

TECHNICKÁ ZPRÁVA

paré č.:

PROARCH spol. s r.o.

Jeremenkova 88, 140 00 Praha 4
tel: 728 711 303, e-mail: frantisek.prajer@gmail.com

IČO: 44847181
DIČ: CZ44847181

šefprojektant objektu: ing. arch. F. Prajer

akce:

STAVEBNÍ ÚPRAVY OBJEKTU ZŠ A MŠ RADLICKÁ
zvýšení počtu učeben – II. etapa
Praha 5, Radlická 115/140

objednatel: Městská část Praha 5, Nám. 14. října 4/1381, Praha 5

stupeň PD: DPS

datum: 11. 2024

TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) Účel objektu

Jedná se o školní budovu vybudovanou na počátku 20. století. Předložený projekt dispozičních a s tím spojených stavebních úprav má za cíl zvýšení počtu učeben a tím navýšit kapacitu školy.

b) Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení

Beze změny – jedná se o úpravu dispozic uvnitř objektu, bez dopadu na jeho vnější formu a vzhled.

Navrhované stavební úpravy řeší změnu dispozice, nezasahuje se při nich do vnějšího pláště budovy ani do jejích nosných prvků.

c) dispoziční úpravy

Architektonické a kompoziční řešení budovy beze změny – jedná se o úpravu dispozic uvnitř objektu, bez dopadu na jeho vnější formu a vzhled.

- V rámci úprav dispozic budou vytvořeny 2 sborovny v 1. patře ve východním křídle na místě stávajících provozních prostor.
- Ve 3. patře zvětšením prostoru klubovny P305 o přilehlý kabinet P302 a část chodby P301 bude vytvořen prostor čítárny
- V třídách upravovaných v I. etapě – v přízemí v m.č. 002, 1. patře v místnosti č. 105 a ve 2. patře v m.č.210 a 211 budou provedeny akustické úpravy, vedoucí k snížení dozvuku.

Nová dělící stěna bude provedena jako lehká konstrukce SDK se zvýšenou vzduchovou neprůzvučností 62 dB. Zazdívkové dveřní otvory budou provedeny z pórobetonových tvárnic.

Nově vzniklé prostory budou opatřeny akustickým podhledem a vyznačené stěny obkladem akustickými panely. Okna zůstávají rovněž stejná. Do jiných stavebních konstrukcí, než jsou příčky, se nezasahuje, objem ani vnější vzhled objektu se nemění.

Ke zvýšení počtu žáků nedochází, Nedochází tedy ani k vlivu na kapacitu sociálních zařízení.

Navrhované stavební úpravy nemění funkční využití objektu ani nemají jakýkoli další vliv na dispoziční a provozní řešení ostatních částí budovy, jejího osvětlení, větrání, oslunění apod.

Do nosných stavebních konstrukcí se nezasahuje, objem ani vnější vzhled objektu se nemění.

d) Kapacita, užitková plocha, zastavěná plocha

zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti se s ohledem na charakter stavebních úprav nemění – jedná se o dispoziční úpravy v interiéru objektu, bez vlivu na jeho velikost a funkční využití

počet nových tříd	0
navýšený počet žáků	0

e) Technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovaná životnost

Předmětná budova má 3 nadzemní podlaží, je podsklepena. Nosný konstrukční systém původní budovy je stěnový, zděný z cihel, stropní konstrukce jsou dřevěné do ocelových nosníků. V místě stavebních úprav jsou stropy tvořeny ŽB monolitickými deskami.

Budova školy je plně v provozu.

Do konstrukčních prvků, zajišťujících stabilitu objektů se nezasahuje. Stavební práce budou probíhat výhradně uvnitř objektu.

