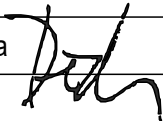


D.1.1 Architektonicko-stavební řešení – obsah

| | |
|---|------|
| D.1.1.A TECHNICKÁ ZPRÁVA | |
| D.1.1.01 - BOURACÍ PRÁCE - PŮDORYS 1.NP | 1:50 |
| D.1.1.02 - BOURACÍ PRÁCE - ŘEZ A PŮDORYS 2.NP | 1:50 |
| D.1.1.03 - NÁVRH - PŮDORYS 1.NP | 1:50 |
| D.1.1.04 - NÁVRH - ŘEZ A PŮDORYS 2.NP | 1:50 |
| D.1.1.05 - TABULKY VÝROBKŮ | |

| | | | |
|--|--|--|---------|
| AKCE : ZMĚNA ÚČELU UŽÍVÁNÍ STÁVAJÍCÍ MŠ NA DVĚ KMENOVÉ TŘÍDY ZŠ V OBJEKTU ZŠ Gen. F. Fajtla, ul. RYCHNOVSKÁ | | ČÍSLO ZAKÁZKY : 008 03 23 | |
| MÍSTO : ul. Rychnovská, Rychnovská 139, 199 00 Praha 9 - Letňany katastrální území: Letňany [731439], číslo parcely: 143 | | AKK ARCHITEKTONICKÁ KANCELÁŘ KŘIVKA | |
| INVESTOR : Městská část Praha18, Bechyňská 639, 199 00 Praha 9 - Letňany | | | |
| ZHOTOVITEL : Architektonická kancelář Křivka s.r.o. | | ADRESA : BEDŘICHOVSKÁ 2183/16 PRAHA 8 182 00 | |
| DATUM : 05/2023 | VEDOUcí PROJEKTU : evidenční číslo ČKAIT: 0009180 | Ing. Radek Dědina  | |
| STUPEŇ : DSP | ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT : | Roman Krátký | |
| | VYPRACOVAL : | Roman Krátký | |
| ČÁST PROJEKTU : ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ | | MĚŘÍTKO : | REVIZE: |
| OBSAH : TECHNICKÁ ZPRÁVA | | OZNAČENÍ : D.1.1.A | |

OBSAH

| | |
|---|----------|
| D.1.1.A - Technická zpráva | 2 |
| a) Účel objektu | 2 |
| b) Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace | 2 |
| c) Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění | 2 |
| c.1) Kapacitní údaje: | 2 |
| c.2) Orientace, osvětlení a oslunění: | 2 |
| d) Technické a konstrukční řešení objektu | 3 |
| d.1) Bourací práce | 3 |
| d.2) Navržený stav – práce HSV | 3 |
| d.3) Navržený stav – práce PSV | 4 |
| e) Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů | 5 |
| f) způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu | 5 |
| g) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků | 5 |
| h) dopravní řešení, bilance dopravy v klidu | 6 |
| i) ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření | 6 |
| j) dodržení obecných požadavků na výstavbu | 6 |
| D.1.1.A.2 - Skladby konstrukcí | 7 |

D.1.1.A - Technická zpráva

a) Účel objektu

Stávající objekt v Praze 9 – Letňany, ul. Rychnovská parc.č. 143, Rychnovská 139, 199 00 Praha 9 - Letňany slouží jako základní škola. Jedná se o stavbu občanského vybavení. Ze stávající mateřské školky v přízemí budovy bude provedena změna účelu užívání na dvě kmenové třídy základní školy, změna účelu užívání je spojená se stavební úpravou stávající budovy.

b) Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Změna dokončené stavby je rekonstrukce v objektu ZŠ Gen. F. Fajtla, ul. Rychnovská, ve stávajícím objektu nemá vliv na vnější architektonický výraz. Rekonstrukcí dochází ke zrušení samostatného provozu mateřské školy. Po stavebních úpravách vzniknou dvě kmenové třídy, větší o ploše 53,17m² s projektovanou kapacitou 26 žáků a menší o ploše 40,80m² s projektovanou kapacitou 20 žáků. Dále vzniká chodba, kde budou umístěny šatní skříňky žáků, respektive 29 skříněk z celkového počtu 46. Zbývajících 17 šatních skříněk je umístěno v centrální šatně v suterénu. Společně s předešlými úpravami vznikne kabinet pro učitele o ploše 14,70m². Je posouzena kapacita žáků školy, stávající kapacita školy je 350 žáků, vznikem dvou kmenových tříd je kapacita navýšena na 396 žáků. Na tento počet je posouzeno stávající sociální zázemí pro žáky. Budova vyhovuje v počtu umyvadel, WC mís pro chlapce i dívky, v počtu pisoárů, nevyhovující počet hygienických kabin je narovnan stavební úpravou stávajícího WC ve 2NP, zde vznikne nová hygienická kabina.

