

# PROJEKT PRE OHLÁSENIE STAVEBNÝCH ÚPRAV

ooo cube design

ARCHITEKTÚRA

E.1.1.TS

## NÁMESTIE PRED DOMOM ŠPORTU

### Rekonštrukcia a revitalizácia

ulica Junácka č.6, k.ú Bratislava - Nové Mesto,  
p.č.15123/385

### SO 01 - REKONŠTRUKCIA FONTÁNY

#### TECHNICKÁ SPRÁVA

±0,000 =135,00 m.n.m

Názov projektu	NÁMESTIE PRED DOMOM ŠPORTU Rekonštrukcia a revitalizácia
Generálny projektant	CUBEDESIGN s.r.o., Moyzesová 5, 811 05 BRATISLAVA
Investor	Slovenský olympijský a športový výbor, Junácka 6, 831 04 Bratislava
Zodpovedný projektant	Ing. arch. Karol Kállay, reg. č. 1258AA
Autor projektu	Ing. arch. Karol Kállay, Ing. arch. Karol Kállay ml. Ing. Radovan Valenta, Ing. arch. Branislav Bolčo
Spracovateľ projektu	Ing. arch. Ing. Filip Volaj

ooo cube design

**Obsah :**

1.	IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY .....	3
1.1	Stavba.....	3
1.2	Stavebník .....	3
1.3	Projektant .....	3
1.4	Objektová skladba.....	3
2.	CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA A STAVBY .....	3
3.	ZDÔVODNENIE STAVBY A JEJ UMIESTNENIA .....	3
4.	PRÍPRAVA PROJEKTU .....	4
5.	SO 01 - Rekonštrukcia fontány .....	4
5.1	Architektonicko-stavebné riešenie .....	4
5.2	Statické riešenie .....	4
5.3	Elektroinštalácie .....	5
5.4	Technológia fontány.....	5
5.5	Zdravotechnika .....	6
6.	PROJEKT ORGANIZÁCIE VÝSTAVBY.....	6
6.1	ZÁKLADNÉ RIEŠENIE ZARIADENIA STAVENISKA .....	6
6.1.1	Charakteristika staveniska.....	6
6.1.2	Kapacita a využitie existujúcich objektov pre účely stavby .....	6
6.1.3	Spoločné objekty a zariadenia pre zhotoviteľov stavby .....	6
6.1.4	Zabezpečenie prívodu vody a energie, pripojenie objektov.....	6
6.1.5	Predpokladaný počet pracovníkov pri výstavbe a ich sociálne zabezpečenie .....	6
6.1.6	Zvláštne opatrenia, spôsob vykonávania, bezpečnostné opatrenia .....	7
6.1.7	Vplyv uskutočňovania stavby na životné prostredie a spôsob obmedzenia alebo vylúčenia nežiaducich vplyvov .....	7
6.2	PODMIENKY A NÁROKY NA USKUTOČŇOVANIE STAVBY.....	7
6.2.1	Predpokladaná doba výstavby .....	7
6.2.2	Objekty a ich časti, ktoré treba vybudovať v predstihu.....	7
6.2.3	Časový postup vypratania zariadenia staveniska.....	7
7.	STAROSTLIVOSŤ O BEZPEČNOSŤ PRÁCE.....	7

## 1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY

### 1.1 Stavba

Názov projektu : NÁMESTIE PRED DOMOM ŠPORTU Rekonštrukcia a revitalizácia

Miesto stavby: ulica Junácka č.6, k.ú Bratislava - Nové Mesto,

Kraj : Bratislavský

Okres : Bratislava III

Obec : Bratislava - Nové Mesto

Katastrálne územie : Nové Mesto

Parc. č. : C 15123/385

### 1.2 Stavebník

Názov : Slovenský olympijský a športový výbor, Junácka 6, 831 04 Bratislava

### 1.3 Projektant

CUBE DESIGN s.r.o., Moyzesova 5, 811 05 Bratislava

### 1.4 Objektová skladba

SO 01 - Rekonštrukcia fontány

SO 02 – Komunikácie pre peších

SO 03 – Krajinno - architektonické úpravy

SO 04 - Drobná architektúra

## 2. CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA A STAVBY

Lokalita stavby sa nachádza v zastavanej časti Bratislavy, s vybudovanou infraštruktúrou, v mestskej časti Nové Mesto, k.ú. Nové Mesto, pozemky reg. C 15123/385 na ulici Junácka.