Stavební konstrukce a stavební prvky jsou navrženy, aby mohly být provedeny tak, aby po dobu předpokládané existence vyhověly požadovanému účelu a odolaly všem zatížením a vlivům, které se mohou běžně vyskytnout při provádění i užívání stavby a škodlivému působení prostředí, zejména atmosférickým a chemickým vlivům, korozi, záření a otřesům.

f) Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Beze změny. Do vnějšího pláště se stavebními úpravami nezasahuje. V objektu byla v nedávné době vyměněna okna.

g) Způsob založení objektu se s ohledem na charakter navrhovaných prací nemění

h) Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení negativních účinků

Beze změny. Vzhledem k charakteru objektu jsou negativní vlivy objektu na okolí z hlediska vibrací, hluku, prašnosti apod. minimální nebo zcela nulové. V objektu se nevyskytuje zařízení poškozující ovzduší. Zdrojem tepla je dálkové topení.

i) Dopravní řešení

Bilance parkovacích míst se stavebními úpravami nemění.

j) Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Projekt je zpracován ve smyslu dodržení obecných požadavků na výstavbu.

k) Orientační termíny realizace stavby

Předpokládaná lhůta realizace navrhovaných je stanovena na 2-3 měsíce.

Zahájení prací 06/2025

Dokončení prací 08/2025

S ohledem na rozsah a charakter stavebních prací nejsou kontrolní prohlídky navrhovány.

STAVEBNÍ PRÁCE

Přípravné práce – před zahájením stavebních úprav je nutné v dotčených prostorách provést vyklizení stávajícího zařízení a vybavení, skladovaného materiálu atd.

Následně bude žádoucí dotčené prostory prachotěsně oddělit od přilehlých prostor školní budovy. Veškeré stavební práce by měly proběhnout v období školních prázdnin tak, aby ZŠ mohla být zprovozněna se zahájením nového školního roku.

1. Bourání

Bourací práce nezasahují do nosných konstrukcí. Bourací práce jsou vyznačeny ve výkresech současného stavu a bourání.

1. patro

m.č. P101, P 102, P 105, P 106

- demontáž kovové příčky
- vybourání vyznačených ocelových zárubní
- sejmutí nášlapné vrstvy podlahy ve dveřních nikách a v chodbě
- případné sejmutí nesoudržných částí nášlapné vrstvy podlahy v m. č. P101
- sejmutí svítidel
- vybourání keram. soklu
- odstranění malby stropu a stěn
- demontáž všech litinových radiátorů

3. patro

m.č. P301, P302, P303 a P305

- vybourání dělicích příček a zárubní mezi místnostmi P301, P302 a P305
- vybourání dveřního otvoru mezi P301 a P303
- vybourání zárubně mezi P301 a P303
- sejmutí nášlapné vrstvy podlahy PVC v P301, P302 a P305
- odstranění podkladní vrstvy a lepidla vybroušením v P301, P302 a P305
- sejmutí svítidel v P301, P302 a P305
- odstranění malby stropu a stěn

2. Demolice

Nejsou v rámci navrhovaných stavebních úprav prováděny, pouze výše popsané bourací práce.

3. Výkopy

Nejsou v rámci navrhovaných stavebních úprav prováděny.

4. Základové konstrukce

Nejsou v rámci navrhovaných stavebních úprav prováděny.

5. Svislé nosné konstrukce

Nejsou v rámci navrhovaných stavebních úprav prováděny.

6. Vodorovné nosné konstrukce

Nejsou v rámci navrhovaných stavebních úprav prováděny.

7. Schodiště

Nejsou v rámci navrhovaných stavebních úprav prováděny.

8. Nosná konstrukce střechy

Nejsou v rámci navrhovaných stavebních úprav prováděny.

9. Obvodové konstrukce

Nejsou v rámci navrhovaných stavebních úprav prováděny.

10. Vnitřní dělicí konstrukce

Mezi nově vznikajícími sborovkami m.č. P101 a P105 v 1. patře bude provedena lehká dělicí příčka SDK konstrukce s dvojitou konstrukcí R-CW 50, dvojitě opláštěné deskami RB. Jedná se o příčku

s vysokou vzduchovou neprůzvučností R_w 62 dB, s tloušťkou izolace MW 40 + 40 mm a důsledným provedením napojovacího těsnění po celém obvodu příčky a mezi ocelovými profily.

Zazdívký dveřních otvorů a nová příčka s dveřmi do m.č. P305 budou vyžděny z pórobetonových tvárnic P2-500 tl. 100, 125 mm. Ze stejného materiálu bude provedena nová příčka s dveřmi do m.č. P101, zazdívký dveřních otvorů do m.č. P101 a P 105 a to v tl. 150 mm.

