

±0,000 = výškový systém místní

akce:

## OPRAVA SAUNY MŠ Nám. 14. října 2994/9a

Praha 5 - Smíchov

číslo akce:

2019\_A2

kat. území:

KÚ Smíchov

objednatel:

Městská část Praha 5 - odbor školství  
náměstí 14. října 1381/4, Smíchov, 150 00 Praha 5  
IČO: 000 63 631, DIČ: CZ 000 63 631

autor a  
zodpovědný  
projektant:

Atelier VJH s.r.o.  
Mladenovova 5, 143 00 Praha 12, IČ: 49354159  
776 800 333, atelier@vjh.cz, www.vjh.cz

šéf projektant:

Ing. arch. Miloš Hlaváček

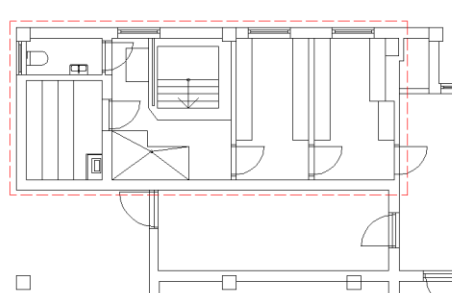
zpracovatel  
části:

Atelier VJH s.r.o.  
Mladenovova 5, 143 00 Praha 12, IČ: 49354159  
776 800 333, atelier@vjh.cz, www.vjh.cz

projektant:

Ing. arch. Matyáš Hron

schema:



stupeň:

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

datum:

12/2019

část:

STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

výkres:

**TECHNICKÁ ZPRÁVA**

měřítko:

-

č. paré:

č. výkresu:

**01**

# **IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

*Název a místo stavby:*

**Oprava sauny  
MŠ Náměstí 14. října 2994/9a, Praha 5 – Smíchov**

*Investor stavby:*

**Městská část Praha 5 – Odbor školství  
náměstí 14. října 1381/4, Smíchov, 15000 Praha 5  
IČO: 00063631, DIČ: CZ 00063631**

*Zpracovatel projektu:*

**Ing. arch. Matyáš Hron  
Atelier VJH s. r. o.  
Mladenovova 5, 143 00 Praha 4  
IČO: 493 54 159, DIČ: CZ 493 54 159  
tel.: 776 800 333**

*Šéf projektant:*

**Ing. arch. Miloš Hlaváček**

*Stupeň P.D.:* DPS – dokumentace pro provedení stavby

*Datum:* 12–2019

*Zpracovatelé jednotlivých částí PD:*

- |                                 |                                      |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| • Architektonicko-stavební část | Ing. arch. Matyáš Hron - 776 800 333 |
| • Část elektro                  | Ing. Petr Konus                      |
| • Část ZTI                      | Ing. Michaela Tůmová                 |
| • Část Vytápění                 | Ing. Daniel Kříž                     |
| • Výkaz výměr                   | Ing. Lukáš Hykyš                     |

---

**V projektové dokumentaci jsou navrženy některé konkrétní typové výrobky pro zadání určitého standardu a vlastností, kterého je třeba dosáhnout. V případě použití jiného výrobku je nutno dodržet standard vlastností dle projektu.**

---

*V projektu se mohou vyskytnout nepřesnosti nebo chyby způsobené např. překlepem nebo nepřesnými či neúplnými podklady (původní PD apod.). Dodavatel by měl k textu a výkresům přistupovat s rozumem a případné zjištěné nesrovnalosti konzultovat s odpovědným projektantem.*

*Rozměry výrobků uvedených v tabulkách prvků (určených k zabudování do stavebních konstrukcí) neslouží k výrobě – dodavatelská firma si sama, před vlastní výrobou, skutečné rozměry prvků na stavbě zaměří.*

---

*Postup prací a jejich rozsah není v níže uvedeném popisu kompletní, popis se ale snaží upozornit na některé důležité body či postupy, anebo zpřesnit a doplnit výkresovou část.*

## Podklady:

- základním podkladem pro zpracování PD byly požadavky MČ P5
- dále projekt vychází např. ze:
- zaměření stávajícího stavu
- průzkum provedený zhotovitelem - 06/2019
- fotodokumentace vytvořená zhotovitelem - 06/2019

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

Objekt MŠ se nachází na Smíchově na pozemku č.k. 292/3 v k.ú. Smíchov. Jedná se o původní budovu školky postavenou v druhé polovině 20. století.

