

**KRAJSKÁ HYGIENICKÁ STANICE
JIHOMORAVSKÉHO KRAJE SE SÍDLEM V BRNĚ
JEŘÁBKOVÁ 4, 602 00 BRNO**

Číslo jednací.: KHSJM 20879/2019/BM/HOK
Spisová značka: S-KHSJM 18830/2019
Č. j. odesílatele: - -

Yvona Čumová
Klatovská 20
602 00 BRNO

Vyřizuje: Mgr. Nikol Svobodová
Tel.: 545 113 041
Email: nikol.svobodova@khsbrno.cz

V Brně dne 20. května 2019

Brno, k. ú. Ponava „Stavba 25 metrového bazénu MPS Lužánky, Sportovní 4“, dokumentace pro vydání územního rozhodnutí – závazné stanovisko

Na základě podání paní Yvony Čumové, Klatovská 20, 602 00 Brno, IČ: 63361990, v zastoupení stavebníka (Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 1, 601 67 Brno), ze dne 17. 4. 2019, posoudila Krajská hygienická stanice Jihomoravského kraje se sídlem v Brně (dále jen „KHS JmK“) jako dotčený orgán státní správy ve smyslu § 77 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, (dále jen „zákon č. 258/2000 Sb.“) a § 4 odst. 2 písm. a) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů, (dále jen „zákon č. 183/2006 Sb.“), předloženou dokumentaci pro vydání územního rozhodnutí na akci „Stavba 25 metrového bazénu MPS Lužánky, Sportovní 4, k. ú. Ponava, Brno“.

Po zhodnocení souladu předložených podkladů s požadavky předpisů v oblasti ochrany veřejného zdraví vydává KHS JmK pro vydání rozhodnutí podle zákona č. 183/2006 Sb. toto

z á v a z n é s t a n o v i s k o :

S umístěním stavby „Stavba 25 metrového bazénu MPS Lužánky, Sportovní 4, k. ú. Ponava, Brno“

s e s o u h l a s í .

Odůvodnění:

Předloženou dokumentaci vypracovala společnost CENTROPROJEKT GROUP a.s., Štefánikova 167, 760 01 Zlín, generální projektant společnost Atelier 99 s.r.o., Purkyňova 71/99, 612 00 Brno, v březnu 2019.

Jedná se o stavbu 25 metrového bazénu Městského plaveckého stadionu (dále také „MPS“) Lužánky, Sportovní 4, k. ú. Ponava, Brno. Dle platného územního plánu města Brna se předmětný objekt navrhuje na stabilizované a návrhové ploše městské zeleně - plocha ostatní městské zeleně (ZO), částečně na stabilizované zvláštní ploše pro rekreaci (R). Účelem stavby je přístavba veřejného krytého plaveckého a cvičného bazénu, jako rozšíření služeb MPS Lužánky v Brně. Stavba bude provozně i technicky propojena s hlavní budovou plaveckého stadionu v úrovni 1.NP (stávající hlavní vstup se nachází ve 2.NP). V rámci stavby dojde také k úpravám stávající budovy: úpravy vstupní haly ve 2.NP, vybudování výtahu, nového propojovacího schodiště, vybudování nového sociálního, hygienického a technického zázemí v 1.NP, úpravy a doplnění bazénové technologie. Také dojde k revitalizaci a sanaci okolních zpevněných ploch a přístupové pěší lávky. Rozšířením a úpravami stávajících komunikací se vybudují nová parkovací stání. Nový objekt bude napojen na areálové rozvody pitné vody, elektrické energie, slaboproudu, topení, jednotné kanalizace a bazénové technologie. Dopravně bude objekt využívat stávající napojení z ulice Sportovní.

