

---

Projekt

**ZŠ Mráčkova**  
**Chlapecké wc u tělocvičny**

Adresa

Mráčkova 3090/2, 143 00 Praha 4

Stavebník

Základní škola profesora Švejcara  
Mráčkova 3090/2, 143 00 Praha 4

Architekt

Ing. Naďa Rosická ČKAIT0011032  
Ing.arch. Michal Rosický  
T 607 841 995, E team@mina.studio

---

Fáze

**Dokumentace pro provedení stavby**

Výkres

**01 - Průvodní a technická zpráva**

Datum

29.06.2021

Měřítko

-

Změna

-

# 1. Identifikační údaje

## Stavba

Název stavby: Přestavba chlapeckých wc u tělocvičny

Adresa stavby: Základní škola profesora Švejcara v Praze 12  
Mráčkova 3090/2, Praha 4, 143 00

## Předmět dokumentace

Rekonstrukce prostoru chlapeckých wc u tělocvičny v 1.np.

## Stavebník

Základní škola profesora Švejcara v Praze 12, Mráčkova 3090/2, Praha 4, 143 00  
Zastoupená ředitelem Mgr. Ondřejem Lněničkou

## Zpracovatel projektové dokumentace

### Autoři návrhu – Architekt, hlavní projektant

Ing. Naďa Rosická ČKAIT 0011032 obor pozemní stavby, Ing. arch. Michal Rosický  
Unhošťská 25, 273 51 Červený Újezd  
T +420 607 841 995  
E team@mina.studio  
www.mina.studio

# 2. Současný stav

## Základní popis stavby a jejího užívání

Základní škola v Modřanech byla postavena na počátku 80. let dvacátého století tehdy standardními technologickými a procesními postupy. Jedná se o tvarově komplikovanou sestavu pavilónů o dvou až třech nadzemních podlažích se třemi dvory a několika křídly. Železobetonový skelet s výplňovým pórobetonovým zdívkem a pásovými okny je v principu stále provozu školy vyhovující, postupně však dosluhují funkčně, technicky i morálně jednotlivé dílčí části stavby. Budova by po více než třiceti letech provozu zasloužila komplexní rekonstrukci, na kterou však nejsou prostředky. Proto se postupně rekonstruuje jednotlivé drobné kousky tak, jak je nejvíce potřeba. V průběhu nedávné doby došlo k výměně oken, technologií v jídelně a kuchyni, rekonstrukci střešního pláště, postupně se upravují hygienická zařízení.

Ve východním pavilonu se nachází v konstrukčním modulu I-J/14-15 v 1.NP chlapecké hygienické zázemí pro tělocvičnu. Jeho dispoziční řešení není ale dobré, prostor pisoárů je velmi stísněný, je k dispozici pouze jedno umyvadlo, vzdálenost k záchodové kabině je velmi dlouhá. Součástí záchodů je i úklidová komora přístupná z prostoru umyvadla. V těsném sousedství je nicméně další zázemí údržby a úklidu objektu přístupné přímo z chodby.

# 3. Návrh

## Dispozice

Cílem je rozšíření současného hygienického zázemí pro chlapce u tělocvičny, zlepšení provozního řešení, celková kultivace prostředí. Klient se rozhodl, že k prostoru záchodů je možné přičlenit rovněž úklidovou komoru.

Řešení je analogické s dříve proběhlou rekonstrukcí dívčích wc umístěných na druhé straně atria. Využita je již ověřená „sloupová“ koncepce prostoru, kdy všechna nezbytná zařízení (záchod, pisoáry a umyvadla) jsou umístěna na centrálním „sloupu“ ukrývajícím stávající stoupací potrubí kanalizace a nové přípojovací potrubí. Zbytek prostoru je ponechán volný, vzdušný. Výhodou je jednak pocit volného prostoru, který je často na hygienických zařízeních ve školách tak vzácný, jednak lepší provětrání celého prostoru okny ve fasádě. Plošně až velkorysý prostor okolo umyvadel umožní komfortnější provoz při různých sportovních akcích (ať už prosté čekání na uvolnění zařízení, společná příprava družstva před sportovním výkonem, nebo jenom sdělování dojmů z proběhlé akce). Příchod k pisoárům je krátký a nevede kolem umyvadel. Jako bonus pak je možné vnímat velmi jednoduché trasování všech přípojovacích potrubí.

Prostor vybouraných místností je opatřen SDK podhledem, který jednak tvoří exaktní zakončení sloupu umožňující jeho pohledově rozumné napojení na stávající strop, zároveň ale také skrývá různá potrubí (napojení přípojovacích potrubí pod stropem – vodovod rekonstruovaných záchodů a kanalizace zařizovacích předmětů o podlaží výš).