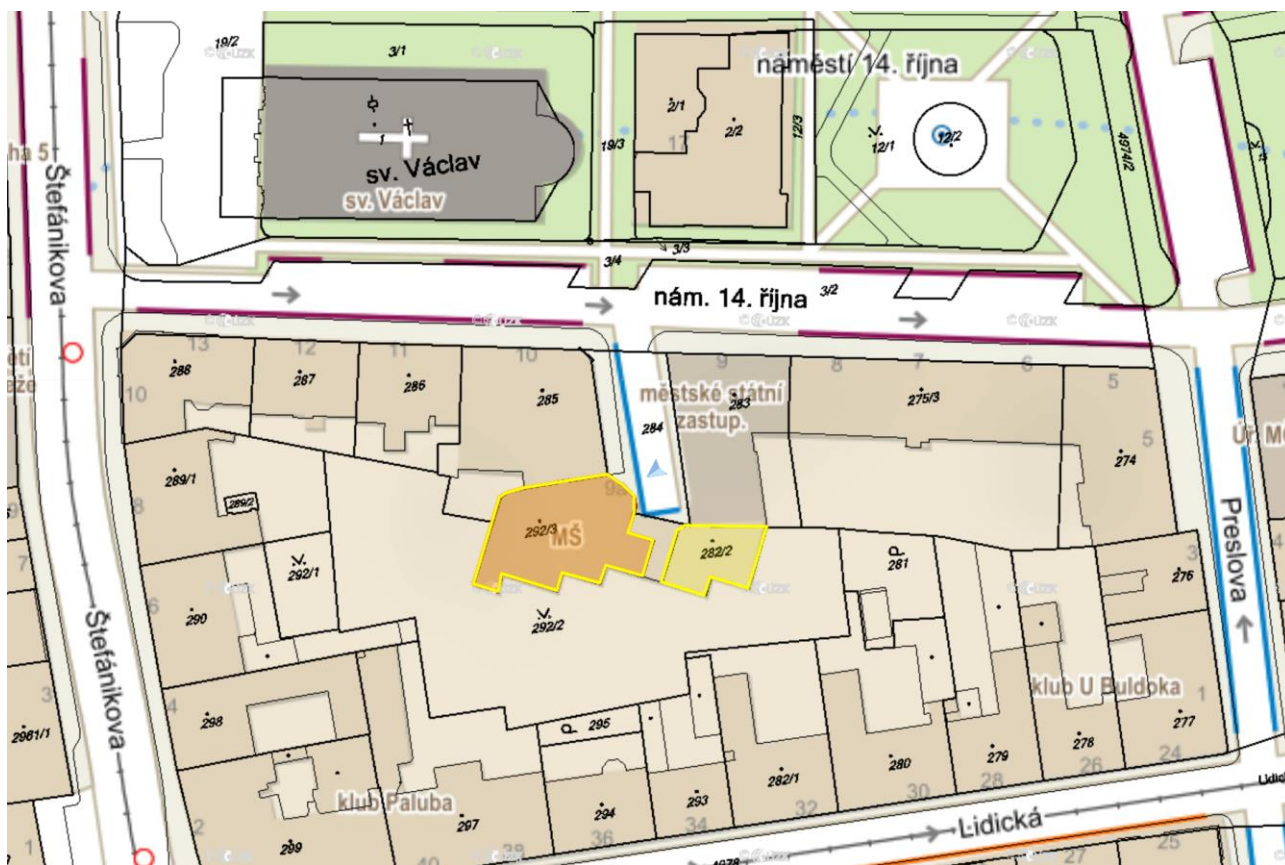
Opravované místnosti jsou v současnosti prázdné po vyklizení saunového provozu. Technický stav objektu je poměrně zanedbaný.