Stavba bude jednopodlažní se šikmou střechou. Osazení nové haly se navrhuje na kótě -5,000 m oproti stávajícímu hlavnímu vstupu. Budova tak bude značným objemem pod úrovní terénu. Pro přístup veřejnosti do nového bazénu se využije stávající hlavní vstup pro návštěvníky ve 2.NP, který je řešen bezbariérově. Ve vstupní hale se nacházejí pokladny a místo k přezutí. Za pokladnami se vstupuje do prostoru stávajících šaten. V 1.NP se vybudují nové šatny a hygienické zázemí pro veřejnost. Stávající a nové šatny budou propojeny novým schodištěm, plavci tak budou moc přecházet mezi 50 m a 25 m bazénem. 1. a 2.NP bude také propojeno novým výtahem. Ve vstupní hale bude monitorovací systém obsazenosti šaten, návštěvník tak bude mít na výběr, zda použije šatny ve vstupním podlaží, nebo o patro níže. Ze společných šaten se přes hygienický filtr vstupuje od bazénové haly.

V nově vybudované bazénové hale se bude nacházet:

- plavecký bazén o rozměrech 25 x 21 m o hloubce 1,2 – 1,6 m s osmi dráhami
- dětský výcvikový bazén o rozměrech 16,67 x 6 m o hloubce 0,4 – 0,9 m

Předpokládaná kapacita osob:

Stávající kapacita

- plavecký stadion 50 m 500 návštěvníků/plavců
850 sedadel na tribuně
- zaměstnanců max. 20

Navrhované kapacity

- plavecký bazén 25 m běžný provoz pro veřejnost max 200 návštěvníků
v případě organizování soutěží, závodů, či jiných akcí max. 250
návštěvníků
- zaměstnanců na směně + 6 oproti stávajícímu počtu

Objekt přístavby plaveckého bazénu sestává z hlavního objemu bazénové haly a dalších přičleněných objemů.

Bazénová hala: jednopodlažní objekt se šikmou střechou. Konstrukce bazénových těles jsou monolitické, železobetonové, tvořené základovou deskou objektu a stěnami tloušťky 400 mm. V místech bazénových ochozů, pod úrovní podlahy se nacházejí průlezné technické kanály, které slouží pro vedení potrubí bazénové technologie, vzduchotechniky a dalších instalací. Součástí bazénové haly bude místnost č. 1.15 zázemí, která bude převážně sloužit pro rodiče, jejichž děti budou navštěvovat dětský výcvikový bazén. Vstup do místnosti bude z venkovního prostoru, sociální zázemí bude zajištěno v hlavní budově plaveckého stadionu.

Strojovna vzduchotechniky a anglické dvorky: jednopodlažní objekt s plochou střechou. Obvodové stěny strojovny z dvou stran navazují na stávající objekt MPS a z jedné strany je strojovna částečně v dotyku s nově budovanou bazénovou halou. Střecha objektu se nachází pod úrovní upraveného terénu, v místě stávajícího terénního schodiště, které bude nanovo vybudováno jako součást střechy strojovny. Ve strojovně se budou nacházet vzduchotechnické (dále také „VTZ“) jednotky, předávací stanice tepla a další technické zařízení. Na strojovnu navazují dva technické dvorky, které slouží na přívod a odvod vzduchu, jako montážní otvor a v jednom dvorku je umístěné únikové schodiště z bazénové haly.

Hygienické zázemí: jednopodlažní objekt s rovnou střechou. Objem navazuje na hlavní prostor bazénové haly. Nachází se pod úrovní upraveného terénu, v místě stávajícího chodníku.

Provozní zázemí: vestavba pod stávající pěší lávkou.

Stavební úpravy stávajícího MPS Lužánky: úpravy zahrnují budování nového výtahu a propojovacího železobetonového schodiště. V 1.NP se týkají budování nového hygienického a technického zázemí pro 25 m bazén, úpravy podlah, bourání příček, úpravy schodišťového ramene, nové instalace a rozvody. Ve 2.NP se úpravy týkají vstupní haly a šaten (nové podlahy, turniket, pokladny, svítidla, pohledy, povrchy).

