry, vrátane dočasných plôch statickej dopravy (1. etapa)
- Wellness s doplneným zázemím pre prevádzku a návštevníkov prepojenú na prevádzku plavárne (1. etapa, resp. 2. etapa)
- Vodný svet s komplexným zázemím pre samostatnú prevádzku a návštevníkov s doplnkovou občianskou vybavenosťou pre relatívne samostatnú prevádzku, prepojenú na prevádzku wellness a plavárne (3. etapa)
- Parkovací dom s prepojením na všetky časti aquacentra, vrátane dopravných plôch a komunikácií (3. etapa)

Jednotlivé funkcie sú prevádzkovo a funkčne organizované ako samostatné časti, postupne vzájomne prepojené komunikačnými priestormi do jedného prevádzkového celku nasledovne:

- Verejne prístupná občianska vybavenosť (reštaurácia, kaviareň, predajňa športových potrieb) jednotlivých objektov pre návštevníkov objektov a návštevníkov príslušných verejných športovo – rekreačných a relaxačných priestorov je orientované do uličného parteru s cieľom oživenia verejného priestoru, najmä v nároží kontaktu s frekventovaným koridorom ul. L. Novomestského.
- Priestory plavárne, wellness a vodného sveta, vrátane ich exteriérových častí sú orientované do prírodného prostredia so zapojením ich exteriérových častí do príslušného parku s potenciálom pre umiestnenie doplnkovej vybavenosti (prírodné plochy pre workoutingu pod.).

2.4 Technická infraštruktúra

Pripojenie riešeného územia na existujúcu dopravnú infraštruktúru je navrhnuté nasledovne:

Pitná voda

Pripojenie areálu na vodovod je navrhnuté na existujúce rozvody v ul. L. Novomestského. Požiarly vodovod bude využívať akumulačný potenciál dažďových vôd.

Splašková kanalizácia

Pripojenie areálu na splaškovú kanalizáciu je navrhnuté na existujúce rozvody v ul. L. Novomestského.

Dažďová kanalizácia

Dažďová kanalizácia pre odvedenie vody zo striech objektov je navrhnutá do podzemných akumulačných objektov opätovné použitie pre závlahy (parkové úpravy, vegetačné strechy) s prepadom do dažďovej kanalizácie (zatrubnený potok Medokýš v ul. L. Novomestského).

Elektrická energia

Pripojenie areálu na elektrickú energiu VN sa predpokladá na existujúce distribučné rozvody v príslušnom území.

Teplo

Pripojenie na horúcovod sa predpokladá na existujúce distribučné rozvody v príslušnom území. Predpokladáme využitie zelenej energie (fotovoltaika, tepelné čerpadlá, prípadne geovrt – potenciál Turčianskej kotliny je cca 50 – 60°C) ako hlavnej resp. doplnkovej energie k ohrevu vody a vykurovania

Telekomunikácie

Pripojenie areálu na telekomunikačný rozvod sa predpokladá na existujúce distribučné rozvody v príslušnom území.

Geotermálna energia

V prípade požiadavky využitia alternatívneho zdroja - geotermálnej energie, resp. tepelných čerpadiel je potrebné realizovať podrobný prieskum so zvážením ekonomickej efektívnosti.

3.1 Funkčno-prevádzkové riešenie

Základ funkčno-prevádzkovej koncepcie tvorí hlavná kompozičná rozvojová os – centrálna vnútorná komunikačná pasáž / chodba, prepájajúca všetky funkčné celky aquacentra a to vo všetkých podlažiach, okolo ktorej sa odvíjajú relatívne samostatné prevádzkové celky. Jednoduchý racionálny prevádzkový koncept umožňuje potrebnú segregáciu jednotlivých prevádzok a zároveň ich vzájomné prepojenie. Koncepcia centrálnej pasáže / chodby umožňuje súčasne prevádzkovo bezkolíznu etapovú realizáciu s následným postupným prepájaním jednotlivých celkov ako bezbariérových prevádzok.

Plaváreň

Objekt je navrhnutý v troch poschodiach (jedno podzemné, dve nadzemné).