Vznikající třídy jsou posouzeny i z hlediska denního osvětlení. Větší kmenová třída splňuje požadavek na denní osvětlení dle ČSN EN 17037. U menší třídy je splněn požadavek na minimální hodnotu činitele denní osvětlenosti, není však splněn požadavek na požadovanou hodnotu činitele denní osvětlenosti. Vyhovující denní osvětlení je splněno na nadpoloviční ploše kmenové třídy, proto je navrženo vyhovující sdružené osvětlení, protože je splněn požadavek na denní složku osvětlení dle ČSN 360020. Studie denního osvětlení je přílohou předkládaného projektu. Třídy jsou větrány přirozeně okny, na oknech jsou vnitřní žaluzie pro regulaci slunečního svitu. Třídy jsou vytápěny stávající topnou soustavou s radiátory.

U vegetačních ploch nedochází k úpravě, stavební činností nebudou dotčeny.

c) Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění

c.1) Kapacitní údaje:

Celková plocha kmenové třídy 1.03 je 40,80m² s projektovanou kapacitou 20 žáků.

Celková plocha kmenové třídy 1.04 je 53,17m² s projektovanou kapacitou 26 žáků.

Ve 2NP místo WC vzniká hygienická kabina o ploše 2,80m², obsahující umyvadlo, WC mísu a bidet. Místnost je podtlakově větrává novou vzduchotechnikou stávající vertikální trasou nad střechem budovy.

Celkem je umístěno v budově pro žáky umyvadlo 23x, WC chlapci 5x, pisoár 15x, WC dívky 11x, bidet 3x ve třech hygienických kabinách.

c.2) Orientace, osvětlení a oslunění:

Orientace ke světovým stranám je stávající, vstup do objektu se nemění.

d) Technické a konstrukční řešení objektu

d.1) Bourací práce

Před zahájením bouracích prací musí být odpojeny veškeré instalace. Rozsah bouracích prací je uveden ve výkresech stavební části PD.

Bourací práce budou probíhat v největší míře v místnostech stávající školky v 1NP stávající budovy. Pro vybourání nového otvoru v nosné stěně, který přímo ústí do prostor stávající školy, bude zřízena dřevěná zástěna s dveřmi. V pobytové místnosti je nové PVC, toto bude po celou dobu výstavby chráněno geotextilií a OSB deskami..

V místnostech zázemí provozu mateřské školy bude odstraněn stávající keramický obklad a finální vrstva podlahy včetně lepidla (malty). Ve místnostech bude oškrábaná malba na pevný podklad. Budou demontovány WC, umyvadla. V místnostech budou odstraněny vnitřní dělicí konstrukce z keramického zdiva a ze sádkartonu. Označené dveře budou odstraněny včetně zárubní. Pozor stávající požární dveře z chodby do kuchyně (splňují požadavek na požární odolnost) budou opětovně použity do nové kmenové třídy 1.04, budou osazeny do nové ocelové zárubně s požární odolností.

Nad novým otvorem v nosné stěně do stávající chodby budou osazeny překlady z válcovaných nosníků, postup montáže překladů viz. D.1.2.01 – Statický výpočet, a následně vybourány nové otvory nebo rozšířeny stávající otvory. Nad nové dveře do třídy 1.04 bude osazen keramický prefabrikovaný překlad, který bude osazen do nově zděné příčky ve stávajícím otvoru v nosné stěně. Budou vybourány vstupní plastové dveře v obvodové stěně.

Budou demontována otopná tělesa v zázemí a související potrubí.

Bude demontováno označené potrubí splaškové kanalizace a rozvodu studené a teplé vody včetně cirkulačního potrubí.

Bude demontována stávající elektroinstalace. Osvětlovací tělesa v případě třídy 1.03 nesplňují požadavek na sdružené osvětlení. V případě obou tříd není vyhovující rozsvícení po řadách. Stávající rozvaděč nesplňuje požadavek na požární odolnost, jelikož je nově umístěn na chodbě.

