

## **D. Dokumentace objektů technických zařízení**

### **SO1. Stavební úpravy objektu**

#### **D.1- 2 Architektonické a stavebně konstrukční řešení**

##### **a) Technická zpráva**

Architektura - v rámci stavebních úprav dojde k přeřešení oken a vstupů do objektu.- v uvažované další etapě energetických úspor objektu bude i nové barevné řešení fasády.

Celkové provozní řešení – po realizaci stavebních úprav vznikne ve větší části pavilonu S1 MŠ pro 25 dětí. Zůstane zachován vstup z atria a z objektu školy do haly. Další vstup do haly vznikne přes zahradu a zádveří od ulice Jižní. Přístup na schodiště do prostor školy bude požárně oddělen příčkou a dveřmi. Z části haly bude oddělen sklad zahradního nábytku a hraček, přístupný ze zahrady.

Hlavní vstup do prostor školky z haly požárními dveřmi do šatny a dále do pracovny, herny a lehárny. K těmto prostorám jsou řešeny sklad lehátek, izolace, zázemí učitelek se soc. zařízení, na šatnu a pracovnu navazuje soc. zařízení dětí, které je přístupné i ze zahrady. U pracovny je situována příruční kuchyňka, přístupná rovněž z haly.

Stavba je řešena jako bezbariérová, vstup z Jižní ulice chodníkem a schodištěm, případně rampou v levé části.

Stavební, konstrukční a materiálové řešení - jedná se o vestavbu do stávajícího objektu obdélníkového půdorysu

Materiál na dozdění parapetů a meziokenních výplní obvodových stěn – porobeton

Dělicí příčky zdvojené ze sádkokartonu, s izolací proti hluku – oddělení požárních úseků SDK protipožárním, v sociálních zařízení SDK proti vlhku.

Okna a dveře v obvodových stěnách plastová, s izolačním dvojsklem, u dveří bezpečnostní sklo.

Vnitřní dveře dřevěné, v protipožárně dělicích stěnách požární. V celém prostoru nové podlahové krytiny – keramická dlažba, vinyl, koberec, se zateplení v obytných místnostech.

Navržené konstrukce odpovídají požadované stabilitě.

Dokumentace byla zpracována dle vyhlášky 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby.

Zemní práce – hloubení rýh pro novou vnitřní kanalizaci pod stávající podlahovou konstrukcí v zemině do 3.tř. Obsyp potrubí pískem a hutněný zpětný zásyp zeminou.

Svislé konstrukce – po odstranění okenních konstrukcí, parapetů a meziokenních vložek bude vyžděna nová výplňová konstrukce z porobetonových tvárnic na maltu MVC 25 pro osazení nových okenních a dveřních výplní po obvodu objektu.

Betonové dlažby a mazaniny – po vybourání stávající dlažby bude zpětně provedena vyrovnávací cementová stěrka cca 15mm. Po uložení nové ležaté kanalizace bude na zásypu obnoven podkladní beton a betonová mazanina na hydroizolaci – vše napojeno na stávající konstrukce.

Veškeré vnitřní mazaniny C25/30

Bourání – veškeré zděné příčky v řešeném prostoru, obvodové parapetní zdivo a meziokenní vložky, demontáž dřevěných okenních výplní na východní straně (do zahrady), vybourání stávajících dlažeb, odstranění PVC, demontáž zařizovacích předmětů, kuchyňské linky, instalací, svítidel a topných těles.

V trasách nové kanalizace dojde k vybourání stávajících podlah. konstrukcí v šířce cca 60 cm. V trase ÚT vedeného v podlaze dojde k vybourání stávající podlah. konstrukce pro realizaci kanálu.

Po demontáži ocelových okenních výplní do atria bude odstraněna část dlažby v atriu pro založení nového parapetního zdiva. Na nové zdivo bude vytažena hydroizolace a proveden keramický sokl v. 150 mm ze shodného materiálu dlažby v atriu.