Záměrem je utilitární jednoduchost celého prostoru s vizuální dominantou sloupu. Celý prostor je navržen ve světlé barvě bez výrazných akcentů (podlaha, stěny, strop), naopak sloup bude výrazně barevný.

## Stavebně technické řešení

Podrobný popis jednotlivých prvků a výrobků je uveden v dokumentu Specifikace výrobků, materiálů, provedení a barev.

### Bourací práce

V rekonstruovaném prostoru budou odstraněny všechny konstrukce i instalace kromě stoupacího potrubí kanalizace a připojení zařizovacích předmětů o podlaží výš, které bude vyměněno přibližně ve stávající trase, je však nezbytné je udržet v průběhu rekonstrukce v provozu.

V rekonstruovaném prostoru bude odstraněno a vyměněno rovněž potrubí ústředního vytápění včetně otopných těles. Napojení nových rozvodů bude provedeno v přilehlé místnosti za schodištěm. Potrubí v prostoru záchodů končí, dál nepokračuje.

Vstupní dveře do rekonstruovaného prostoru ze školní chodby budou rozšířeny na světlý rozměr otvoru 800mm, osazen bude nový překlad do příčky. Vybourán bude nový větrací otvor do přilehlé místnosti úklidu.

Odstraněna bude mříž na přilehlém schodišti, jejíž kotevní prvky zasahují do rekonstruovaného prostoru.

## Nosné konstrukce

Do nosných konstrukcí budovy nebude nijak zasahováno.

## Nové dělicí konstrukce

Z důvodu úspory místa a jednoduchosti rozvodů technických instalací je navržena nová konstrukce sloupu ze sádkkartonu s kovovou podkonstrukcí a dvojitým záklopem deskami se zvýšenou odolností proti vlhkosti (zelené).

Přepážky okolo záchodové kabiny jsou z důvodu úspory místa a vzdušnosti prostoru navržené systémové montované z kompaktních desek, případně z laminovaných DTD s hranami krytými hliníkovými U profily. Výška příček 2000mm včetně mezery u podlahy cca 150mm. Nožičky, kování, doplňky v nerezovém provedení. Ze stejného systému bude také přepážka s kyvnými dveřmi mezi místností s umyvadly a místností s pisoáry.

Zazděna bude úzká nika za vstupními dveřmi mezi žb sloupem a stěnou chodby. Niku nelze rozumně využít a její úklid je také problematický. S ohledem na okolní konstrukce doporučujeme použít pórobetonové tvárnice, vyzdívka musí být kotvena do navazujících konstrukcí kovovými kotvami.

## Povrchy a skladby

V celém prostoru bude po vybourání stávající podlahy provedena samonivelační stěrka pro srovnání rovinnosti povrchu. V současné době je plocha podlahy viditelně nerovná, bude proto potřeba počítat se silnějšími vyrovnávacími vrstvami. Položena bude nová rektifikovaná dlažba 600x600mm. Ze stejné dlažby bude na stěnách bez obkladu proveden sokl soklovou tvarovkou, případně odřezkem standardní dlaždice.

Nové SDK konstrukce (sloup) budou obloženy barevným obkladem. Stávající stěny wc kabiny a prostoru s pisoáry budou obloženy keramickým světlým obkladem do výšky horní hrany sanitárních příček.

Stávající stěny prostoru budou v případě potřeby lokálně vyspraveny, přeštukovány a mimo obklad opatřeny bílou omyvatelnou výmalbou. Praskliny mezi jednotlivými materiály a mezi jednotlivými dílci příček budou překryty omítkou s výztužnou tkaninou.

Část prostoru bude mít SDK podhled s kovovou podkonstrukcí a jednoduchým záklopem deskami se zvýšenou odolností proti vlhkosti (zelené), povrch s bílou výmalbou. Strop bez podhledu bude v případě potřeby lokálně vyspraven, přeštukován a opatřen bílou výmalbou.

## Výplně otvorů

Vstupní dveře do prostoru budou šířky 800mm, výšky 1970mm. Ocelová zárubeň pro dodatečnou montáž v bílé barvě, křídlo plně hladké bílé s polodrážkou.

Dveře do záchodové kabiny systémové dle systému sanitárních příček, světlá šířka 700mm, výška 1970mm, s klikou a wc zámkem s indikací obsazenosti. Dveře mezi místností s umyvadly a místností s pisoáry budou provedeny ze systému sanitárních příček, budou kyvné, bez zámků, pouze s „kuličkovou“ aretací, bez kliky, pouze se zapuštěným madlem, případně otvorem.