Vzduchotechnika a chlazení

Návrh větrání bude zabezpečovat nucenou výměnu vzduchu v provozních, provozně-technických místnostech a v místnostech hygienického vybavení. Součástí nuceného větrání bude také úprava vlhkosti. Návrhová teplota vnitřního vzduchu je 30 °C v zimě a 32 °C v létě. Navrhovaná teplota vody v bazénu je 28 °C. Maximální relativní vlhkost vnitřního vzduchu 65 %. Maximální rychlost proudění v oblasti pohybu neobléčených osob je 0,2 m/s. V bazénové hale bude umožněno i přirozené větrání pomocí otvíracích částí prosklené fasády. Větrání prostoru šaten je navrženo jako mírně podtlakové s variabilním průtokem větracího vzduchu. Koncepce větrání je navržena tak, že do šaten je zajištěn

přívod čerstvého vzduchu, který je pomocí stěnových mřížek přefukován do hygienického zázemí (sprchy a WC), odkud je znehodnocený vzduch odváděn do jednotky. Do rozvodných tras potrubí jsou navrženy tlumiče hluku, které zabrání nadměrnému šíření hluku od ventilátorů jednotek do větraných místností. Tyto tlumiče jsou osazeny v přívodních i odvodních trasách vzduchovodů. Veškeré točivé stroje jsou pružně uloženy za účelem zmenšení vibrací přenášejících se stavebními konstrukcemi. Ventilátory v komorách jednotek jsou uloženy na gumových silentblocích. Veškeré vzduchovody jsou napojeny na VZT jednotky přes tlumící vložky.

Vytápění:

Vytápění stavby bude napojeno na stávající horkovodní přípojku v plaveckém stadionu, která je DN 100. V novostavbě bude navržena kompaktní předávací stanice. Vytápění bazénové haly bude převážně teplovzdušné, doplněné podlahovým vytápěním. Zázemí objektu bude vytápěno podlahovým vytápěním a otopnými tělesy. Ohřev teplé vody bude centrální.

Bazénová technologie

Technologie bazénové vody řeší úpravu vody pro 2 nové budované bazény. Technologie pro 25 m plavecký bazén bude řešena pomocí rozšíření stávající technologie 50 m plaveckého bazénu ve stávajícím prostoru strojovny. Technologie pro dětský výcvikový bazén bude řešena jako nový samostatný filtrační okruh a bude také umístěna v prostoru strojovny 50 m plaveckého bazénu. Gravitační přepadové potrubní rozvody mezi nově budovanými bazény a prostorem strojovny technologie budou vedeny stávajícím instalačním kanálem. Výtlačné potrubní trasy povedou pod stropem suterénu. Detailní trasa bude řešena v dalších stupních projektové dokumentace.

Součástí technologické úpravy bazénové vody je stávající betonová akumulční nádrž (50 m bazén) pro 25 m plavecký bazén a nová polypropylenová nádrž pro cvičný bazén. Další součástí technologické úpravy vody jsou oběhová čerpadla, tlakové filtry s vícevrstvou filtrační náplní, automatické dávkovací zařízení chemikálií. Cirkulace vody v bazénu je zajištěna systémem dnových trysek a kanálů, které přivádí upravenou vodu do bazénu. Tento systém zabezpečuje správné hydraulické poměry v bazénu a vylučuje vznik tzv. hluchých míst, která se mohou stát potenciálním zdrojem mikrobiálního znečištění. Dále se voda přelívá přes přelivný žlábek a samospádem teče do akumulční nádrže. Voda je odebírána také zde dna pomocí přidávání čerpadlem pomocí dnových vpustí. Akumulční nádrž slouží k vyrovnání hladiny vody v bazénu. Současně také slouží jako zdroj prací vody pro filtr. Z akumulční nádrže je voda nasávána čerpadly a hnána na filtr. Čerpadla jsou jedinou hnací silou v celém recirkulačním systému. Na filtr voda protéká přes filtrační lože, které je složeno z křemičitého písku o rozdílných frakcích. Za filtrační stanicí následuje ohřev bazénové vody. Posledním krokem před vstupem přefiltrované vody do bazénu je automatické nadávkování dezinfekčního prostředku – plynného chloru. K zabezpečení účinné filtrace se před filtrem ještě automaticky dává flokulační činidlo, které způsobí, že velmi malé částice nečistot se začnou shlukovat a vytvoří větší částice (vločky), které jsou již zachytitelné na filtru. Pro správně probíhající dezinfekci a vyvločkování se upravuje dle potřeby pH. Korekce pH se provádí za filtrem. Z důvodu snížení vázaného chloru je do okruhů filtrace bazénů doplněna středotlaká UV lampa. Veškeré dávkování chemikálií je prováděno automaticky. Každý filtrační okruh má vlastní kontinuální měřicí a dávkovací zařízení.