Riešený pozemok je súčasťou areálu administratívneho komplexu Domu športu. Areál je lemovaný zo severnej, východnej a južnej strany existujúcou zástavbou a zo západnej strany ulicou Junácka.

Riešený pozemok je má rovinatý charakter. V súčasnosti sa na pozemku nachádza fontána vyhotovená v 80 rokoch 20 storočia čím v dôsledku zanedbanej údržby a vonkajším vplyvom dostala do nefunkčného stavu. Fontánu trojuholníkového tvaru lemujú asfaltové chodníky, mobiliár a zeleň ktorá svojím negatívnym prejavom a koncom životnosti dehonestujú riešený areál.

## 3. ZDÔVODNENIE STAVBY A JEJ UMIESTNENIA

Podnetom na zámer realizovania stavby je skutočnosť, že riešený areál s fontánou svojím vzhľadom a stavebno-technickým stavom nenapĺňa svoju funkciu pobytu a rekreácie.

Vzhľadom na túto skutočnosť pristúpil vlastník pozemku k revitalizácii parku a fontány. Súčasťou revitalizácie bude rekonštrukcia obkladu fontány, realizácia nových pobytových plôch, vyhotovenie stien slávy medailistov olympijských hier aj s lavičkami, nové areálové osvetlenie, osadenie nového

mobiliáru a krajinnoarchitektonické úpravy v podobe rekultivácie existujúcej zelene a výsadby novej.

## 4. PRÍPRAVA PROJEKTU

Pred spracovaním projektovej dokumentácie prebehlo koordinačné stretnutie so zástupcami stavebníka a projektantmi ako aj obhliadka riešeného areálu. Počas projektovania boli inžinierske siete v areáli zakreslené len tie, ktoré možno fyzicky overiť resp. boli zamerané z poskytnutého geodetického zamerania.

Výkopové práce je potrebné realizovať so zvýšenou pozornosťou a každú kolíziu navrhovaných konštrukcií s existujúcimi podzemnými sieťami stavebník nahlási projektantovi pre zapracovanie a úpravu projektovej dokumentácie.

## 5. SO 01 - Rekonštrukcia fontány

### 5.1 Architektonicko-stavebné riešenie

Na existujúcej fontáne sa nachádza pôvodný keramický obklad, ktorý bude z existujúceho betónového torza fontány vrátane lepidla demontovaný. Po vybúraní dna obkladu na dne fontány je potrebné vyhodnotiť stav podkladu.

Následne sa podklad nosnej časti fontány vyspraví a pripraví pre dobetónovanie nových stien a nového dna fontány (viď časť statika). Pred betonážou je potrebné do telesa fontány vložiť chráničky pre vedenie elektrických a technologických prvkov v zmysle jednotlivých projektov. Po betonáži stien a dna fontány je potrebné nové betónové prvky natrieť impregnačným náterom (napr. Sika MonoTop 120 Seal - 1komp. vodotesná stierka s kryštalickým účinkom, pozitívny aj na negatívny tlak vody. Aplikácia na kvalitný a dôkladne predvlhčí v dvoch vrstvách. Celková hrúbka minimálne 2 mm. Rohy, kúty poistiť vložení Sika SealTape F (do 1. Vrstvy). Farba po zmiešaní: svetlo-šedá) pre eliminovanie degradácie týchto konštrukcií. Nová pobytová plocha nasadenie v juhozápadnej strane fontány bude vyhotovená z obkladu Resysta na ktorom budú prichytené nerezové pliešky s dejiskami olympijských hier (viď výpis prvkov K11). Obklad Resysta bude kotvený do nového hliníkového roštu na rektifikačných terčoch. Priestor pod novým roštom bude vysypaný a zhutnený lomový kameň. Na ostatné dve steny fontány bude zhora kladený prefabrikovaný pohľadový betónový obklad (napr. Pohladovybeton.sk). Obklad bude k pôvodnej obrube fontány kotvený epoxidovým lepidlom. Pred výrobou a osadením obkladu je potrebné skutočné rozmery a delenie obkladu premerať priamo na mieste. Technické prevedenie je potrebné preriešiť s dodávateľom obkladu a prizvať projektanta.

Z dôvodu nevyhovujúceho technického stavu pôvodnej technologickej šachty je navrhnutá nová technologická šachta (viď koordinačná situácia). V technologickej šachte budú umiestnené strojné zariadenia potrebné k prevádzke fontány (viď časť technológia), hlavný elektrický rozvádzač, a technológia pre závlahu. Súčasťou technologickej šachty je aj vyrovnávajúca nádrž (viď výkres Technologická šachta).