Oprava se zaměřuje na saunu a přidružené prostory. V rámci rekonstrukce proběhne kompletní výměna podlah obkladů a kompletního saunového vybavení. K sauně budou nově připojeny záchody pro děti.

Projekt řeší pouze opravu prostor sauny – opravu nevyhovujících povrchů, drobné dispoziční úpravy a výměnu zařizovacích předmětů. V rámci oprav budou také provedeny nové podlahy, zdavotechnické a elektro instalace.

V rámci tohoto projektu nebude nijak zasahováno do nosných konstrukcí objektu. Veškeré úpravy jsou prováděny pouze na nenosných příčkách a podlaze na terénu.

### **Katastrální mapa**



Katastrální mapa a výpisy z katastru k 10. 10. 2019:

## **Současný stav prostor sauny**

Sauna nebyla nikdy výrazně opravována a vybavení a stav prostor odpovídá stáří přes 30let. Provoz je v současnosti naprosto nevhodný k používání, stavebně i hygienicky závadný a morálně i technicky zastaralý.

Sauna byla k objektu přistavována dodatečně, nelze proto jednoznačně určit skladby podlah.

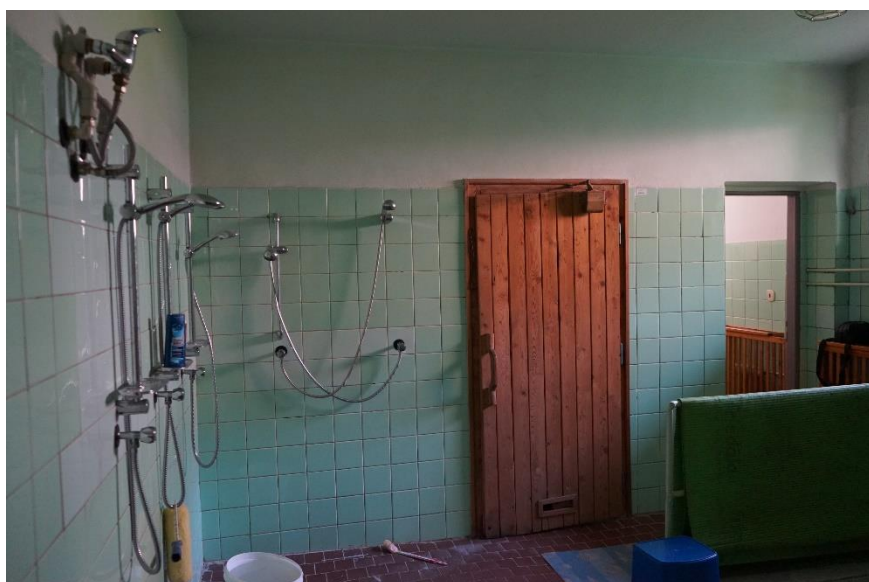
Je proto navržena kompletní oprava s drobnými úpravami v dispozici, které vzešly z konzultace projektu s uživatelem.