Do vnitřních nosných a dělicích konstrukcích budou vybourány otvory pro průchod potrubí ZTI do 1PP. Pro provádění platí zákaz použití nástrojů, jež způsobují vibrace a rozvolnění pojiva mezi cihelnými bloky, je požadováno vrtání a řezání.

Ve 2NP na stávajícím WC budou vyměněny vstupní dveře a budou demontovány zařizovací předměty, osekány obklady, vybourána dlažba a zbourána zadní zděná předstěna

d.2) Navržený stav – práce HSV

Svislé nosné konstrukce

Dozdívky v obvodových konstrukcích budou dozděny keramických cihel typu Therm, pevnost P10, tl. 380 mm na tepelně izolační maltu, součinitel prostupu tepla $U \leq 0,35 \text{ W/m}^2\text{K}$. Na fasádě bude na dozdvíku provedena vápenocementová strukturální omítka v barvě fasády.

Vodorovné nosné konstrukce

Ve stropních konstrukcích mezi 1NP a 1PP budou provedeny nové prostupy pro nové stoupací potrubí splaškové kanalizace a vodovodní stoupací potrubí.

Nad novými otvory v nosných konstrukcích budou osazeny překlady z válcovaných nosníků, postup montáže překladů viz. D.1.2.01 – Statický výpočet. Nad dveřmi v zalomeném ostění z děrovaných cihel tl. 125 mm jsou navrženy ploché keramické překlady.

Do stropní konstrukce nad učebnami (samostatný požární předěl) nad 1.NP není zasahováno.

Dělicí konstrukce

Nové dělicí konstrukce (příčky) budou sádkartonové tl. 125 mm. Dělicí konstrukce tl. 125 mm oddělující chodbu od nového kabinetu učitelů bude s požární odolností EI 45 minut.

Předstěny ve 2NP tl. 65 mm budou také sádkartonové. Pohledy budou rastrové minerální , není na ně kladená požární odolnost, stropy nad zázemím ve 2NP a chodbou a kabinetem v 1NP jsou stávající železobetonové trámové s dostatečným krytím ocelové výztuže betonem , splňující požadavek na požární odolnost. .

d.3) Navržený stav – práce PSV

Izolace akustické a vnitřní akustický obklad

V sádkartonových příčkách je použita akustická izolace z minerální vaty. Pro zabránění přenosu hluku do stavební konstrukce bude potrubí v prostupu vždy obaleno minerální vatou tl. 40 a 60 mm a začištění omítky musí být provedeno tak, aby nemohlo dojít k přenosu vibrací.

V kmenových třídách bude na zadní i stěně místnosti proveden akustický obklad ze stěnových panelů (zvuková pohltivost třídy A, $\alpha_w = 1,0$) přisazených ke stěně (např. AMF THERMATEx Line Modern) v ploše 15 m² na učebnu. Akustický obklad je navržen na základě akustického posudku .

Výplně otvorů

Dveře do místností 1.03, 1.04, 1.05 a 2.01 budou splňovat požadavek na požární odolnost EI 30 DP3 – C (se samozavíračem). Do ostatních místností osazeny nové plné dveře. Pro sazení dveří pro učebnu 1.04 budou užity stávající požární dveře EI30-DP3 , které ve stávajícím stavu jsou osazeny do kuchyňky ze vstupní chodby.

Úpravy povrchů

Podlahy

V chodbě 1.01 a v kabinetu 1.02) bude provedena povrchová úprava z PVC, třída zátěže 34. V prostorách učeben se počítá s lokálním doplňováním PVC v místě stavebních zásahů – u nové dělic stěny , u zřizovaných otvorů. Plochy PVC budou doplněny systémovou L PVC lištou 50/50mm.

Na WC 2.01 bude nově keramická dlažba.

Obklady

Na WC 2.01 bude proveden keramický obklad do výšky 2050 mm – do horního líce osazené ocelové zárubně .

Omítky

Omítky budou v místech stavebních zásahů vyspraveny / nově omítnuty dvouvrstvou vápenocementovou omítkou se štukovou stěrkou.

Podhledy

V řešeném prostoru chodby 1.01 , kabinetu 1.02 a hygienické kabiny 2.01 bude zavěšený rastrový minerální podhled formátu 600/600mm s viditelným roštem .

V hygienické kabině 2.01 bude nad vstupními dveřmi proveden rozšiřující kastlík s požární odolností REI 45 DP1 pro osazení požárního ventilu pro přívod vzduchu na WC.

