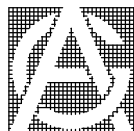


GENERÁLNÍ PROJEKTANT:



ATELIER GENESIS

spol. s r.o.

NAD KAZANKOU 194/32, 171 00 PRAHA 7-TROJA GSM: 604268857
IČO: 64574652, DIČ CZ-64574652 TEL.: 222521830, 222516112
WWW.ATELIERGENESIS.CZ E-MAIL: GENESIS@ATELIERGENESIS.CZ

ZAKÁZKOVÉ Č.:

203_2_4

RAZÍTKO AUTORIZACE:



PROJEKTANT:

ZAKÁZKOVÉ Č.:

INVESTOR: MĚSTSKÁ ČÁST PRAHA – TROJA
TROJSKÁ 96/230, 171 00 PRAHA 7, TROJA

HIP: ING. ARCH. VÍT DUŠEK

AUTOR: ING. ARCH. VÍT DUŠEK

STAVBA:

DATUM: 03/2022

STUPEŇ: DSP

Č. PARÉ:

**PROJEKT STAVEBNÍCH ÚPRAV
ŽŠ TROJSKÁ**

REVIZE:

—

OBJEKT:

PROFESE:

ARCHITEKTONICKO–STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

PROJEKTANT: ING. DIANA PRAŽÁKOVÁ

VYPRACOVAL: ING. DIANA PRAŽÁKOVÁ

ČÁST DOK.: **D.1.1**

DOKUMENT:

TECHNICKÁ ZPRÁVA

MĚŘÍTKO

—

FORMÁT:

8x A4

Č. DOKUMENTU:

01

TECHNICKÁ ZPRÁVA – STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

OBSAH:

1) řešení objektu.....	2
1.1) architektonické řešení.....	2
1.2) výtvarné řešení.....	2
1.3) materiálové řešení.....	2
1.4) dispoziční řešení.....	2
1.5) provozní řešení.....	2
2) bezbariérové užívání stavby.....	2
3) konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby.....	3
3.1) zemní práce a bourací práce.....	3
3.2) základové konstrukce.....	3
3.3) hydroizolace.....	3
3.4) svislé nosné konstrukce a příčky.....	3
3.5) vodorovné nosné konstrukce a střecha.....	4
3.6) výplně otvorů.....	4
3.7) podlahy a výškové stupně.....	5
3.8) podhledy.....	5
3.9) úpravy povrchů.....	6
3.10) klempířské výrobky.....	6
3.11) zámečnické, truhlářské a jiné výrobky.....	6
3.12) interiérové vybavení.....	6
3.13) terénní úpravy.....	6
4) stavební fyzika.....	6
4.1) tepelná technika.....	6
4.2) osvětlení.....	6
4.3) oslunění.....	7
4.4) akustika - hluk, vibrace.....	7
5) výpis použitých norem.....	7

1) řešení objektu

1.1) architektonické řešení

Architektonický ráz budovy zůstává beze změny - tvar / vnější obrys budovy se nemění. Jedná se o dispoziční úpravy v části budovy. Především nové uspořádání hygienického příslušenství tak, aby splňovalo prostorové a kapacitní požadavky. Dále se jedná o rozšíření sborovny a zřízení skladu nad prostorem schodiště.

1.2) výtvarné řešení

Vstupní dveře z haly do hygienických prostor a do sborovny jsou navrženy dřevěné kazetové - shodně se všemi stávajícími dveřmi z této haly a stejně je navržen tvar ostění těchto dveří. Celkové výtvarné řešení (barevnost zárubní, barevnost a rozměry obkladů a dlažeb, výška obkladů apod.) bude řešeno v koordinaci s projektem navrhované dostavby školy.

1.3) materiálové řešení

Nosné konstrukce (strop a překlady) budou tvořeny ocelovými válcovanými nosníky. Dělicí stěny (příčky) budou sádkartonové. V hygienických zařízeních z vlhku odolných desek s dvojitým opláštěním pod obklady. Do sborovny bude příčka akustická a do prostoru schodiště pak s požární odolností. V hygienickém příslušenství budou podlahy z dlažeb a stěny do výšky dveří obloženy keramickým obkladem. Jednotlivé kabiny budou provedeny ze sanitárních příček. Ve všech řešených místnostech ve 3. NP bude proveden SDK podhled s výjimkou sborovny, kde bude podhled rastrový akustický.