## **Fotodokumentace stávajícího stavu:**

### **Sauna**



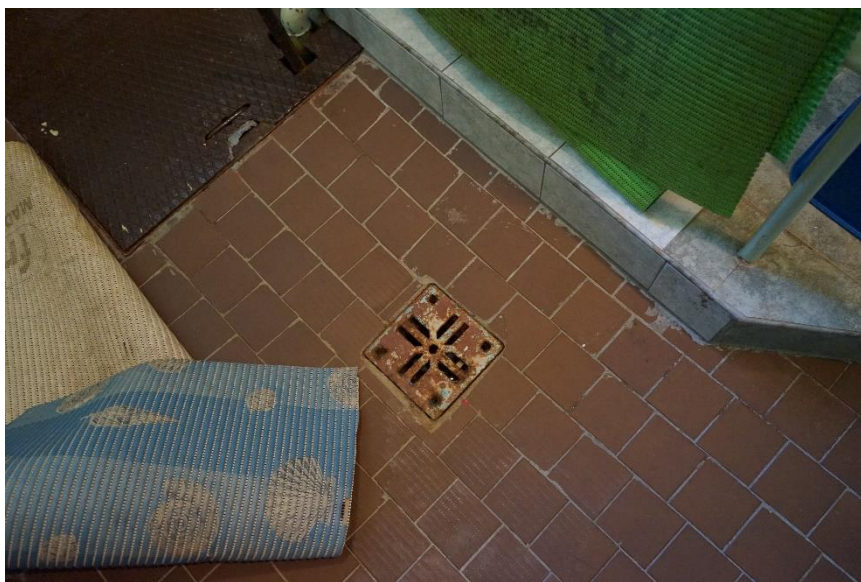
### **WC a sprchy**



## Ochlazovací bazének



## Vypouštění a odvodnění



## Šatny



## **Postup prací:**

Před zahájením stavebních prací je nutné zajistit odpojení elektrické energie a uzavření vody do saunové části objektu. Zároveň bude nutné odpojit větev topení vedoucí do saunové části, jelikož stávající tělesa a rozvody topení v prostorách sauny budou nahrazeny podlahovým vytápěním. Následně budou z prostor vymontovány všechny zařizovací předměty výtokové armatury, obložení a vybavení sauny. Žádný z demontovaných předmětů nebude znovu použit.

V rámci příprav bude provedena sonda do podlahy pro přesné zjištění skladby podlahy. POZOR! Na základě zjištěných výsledků bude případně upravena míra a rozsah bourání podlah – projekt každopádně počítá s kompletním odstraněním podlahového souvrství do hl. 300 mm pod úroveň stávající podlahy v předchodbě (vstup do šatny), kde se již předpokládá vrstva stávajícího šterkového podsypu.

## **Bourací práce:**

### **Interiér**

Nejdříve budou vybourány příčky a podlahy a část bazénku v řešené části objektu. Podlaha bude vykopána do hloubky 300 mm pod úroveň stávající podlahy v předchodbě (vstup do šatny). Pod vybouranou podlahou předpokládáme stávající šterkový podsyp.

Dále bude ze stěn otlučen zbytek obkladů.

V prostoru mezi stávajícím WC a vypouštěcí armaturou bazénku se pravděpodobně nachází stávající potrubí kanalizace. V tomto místě bude potrubí odhaleno a bude rozhodnuto o jeho případném odstranění. Předpoklad je, že kanalizace vede do revizní šachty ve vstupu na zahradu. (Předpokládaná poloha protubí je naznačena ve výkrese kanalizace.)

Dále budou ve zdech a stropě připraveny nové drážky pro vedení vody a elektřiny a budou vyvrtány průduchy pro ventilaci.

Nakonec bude vybourán nový průchod mezi chodbou (vstup na zahradu) a prostorem nového WC (č.m. S.04). Bourání průchodu se bude dělat v nejzažším možném termínu, aby se zbránilo zbytečnému šíření nepořádku ze stavby do ostatních prostor školky.

V části předchodby (vstup do šatny) u okna bude po koordinaci s MŠ demontováno litinové splaškové potrubí, bude demontována jak vodorovná část potrubí v předchodbě, tak svislá část vedoucí v přízdívce v šatně. Nové plastové potrubí bude vedeno těsně pod stropem aby se minimalizoval zásah do okna. Na svislé části bude zřízen čistící kus.

### **Exteriér**

Stavba nebude zasahovat do exteriéru. Jediné změny se týkají začistištění krabic a průduchů po zrušené ventilaci a elektroinstalaci.

## **Nové konstrukce**

### **Interiér**

Nejdříve budou položeny vodorovné rozvody kanalizace. Viz samostatný bod. Dále bude zasypán stávající bazének. Pro zásyp bude použit šterk, případně betonový recyklát frakce 0-32. Zásyp bude hutněn ve vrstvách po max 100 mm.