### 5.2 Statické riešenie

#### Fontána

V rámci rekonštrukcie fontány je potrebné vybudovať nové obvodové steny, ktoré budú napojené na existujúcu konštrukciu pomocou navŕtaných a vlepených betonárskych prútov. Steny musia odolávať horizontálnym tlakom vody i zásypových materiálov a taktiež musia spĺňať požiadavky vodonepriepustného betónu s max. priesakom 50mm (podľa normy STN EN 12390-8) – sú navrhované z vodostavebného betónu tr. C30/37 s nízkym vývojom hydratačného tepla, hr. 250mm. Súčasťou rekonštrukcie je aj realizácia nového dna fontány, ktoré musí taktiež spĺňať požiadavky vodonepriepustnosti, ako aj požiadavky obmedzenia vzniku a rozširovaniu trhlin pre exteriérové

konštrukcie vystavené priamemu účinku klimatických vplyvov a slnečného žiarenia. Preto sa navrhuje zrealizovať v 2 etapách – prvá spodná časť cca. v hr. 390mm bude z prostého betónu tr. C12/15, horná časť o hr. cca. 100mm bude železobetónová z vodostavebného bet. tr. C30/37. Dôležité je správne osadenie tesnenia proti budúcim trhlinám v styku s obvodovými stenami.

Celk. pôdorys novej konštrukcie fontány má trojuholníkový tvar s dĺžkami strán cca 11,8/14,5/13,2m, výška nových stien je cca. 800mm od existujúcej konštrukcie dna.

#### Technologická šachta

Šachta je celá osadená pod úroveň terénu – vertikálne i horizontálne obvodové prvky sú navrhované tak, aby spoľahlivo prenášali všetky vonkajšie zaťaženia od strešných vrstiev aj od zemného tlaku.

Šachta je izolovaná od vonkajšieho prostredia – čierna vaňa, bude zo železobetónu C25/30 XC2, XF1. Max. hrúbka všetkých stršných vrstiev na stropnej doske šachty je 350mm. Pod základovou doskou bude realizovaný podkladný betón o hr. 150mm. Základová škára je v rastlom uľahnutom teréne.

Časť technologickej šachty má charakter nádrže na vodu – táto miestnosť je izolovaná aj z interiérovej strany povrchovou hydroizoláciou.

Pôdorysné rozmery šachty sú 4,07x2,50m, svetlá výška je 2,10m. V stropnej doske sú navrhované dva výlezne otvory 600x600mm resp. 700x700mm.

### 5.3 Elektroinštalácie

Projekt rieši osvetlenie fontány 3 svietidlami určenými do vody a vlhkých prostredí. Svietidlá vo fontáne budú napojené pomocou kábla CYKY-J, 3x2,5mm<sup>2</sup> napojeného na rozvádzač umiestneného v technologickej šachte (rieši objekt SO 05). Kábel je od technologickej šachty vedený v chráničke umiestnenej vo výkope k existujúcej fontáne. Na prienik do telesa fontány je potrebné urobiť stavebný prestup (vid'stavebná časť). Ďalej je kábel vedený v chráničkách až k pozícií koncových prvkov-svietidlám (dodávka stavebnej časti).

Projekt rieši napojenie hlavného rozvádzača (RF) areálu umiestneného v novej technologickej šachte. Z rozvádzača budú napojené všetky stavebné objekty. Rozvádzač RF bude napojený z jestvujúceho rozvádzača RE, ktorý sa nachádza na chodbe na 1PP v existujúcom objekte – DOM ŠPORTU. Jestvujúci rozvádzač RE VICTORY SFZ – Hasma 2.0 bude vymenený za väčší napr. Typ Hasma 600x400x200, aby sa tam zmestil aj 3-pól. Istič 3x32A. Prípojka NN do rozvádzača RF bude riešená káblom CYKY-J 4x6 mm<sup>2</sup>.

### 5.4 Technológia fontány

Existujúca trojuholníková fontána bude stavebne upravená tak, že sa dobetónovaním zdvihne jej dno cca o 41 cm, čím sa vytvorí priestor pre nové potrubné rozvody a steny sa doplnia štrbinovým prepádovým žlabom po celom obvode. Vo fontáne sú navrhnuté tri trysky, s možnosťou výstrelu do rôznych výšok. Trysky sú umiestnené v dne fontány pod hladinou. Vodné lúče budú vystrekovať cez vodnú hladinu, čím budú vytvárať bohatý šumivý efekt. Variabilita v časovaní a náhodnosti výstrekov, a premenlivosti výšky lúčov je umožnená čerpadlom s frekvenčným meničom. Súčasťou riešenia osadenie štyroch dnových trysiek na zabezpečenie dokonalej hydrauliky výmeny vody v bazéne fontány.