Příčky Rigips na kovové konstrukci

3.41.01 Příčky dvojité opláštěné

Kód: SK 24

Odpovídá W115

Dvojitá konstrukce R-CW 50; desky RB (A), RF (DF) nebo RigiStabil

Požární odolnost

EI 60 – EI 90

Vzduchová neprůzvučnost

$R_w = 62$ dB

Maximální výška stěny

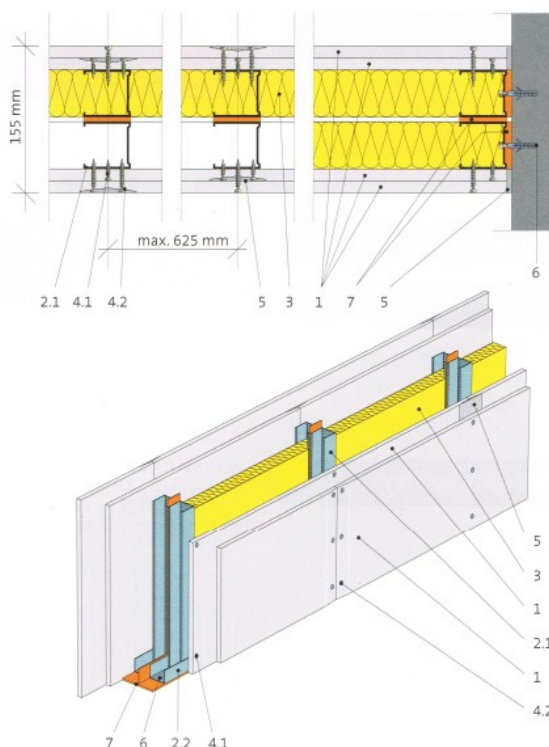
$H_{max} = 4\,600$ mm

Hmotnost konstrukce

42 – 48 kg/m²

Tloušťka stěny

155 mm



Opláštění	1. Sádrokartonové desky Rigips* nebo RigiStabil
Konstrukce	2.1 Svislý profil R-CW 50 2.2 Vodorovný profil R-UW 50
Izolace	3. Minerální izolace dle specifikace
Připevnění	4.1 Rychlošrouby Rigips 212/25 TN (UMN pro RigiStabil) 4.2 Rychlošrouby Rigips 212/35 TN (UMN pro RigiStabil) 6. Kotvení do obvodových konstrukcí 7. Napojovací těsnění
Tmelení	5. Spáry zatmeleny dle technologie Rigips

*) Při vyšší vzdušné vlhkosti se místo desek RB (A), resp. RF (DF) použijí impregnované desky RBI (H2), resp. RFI (DFH2).

11. Výplně otvorů

Jedná se o:

3 ks dveří š. 900 mm (L) m.č. P101, P105 do stávajících ocelových zárubní a do m.č P305 budou osazeny dveře vč. zárubně.

1 ks dveří š. 900 mm (P) do m.č. P303 vč. zárubně

1 ks dveří š. 800 mm (L) do m.č. P101 vč. zárubně

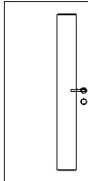
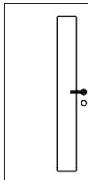
Dveře budou částečně prosklené, zasklené neprůhledným sklem, opatřené kováním s oboustrannou klikou a vložkovým zámkem.

Křídla dveří i jejich zárubně budou shodného provedení i barevnosti, jako mají stávající dveře.

Do okenních výplní se nezasahuje.

Viz tabulka

TRUHLÁŘSKÉ VÝROBKY

T1/L	900/1970 EW 30-C DP3 dveře dřevěné, vnitřní, jednokřídlové, částečně prosklené – mléčné sklo, hladké HPL bílá perla kování: klika – klika, zámek vložkový, samozavírač dubový práh		3 ks
T1/P	900/1970 EW 30-C DP3 dveře dřevěné, vnitřní, jednokřídlové, částečně prosklené – mléčné sklo, hladké HPL bílá perla kování: klika – klika, zámek vložkový, samozavírač		1 ks
T2/L	800/1970 EW 30-C DP3 dveře dřevěné, vnitřní, jednokřídlové, plné, hladké HPL bílá perla kování: klika – klika, zámek vložkový, samozavírač dubový práh		1 ks

ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY

Z1/L	900/1970 pro požární dveře EW 30-C DP3 ocelová zárubeň typ U pro jednokřídlové dveře do stěny tl. 125 mm	3. patro	1 ks
Z2/L	900/1970 pro požární dveře EW 30-C DP3 zárubeň typ U pro jednokřídlové dveře do stěny tl. 150 mm	1. patro	2 ks
Z2/P	900/1970 pro požární dveře EW 30-C DP3 ocelová zárubeň typ U pro jednokřídlové dveře do stěny tl. 150 mm	3. patro	1 ks
Z3/L	800/1970 pro požární dveře EW 30-C DP3 ocelová zárubeň typ U pro jednokřídlové dveře do stěny tl. 125 mm	1.patro	1 ks

12. Střecha

Do střešního pláště se nezasahuje ani se neprovádí.

13. Podlahy

Ve stavbou dotčených prostorách budou nově provedeny nášlapné vrstvy podlah dle tabulky místností. Dle předpokladu budou podlahy po stržení stávajících nášlapných vrstev (PVC, koberec) přebroušeny, vyrovnány nivelační stěrka a nově položeny. Podle stavu původní podlahy budou jako podkladní vrstva na podlahu případně položeny desky OSB P+D.

třídy m.č. P101 + P105, čítárna P 305

- vinyl
- lepidlo
- vyrovnávací stěrka do 10 mm
- penetrační nátěr
- stávající dlažba

soklíky do lišty v = 75mm

barvu a druh určí AD s uživatelem ze vzorníku dodavatele

chodby m.č. P102 a P301 - PVC

- PVC (vinyl)
- lepidlo
- vyrovnávací stěrka
- penetrační nátěr
- zbroušená stávající betonový potěr

sokly do lišty v=75mm

barvu a druh určí AD s uživatelem ze vzorníku dodavatele

Vzhledem k tomu, že v případě čítky P305 se jedná o sloučení více místností, bude podlaha provedena v celé ploše nově. V případě, že úroveň podlah nebude shodná, bude nutné úroveň podlah vyrovnat.

14. Povrchy stěn

Nové příčky z pórobetonových tvárnic budou opatřeny v celé ploše perlinkou a přeštukovány tenkovrstvou omítkou. Na stěnách bude provedena otěruvzdorná malba.

Všechny povrchy stěn a stropů dotčené stavebními úpravami budou zapraveny, přeštukovány a nově vymalovány otěruvzdornou malbou. S ohledem na nižší úroveň denního osvětlení bude použita malba s maximální bělostí a odrazivostí (např. Primalex POLAR)

Přechody různých povrchů budou zakončeny a upraveny lištami.

Stěny kolem umyvadel budou obloženy bělinovým nebo keramickým obkladem. Obklady budou ukončeny plastovými lištami. Omyvatelný povrch (linkrusta) na stěnách v chodbách, bude oškrábán a opatřen otěruvzdornou malbou.

V rámci akustických úprav budou v souladu se závěry akustické studie ve třídách upravovaných v I. etapě a v m.č. P101, P105 doplněny akusticky pohltivé prvky – nástěnné panely Ecophon Wall C Extra Bass. Jejich počty, velikost a umístění jsou vyznačeny pro každou místnost na samostatných výkresech.

15. Podhled

V rámci akustických úprav budou v souladu se závěry akustické studie v třídách upravovaných v I. etapě doplněny akusticky pohltivé podhledové prvky – stropní panely Ecophon Solo Squar s výplní materiálem Extra Bass. Jejich počty, velikost a umístění jsou vyznačeny pro každou místnost na samostatných výkresech. V m.č. P101, P105 bude doplněn akusticky pohltivý podhled Rigips Rigitone R 8-15-20 Activ'Air v celé ploše místností.



Rigitone R 8-15-20 Activ'Air®

Popis

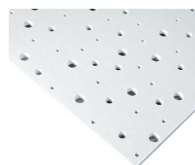
Sádkartonové perforované desky pro řešení prostorové akustiky v místnosti. Desky jsou opatřeny z vrchní strany vliesem bílé nebo černé barvy a jsou vyrobeny dle ČSN EN 14 190. Desky jsou dále opatřeny technologií Activ'Air® pro odbourávání formaldehydu v interiéru.