### **Podlaha**

Na vyrovnaný terén bude položena separační folie a vybetonována deska o tloušťce 100 mm s výztuží z kari sítě 100/100/6 uložené do osy desky, beton C20/25. Tato ŽB deska bude sloužit po napenetrování asfaltovou penetrací jako podklad pro novou hydroizolaci. Nová hydroizolace bude v co možná největší míře napojena na stávající hydroizolaci. POZOR! Je nutné zkontrolovat kompatibilitu zvolené hydroizolace se zvoleným zateplením, případně zvolit vhodnou separační vrstvu! (Může zde docházet k nežádoucí reakci.) Nejdříve budou nataveny pásy pod budoucími příčkami. Následně budou postaveny příčky (Zdivo příček bude cihelné – ne porobeton s pevností malty i cihel min. P5) a až nakonec bude nataven zbytek hydroizolace, položena tepelná izolace z polystyrenu a systémové desky pro podlahové vytápění. V prostoru sauny bez podlahového vytápění budou systémové desky nahrazeny vrstvou polystyrenu. Následně bude proveden rozvod podlahového vytápění. Rozvodná skříň je situována v prostoru šatny. Ve sprchách budou osazeny odtokové žlábků. Žlábků se zabetonovávají do mazaniny a jejich tloušťka je jen zhruba 40 mm. Nejsou tak v kolizi s potrubím podlahového vytápění. Nakonec bude vybetonována betonová mazanina (CP25, kari síť 150/150/5). Betonová mazanina bude dilatována od stěn standardními dilatačními pásy. V prostoru dveří bude vložena dilatace a chránička hadic podlahového topení.

POZOR! Prostory budou zatíženy značnou vlhkostí, proto je nutné věnovat zvýšenou péči hydroizolaci pod obklady.

Pod obkladem bude provedena hydroizolace hydroizolační stěrkou vyztuženou tkaninou. Použita bude trvale pružná vícevrstvá stěrka pro vodou zatížené prostory (např. Bazény). Obklady a dlažby budou lepené hydroizolačním lepidlem na keramiku. Vznikne tak dvojitá izolace proti vodě (stěrka + lepidlo)

### **Dveře a zárubně**

Všechny nové dveře budou osazeny do ocelových zárubní, vzhledem ke kontaktu s vlhkostí budou zárubně pozinkovány a lakovány. Výjimka jsou dveře sauny, které budou dodány v rámci dodávky saunového vybavení. Překlady nade dveřmi budou tvořeny cihelnými překlady rozměrů 238/70/1500 mm, krajní překlady budou osazeny do líce zdiva.

### **Osvětlení**

Osvětlení bude provedeno kompletně nové. Přisazené ke stropu. Podrobněji je popsáno v samostatné části dokumentace (dokumentace silnoproudé elektro D.1.4.4).

### **Vzduchotechnika**

Do vyvrtaných průduchů na WC a ve sprchách budou instalovány nové ventilátory. Podrobněji je popsáno v samostatné části dokumentace (dokumentace silnoproudé elektro D.1.4.4). Provětrávání sauny je přirozené.

### **Sauna**

V rámci dodávky sauny budou: saunové dveře, předokno, vnitřní dřevěný obklad sauny, osvětlení v sauně, lavice, podlahový rošt, polévací vědro, ventilace v sauně, teploměr a saunová kamna.

### **Obklady, dlažby a malby**

V místech budoucích soklů bude provedena omítka v minimální tloušťce, aby umožnila bezpečnou aplikaci hydroizolace a následný keramický sokl byl zalícován s omítkou.

Na stěny a podlahu bude použita rektifikovaná dlažba, resp. obklady dle popisu níže. Na stěnách v sauně a v šatně bude proveden keramický sokl o výšce 150 mm, sprchy a WC budou obloženy keramickým obkladem do výšky 2,4m (8 dlaždic/obkladaček 600x300 mm). Vzhledem k očekávanému zatížení provozu je možné využít dlažbu i na obklad stěn.