Dveře do sousedící technické místnosti budou osazeny nové do stávající zárubně, plně hladké bílé s polodrážkou.

Stávající okno do záchodové kabiny bude opatřeno neprůhlednou, průsvitnou „mléčnou“ nalepovací fólií pro zamezení nežádoucích pohledů z protějšího pavilonu školy. Okno do umývárny bude ponecháno standardně průhledné.

Revizní dvířka do sádkartonových konstrukcí budou v provedení pod obklad ve velikosti dle formátu obkladu a budou opatřena panty (tedy otvíravá, nikoli odendávací na magnety).

## **Zařizovací předměty**

Navrženy jsou standardní keramické bílé zařizovací předměty, pro kvalitní a trvanlivé provedení jejich osazení jsou navrženy podmínkové instalační moduly pro záchody a pisoáry, umyvadla je možné osadit na připravené dřevěné či ocelové výztuhy v SDK stěně. Pisoáry jsou navrženy s automatickým splachováním, mezi pisoáry neprůhledná dělicí stěna. Umyvadlové baterie stojánkové, pákové, zásobník papírových ručníků na jedno použití a koš.

Z důvodu využívání záchodů velmi rozličnými věkovými skupinami sportovců, jsou umyvadla i pisoáry navrženy vždy ve dvou výškových umístěních, jeden zařizovací předmět ve standardní výšce pro dospělého člověka, druhý pak vždy o 100mm níže.

Nad umyvadly jsou navržena zrcadla osazená v líci s povrchem obkladu.

V záchodové kabině držák na toaletní papír pro použití velkých rolí, háček na oděvy.

## **Technické instalace**

### **Topení**

Stávající otopná tělesa budou nahrazena, protože jsou v technicky i vizuálně velmi neuspokojivém stavu. Vyměněno bude i jejich přívodní potrubí. Nové potrubí bude vedeno po stěně parapetu nad podlahou, nová otopná tělesa budou ocelová plechová, bílé barvy s rovnou čelní plochou. Z důvodu lepší údržby je navržen typ bez přestupní plochy z vlnitého plechu mezi topnými deskami a bez horní krycí mřížky.

### **Kanalizace**

Stávající litinové stoupací potrubí kanalizace bude vyměněno za nové plastové o stejném vnitřním průměru. Ležaté potrubí pod podlahou navazující na měněnou část stoupacího potrubí bude v průběhu realizace důsledně vyčištěno, rovněž doporučujeme provedení kamerové kontroly ležatého potrubí, zda je technicky ve vyhovujícím stavu. Pokud by byly zjištěny nějaké závady, je třeba je opravit. Stoupací potrubí bude vybaveno čistícím kusem umístěným cca 350mm nad podlahou a přístupným dvířky v SDK pod umyvadlem.

V rámci rekonstrukce záchodů doporučujeme rovněž analyzovat problém stoupačky kanalizace v sousední místnosti zázemí úklidu a závadu odstranit. Řešení tohoto problému ale nemá přímý vliv na proveditelnost navrhované rekonstrukce.

Nové přípojovací potrubí bude plastové.

Stávající připojení kanalizace pro zařizovací předměty o podlaží výš bude upraveno tak, aby se vešlo do prostoru nad navržených SDK podhledem. U přípojovacího potrubí vedoucího pod stropem ze sousední úklidové komory bude třeba na místě detailně prověřit skutečné výškové poměry a potvrdit, že se skutečně vejde do prostoru nad SDK podhledem.

V místnosti s pisoáry je v současné době podlahová vpust, která ale nebyla nikdy využívána, podlaha záchodů je standardně stírána mopem, není splachována vodou. Po dohodě s uživatelem objektu není v nové místnosti s pisoáry podlahová vpust navržena.

### **Vodovod**

Prostor chlapeckých wc je napojen na vodovod v šachtě u stěny chodby. Místo napojení zůstane zachováno, připojovací potrubí bude ale kompletně vyměněno za nové, plastové. V prostoru zázemí úklidu v šachtě budou umístěny nové uzávěry. Potrubí bude vedeno ve stěně pod stropem, v prostoru záchodů pak v SDK podhledu v centrálním sloupu.

Všechna potrubí budou opatřena návlekovou tepelnou izolací tloušťky min. 10mm.

Všechna připojení zařizovacích předmětů budou vybavena rohovými uzavíracími kohouty.

