

## OBSAH

<b>1. ARCHITEKTONICKÉ, MATERIÁLOVÉ, DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY.....</b>	<b>2</b>
1.1. Architektonické, materiálové řešení a dispoziční řešení.....	2
1.2. Bezbariérové užívání stavby.....	2
<b>2. KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY, A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY .....</b>	<b>2</b>
2.1. Bourací práce.....	2
2.2. Vysprávka konstrukcí pro pokládku obkladů a dlažeb.....	2
2.3. Zdravotechnické instalace.....	2
2.4. Podlahové konstrukce.....	2
2.5. Hydroizolace.....	3
2.6. Obklady a dlažby.....	3
2.7. Sanitární vybavení.....	3
2.8. Sanitární přičky.....	3
2.9. Dveře a zárubně.....	4
2.10. Výmalba.....	4
<b>3. STAVEBNÍ FYZIKA.....</b>	<b>4</b>
3.1. Tepelná technika.....	4
3.1.1. Kritéria tepelně technického hodnocení.....	4
3.1.2. Energetická náročnost budovy.....	4
3.1.3. Součinitel prostupu tepla.....	4
3.1.4. Nejnižší vnitřní povrchová teplota.....	4
3.1.5. Pokles dotykové teploty podlahy.....	4
3.1.6. Šíření vlhkosti konstrukcí.....	4
3.1.7. Tepelná stabilita místnosti v letním období.....	4
3.2. Osvětlení.....	4
3.3. Akustika – hluk a vibrace.....	4
<b>4. BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ .....</b>	<b>5</b>
<b>5. ODPADY A EMISE PŘI VÝSTAVBĚ, JEJICH LIKVIDACE.....</b>	<b>6</b>
<b>6. VÝPIS POUŽITÝCH NOREM.....</b>	<b>7</b>
<b>7. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ .....</b>	<b>7</b>

## **1. ARCHITEKTONICKÉ, MATERIÁLOVÉ, DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY**

### **1.1. Architektonické, materiálové řešení a dispoziční řešení**

Projektová dokumentace pro provedení stavby řeší opravu stávajících sprch a šaten ve sportovní hale v rozsahu vybourání příček mezi umývárnou, pisoáry a WC, nových podlah z keramických dlažeb, nových keramických obkladů stěn ve sprchách, pisoárech a na WC, nových hydro-izolací, výměnu a posun dveří se zárubněmi mezi sprchami a šatnou, nahrazení vybouraných příček sanitárními příčkami z hliníkových profilů vyplněných HPL deskami, výměnu stávajících sprchových hlavic. Dispoziční řešení stavby nebude stavebními pracemi měněno.

### **1.2. Bezbariérové užívání stavby**

Požadavky plynoucí z vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb osobami se sníženou schopností orientace a pohybu nebudou na základě charakteru stavby a plánovaných stavebních prací dotčeny.

## **2. KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY, A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY**

### **2.1. Bourací práce**

Bourací práce zahrnují kompletní vybourání stávajících zděných příček mezi WC, pisoáry a umývárnu, vybourání ocelových zárubní dveří mezi sprchami a šatnami, rozšíření stavebního otvoru vybouraných dveří o zhruba 10cm, vybourání 5cm prahu mezi sprchami a předsíní umývárny. V rámci oprav podlah bude v šatnách strženo lino a v umývárkách a sprchách vybourána dlažba na podlaze. V prostorách sprch bude kromě dlažby vybourána také vrstva betonové mazaniny a odstraněny stávající sprchové podlahové vpusti. V rámci oprav sprch nebudou bourány stávající keramické obklady stěn.