Prostor šatny bude do výšky 1500 mm natřen ořezuvzdorným emailem v bílé barvě s ochranou proti žloutnutí. Zbytek prostor bude omítnut a vybělén. Stěny a stopy budou vymalovány bílou barvou do prostor vystaveným zvýšené vlhkosti a riziku plísní, jako jsou například koupelny nebo bazény.

### **Exteriér**

V exteriéru bude nově vyveden kohoutek na zahradu a zásuvka na zvláštním okruhu pro zahradnické práce. Dále zde bude začištěn pozůstatek stávajícího saunového vybavení. (pojistková krabice na fasádě)

### **Opravy stěn a stropů**

U stávajících stěn a stropů budou odstraněny nátěry, budou vyčištěny jednotlivé praskliny a jiné poruchy omítek, dále bude provedena hloubková penetrace narušených míst. V místě praskliny ve sprchách bude odstraněna omítka o šířce cca 600 mm a nově bude omítka vyztužena perlínkou. (Prasklina se nachází v místě napojení stropních panelů.)

### **Kanalizace a vodovod**

Kanalizace bude v celé opravované části nová. Napojení je předpokládáno do místa čistícího kusu v šachtě v prostoru chodby (vstup na zahradu). V případě že se povede najít vhodné kanalizační vedení v prostoru sprch, bude napojeno tam. (Poloha kanalizačního potrubí je neznámá a jeho řešení bude upraveno dle zjištěného stavu.) Předpoklad je, že kanalizace vede od místa vypouštění bazénku k čistícímu kusu v chodbě. Vodovod bude napojen na stávající vedení uvnitř rekonstruované části. Vodovod byl vyměňován za nový relativně nedávno a není tedy důvod měnit kompletní trasu.

Instalační komplety pro WC budou zamontovány do tloušťky stěny a kotveny do podlahy a stropu obdobně jako v případě instalace do SDK. WC bude ze zadní strany kryto sádkartonem. CW Profily pro fixaci WC kompletů budou kotveny do podlahy a stropu.

### **Závěrečný úklid**

Po ukončení stavebních prací a vymalování bude proveden celkový úklid, umytí oken, dveří, obkladů a vybavení. Na závěr bude umyta podlaha a sauna.

## **Revize**

Součástí prací na jednotlivých rozvodech budou i tlakové zkoušky a revize – elektro 230 V a 400 V, osvětlení, vodovod a kanalizace.

Zároveň bude proškolen personál ohledně údržby a používání sauny dodavatelskou firmou.

## **Barevné a materiálové řešení**

### **Omítky a malby**

Většina prostor bude obložena. Stěny a stropy budou vymalovány bílou barvou do prostor vystaveným zvýšené vlhkosti a riziku plísní.

Prostor šatny bude do výšky 1500 mm natřen otěruvzdorným emailem v bílé barvě s ochranou proti žloutnutí.

### **Obklady a dlažby**

Dlažba bude formátu 600x600 mm. rektifikovaná ve hmotě probarvená v barvě šedé a béžové, až hnědožluté s designem ve stylu cementu. Z hlediska protiskluznosti bude dlažba splňovat třídu protiskluznost pro bosou nohu minimálně B (úhel skluzu  $\geq 18^\circ$ ) a pro obuté minimálně R10 (úhel skluzu  $> 10^\circ$ ). Nasákavost dlažby musí být menší než 1 %.

Spárovačka bude barevně respektovat barvu dlažby.

Obklady budou obdobné ve formátu 600x300 mm kladené na šířku, rektifikované v barvě šedé a béžové, až hnědožluté s designem ve stylu cementu. Spárovačka bude barevně respektovat barvu obkladu. Rohy řešit nerezovou lištou.

Dlažby i obklady by měly být probarvené ve hmotě. Doporučuji použít dlažbu i jako obklad pro vyšší životnost. Spára bude na šířku 2 mm. V případě, že nebudou dostupné všechny velikosti dlažby či obkladu musí být další postup konzultován a odsouhlasen. (je možné změnit spárořez, vybrat jiný obklad, případně dlažbu a obklad řezat)

### **Dveře, okna a zárubně**

Zárubně budou ocelové pozinkované a lakované na antracitovou bravu (RAL 7016), (pozinkování je nutné vzhledem ke kontaktu s vlhkostí).