Plocha fontány	$F = 64,2 \text{ m}^2$
Obvod fontány	$V = 35,7 \text{ m}^2$
Hĺbka fontány	$h = 0,29-0,40 \text{ m}$
Objem fontány	$V = 22,2 \text{ m}^3$

Strojné zariadenia budú umiestnené v technologickej šachte (rieši SO 05). Celú technológiu fontány bude regulovať riadiaca jednotka napojená k rozvádzaču IP54 (dodávka elektroinštalácia). Jednotka bude umiestnená v priestoroch domu športu. Z funkčno-prevádzkových dôvodov určí pozíciu riadiacej jednotky technológie stavebník.

## 5.5 Zdravotechnika

Projekt zdravotníckej rieši napojenie technologickej šachty na existujúci vnútroareálový vodovod príslušného objektu v správe investora. Technologická šachta bude k areálovému vodovodu napojená cez šachtu pripravenú a zabezpečenú vopred investorom (viď koordinácia situácia) a vodovodným potrubím DN 32.

Okrem prípojky vody sa rieši aj odvod prebytočnej vody z technologickej šachty, ktorá ide cez navrhovanú revíziu šachtu DN400 a následne sa napája do areálovej kanalizácie. Tiež sa rieši vypúšťanie fontány cez existujúcu revíziu šachtu „ERŠ2“.

## 6. PROJEKT ORGANIZÁCIE VÝSTAVBY

### 6.1 ZÁKLADNÉ RIEŠENIE ZARIADENIA STAVENISKA

#### 6.1.1 Charakteristika staveniska

Stavenisko sa nachádza na ul. Junácka 6 v katastrálnom území Nové Mesto v Bratislave. Prístup na stavenisko je z ulice Junácka. Terén je rovinatý.

#### 6.1.2 Kapacita a využitie existujúcich objektov pre účely stavby

Stavba má dostatočné priestory na uskladnenie a manipuláciu stavebného materiálu. Projekt si nevyžaduje využitie ďalších plôch mimo riešené územie.

#### 6.1.3 Spoločné objekty a zariadenia pre zhotoviteľov stavby

Na stavbe sa uvažuje s jedným dodávateľom stavby. V prípade subdodávok budú tieto koordinované generálnym dodávateľom s využitím priestorov Domu športu.

#### 6.1.4 Zabezpečenie prívodu vody a energii, pripojenie objektov

Na zabezpečenie prívodu vody bude slúžiť vodovodná prípojka vybudovaná v predstihu a na odvod kanalizácie existujúca kanalizačná prípojka. Zásobovanie elektrinou je riešené z vopred pripraveného rozvodu.

#### 6.1.5 Predpokladaný počet pracovníkov pri výstavbe a ich sociálne zabezpečenie

Z aproximatívnych prepočtov, v ktorých je zohľadnený objem prác a možný finančný tok pripadá do úvahy maximálny počet pracovníkov - 7 zamestnancov. Ich sociálne zabezpečenie bude vybudované v existujúcich priestoroch budovy Domu športu.

Stravovanie počas výstavby nebude zabezpečené. Pracovníci sa môžu stravovať v blízkych reštauračných zariadeniach a jedálňach. Na stavbe musí byť dostupná lekárnica so základnou výbavou na poskytnutie prvej pomoci pri úrazoch na stavbe. Rýchlu zdravotnícku pomoc pri vážnejších úrazoch na stavbe poskytne nemocnica Ružinov.

#### **6.1.6 Zvláštne opatrenia, spôsob vykonávania, bezpečnostné opatrenia**

Budú v súlade s platnými normami vydanými Úradom bezpečnosti práce.

Stavebník je povinný realizovať stavbu podľa schváleného projektu stavby - hlavne statika. Nesmie preťažovať jestvujúce stropy posledného poschodia stavebným materiálom. Zabezpečiť opatrenia proti pádom z výšky, pri prácach na streche je povinný ohradiť dreveným zábradlím s výstražnou fóliou priestor okolo miesta možného pádu materiálu alebo náradia. Vstup do objektu je potrebné prestrešiť drevenou striedkou - aj vstupy zo dvora.