### **2.2. Vysprávka konstrukcí pro pokládku obkladů a dlažeb**

Rýhy v podlahách nebo stěnách, které vzniknou vybouráním stávajících příček, budou vyplněny ve zdivu jádrovou omítkou, v podlahách betonovým potěrem tak, aby byl zajištěn souvislý povrch pro pokládku obkladů a dlažeb. Plocha stěn v umývárkách, pisoárech a na WC nad keramickým obkladem, kde je nyní štuková omítka, bude oškrábána od výmalby, napenetrována a provedeno její srovnání pomocí lepidla na obklady a dlažbu tak, aby se vyrovnala rovina obkladu s nově vytvořenou rovinou pro pokládku obkladů nových. V rámci stavebních prací bude v jedné z šaten (označeno ve výkresu) provedeno lokální oklepání vlhké omítky, zapravení tohoto místa omítkou sanační a opětovné vyštukování s výmalbou.

### **2.3. Zdravotechnické instalace**

Po vybourání betonových mazanin a podlahových vpustí v prostorách sprch, budou instalovány nové sprchové žlaby. Žlaby budou před objednáním zaměřeny zhotovitelem. Výšku a způsob instalace žlabu provést dle pokynů výrobce s ohledem na dodržení spádování podlah uvedeného ve výkresové dokumentaci. Každý sprchový žlab bude připojen na stávající splaškovou kanalizaci pomocí dvou vývodů z HT potrubí DN50 a patřičné odbočky s redukcí na stávající KG splaškovou kanalizaci. V prostorách předsínek budou umístěny nové podlahové vpusti, které se také připojí na stávající kanalizační potrubí. Během realizace budou demontovány a opětovně namontovány stávající VZT rozvody.

## **2.4 Podlahové konstrukce**

V šatnách bude po odstranění lina očištěn betonový povrch podlah od lepidel tak, aby na něj bylo možné lepit keramickou dlažbu. Část podlah na WC, pisoárech a umývárkách, bude po odstranění stávající dlažby srovnáno nebo vyspádováno k nově instalované vpusti v umývárkách, cementovou opravnou hmotou dle výkresové dokumentace. Podlaha ve sprše, kde bude vybourána také betonová mazanina bude provedena opět jako betonová mazanina s vloženými KARI sítěmi, s novým způsobem spádování dle výkresové dokumentace.

## **2.5 Hydroizolace**

Po vyschnutí podkladních ploch, bude ve dvou vrstvách provedena dvousložková, cementová hydroizolace na podlahách sprch, umýváren, pisoárů a WC. Stejný druh hydroizolace bude proveden také ve svislém směru. Ve sprchách na stávající obklad od země po strop, v umývárkách, pisoárech a na WC do výšky 20cm od země. Veškerá napojení podlah na svislé konstrukce budou ošetřena těsnící hydroizolační páskou. Stejně musí být ošetřeno i napojení vodorovné hydroizolace na sprchové žlaby a vpusti. Hydroizolace musí být provedena jako komplexní systémové řešení jednoho výrobce.

## **2.6 Obklady a dlažby**

V šatnách budou na zpenetrovaný povrch podlahy lepeny dlaždice o rozměru 600x600mm a třídě protiskluznosti R09. Po obvodu bude proveden soklík taktéž z keramických dlaždic do výšky 10cm. Na podlahy WC, pisoáru a umývárny bude lepena dlažba o rozměrech 600x600mm, třídě protiskluznosti R10. V umývárce bude dodrženo výkresem předepsané spádování k podlahové vpusti. Podlahy sprch budou provedeny dlaždicemi o rozměru 300x300mm, třídě protiskluznosti R11. Ve sprchách bude dodrženo výkresem předepsané spádování k podlahovým sprchovým žlabům. Veškeré stěny ve sprchách, umývárkách, pisoárech a na WC od země po strop, budou nově obloženy keramickým obkladem o rozměru 300x600mm. Finální barva a druh keramického obkladu a dlažeb musí být před jeho objednáním a lepením schválen objednatelem.