Veškeré bazénové rozvody a tvarovky budou z potrubí PVC DN 40 – 400 v odpovídajícím tlakovém provedení PN 1,6 MPa, PN 1,0 MPa, nebo PN 0,6 MPa. Uzavírací a regulační armatury jsou navrženy převážně plastové, případně kovové v tlakovém provedení PN 1,6 MPa.

Součástí areálu je stávající chlorovna, která bude využita i pro nové bazény. Tato bude dovybavena o injektory, zpětné ventily injektorů, rotametry, potřebné instalační materiály.

Plavecká bazén 25 m – Filtrační okruh A: bazén je v provedení keramika. Po obvodu je vybaven přepadovým žlábkem. Hloubka vody je 1,2 – 1,6 m. Bazén není vybaven žádnými atrakcemi. Je určen pro celoroční provoz.

Cvičný bazén – Filtrační okruh B: bazén je v provedení keramika. Po obvodu je vybaven přepadovým žlábkem. Hloubka vody je 0,4 – 0,9 m. Bazén není vybaven žádnými atrakcemi. Je určen pro celoroční provoz.

V rámci výstavby dojde také k vybudování nových kolmých parkovacích stání, navazujících na stávající účelovou komunikaci. Na účelové komunikaci bude zřízeno celkem 51 nových kolmých parkovacích stání, dalších 26 stání vznikne novým dopravním značením na stávající vozovce.

Stávající počet parkovacích stání v okolí areálu (včetně parkovacího pruhu v ulici Sportovní) je 115. Z tohoto počtu se 35 míst nahradí novými stáními. Celkový navrhovaný počet stání je tedy 157.

V souhrnné technické zprávě je uvedeno, že negativní dopady (hluk, prašnost) na okolí stavby budou během výstavby v maximální možné míře eliminovány.

Předmětný objekt je obklopen budovami s komerčními prostory (NC Královo Pole, Kaufland, FC Nordic Brno, tenisová a badmintonová hala) a s komunikací ulice Sportovní (silnice II. třídy). Nejbližší chráněné prostory jsou přes frekventovanou komunikaci ulice Sportovní ve vzdálenosti cca 190 m (bytový dům). Dle zpracované Strategické hlukové mapy aglomerace Brna zveřejněné na internetových stránkách ministerstva zdravotnictví se předmětný objekt nachází v lokalitě, kde dominantním zdrojem hluku je provoz po komunikaci ulice Sportovní. Vzhledem k vyšší stávající hlukové situaci je zdroj hluku způsobený výstavbou a provozem předmětného objektu nevýznamný a měření hluku se nevyžaduje.

Na základě uvedených skutečností a po zhodnocení zdravotních rizik stavby mohlo být vydáno souhlasné závazné stanovisko k předložené žádosti.

KRAJSKÁ HYGIENICKÁ STANICE
Jihomoravského kraje se sídlem v Brně
Jeřábkova 4, 602 00 Brno
-110-



MUDr. Jana Derková
vedoucí oddělení
hygieny obecné a komunální
pracoviště Brno-město

Rozdělovník:

1. Yvona Čumová, Klatovská 20, 602 00 BRNO + PD
2. KHS JmK - spis