Úpravy povrchů – vnitřní omítky na nových konstrukcích vápenné štukové.

Opravy omítek po demontážích stávajících zařízení v rozsahu do 10%.

Vnější omítky vápenocementové hladké bez probarvení, pouze v místech nových vyzdívaných konstrukcí..

Izolace proti vodě – v sociálních zařízeních bude při realizaci nové dlažby řešena hydroizolační stěrka. Tato bude provedena i u styku se stěnami do výše 150mm.

U sprchy pod obkladem stěn do v. 1500mm.

Po realizaci nových vedení pod stávající podlahou (ZT a ÚT) bude porušená stávající hydroizolace řádně opravena penetračním nátěrem a natavením 2x pásy asfaltovými s AL vložkou, které budou napojeny ke stávající izolaci.

Izolace tepelné – pod podlahovou krytinou v obytných prostorech MŠ (herna, pracovna a lehárna) bude tepelná vložka z extrudovaného polystyrénu.

Výplně SDK příček minerální vatou v tl. 100mm.

Špalety otvorů v obvodovém zdivu budou zatepleny izolací EPS 70 v tl. 20mm.

Izolace akustické – v obytných prostorech MŠ (herna, pracovna a lehárna) bude instalován (nalepen) na strop akustický obklad (např. Thermoakustik -dozvuk).

Konstrukce sádkokartonové – veškeré nové příčky tl. 150mm z dvojité SDK konstrukce – pro oddělení požárních úseků bude použit požárně odolný SDK, u soc. zařízení a úklidové místnosti bude použit SDK do vlhkého prostředí.

Potrubí ÚT, vedené pod stropem, bude opatřeno krytem z SDK. V místech pro odvětrání bude osazen odnímatelný kryt.

Konstrukce klempířské – parapety vnější z ocelového plechu z ochranným plastovým nátěrem, r.š. do 200mm.

Výplně otvorů – okna i dveře v obvodových stěnách plastová, šestikomorové profily, izolační dvojskla  $U=0,9 \text{ kW/m}^2\text{K}$ , uzamykatelná, s mikroventilací.

V obytných místnostech a kanceláři (5, 6, 7, 9, 10 a 15) budou okna opatřena vodorovnými žaluziemi.

Vnitřní dveře dřevěné do ocelových zárubní, bez prahů.

Požární dveře v příčkách oddělujících požární úseky EW 15 DP3-C, s prahy.

Truhlářské výrobky – dodávka a montáž kuch. linky, dodávka a montáž shrnovacích dělicích příček, konzola pro závěs - viz tabulka výrobků T2 .

Vnitřní parapety z lamina, snosem, š. 250mm.  
Zákryt kanálku pro vedení ÚT v podlaze z cementotřísk. desek.

Podlahy povlakové – v pracovně, izolaci a kuchyňce podlahová krytina Vinyl, skládaná. U stěn ukončená PVC lištami.

V lehárně, herně, kanceláři a skladu lehátek zátěžový koberec.

U stěn ukončení soklovou lištou v 50mm.

Přechodové zapuštěné lišty hliníkové mezi různými krytinami.

Podlahy z dlaždic – v přístupové hale, zádveří, skladu zahradních potřeb, v šatně, soc. zařízeních a úklidové místnosti budou nové keramické dlažby, slinuté, tl. 9mm, formát 200/200, standardní jakost. V místnostech bez keramického obkladu dlažby ukončeny soklem v.100mm ze shodného materiálu a barvě.

Požadavky na protiskluznost dlažby: místnosti 11 - 14 R10  
ostatní prostory R 9

Keramické obklady – obklady stěn v soc. zařízeních, úklid. místnosti a v kuchyňce – formát 200/200, standardní jakost, tl. 6mm. Barevné řešení určí uživatel. Obklady ukončeny plastovými lištami (i rohové spoje).