## **2.7 Sanitární vybavení**

Před zahájením stavebních prací budou nejprve demontovány zařizovací předměty koupelen a to WC, pisoáry, umyvadla, vodovodní baterie, sprchové baterie a hlavové sprchy. Tyto předměty budou v průběhu výstavby skladovány tak, aby nedošlo k jejich poškození. Demontované sanitární zařízení bude po dokončení obkladů a dlažeb opět instalováno s výjimkou sprchových hlav. Stávající sprchové hlavice budou nahrazeny novými, obdobného typu a barevného provedení.

## **2.8 Sanitární příčky**

Vybourané zděné příčky mezi WC, pisoáry a umývárnu budou nahrazeny systémovými sanitárními příčkami z tlustostěnných hliníkových profilů. Tyto příčky budou vyplněny deskami z HPL určenými do vlhkých prostor v barevném provedení světle šedé barvy, RAL 7035. Provedení příček dle výkresové dokumentace včetně dveří v nich o šířce 600mm. Dveře budou opatřeny kováním v provedení z obou stran madlo a rozeta pro možnost uzamčení z vnitřní strany. V případě potřeby musí být možnost rozetu otevřít z vnějšku pomocí šroubováku. Příčka mezi pisoárem a umyvadlem o rozměru vždy 500x1500mm bude samonosná a kotvena do stěny. Příčky kolem WC kabiněk budou provedeny do výšky 2000mm, mezi podlahou a příčkou bude mezera 170mm, tato mezera vznikne použitím hliníkových nožiček z eloxovaného hliníku. Příčky kolem WC kabiněk budou kotveny pouze do stěn, v kontaktu se zemí budou stát na zemi. Kotvení příček do podlah není povoleno z důvodu poškození nových hydroizolací.

## **2.9 Dveře a zárubně**

Mezi sprchami a šatnami budou demontovány stávající dveře a vybourány ocelové zárubně dveří. Nově vzniklý otvor se zapraví a připraví se pro osazení zárubní nových. Nové zárubně budou v plastovém provedení, vhodné do vlhkých prostor. Zárubně budou osazeny plastovými dveřmi také vhodnými do vlhkých prostor.

## **2.10 Výmalba**

Bude provedena nová výmalba stěn v šatnách a stropů v šatnách a sprchách. Stávající povrchy budou nejprve zpenetrovány, poté 2x vymalovány bílou barvou.

## **3. STAVEBNÍ FYZIKA**

### **3.1. Tepelná technika**

#### **3.1.1. Kritéria tepelně technického hodnocení**

Tepelně technický návrh obalových konstrukcí vychází z požadavku aktuálního znění ČSN 730540-2.

#### **3.1.2. Energetická náročnost budovy**

Navrhovaná opatření nemají dopad na energ. náročnost budovy.

#### **3.1.3. Součinitel prostupu tepla**

Navrhovaná opatření nemají zásadní vliv na vlastnosti obvodových konstrukcí z hlediska změny součinitele prostupu tepla.

#### **3.1.4. Nejnižší vnitřní povrchová teplota**

Navrhovaná opatření nemají vliv.

#### **3.1.5. Pokles dotykové teploty podlahy**

Konkrétní typ zvolených dlaždic bude vybrán v souladu s ČSN 730540-2.

#### **3.1.6. Šíření vlhkosti konstrukcí**

Navrhovaná opatření nemají vliv.

#### **3.1.7. Tepelná stabilita místnosti v letním období**

Navrhovaná opatření nemají vliv.

### **3.2. Osvětlení**

Navrhovaná opatření nemají vliv.

### **3.3. Akustika – hluk a vibrace**

Navrhovaná opatření nemají vliv.

#### **4. BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ**

Vlivem stavby a užívání nebude nadměrně zatíženo bezprostřední ani vzdálené okolí stavby. Musí být dodrženy všechny dotčené normy, předpisy a vyhlášky, týkající se bezpečnosti práce a ochrany zdraví i ochrany životního prostředí.

