

AKCE:

**BEROUN, MŠ POD HOMOLKOU
DOPLNĚK Č.1
SO 02 Mateřská školka**

MÍSTO:

Pod Homolkou
266 01 Beroun

ÚČEL:

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE

D.1-02.1 Architektonické a stavebně technické řešení

D.1-02.01 – Technická zpráva

Vypracoval: Jana Hlavničková

Datum: duben 2017

Vyhotovení: _____

1. Účel objektu

Budova školy stojí na sídlišti v nové zástavbě města Berouna. Školní zahrada je rozsáhlý pozemek s bohatou zelení. Kapacita 7 tříd, 165 dětí. Součástí školy je jídelna a prádelna. Projekt řeší stavení úpravy uvnitř stávajícího objektu.

Na pozemku parc. č. 4256 se nachází stávající soubor objektů vystavěný v 70. letech, tomu odpovídá konstrukční a materiálové řešení. Jedná se o zastavěné území. Objekt SO 02 mateřská škola o rozměrech cca 13,4 m x 38,87 m je nepodsklepený, se 2 nadzemními podlažími a je zastřešen plochou střechou se středovým spádováním.

V pavilonu SO 02 mateřské školy dojde k instalaci VZT jednotek. V m.č. 1.12, 1.27, 2.11, 2.25 (šatny dětí) budou pod podhledem umístěny VZT jednotky. Předložený návrh vychází z hygienických předpisů o udržení mikroklimatických podmínek ovzduší uvnitř objektu pro pobyt lidí. Nuceným větráním budou vybaveny pouze herny.

2. Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení

Stavební úpravy se týkají především interiéru objektu.

V obvodovém plášti objektu nedojde k žádným úpravám. Na střechu budou umístěny výduchy a sání VZT, která nijak nenaruší vzhled budovy.

3. Řešení vegetačních úprav okolí objektu, řešení přístupu

Okolí objektu nebude stavbou měněno. Stávající přístup zůstane zachován.

4. Užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu

Stavebními úpravami nenarušujeme stávající koncept bezbariérového řešení a užívání stavby.

5. Kapacity, užitkové plochy, orientace apod.

Celková zastavěná plocha: 520,85 m² – *nemění se*

Celkový obestavěný prostor: 1625,08 m³ – *nemění se*

Celková zastavěná plocha a výška objektu se nemění.

6. Technické a konstrukční řešení objektu

HSV

a) Bourací práce

Konstrukce se budou bourat ručně pomocí ručního elektrického nářadí postupným rozebíráním od shora. Vybouraný materiál se bude plynule odvážet mimo objekt. Při bouracích pracích, při ostatních stavebních pracích ani při skladování materiálu **nesmí být překročené dovolené užité zatížení 250 kg/m²**.

Výkres D.1-02.1.04 dle podkladu PD z roku 1963 je pouze orientační.

Před bouráním nových prostupů pro VZT se musí zbytky ponechaných panelů podepřít výdřevou ve vzdálenosti cca 0,15 m za hranou nového otvoru. Výdřeva v 1.NP bude na podlaze podepřená dřevěnými hranoly. Výdřeva se ponechá i při pracích ve 2.NP a rozebere se teprve po rozebrání výdřevy ve 2.NP a po podchycení ponechaných částí panelů. Po rozebrání vrstev střechy a vrstev podlahy se otvory pro prostupy ve stropních panelech

vyříznou diamantovou pilou. Ponechané zbytky panelů se pomocí ocelové výměny vynesou do bočních panelů a do monolitické dobetonávky obvodové zdi. Ocelové výměny budou svařené z válcovaných profilů L 160.100.10 z ocele třídy S235. Pro uložení trapézových plechů budou na výměny přivařené úhelníky L 60.60.6. Na úhelníky se uloží trapézové plechy tl. 1 mm s výškou vlny 50 mm s otvory pro potrubí VZT. Trapézové plechy se zabetonují lehčeným betonem do horního líce panelů, objemová hmotnost lehčeného betonu by neměla překročit 800 kg/m³. U stropu nad 2.NP se doplní vrstvy střechy a podhledů, u stropu nad 1.NP se doplní vrstvy podlahy a podhledu. Po montáži se potrubí na střeše obezdí a oplechuje.

b) Zemní práce

PD neřeší.

c) Základy

PD neřeší.

d) Svislé a kompletní konstrukce

Po instalaci VZT, se potrubí obezdí CP na maltu VPC. Každou 5 vrstvu bude přichyceno k přilehlým panelům ocelovou páskou vložené do ložné spáry a přišroubované k panelu. Obezdní z CP omítnuté z jedné strany odpovídá požární odolnosti 45 min.

e) Vodorovné konstrukce, schodiště

Jednotlivé větve VZT přívodů vzduchu budou přidruženy k ŽB průvlakům a opláštny SDK na kovový rošt. S výplní minerální vlny tl. 40 mm .