Malby a nátěry

Vnitřní omítky a sádkartonové konstrukce jsou opatřeny malířským nátěrem v odstínu dle výběru investora. Na chodbách budou provedeny otěruvzdorné nátěry (linkrusty) do výšky 1,2m . Rovněž tak budou obnoveny linkrusty v místě stavebních zásahů na chodbě 1.10.

Závěrečný úklid

Po dokončení prací bude proveden závěrečný čistý úklid.

e) Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Obvodové konstrukce jsou stávající, beze změny. Zazdění otvoru po dveřích v obvodové stěně je provedeno bloky THERM tl. 380mm a vnitřní zděnou příčkou tl. 115mm. Tato konstrukce bezpečně splní požadavek na součinitel prostupu tepla.

f) způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu

Není předmětem projektové dokumentace.

g) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků

Na záměr této stavební úpravy se nevztahuje ustanovení zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů ve znění pozdějších předpisů.

Větrání

Nově vzniklé kmenové třídy, kabinet učitelů a chodba budou větrány přirozeně stávajícími okny. Okna mají možnost běžného otevření a výklopu pro ventilaci.

Prostor hygienické kabiny 2.01 bude odvětráván nuceně, podtlakově jako ve stávajícím stavu. Nově je osazen ventilátor dimenzovaný na výměnu vzduchu dle umístěných zařizovacích předmětů. Odvod vzduchu bude nově zajišťovat potrubní ventilátor instalovaný v podhledu. Spouštění ventilátoru bude společně se světlem s nastavitelným doběhem. Odvod vzduchu z místností bude pomocí talířových ventilů. Odvod vzduchu bude stávající vertikální trasou nad střechu objektu. Přívod vzduchu do místnosti bude nade dveřmi požárním ventilem.

Odpady

Stavební úpravou se nemění způsob nakládání s odpady v objektu. Odpady vzniklé při bouracích pracích a následné realizaci budou řádně zlikvidovány.

Hluk

Ochrana před hlukem, vibracemi a otřesy

Zhotovitel stavby bude provádět a zajistí stavbu tak, aby hluková zátěž v chráněném venkovním prostoru staveb vyhověla požadavkům stanoveným v Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. „O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“. Po dobu rekonstrukce bude zhotovitel používat stroje, zařízení a mechanismy s garantovanou nižší vyzařovanou hlučností, které jsou v náležitém technickém stavu.

Hluk ze stavební činnosti související s rekonstrukcí výtahu bude v chráněném venkovním prostoru staveb přilehlé obytné zástavby vyhovující současně platnému nařízení pro časový úsek dne od 7 do 21 hodin, tzn. nebude překročen hygienický limit $L_{Aeq,14h} = 65$ dB. Je ovšem nutné dodržovat následující zásady:

- Provést výběr strojů s co nejnižší hlučností, tzn. použít nové a tím méně hlučné neopotřebované mechanismy (toto by měla být podmínka pro výběrové řízení dodavatele stavby). V případě, že to umožňuje technologie, je třeba použít menší mechanismy.
- Důležité z hlediska minimalizace dopadu hluku ze stavební činnosti je provedení časového omezení hlučných prací tak, aby tyto práce byly nejmenším zdrojem rušení.
- Je nepřipustné z hlediska rušení hlukem provádět stavební činnost v době od 21 do 7 hodin, kdy platí snížené limitní ekvivalentní hladiny hluku A u blízké obytné zástavby.

h) dopravní řešení, bilance dopravy v klidu

Stávající objekt školy je napojen na ulici Rychnovská. Stavební úpravou nevzniká žádné dopravní omezení ani potřebu řešení dopravy v klidu.

i) ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření

Není předmětem projektové dokumentace.

j) dodržení obecných požadavků na výstavbu

Dokumentace je v souladu s dotčenými hygienickými předpisy a závaznými normami ČSN.

Stavební úpravy objektu splňují obecné požadavky dle vyhlášky č. 10/2016 Sb. hl. m. Prahy, kterým se stanovují obecné požadavky na využívání území a technické požadavky na stavby v hlavním městě Praze (pražské stavební předpisy).