Všichni pracovníci na stavbě budou proškoleni a budou seznámeni s předpisy bezpečnosti práce, poučení o pohybu po staveništi, dopravě a manipulaci s materiálem, budou seznámeni s hygienickými a požárními předpisy. Budou dodržovat zákony a vyhlášky ČÚBP, zejména: Při provádění stavby se musí dodržovat základní pravidla BOZP a bezpečnostní předpisy, především dodržovat:

- Vyhlášku č. 363/2005 vydanou Úřadem bezpečnosti práce
  - Ustanovení o bezpečnosti práce obsažené v Zákoníku práce č. 155/2000
  - Vyhlášku ČÚBP č. 48/1982
  - Zákoník práce – zákon č. 262/2006 Sb.
  - Zákon č. 183/2006 Sb. Stavební zákon ve znění pozdějších předpisů
  - Zákon č. 500/2004 Správní řád ve znění zákona 413/2005 Sb. (správní řád se používá vždy, když není ve speciálním zákoně stanoveno jinak)
  - Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovně právních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
  - Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
  - Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
  - Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
  - Nařízení vlády č. 494/2001 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánu, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu
  - Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
  - Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
  - Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
  - Zákon č. 251/2005 Sb. o inspekci práce
  - Zákon ČNR c.133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění zák. č. 40/1994 Sb., zák. č. 203/1994 Sb., zák. č. 163/1998 Sb.
  - Zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění zákona č. 575/1990 Sb., zák. c. 159/1992 Sb., zák. č. 47/1994 Sb.
  - Vyhlášku MF č. 125/1993 Sb., ve znění vyhlášky č. 43/95 Sb., kterou stanoví podmínky a sazby zákonného pojištění odpovědnosti organizace za škodu při pracovním úrazu nebo nemoci z povolání
  - Zákon c.22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých Zákonů
  - Vyhlášku č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby
- Obecně je nutné dodržovat veškeré platné ČSN a vyhlášky vztahující se k bezpečnosti práce.

**5. ODPADY A EMISE PŘI VÝSTAVBĚ, JEJICH LIKVIDACE**

V průběhu výstavby musí zhotovitel dodržovat zejména ustanovení uvedených zákonů a zákonných opatření:

- Zákon č.111/1994, o silniční dopravě (část III - Přeprava nebezpečných věcí v silniční dopravě) ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška MŽP a MZ 376/2001, o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška MŽP 381/2001, kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů) ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška MŽP 383/2001, o podrobnostech nakládání s odpady ve znění pozdějších předpisů;
- Nařízení vlády 197/2003, o Plánu odpadového hospodářství ČR

Odpady vzniklé během stavby budou likvidovány v jejím průběhu a na konci před jejím předáním do provozu. Hospodaření s odpady na plochách zařízení staveniště bude v souladu s platnými bezpečnostními předpisy včetně manipulace s nebezpečnými látkami. Při provozování stavebních strojů je zapotřebí dbát na jejich technický stav pro snížení úkapů oleje a ostatních technologických kapalin. Odpady, které vzniknou při stavbě, budou v souladu se zákonem č.541/2020 Sb. o odpadech, jeho prováděcími předpisy a předpisy s ním souvisejícími likvidovány na stavbě, odvozem do sběrných surovin nebo na skládku k tomu určenou. Tabulka odpadů dle vyhlášky 8/2021 Sb.

**STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY (VČETNĚ VYTĚŽENÉ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MÍST)**

<b>Druh odpadu</b>	<b>Množství (t)</b>
17 01 Beton, cihly, tašky a keramika	12,0
17 01 01 Beton	7,0
17 01 02 Cihly	0,0
17 01 03 Tašky a keramické výrobky	0,0
17 01 06* Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	0,0
17 01 07 Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	0,0
17 02 Dřevo, sklo a plasty	0,0
17 02 01 Dřevo	0,0
17 02 02 Sklo	0,0
17 02 03 Plasty	0,5
17 02 04* Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	0,0
17 03 Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu	0,0
17 03 01* Asfaltové směsi obsahující dehet	0,0
17 03 02 Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	0,0
17 03 03* Uhlíkový dehet a výrobky z dehtu	0,0
17 04 Kovy (včetně jejich slitin)	0,1
17 04 01 Měď, bronz, mosaz	0,0
17 04 02 Hliník	0,0
17 04 03 Olovo	0,0
17 04 04 Zinek	0,0
17 04 05 Železo a ocel	0,0
17 04 06 Cín	0,0
17 04 07 Směsné kovy	0,0

17 04 09* Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami	0,0
17 04 10* Kabely obsahující ropné látky, uhelný dehet a jiné nebezpečné látky	0,0
17 04 11 Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	0,0
17 05 Zemina (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst), kamení, vytěžená jalová hornina a hlušina	0,0
17 05 03* Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	0,0
17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	0,0
17 05 04 01 Sedimenty vytěžené z koryt vodních toků a vodních nádrží	0,0
17 05 05* Vytěžená jalová hornina a hlušina obsahující nebezpečné látky	0,0
17 05 06 Vytěžená jalová hornina a hlušina neuvedená pod číslem 17 05 05	0,0
17 05 07* Štěrka ze železničního svršku obsahující nebezpečné látky	0,0
17 05 08 Štěrka ze železničního svršku neuvedená pod číslem 17 05 07	0,0
17 06 Izolační materiály a stavební materiály s obsahem azbestu	0,0
17 06 01 * Izolační materiál s obsahem azbestu	0,0
17 06 03* Jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	0,0
17 06 03 01* Izolační materiály na bázi polystyrenu obsahující nebezpečné látky	0,0
17 06 04 Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	0,0
17 06 04 01 Izolační materiály na bázi polystyrenu s obsahem POPs vyžadující specifický způsob nakládání s ohledem na nařízení o POPs	0,0
17 06 04 02 Izolační materiály na bázi polystyrenu	0,0
17 06 05* Stavební materiály obsahující azbest	0,0
17 08 Stavební materiál na bázi sádky	0,0
17 08 01* Stavební materiály na bázi sádky znečištěné nebezpečnými látkami	0,0
17 08 02 Stavební materiály na bázi sádky neuvedené pod číslem 17 08 01	0,0
17 09 Jiné stavební a demoliční odpady	0,0
17 09 01* Stavební a demoliční odpady obsahující rtuť	0,0
17 09 02* Stavební a demoliční odpady obsahující PCB (např. těsnicí materiály obsahující PCB, podlahoviny na bázi pryskyřic obsahující PCB, utěsněné zasklené dílce obsahující PCB, kondenzátory obsahující PCB)	0,0
17 09 03* Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	0,0
17 09 04 Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	0,0

## 6. VÝPIS POUŽITÝCH NOREM

Všechny stavby a konstrukce budou splňovat především tyto technické normy:

CSN 73 0540 – Tepelná ochrana budov

CSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy

CSN 74 4505 Podlahy

CSN 74 4507 Odolnost proti skluznosti povrchu podlah

Dále viz. příloha.

## 7. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

Veškeré stavební práce budou provedeny odbornou firmou, podnikající dle příslušných předpisů a zákonů včetně zabezpečení odborného vedení stavby v souladu se zákonem c.183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním rádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů. Veškeré montážní a pomocné práce musí být realizovány v souladu s platnými vyhláškami, předpisy, právními předpisy a dále s platnými ČSN v době realizace stavby.

V Brně dne 28.2.2024

D.1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

**TJ SOKOL BRNO – OBŘANY-MALOMĚŘICE - OPRAVA SPRCH A ŠATEN VE SPORTOVNÍ HALE**

(na adrese Obřanská 646/13, 61400 Brno – Maloměřice)

Bc. Petr Hriš