### **Elektroinstalace**

V prostoru bude elektroinstalace pouze pro osvětlení a napojení automatického splachování pisoárů. Stávající nástěnná svítidla budou včetně vypínačů bez náhrady odstraněna. Ponechány budou oba stropní vývody v prostoru stávající chodby a vypínač u vstupních dveří. Na tento vypínač bude novým kabelem napojeno nové lineární svítidlo na SDK podhledu v prostoru pisoárů a wc kabiny. U prostoru umývárny budou na stávající stropní vývody (případně s drobnou korekcí polohy) osazena dvě nová lineární stropní přisazená svítidla. Vypínač bude vystrojen nově s novou krytkou.

Navrženy jsou pisoáry s automatickým splachováním napájené nízkým napětím 24V. Společné trafo bude umístěno v SDK podhledu nad prostorem pisoárů. Přívod k trafu nový, samostatný z rozvaděče na chodbě.

Všechny elektroinstalace je nezbytné provést v souladu s příslušnými bezpečnostními normami.

### **Větrání**

Větrání prostor je přirozené okny ve fasádě. Přilehlé místnosti zázemí úklidu přístupné přímo z chodby budou odvětrány pomocí podstropních otvorů s mřížkami přes rekonstruovaný prostor chlapeckých toalet. Místnost předsíně je již v současnosti pomocí mřížky provětrávána, do druhé místnosti bude nově realizován pod stropem otvor s mřížkou.

### **Požárně bezpečnostní řešení**

Do požárně bezpečnostního řešení budovy není zasahováno. Rekonstrukce neovlivňuje počty osob, podlahovou plochu, únikové ani zásahové cesty, požární zatížení ani požární zařízení.

### **Orientační soupis předmětu dodávky**

- Odstranění stávajících pórobetonových příček a rozšíření otvoru vstupních dveří včetně osazení překladu
- Odstranění zařizovacích předmětů
- Odstranění obkladů a dlažeb
- Odstranění připojovacích potrubí k zařizovacím předmětům vyjma připojení zařizovacích předmětů o podlaží výš na kanalizaci
- Výměna stoupacího potrubí kanalizace v rozsahu rekonstruovaného prostoru
- Vybudování nové SDK konstrukce kolem stoupacího potrubí

- Vybudování nového SDK podhledu v části prostoru
- Nové vstupní dveře, nové křídlo dveří do sousední technické místnosti
- Nový větrací otvor do sousední záchodové kabiny
- Nová dlažba v celém prostoru včetně soklu
- Obklad nových SDK konstrukcí a stěny záchodové kabiny a místnosti s pisoáry
- Umístění jednoho záchoda, dvou pisoárů s automatickým splachováním a dvou umyvadel s bateriemi včetně podmínkových instalačních modulů
- Připojení nových zařizovacích předmětů na technické instalace
- Výměna připojovacích potrubí na kanalizaci zařizovacích předmětů o podlaží výš, úprava trasy
- Sanitární příčky záchodových kabin z HPL kompaktních desek či laminovaných DTD včetně dveří
- Lokální úprava elektroinstalace svítidel v rekonstruovaném prostoru, osazení nových svítidel
- Napojení pisoárů na elektroinstalaci s napětím 24V, trafo SDK v podhledu, samostatný přívod z rozvaděče
- Výměna otopných těles a jejich připojovacích potrubí
- Výmalba omyvatelnou barvou všech stěn bez obkladu
- Vybavení: zrcadlo v obkladu, zásobník na papírové ručníky na jedno použití, držák toaletního papíru, háček na oděvy, odpadkový koš

## **Variantní návrh opravy kanalizační stoupačky**

Z důvodu existujícího problému ve stoupačce kanalizace v přilehlé místnosti úklidu, je navržena variantní oprava stoupačky a její zprovoznění. V současné době je tato nefunkční stoupačka „převedena“ pod stropem rekonstruovaných prostor do kanalizační stoupačky u chlapeckých záchodů. Toto řešení je ale nouzové a komplikované.

Dle informací od vedení školy existuje kamerový průzkum ucpané kanalizace, ze kterého by mělo být možné závadu lokalizovat a specifikovat tak, aby mohla být v rámci rekonstrukce chlapeckých záchodů odstraněna.

Předpokládá se potřeba otevření podlahy, výkopu, výměny poškozené části potrubí a zpětného zakrytí ležatého potrubí kanalizace.

V případě úspěšné opravy nefunkční stoupačky by bylo možné nerealizovat podstropní ležatý rozvod kanalizace umístěný v podhledu záchodů a eliminovat tak případná rizika spojená s jeho provozováním.