1.4) dispoziční řešení

Projekt řeší rekonstrukci hygienického příslušenství ZŠ tak, aby splňovalo kapacitní a prostorové požadavky pro žáky i pedagogy. Dále zřízení sborovny a skladu. Stavební úpravy se týkají 3.NP (WC + sborovna) a 4.NP (prostor výstupu na střechu – sklad). Do prostoru 2.NP (gymnázium) mohou zasáhnout pouze práce spojené s napojením zdravotně technických instalací. Dispoziční řešení je patrné z grafických příloh.

1.5) provozní řešení

Nejedná se o výrobní objekt. Prostory ZŠ se nalézají ve 3.NP stávající budovy. V 1. NP jsou prostory gymnázia a školní jídelny. Ve 2. NP pak prostory gymnázia a školní družiny. Prostory 1. a 2. NP nejsou stavebními úpravami dotčené. Prostory ZŠ jsou přístupné ze vstupní haly tělocvičny samostatným vstupem. Rekonstruované hygienické příslušenství se nalézá na západní straně centrální školní haly. Kapacita je 150 žáků (1. - 5. ročník) a 20 zaměstnanců. Tomu odpovídá nové kapacitní řešení.

2) bezbariérové užívání stavby

Do objektu je zajištěn přístup pro OSSPO tento stav nemění. Navržené stavební úpravy se netýkají bezbariérových řešení.

3) konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

3.1) zemní práce a bourací práce

V rámci řešených vnitřních stavebních úprav nejsou navrženy žádné zemní a výkopové práce.

Rozsah bouracích prací je patrný z grafických příloh. V prostoru schodiště se jedná především o rozebrání opláštění schodišťového zábradlí a opláštění rohu místnosti nad otvorem ve stropě, a dále vybourání dveří na střechu. V prostorách hygienického zázemí a současné sborovny a PC učebny budou vybourány všechny vnitřní příčky, nášlapné vrstvy podlah a stávající rozvody zdravotně technických instalací (stoupací potrubí budou zachována). Dále budou vybourány dva nové prostupy pro dveře z hlavní haly a jeden stávající otvor bude upraven (jiné rozměry a umístění). Otvory budou před bouráním staticky zajištěny ocel. profily (drážky / kapsy pro umístění překladů budou bourány nejprve z jedné strany zdi, max. do poloviny tloušťky zdi; po osazení překladů budou bourány z druhé strany; v případě úpravy stávajícího otvoru bude nejprve provedena dozdivka stěny na požadovaný rozměr).

3.2) základové konstrukce

V rámci řešených vnitřních stavebních úprav nejsou navrženy žádné základové konstrukce.

3.3) hydroizolace

V rámci řešených vnitřních stavebních úprav budou v hygienických prostorech provedeny hydroizolační stěrky pod keramickou dlažbou a keramickými obklady.

3.4) svislé nosné konstrukce a příčky

3.4) a. - svislé nosné konstrukce

Žádné nové svislé nosné konstrukce nejsou navrženy. Do stávajících konstrukcí bude zasahováno jen minimálně v prostoru schodiště - vybourání kapes pro uložení nosníků nové stropní konstrukce.

Větší otvory budou vybourány do nosné stěny pro vstupní dveře do sborovny a dvoje dveře do hygienického zázemí. Dva otvory budou bourány kompletně, jeden otvor bude částečně proveden v místě stávajícího otvoru (otvor ale bude z jedné strany ještě ubourán, z druhé strany dozděn a bude mu snížena výška). Otvory mají navržené šikmé ostění i nadpraží - dle stávajících otvorů v hale. Postup bourání a osazení překladů - viz výše.

3.4) b. - dělicí konstrukce

Všechny nové dělicí konstrukce jsou navrženy jako sádkartonové.

Prostor skladu bude od prostoru schodiště oddělen SDK příčkou s požární odolností EI 45 DP1. Pro konstrukci příčky budou využity ocelové sloupky stávajícího zábradlí schodiště - na ně budou navazovat profily CW (rozměr dle rozměru sloupků) a příčka bude vytažena nad úroveň nového stropu jako zábradlí. Osová vzdálenost profilů se řídí technologickými předpisy dodavatele příček. Opláštění příčky bude jednoduché v tl. 12,5mm, deskami vhodnými pro požadovanou požární odolnost (např. Red Piano). V celé ploše příčky bude mezi profily vložena minerální izolace v tl. min. 40mm.