V 1. PP sú umiestnené potrebné technické, technologické, obslužné priestory prevádzky, komplexné sociálne zázemie technicko - prevádzkového personálu, prístupné z exteriéru nákladným výťahom, resp. z 1.NP personálnym výťahom a schodiskami. Podzemné podlažie bude prepojené centrálnou technickou chodbou (pasážou) pre trasovanie technických rozvodov a obsluhu elektrovozidlom na ďalšie časti stavieb areálu v rámci etapovej výstavby.

V 1. NP je umiestnený hlavný vstup (vstupný vestibul) s recepciou a turniketovými prístupmi do priestorov pre športovcov a návštevníkov plavárne, divákov a personál, komplexné sociálne vybavenie pre športovcov (šatne s komplexným sociálnym zázemím), verejnosc (šatne s komplexným sociálnym zázemím, šatne, delené toalety, umývárne a sušiarne), vrátane imobilných, priestory personálu plavárne (plavčíci, tréneri, ošetrovňa, sklady športového náradia, technické priestory (údržba) bazén 50 m. Relatívne samostatnú prevádzku tvorí reštaurácia s komplexným zázemím (komplexná kuchyňa a zázemie prevádzky, vrátane zázemia personálu) s prepojením na vestibul a predajňa športových potrieb s komplexným zázemím s prepojením na centrálnu pasáž a exteriérové verejné priestory a samostatný obslužný vstup reštaurácie / do 1. PP .

V 2. NP sú umiestnené divácke priestory s kontrolovaným vstupom : tribúna s komplexným sociálnym zázemím divákov, priestory rozhodcov, technické a technologické priestory, samostatne prístupná rehabilitačná časť športovcov so sociálnym zázemím a samostatne prístupné administratívne priestory manažmentu prevádzky so sociálnym zázemím.

Wellness

Objekt je navrhnutý v dvoch nadzemných poschodiach.

V 1. PP je umiestnené prepojenie centrálnou technickou chodbou s plavárňou a budúcimi časťami aquacentra s potrebnými technickými rozvodmi.

V 1. NP je umiestnená centrálna chodba / pasáž, spojovacia chodba, ktoré prepájajú všetky prevádzky, turniketový vstup zo spojovacej chodby, komplexné sociálne vybavenie pre verejnosť (šatne, delené toalety, umyvárne a sušiarne), vrátane imobilných, vo wellness časti sú umiestnené sauny, vírivky, masážne priestory, ochladzovacie priestory, oddychové priestory, exteriérová terasa s átrom, s prepojením na plaváreň a vodný svet.

V 2. NP, prístupnom cez selektovaný turniketový vstup zo spojovacej chodby 1. NP je umiestnená posilňovňa s komplexným deleným sociálnym zázemím (šatne, toalety, umyvárne) a prevádzkovým zázemím obsluhy.

Vodný svet

Objekt je navrhnutý v troch poschodiach (jedno podzemné, dve nadzemné).

V 1. PP sú umiestnené potrebné technické, technologické, obslužné priestory prevádzky a prepojenie centrálnou technickou chodbou s plavárňou, wellness a parkovacím domom/ technický vstupom s potrebnými technickými rozvodmi.

V 1. NP umiestnená centrálna chodba / pasáž, spojovacia chodba, ktoré prepájajú všetky prevádzky, turniketový vstup zo spojovacej chodby, komplexné sociálne vybavenie pre verejnosť (šatne delené toalety, umyvárne a sušiarne), priestory personálu so sociálnym zázemím (obsluha, plavčík), detský kútik, technické priestory údržby, bar s komplexným zázemím prevádzky a personálu, malý plavecký bazén (výukový), relaxačný bazén s tobogánom, detský bazén (vek 1 - 4), vodný svet je priamo prepojený cez turniketový vstup s vonkajšími bazénmi. Relatívne samostatnú prevádzku tvorí obchodný priestor a kaviareň s komplexným zázemím pre personál a návštevníkov (toalety) s prepojením na centrálnu pasáž a verejné priestory ulice.

V 2. NP je umiestnená administratíva prevádzky, technické, technologické a doplnkové priestory prevádzky.