Parapety v místnostech 12, 13 a 14 obloženy keramickým obkladem ve shodném provedení jako stěny

Malby a nátěry – veškeré vnitřní plochy vymalovat ve světlých odstínech 2x, nově omítané konstrukce s 1x pačokováním, SDK konstrukce s penetrací.

U svislých konstrukcí malby otěruodolné.

Veškeré dveřní zárubně opatřeny dvojnásobným syntetickým nátěrem.

## **SO2. Venkovní úpravy zahrady, zpevněné plochy a oplocení**

Přístupová komunikace s plochou před vstupy ze zámkové dlažby do obrubníků.

Nové oplocení z potahovaného pletiva do ocelových sloupků, vrata a vrátka rovněž z ocelových konstrukcí a pletiva, betonové podhrabové desky – systémové řešení. Opěrná zeď u vstupu do zahrady z betonových štípaných bloků.

Ve východní části zahrady u vstupu bude realizována asfaltová dráha pro koloběžky a odstrkovala, ukončená zapuštěnými betonovými obrubníky.

Při realizaci nového vstupu v úrovni podlahy školky dojde ke střetu s dokončeným betonovým rigolem pro odvedení dešťových vod, dále s vpustí UV2, kam jsou zaústěny vody z části rigolu a šachtou D22, kam je vedena přípojka z vpustí.

Vpust' i vrch šachty jsou provedeny na úrovni dnešního terénu. Budou upraveny na nové výšky – celá UV2 osazena níž cca o 95cm, poklop šachty D22 snížen cca o 70cm. Přerušovaný rigol u nové opěrné zdi bude ukončen novou vpustí (shodné provedení s UV2) a tato vpust' bude připojena kanalizačním potrubím PVC SN8 DN 150 do šachty D22.

Zemní práce – odtěžení části svahu na východní straně do úrovně stávající podlahy v místech nového vstupu ze zahrady. Hloubení rýh pro nové opěrné zdivo, pro propojení dešťové kanalizace a patek pro sloupky nového oplocení, v zemině do 3.tř. Hutněný štěrkopískový podsyp frakce 16-32 pod betonovou zámkovou dlažbu a za opěrné zdivo.

Obsyp kanalizačního potrubí pískem a zásyp zeminou zbavenou kamení.

Při realizaci výkopů pro nový vstup nesmí dojít k porušení stávajících podzemních vedení (drenáž, zemnicí pásek hromosvodu apod.) u obvodové zdi objektu. Dojde k sejmutí ornice v tl. 200 mm a provedení stěrkopískového lože v tl. 150 mm v místech pokládky asfaltové směsi.

Základy – betonové monolitické pasy C20/25 pod betonové štípané bloky, proložené kamenem. Betonové patky pro osazení plotových sloupků z betonu C20/25, proloženého kamenem.

Svislé konstrukce – opěrné zdivo, oddělující stávající svah od nového vstupu, venkovního schodiště a rampy, z betonových tvarovek štípaných bloků, ukončené betonovými krycími tvarovkami. Výška zdiva od 0,5 – 1,15m.

Betonové dlažby a mazaniny – nový přístupový chodník, zpevněná plocha před novým vstupem, rampa a schodiště z betonové zámkové dlažby, ukončené betonovými obrubníky, osazenými do beton. mazaniny.

U schodiště bude dlažba osazena do betonové mazaniny C20/25.

Pod pletivem nového oplocení budou osazeny betonové podhrabové desky.

Pod asfaltovým krytem tl. 50 mm bude provedena na štěrkový podsyp beton podkladní mazanina C20/25 v tl. 120 mm, ukončená betonovými zapuštěnými obrubníky 50/250mm.

Bourání – pro realizaci nového vstupního prostoru v úrovni podlahy dojde k odstranění části odvodňovacího rigolu z betonových žlabovek a k odstranění části okapového chodníku – betonové dlaždice.

Vzhledem k realizovanému odvodnění zahrady bude nutné v místech nového vstupu do MŠ demontovat vpust' UV2 a osadit ji na novou výšku vstupu – cca o 95 cm níž.