Mezi sborovnou a hygienickým zázemím bude provedena akustická příčka s parametry $R'w=47\text{dB}$. Příčka bude provedena ve skladbě W112, s profily CW 75, s dvojitým opláštěním obyčejnými deskami tl. $2 \times 12,5\text{mm}$, s vloženou minerální izolací v tl. min. 60mm (třídy A1 dle ČSN EN 13162), v celkové tloušťce 125 mm.

V hygienických prostorách budou provedeny příčky, předstěny a instalační příčky a předstěny v různých tloušťkách a skladbách (viz grafické přílohy), vždy s dvojitým opláštěním deskami vhodnými do vlhkého prostředí v tl. $2 \times 12,5\text{mm}$. Zmenšená osová vzdálenost profilů bude nutná u příček tl. 100mm vzhledem k výšce příček a oblasti použití.

Příčky budou provedeny dle technolog. a montážních předpisů dodavatele (typ desek dle požadovaných vlastností, rozměr a osová rozteče profilů ...). Součástí dodávky SDK příček jsou i vyztužující systémové konstrukce pro osazení, uchycení a kotvení navržených zařizovacích předmětů (vč. baterií) a při realizaci je nezbytné přihlídnout k výkresům ZTI.

3.5) vodorovné nosné konstrukce a střecha

3.5) a. - stropní konstrukce

Do stávajících vodorovných nosných konstrukcí nebude zasahováno, nebo jen minimálně (např. vybourání prostupů ve stropě 2. NP pro svislé kanalizační svody).

V prostoru schodiště a výstupu na střechu bude proveden nový strop pro umístění skladu ve 4.NP. Nosnou konstrukci stropu tvoří ocelové válcované profily a fošnové stropnice. Na horní rovinu konstrukce bude proveden záklop z OSB desek v tl. $2 \times 20\text{mm}$. Způsob uložení konstrukce do kapes stávajících zděných konstrukcí - viz konstrukční část. Strop bude zdola opatřen SDK podhledem ve skladbě D112, aby splňoval požadavek na pož. odolnost REI 45 DP3.

Ve 3.np, v prostoru nově odděleného výstupu na střechu, bude doplněna část podlahy - trapézový plech a nabetonávka (podezděno CP), v celkové ploše cca 1m^2 .

3.5) b. - střešní konstrukce

V rámci řešených vnitřních stavebních úprav nejsou navrženy žádné zásahy do střešních konstrukcí.

3.6) výplně otvorů

3.6) a. - vnější dveře

V rámci navržených stavebních úprav budou vyměněny dvoje vnější dveře ve 4.np, vedoucí na střechu. Dveře budou ocel. ze žárově pozink. plechu, dvouplášťové s tepelněizolační výplní, osazené do blokové zárubně pro dodatečnou montáž. Jedny dveře vč. zárubně budou splňovat požadavky na požární odolnost EI 30 DP1, druhé dveře budou opatřeny uzavíratelnou větrací mřížkou pro odvod vzduchu.

3.6) b. - okna

V rámci řešených vnitřních stavebních úprav nejsou navrženy žádné nové okenní výplně ani zásahy do stávajících oken.

Vnitřní parapety oken budou zachovány stávající. V místě parapetních SDK předstěn bude proveden keramický obklad parapetů.

3.6) c. - vnitřní dveře

Vnitřní dveře v nových SDK příčkách budou dřevěné, hladké, plné, osazené do ocelových zárubní pro SDK příčky.

Vnitřní dveře z haly do nových prostor budou dřevěné kazetové osazené do obložkových zárubní, bez prahů. Parametry (vzhled, členění, barva, atd.) dveří i zárubní musí odpovídat stávajícím dveřím z haly do ostatních prostor.

Dveře do hygienického zázemí a v něm budou bez prahů a dvevní křídla budou podříznutá pro zajištění přívodu vzduchu.