Předbroušené a napanetrované hrany pro jednodušší montáž

Technické vlastnosti

Rozměry desky (š x d x tl.)	1200 x 2000 x 12,5
Hrany	4SK - předbroušené
Děrování	nepravidelné
Podíl děrované plochy	6 %
Hmotnost	cca 10 kg/m ²
Třída reakce na oheň	A2-s1,d0
Odolnost proti relativní vzdušné vlhkosti	70 %



Dokumentace

Prohlášení o vlastnostech

Technický list

Activ'Air® - Čistý vzduch po generaci

Produktový list

Akustika a design v interiéru – podklady pro projektování

Modré akustické systémy - brožura

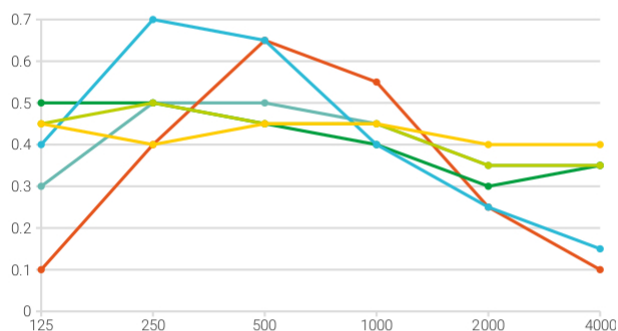
Absorbéry Rigitone

Sortiment

Tmelená technologie spáry

Objednací číslo	Tloušťka	Délka	Šířka	Typ hrany	Hmotnost kg/m2	Barva
KB517736	12.5	2000	1200	SP4SK	cca 10	černá
KB517664	12.5	2000	1200	SP4SK	cca 10	bílá

Akustická křivka



Výška svěšení (mm)	Minerální izolace (mm)	Činitel zvukové pohltivosti α /Hz						α_w	NR
		125	250	500	1000	2000	4000		
30	30*	0.3	0.5	0.5	0.45	0.35	0.35	0.45	0.4
50	0	0.1	0.4	0.65	0.55	0.25	0.1	0	0.4
50	50**	0.5	0.5	0.45	0.4	0.3	0.35	0	0.4

16. Tepelné izolace

Nevyskytují se. MW v příčkách mají význam hlukový.

17. Ostatní vytápění

V m.č. P101, P105 budou stávající litinová tělesa ÚT demontována a nahrazena novými radiátory Korado – viz výkres UT1. Rozvody a připojení budou zachovány, resp. upraveny pro připojení nových radiátorů. Navržené řešení je pro realizaci jednodušší, než doplnění dalších litinových radiátorů. Dle návrhu zůstává stejný počet těles, avšak s vyšším topným výkonem. Lze porovnat s verzí dle UT2.

osvětlení

V rámci projektu byl proveden výpočet denního osvětlení upravovaných prostor.

Umělé osvětlení bude provedeno nově dle návrhu v projektu elektroinstalace, kde je rovněž doložena i studie osvětlení. Vzhledem k nižší intenzitě denního osvětlení se uvažuje se sdruženým osvětlením.

sanitární instalace

V m. č. P101, P105 budou nově instalována umyvadla. Budou napojena na stávající rozvody ZTI.

18. Terénní a sadové úpravy

Nevyskytují se.

19. Barevnost

Barevnost nových prvků (dveře, zárubně, obklady, malby) určí investor stavby ve spolupráci s architektem a uživatelem zařízení.

20. Závěrečná ustanovení

- Při provádění veškerých stavebních a montážních prací musí být respektovány bezpečnostní předpisy, zejména vyhláška č. 601/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů.
- Technická zpráva, průvodní a souhrnná technická zpráva je nedílnou součástí projektu
- Podrobnosti viz výkresová část projektu
- Profily okenních ráků budou odsouhlaseny na fyzickém vzorku zástupci investora, GP a zástupci památkové péče.
- Rozměry veškerých zabudovaných konstrukcí je nutné předem ověřit přímo na místě!