Vonkajšie bazény (sezónne šatne návštevníkov – v rámci 1. NP parkovacieho domu, relaxačný bazén, tobogán, rekreačný bazén s vodnými atrakciami, plaveckým bazén 25 m, sezónne prevádzky bufetov vrátane komplexného zázemia prevádzky a personálu, obslužný vstup areálu vonkajšieho vodného sveta, relaxačné prírodné terasy / plochy so zeleňou.

Parkovací dom

Objekt je navrhnutý v štyroch (medzi) poschodiach (jedno podzemné, tri nadzemné), navzájom prepojené automobilovými rampami personálnym schodiskom a výťahom. V objekte sú umiestnené parkovacie miesta pre osobné automobily, miesta pre ZŤP, ako aj cyklogaráž. Objekt je v úrovni 1. PP (obsluha) a 1. NP (návštevníci) prepojený na centrálnu pasáž / chodbu a tým na všetky prevádzky aquacentra. Prevádzka je navrhnutá ako dispozične otvorený priestor bez nárokov na ďalšie technické vybavenie.

4. STAVEBNO-TECHNICKÝ KONCEPT

Základ stavebno-technickej koncepcie tvorí prefabrikovaný železobetónový skelet s delením konštrukčného systému na časti, ktoré korešpondujú so základným členením aquacentra, čo umožňuje technicky bezkolíznu etapovú realizáciu jednoduchým radením etáp s prepojením príslušnej infraštruktúry.

Plaváreň, Wellness, Vodný svet

Hlavné nosné konštrukcie sú navrhnuté zo železobetónového konštrukčného systému. Konštrukciu striech tvoria drevené lepené konštrukcie, s vegetačnými zelenými strechami. Zakladanie sa predpokladá v závislosti od podlažia na železobetónových pätkách resp. pilótach. Opláštenie tvorí výplňové murivo resp. betónové steny s predsadenými perforovanými panelmi resp. drevenými lamelami a presklené konštrukcie.

Parkovací dom

Hlavné nosné konštrukcie sú navrhnuté zo železobetónového konštrukčného systému. Konštrukciu obvodového plášťa v nadzemnej časti a striech tvorí železobetónová konštrukcia s vegetačnými zelenými strechami. Zakladanie sa predpokladá v závislosti od podlažia na železobetónových pätkách resp. pilótach. Opláštenie budovy je navrhnuté s perforovanými panelmi a drevenými lamelami.

5. TECHNICKÉ VYBAVENIE STAVIEB

Koncepcia technického a technologického vybavenia korešponduje s celkovou stavebnotechnickou koncepciou umiestnenia stavebných záberov k hlavnej osi – technického koridoru pre vedenie hlavných technických a technologických rozvodov, čo umožňuje technicky bezkolíznu etapovú realizáciu v čase a priestore jednoduchým radením s prepojením príslušnej infraštruktúry technického a technologického vybavenia na hlavné prípojné miesta, realizované v 1. etape.

Pre prevádzku aquacentra sa uvažuje s využitím technického a technologického vybavenia v rozsahu a štruktúre, vedúcimi k zníženiu energetickej náročnosti výstavby a prevádzky, minimalizovaniu záťaže na životné prostredie so zreteľom na efektívnosť zriaďovacích a prevádzkových nákladov na technické a technologické vybavenie a náročnosť ich prevádzkovania / údržby.

Základná charakteristika:

- využitie obnoviteľných zdrojov energie pre ohrev vody (fotovoltaický zdroj elektrickej energie na strechách, tepelné čerpadlo) a nabíjacie stanice
- využitie odpadovej dažďovej vody pre závlahy so spätným navrátením do prírodných plôch areálu
- využitie ďalších zdrojov obnoviteľnej energie (napr. geotermálna energia) determinuje územno-technické podmienky a efektívnosť investičných nákladov
- využitie hlavného zdroja tepelnej energie - CZT / výmenníková stanica
- využitie doplnkových zdrojov tepelnej energie - rekuperačné jednotky vetrania
- inteligentné elektroinštalácie
- diaľkovo kontrolovaný systém monitoringu a riadenia systémov, merania a regulácie spotreby a vodného hospodárstva (úprava vody)
- správa budov v systéme FM BIM (Facility management Building information modeling)