3.6) d. - jiné výplně

V SDK požární příčce oddělující schodiště a výstup na střechu bude proveden stěnový uzávěr s požární odolností EI 45 DP1 - větrací mřížka pro odvětrání skladu (přívod vzduchu, pro odvod vzduchu bude mřížka ve dveřích na střechu).

3.7) podlahy a výškové stupně

Všechna schodiště zůstávají beze změn, vč. úpravy nášlapné vrstvy.

Podlaha v nově vytvořeném prostoru skladu (4.np) bude provedena jako suchá SDK podlaha. Na záklop bude položen vlnitý papír a na něj bude provedena vyrovnávací vrstva z bezvodé hmoty nebo suchého násypu (podlaha by měla splnit požadavek na plošné zatížení 3kN/m²). Dále bude položena podlaha ve skladbě - dřevovláknitá deska tl. 10mm, sádrovláknitá deska tl. 10mm a SDK deska tl. 18mm. Tloušťka vyrovnávací vrstvy bude taková, aby podlaha v celé ploše 4.np (stávající podesta + nový strop) byla v jedné rovině. Nášlapná vrstva bude z PVC.

Část doplněné podlahy pod schodištěm do 4.np bude opatřena keramickou dlažbou shodně se stávající podlahou.

V rekonstruovaných prostorách 3.np budou nově provedeny jen nášlapné vrstvy podlah, v místnosti sborovny to bude nášlapná vrstva z VINYLU (vč. systémové soklové lišty) a v prostorách hygienického zázemí keramická dlažba lepená (protiskluznost min. R10) na hydroizolační stěrku. Design, barevnost, rozměry apod. budou vybrány v souladu s projektem projektované přístavby.

V nikách pro nové dvevní otvory bude na straně haly doplněna nášlapná vrstva dle povrchu v hale (lepený sportovní povrch).

3.8) podhledy

Nová stropní konstrukce bude zdola chráněná SDK podhledem tak, aby celá konstrukce splňovala požadavek na požární odolnost REI 45 DP3. Podhled bude proveden ve skladbě D112 - dvourovňový rošt z profilů CD na přímých závěsech, jednovrstvé opláštění deskami vhodnými pro požadovanou požární odolnost (např. Red Piano) v tl. 1x 15mm. Protipožární opláštění s odolností REI 45 DP1 bude provedeno s přesahem na stávající podestu schodiště a také na spodní stranu schodiště do 4.np.

Ve sborovně bude proveden rastrový akustický podhled - systém s viditelným, zapuštěným roštem a polozapuštěnou hranou, akustické panely 600x600mm, tl. 20mm, vše v barvě bílé.

V hygienických prostorách bude proveden celistvý SDK podhled ve skladbě D112 - dvourovňový rošt z profilů CD na přímých závěsech, jednovrstvé opláštění deskami vhodnými do vlhkého prostředí v tl. 12,5mm.

Ve 2.np bude proveden v místě podvěšené kanalizace (chodbička) nový SDK podhled ve skladbě D112, jednovrstvé opláštění obyčejnými deskami v tl. 12,5mm. Na něj budou ze stropu převěšena stávající svítidla.

Při provádění podhledů je nutná koordinace s profesemi ZTI a VZT (rozvody nad pohledem) a elektroinstalací (svítidla).

Světlá výška podhledů bude cca 3500mm. V místech VZT ventilátorů a případně uzávěrů vody budou osazena servisní dvířka.

3.9) úpravy povrchů

Povrchy SDK konstrukcí budou plně přetmelené a přebroušené, opatřené stěrkou a malbou. V hygienických prostorách budou provedeny keramické obklady na hydroizolační stěrku. Design, barevnost, rozměry apod. budou vybrány v souladu s projektem projektované přístavby. Obklady budou provedeny do výšky dveří.

Štukové omítky na stávajících zděných konstrukcích budou opraveny, příp. doplněny a opatřeny malbou.

3.10) klempířské výrobky

V rámci řešených vnitřních stavebních úprav nejsou navrženy nové ani dotčeny stávající klempířské výrobky.

3.11) zámečnické, truhlářské a jiné výrobky

Požární SDK příčka vytažená nad úroveň 4.np, tvořící zábradlí podél otvoru pro schodišťové rameno bude shora ukončena dřevěnou deskou.