Rovněž větev dešťové kanalizace DN 150 mezi vpustí a šachtou D22 bude nutné osadit hlouběji. Upravena bude rovněž šachta D22 – současný poklop ve výšce 256,10 je třeba osadit na výšku 255,40! Do šachty bude nutné zaústit novou větev – DN 150, která propojí nové vytvořenou vpust' u přerušeného odtokového rigolu. Délka větve cca 10,5 m.

Konstrukce zámečnické – vrata, vrátka, sloupky oplocení a vrátek, vzpěry z ocelových trubek potahovaných – systémové řešení.

Rovněž pletivo oplocení s oky 50x50 mm potahované – výška pletiva 1,25m.

### **SO3. Vybavení atria a zahrady herními prvky**

Vybavení zahrady a atria – souhrn herních prvků je obsahem koordinační situace.

Jedná se převážně o dodávky specializovaných firem v dřevěném a plastovém provedení. Tyto budou rozmístěny tak, aby nedošlo k zbytečnému odstraňování stávající okrasné zeleně. Instalace a ukotvení bude prováděna dle montážních pokynů výrobců. V případě založení (patky) budou vytyčena veškerá podpovrchová zařízení.

Specifikace jednotlivých prvků dle požadavků zadavatele:

#### VYBAVENÍ ATRIA:

- a - **interaktivní domek** (čerpací stanice) – každá strana domku má specifické využití uvažovaný rozměr do 1,5 x 1,5 x 1,5m.
- b - **venkovský domek s kuchyňkou** – plastová verze – rozměr do 1,3 x 1,2 x 1,40m
- c - **dětské hřiště** – možná plastová verze – až 8 možností různých sestav – uvažovaný rozměr do 4,5 x 1,2 x 1,3m
- d - **tunel** (barevná stonožka) – plastová verze – rozměr do 1,1 x 1,1 x 2,1m
- e - **zahradní set** - lavice stůl - dřevěné provedení – rozměr do 2,0 x 1,8m
- f - **piknikový stůl** – plastové provedení - pro 6 dětí – rozměr do 1,0 x 0,95 x 0,55m
- g - **lavička** - dřevěné provedení – 3 místná s opěradlem

#### VYBAVENÍ ZAHRADY:

- 1 - **zastřešené pískoviště** – dřevěné provedení – rozměr do 4 x 4m
- 2 - **herní sestava** (věž, skluzavka) – dřevěné provedení, skluzavka laminát – rozměr do 4,5 x 1,0 – výška podesta 1m
- 3 - **domek s kuchyňkou** – dřevěné provedení – rozměr do 2,0 x 1,2m
- 4 - **herní sestava** (vláček) – dřevěné provedení – rozměr do 5,0 x 1,2m
- 5 - **pružinová houpačka čtyřmístná** – rozměr do 4,0 x 0,3 x 0,55m (v. sedadla!)
- 6 - **pružinová houpačka** – koník a jiné – rozměr do 0,9 x 0,3 x 0,55m (v. sedadla!)
- 7 - **lavička** – dřevěné provedení – 3 místná s opěradlem
- 8 - **hrací lavička** (auto) - dřevěné provedení – rozměr do 1,0 x 0,5m
- 9 - **zahradní set** - lavice stůl - dřevěné provedení – rozměr do 2,0 x 1,8m
- 10 - **dětská sedací souprava** – dřevěné provedení – rozměr do 1,5 x 1,8m
- 11 - **lavička motýl** – plastové provedení – rozměr do 1,2 x 0,4m
- 12 - **labyrint** - dřevěné provedení – rozměr do 1,5 x 1m
- 13 - **prohazovací stěna** - dřevěné provedení – rozměr do 1,5 x 1m
- 14 - **kreslicí tabule s počítadlem** – dřevěné provedení – rozměr do 1,5 x 1m
- 15 - **pexeso** – dřevěné provedení – rozměr do 1,35 x 1,05m

Vypracoval: Ivan Pergler