D.1.1.A.2 - Skladby konstrukcí

Vnitřní podlahy

S01 – Keramická dlažba – sociální zázemí 2NP

- | | |
|--|------|
| • Keramická dlažba | 8 mm |
| • Lepidlo na dlažbu | 5 mm |
| • Hydroizolační stěrka | 2 mm |
| • Vyrovnávací cementová stěrka | 5 mm |
| • Spojovací můstek , penetrace podkladu | |
| • <i>Stávající konstrukce podlahy – betonová mazanina – vyčištěná od stavebního prachu</i> | |

S02 – PVC – kmenové učebny - doplňování ploch

- | | |
|--|--------|
| • PVC | 2,5 mm |
| • Lepící tmel | 2 mm |
| • Penetrace podkladu | |
| • <i>Stávající konstrukce podlahy – betonová mazanina – vyčištěná od stavebního prachu</i> | |

S03 – PVC - chodba a kabinet 1NP – v místě vybourané dlažby

- | | |
|--|---------|
| • PVC | 2,5 mm |
| • Lepící tmel | 2 mm |
| • Penetrace podkladu | |
| • Vyrovnávací cementová stěrka | 8-10 mm |
| • Spojovací můstek , penetrace podkladu | |
| • <i>Stávající konstrukce podlahy – betonová mazanina – vyčištěná od stavebního prachu</i> | |

Vnitřní stěny

K01 – Sádrokartonová předstěna tl. 65 mm

- | | |
|--|-------|
| • 2× malířský nátěr / keramický obklad | |
| • Penetrace | |
| • Vysokopevnostní sádrokartonová deska DFRIH2 | 15 mm |
| • Kovový rošt R-CW 50 + minerální vata tl. 40 mm | 50 mm |
| • | |
| Celkem | 65 mm |

K02 – Sádrokartonová příčka tl. 125 mm, EI 45, RW ≥ 51 dB

- | | |
|---|---------|
| • 2× malířský nátěr / keramický obklad | |
| • Penetrace | |
| • Vysokopevnostní sádrokartonová deska DFRIH2 | 12,5 mm |
| • Kovový rošt R-CW 100 + minerální vata tl. 60 mm s obj. hmotností ≥ 15 kg/m ³ | 100 mm |
| • Vysokopevnostní sádrokartonová deska DFRIH2 | 12,5 mm |
| • Penetrace | |
| • 2× malířský nátěr | |
| Celkem | 100 mm |

Stropní konstrukce a podhledy

C01 – Zavěšení minerální rastrový odhled

| | |
|--|--------|
| • Stávající stropní konstrukce | |
| • Zavěšený rastrový podhled na kovovém roštu | 500 mm |
| • Výplňové minerální kazety 600/600 | 12 mm |
| <hr/> | |
| Celkem | 600 mm |

C03 – Sádrokartonové kastlík pro osazení požárního ventilu

Vodorovná část – podhled, šířka 150 mm

| | |
|--|----------|
| • Stávající stropní konstrukce | |
| • Zavěšený podhled na kovovém jednoúrovňovém roštu z R-CD (max. rozteč 600 mm) | 687,5 mm |
| • Sádrokartonová deska DFRIH2 | 12,5 mm |
| • Penetrace | |
| • 2× malířský nátěr | |
| <hr/> | |
| Celkem | 700 mm |

Svislá část, výška 400mm

| | |
|---|---------|
| • Nosný kovový roštu z R-CD + R-UD (max. rozteč 600 mm) | 50 mm |
| • Sádrokartonová deska DFRIH2 | 12,5 mm |
| • Penetrace | |
| • 2× malířský nátěr | |
| <hr/> | |
| Celkem | 62,5 mm |

1 – akustický obklad ze stěnových panelů – na svislé zadní stěny učeben

| | |
|--|-------|
| • Obvodová krycí lišta L lakovaná | |
| • AMF THERMATEX Line Modern – přímá montáž | 50 mm |

BEZPEČNOST PRÁCE BĚHEM VŠECH ČINNOSTÍ NA STAVBĚ

Během všech prací je dodavatel povinen dodržovat všechny platné bezpečnostní předpisy a vyhlášky, zvláště pak:

- Ustanovení o bezpečnosti práce obsažené v Zákoníku práce
- Veškeré platné ČSN vztahující se k bezpečnosti práce

Všichni zúčastnění pracovníci musí být s předpisy seznámeni před zahájením prací a jsou povinni používat při práci předepsané ochranné pomůcky. Staveniště musí být ohraničené a na všech vstupech označené výstražnými tabulkami se zákazem vstupu nepovolaným osobám.

Praha, květen 2023

Roman Krátký