Podél schodiště do 4.np bude provedeno zábradlí - ocelové madlo kotvené do zděné stěny (madlo, ocel. tyč průměru 15mm, odsazené 50mm od stěny).

V místnostech B.3.14 a B.3.19 budou do obvodové zdi kotveny ocel. konzoly, pomocí kterých budou stávající radiátory posunuty před předsazený SDK parapet.

V hygienickém zázemí budou jednotlivé kabiny provedeny ze sanitárních příček. Umyvadla budou osazena do desek kotvených na konzoly do stěn.

3.12) interiérové vybavení

V umývárkách budou umístěny umyvadlové skříňky zavěšené na stěnu, pod deskami se zapuštěnými umyvadly.

Ve sporovně (B.3.12) bude umístěna typová kuch. linka s dřezem a myčkou.

3.13) terénní úpravy

V rámci řešených stavebních úprav nejsou navrženy žádné terénní úpravy.

4) stavební fyzika

4.1) tepelná technika

Jedná se o stavební úpravy interiéru, do obvodových konstrukcí nebude nijak zasahováno. Mezi jednotlivými prostory nejsou žádné tepelně-technické požadavky na konstrukce.

4.2) osvětlení

Denní osvětlení místností v objektu se nemění, okna zůstávají beze změny. Navrhovanými úpravami bude nově zajištěno přirozené osvětlení i větrání sborovny.

Osvětlení ve vnitřních prostorách bude provedeno typovými osvětlovacími tělesy vhodnými pro dané prostředí. Budou použita stropní svítidla s LED světelnými zdroji dle charakteru daného prostoru.

4.3) oslunění

Oslunění je dáno orientací objektu, umístěním jednotlivých pobytových místností vůči světovým stranám a velikostí oken v těchto místnostech. Musí splňovat příslušné ČSN a platné vyhlášky.

Navrhovanými úpravami bude nově zajištěno oslunění sborovny.

4.4) akustika - hluk, vibrace

Do obvodových konstrukcí zabraňující šíření hluku do objektu z venkovního prostředí se nezasahuje.

Návrh SDK příček je proveden dle normy ČSN 730532 – školy a vzdělávací instituce (učebny, výukové prostory a kabinety).

VZT zařízení (odtahové ventilátory) budou osazeny tlumiči hluku do potrubí.

5) výpis použitých norem

Použité normy jsou uvažovány vždy v platném znění včetně všech změnových listů v době vydání projektové dokumentace pro stavební povolení.

ČSN 01 3420	Výkresy pozemních staveb - Kreslení výkresů stavební části
ČSN 73 0525	Akustika. Projektování v oboru prostorové akustiky. Všeobecné zásady
ČSN 73 0527	Akustika. Projektování v oboru prostorové akustiky. Prostory pro kulturní účely. Prostory ve školách. Prostory pro veřejné účely
ČSN 73 0530	Akustika
ČSN 73 0532	Akustika - Ochrana proti hluku v budovách
ČSN 73 3440	Stavební práce. Sklenářské práce stavební. Základní ustanovení
ČSN 73 3450	Obklady keramické a skleněné - změna 1978-09-04
ČSN 73 4108	Hygienická zařízení a šatny
ČSN 73 4130	Schodiště a šikmé rampy - Základní požadavky
ČSN 73 4301	Obytné budovy
ČSN 73 4305	Zařiditelnost bytů
ČSN 74 4505	Podlahy - Společná ustanovení
ČSN 74 3282	Ocelové žebříky - Základní ustanovení
ČSN 74 3305	Ochranná zábradlí
ČSN 74 4521	Zavěšené podhledy - Požadavky a metody zkoušení
ČSN EN 717-1	Akustika. Hodnocení zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách. Část 1: Vzduchová neprůzvučnost
ČSN EN 717-2	Akustika. Hodnocení zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách. Část 2: Kročejová neprůzvučnost
ČSN EN 13914-1	Navrhování, příprava a provádění vnějších a vnitřních omítek - Část 1: Vnější omítky
ČSN EN 13914-2	Navrhování, příprava a provádění vnějších a vnitřních omítek - Část 2: Příprava návrhu a základní postupy pro vnitřní omítky

V Praze, březen 2022

Vypracoval: Ing. Diana Pražáková