Dveře budou s určením do mokřích prostorů (bazénů atp.), ideálně na bázi HPL s voděvzdornou výplní. Kování a doplňky ideálně z nerezů případně jinak protikorozně chráněné. Protikorozní nátěr nestačí.

Dveře do sauny budou dodány v rámci dodávky sauny a budou skleněné z bezpečnostního skla s dřevěnými zárubněmi. Okna zůstávají stávající s výjimkou okna do sauny, v rámci dodávky sauny bude doplněné o saunové „předokno“, které bude stávající okno chránit před vysokými teplotami.

### **Vybavení sprch**

Ve sprchách bude instalováno pět sprch s teplou vodou na mytí a čtyři sprchy jen se studenou vodou k ochlazování. Dále zde bude ochlazovací vědro a hadice s navijákem pro mytí sauny.

Tři sprchy na umývání budou vybaveny pákovou podmítkovou baterií a malou šikmou hlavovou sprchou. (osově výška 1700 mm). Zbylé dvě sprchy budou mít sprchu hadicovou s uchycením na svislou tyč.

Sprchy na ochlazování budou mít tlačítkový sprchový podmítkový samouzavírací ventil a hlavici hlavovou, velkoplošnou s rozměrem 400x400mm. Velkoplošné sprchy budou ve výšce spodní hrany 2000 mm.

Ochlazovací vědro bude vybavené automatickým dopouštěním, osazené v takové výšce, aby žádná část vědra nebyla níž než 2000 mm, a to ani v případě, když se vědro vylévá.

Všechny baterie budou ve výšce 1200 mm.

Hadice pro vymývání sprchy bude navinuta na automatický hadicový naviják z nerez ocele pro montáž na stěnu. Hadicový naviják bude ve výšce, do které děti nedosáhnou a nemůže dojít ke kolizi s dveřmi (cca 2 m). Voda bude přivedena pomocí rohového ventilu v místě navijáku. Uzávěr a regulace přítoku vody bude ve výšce podomítkových sprchových baterií (1200 mm nad úrovní nové podlahy), rovněž v provedení s podomítkovým tělesem. Venkovní kohout bude zahradní bez nutnosti vypouštění na zimu. Ve výšce 1000 mm na terénu.

Odtokový kanálek bude štěrbínový, nerezový, uzpůsobený pro děti. Vhodné jsou kanálky používané v bazénech, vpust musí být minimálně  $\varnothing 50$  na každé 2 m žlábků. Kanálky musí být snadno čistitelné.

### **Sanitární předměty**

Nové WC budou závěsné dětské s výškou horní hrany (H.H.) záchodové mísy včetně sedátka 340 mm nad úrovní nové podlahy (cca. 320 mm bez sedátka). WC budou zavěšené na standardních instalačních kompletech umožňujících rektifikaci. Konkrétní WC je nutné vybrat před zabudováním instalačních kompletů, aby bylo možné jejich výšku upravit dle použité keramiky. (Normový požadavek Výška sedu WC mísy pro děti 300 – 340 mm od podlahy.)

Umyvadla jsou 2 dětská ve výšce H.H. 500 mm a jedno rohové ve výšce H.H. 850 mm nad úrovní nové podlahy, všechny se standardní pákovou baterií.

Pítka bude tvořeno umývánkem ve výšce H.H. 500 mm nad úrovní nové podlahy s pítkovou armaturou.

### **Sanitární příčky**

Sanitární příčky mezi WC a u vstupu do sprch budou řešeny jako závěsné ze stěny tak, aby pod příčkou byla ponechána mezera minimálně 200 mm pro pohodlný úklid. Příčky budou voděodolné z HPL s vodovzdornou výplní. U WC bude příčka o rozměru přibližně 600 x 900 mm, u sprchy 600 x 1800 mm v barvě antracit (RAL 7016)

### **Ostatní nábytek**

V chodbě před saunou v prostoru pod oknem bude umístěn nový botník. V šatně budou po obvodu nové lavice výšky 350 mm s věšáky v maximální výšce 1500 mm. V místnosti s WC bude věšák na ručníky se svislým oddělením ručníků.