#### **6.1.7 Vplyv uskutočňovania stavby na životné prostredie a spôsob obmedzenia alebo vylúčenia nežiaducich vplyvov**

Stavba sa nachádza v obytnej zóne. Na stavbe sa budú dodržiavať všetky hygienické normy, ktoré sa týkajú ochrany ovzdušia, vôd, doby pracovnej činnosti. Všetky materiály potrebné na stavebnú činnosť sa budú navážať v minimálnom predstihu, z dôvodu minimalizácie skladovacích plôch. Všetky odpady budú segregované a v minimálnych intervaloch odvážané na organizované skládky, prípadné do spaľovne (viď tabuľka odpadov).

Betóny budú na pozemok dodávané domiešavačmi, čím sa tiež zamedzí nepriaznivým vplyvom na prostredie.

Z hľadiska životného prostredia sa neuvažuje s výrubom zelene.

### **6.2 PODMIENKY A NÁROKY NA USKUTOČŇOVANIE STAVBY**

#### **6.2.1 Predpokladaná doba výstavby**

Predpokladaná doba výstavby je 3 mesiace od doby zahájenia stavby.

#### **6.2.2 Objekty a ich časti, ktoré treba vybudovať v predstihu**

Stavba nemá nároky na realizáciu objektov v predstihu.

#### **6.2.3 Časový postup vypratania zariadenia staveniska**

Čiastočne bude možné vypratať zariadenie staveniska po dokončení hrubej stavby nadstavby, ostatné vypratávanie bude realizované v závislosti od postupnosti prác na úprave okolia stavby, pred jej dokončením.

### **7. STAROSTLIVOSŤ O BEZPEČNOSŤ PRÁCE**

Pre bezpečnú realizáciu stavby sa vyžaduje dodržiavať bezpečnostné vyhlášky a nariadenia pre zabezpečenie pracoviska a zabránenie vzniku úrazu na pracovisku. Stavenisko a ostatné prekážky označiť výstražnými tabuľkami. Bezpečnostné označenie sa bude vzťahovať na konkrétne práce, činnosti predmety alebo situácie a poskytne pokyny alebo informácie potrebné na zaistenie BOZP podľa potreby prostredníctvom značiek, ktoré sú uvedené v STN 01 8012 – 2, SYNEN 61310 – 1 a NV SR c. 387/2006 Z.z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci. Pri realizácii stavebných prác je nutné dodržať bezpečnostné predpisy pre jednotlivé pracovné činnosti.

#### **8.1 Predpisy BOZP**

Zákoník práce č. 311/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov

NV SR č.115/2006 Z.z. – o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikom expozície hluku (§ 21 – 12)

Zákon NR SR č. 124/2006 Z.z. – o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov (§ 2-10, 12-19, 21-24, 26-27)

Vyhláška MV SR č. 227/2006 Z.z. – ktorou sa mení a doplna vyhl. MV SR č. 225/04 Z.z. o premávke na pozemných komunikáciách

NV SR č. 247/2006 Z.z. – o podrobnostiach o ochrane zdravia pred záťažou teplom a chladom pri práci (§ 2-6)

NV SR č. 269/2006 Z.z. – o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci (§ 2-5, príl. 1-4)

NV SR č. 276/2006 Z.z. – o minimálnych požiadavkách pri práci so zobrazovacími jednotkami (§2-7, príl.1)

NV SR č. 281/2006 Z.z. – o minimálnych bezpeč. a zdrav. požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami (§2-6, príl. 1-3)

NV SR č. 339/2006 Z. z. – ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií (§1-8)

NV SR č. 387/2006 Z.z. – o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci (§ 2-3, príl. 1-9)

NV SR č. 392/2006 Z.z. – o minimálnych bezp. a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov (§ 2-8. príl. 1-2)

NV SR č. 393/2006 Z.z. – o minimálnych požiadavkách na zaistenie.

bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci vo výbušnom prostredí (§2-8, príl. 1-4)

NV SR č. 395/2006 Z.z. – o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov (§ 1-6, príl. 1-4)

NV SR č. 396/2006 Z.z. – o minimálnych bezp. a zdravotných požiadavkách na stavenisko (§2-10, príl.2-3)

Vyhl. SÚBP a SBÚ č. 374/1990 Z.b. BOZP pri stavebnej činnosti

Vyhl. SÚBP a SBÚ č. 59/1982 Z.b. základné požiadavky ba BOZP

Pred začatím prác musia byť pracovníci poučení o podmienkach bezpečnej práce, zaškolení na vykonávanie zverených prác a vybavení potrebnými ochrannými pracovnými pomôckami.

február 2023  
Ing. arch.Ing Filip Volaj