Materiál nábytku bude z vlhku odolných laminovaných desek. Barevnost musí vycházet ze zvolené varianty obkladů. V případě zvolení barevné varianty je lepší zvolit žlutohnědé barvy nábytku. V případě zvolení šedé varianty je lepší zvolit barevně výraznější nábytek, například odstíny oranžové případně jiné po dohodě s investorem.

## Skladby podlah

### F1 – Podlaha s podlahovým vytápěním v šatně a na WC

20 mm	Dlažba + hydroizolační lepidlo	
-	Hydroizolační stěrka s výztužnou tkaninou	
50 mm	Betonová mazanina vyztužená + penetrace	(Beton CP25, kari síť 5/150/150 v ose desky)
50 mm	Systémová deska podlahového vytápění	(20 mm integrované izolace)
100 mm	Tepelná izolace	(200Kpa $\lambda \leq 0,034$ W/mK)
cca 8 mm	Hydroizolace – 2x asfaltové pásy 4 mm	(SBS modifik. asfalt s vložkou ze skleněné tkaniny)
100 mm	ŽB deska + asfaltová penetrace	(Beton C20/25, kari síť 6/100/100 v ose desky)
-	PE fólie na zhutněném terénu	

### F2 – Podlaha v sauně

-	Rošt saunový – dřevěný	
20 mm	Dlažba + hydroizolační lepidlo	
-	Hydroizolační stěrka s výztužnou tkaninou	
50 – 100 mm	Betonová mazanina vyztužená + penetrace	(Beton CP25, kari síť 5/150/150 v ose desky)
150 mm	Tepelná izolace	(200Kpa $\lambda \leq 0,034$ W/mK)
cca 8 mm	Hydroizolace – 2x asfaltové pásy 4 mm	(SBS modifik. asfalt s vložkou ze skleněné tkaniny)
100 mm	ŽB deska + asfaltová penetrace	(Beton C20/25, kari síť 6/100/100 v ose desky)
-	PE fólie na zhutněném terénu	

### F3a – Podlaha s podlahovým vytápěním ve sprchách

20 mm	Dlažba + hydroizolační lepidlo	
-	Hydroizolační stěrka s výztužnou tkaninou	
50 – 80 mm	Betonová mazanina vyztužená + penetrace	(Beton CP25, kari síť 5/150/150 v ose desky)
50 mm	Systémová deska podlahového vytápění	(20 mm integrované izolace)
100 mm	Tepelná izolace	(200Kpa $\lambda \leq 0,034$ W/mK)
cca 8 mm	Hydroizolace – 2x asfaltové pásy 4 mm	(SBS modifik. asfalt s vložkou ze skleněné tkaniny)
100 mm	ŽB deska + asfaltová penetrace	(Beton C20/25, kari síť 6/100/100 v ose desky)
-	PE fólie na zhutněném terénu	

### F3b – Podlaha s podlahovým vytápěním ve sprchách v místě býv. bazénku

20 mm	Dlažba + hydroizolační lepidlo	
-	Hydroizolační stěrka s výztužnou tkaninou	
50 – 80 mm	Betonová mazanina vyztužená + penetrace	(Beton CP25, kari síť 5/150/150 v ose desky)
50 mm	Systémová deska podlahového vytápění	(20 mm integrované izolace)
100 mm	Tepelná izolace	(200Kpa $\lambda \leq 0,034$ W/mK)
cca 8 mm	Hydroizolace – 2x asfaltové pásy 4 mm	(SBS modifik. asfalt s vložkou ze skleněné tkaniny)
100 mm	ŽB deska + asfaltová penetrace	(Beton C20/25, kari síť 6/100/100 v ose desky)
-	PE fólie	
-	Zhutněný zásyp bazénku (štěrk a betonový recyklát frakce 0-32)	