Střecha dvou podlažního objektu zůstane stávající. V místech prostupů bude konstrukce ze spod podepřena. Následně bude skladba střechy vyjmuta až k nosné konstrukci. Vyřízne se prostup. Instaluje se potrubí, dobetonuje se dle PD D.1.2 a obezdí se CP na maltu VPC, odizoluje a překryje se cemento-vláknitou deskou, která se oplechuje. V okolí obezdívek bude skladba uvedena do původního stavu. Viz. PD D.1-02.1.09

Předpokládaná skladba střechy dle podkladu z roku 1963:

- nové neznámé zateplení + ASF. pásy z předchozí rekonstrukce cca 200 mm
- nátěr horkým asfaltem 2x
- Tarit
- nátěr 1x + pomocný nátěr
- vložka oxidovaný asfaltový pás
- nátěr 1x + pomocný nátěr
- lepenka A 400
- přilepení první vrstvy horkým asf. nátěrem
- penetrační nátěr za studena
- plynosilikátová deska 8 cm
- škvárová násyp 10 – 12 cm
- panel 22,5 cm
- omítka 1,5 cm

f) Venkovní úpravy

PD neřeší.

g) Úprava povrchů

Úprava povrchů uvnitř objektu u prostupů konstrukcemi budou instalovány SDK desky na kovové profily s vloženou izolací minerální vlny. Spára mezi panelem a deskou bude přiznaná. Obezďení VZT v jednotlivých podlažích bude omítnuto jednovrstvou omítkou a závěrečně vymalováno. Přesné materiálové a barevné řešení bude určeno za účasti GP a investora během výstavby.

h) Podlahy a podlahové konstrukce

Při instalaci rozvodů VZT budou do prostupů do navrženého podchycení viz. PD D.1.2 vloženy trapézové plechy, které se zabetonují lehčeným betonem do horního líce panelů, objemová hmotnost lehčeného betonu by neměla překročit 800 kg/m^3 . Následně bude doplněna nášlapná vrstva.

Přesné materiálové a barevné řešení bude určeno za účasti GP a investora během výstavby.

i) Izolace proti vodě a zemní vlhkosti

U vyzdívek prostupů střechou bude vytažen hydroizolační povlak min 150 mm, přetřen asf. nátěrem a oplechován.

j) Izolace tepelné a akustické

Tepelná izolace bude doplněna do střešní obezdívky VZT, minerální vlnou tl. 40 mm.

k) Konstrukce suché výstavby

Rozvody VZT budou skryty v SDK opláštění upevněné na kovové profily. Viz PD D.1-02.1

l) Klempířské konstrukce

Prostupy na střechu pro VZT budou zděné, odizolované minerální vlnou 40 mm a překryté cemento-vláknitou deskou tl. 12 mm, která se oplechuje Ti-ZN. V okolí obezdívky bude skladba střechy uvedena do původního stavu a nově oplechována. Viz PD D.1-02.1.09

m) Truhlářské konstrukce

PD neřeší.

n) Zámečnické konstrukce

Osazení revizních dvířek do SDK obložení vzduchotechnických jednotek bude řešeno po určení typu VZT jednotek. Bude tak řešeno na stavbě za účasti GP, stavebníka a investora.

Předběžně uvažujeme revizní dvířka 400 x 400 mm.

Větrací mřížky do dveří budou plastové o rozměrech cca 460x125 mm.

Nosná konstrukce VZT na střeše bude materiálového provedení pozink. Přesné materiálové a barevné řešení bude určeno za účasti GP a investora během výstavby.

o) Podlahy z dlaždic a PVC

Barevné a materiálové řešení podlah v šatnách dětí upřesní investor během výstavby.

Zřejmě podle původního řešení.

p) Keramické obklady

PD neřeší.

q) Malby, nátěry

Místnosti zasažené instalací budou nově vymalovány. Přesné materiálové a barevné řešení bude určeno za účasti GP a investora během výstavby.

r) Vybavení interiéru

PD neřeší.

s) Ostatní

Po dokončení výstavby bude proveden závěrečný úklid všech prostor, okolní prostory budou uvedeny do původního stavu. Úklid staveniště je nutné provádět během výstavby průběžně.

Veškeré stavební úpravy vyplývají z požadavků investora!

7. Tepelně-technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Součinitelé prostupu tepla stávajících i nových stavebních konstrukcí:
Nemění se.

8. Způsob založení objektu, průzkumy

Dle poskytnutých podkladů je objekt pravděpodobně založený na betonových základových pasech a patkách. Zakládání objektu se neprovádí, jedná se o stavební úpravy stávajícího objektu.

Před započítím stavebních a bouracích prací, bude provedena sonda stávajících skrytých nosných prvků (stropů a střechy).

9. Vliv objektu na životní prostředí

Stavba nemá negativní vliv na životní prostředí.

S veškerým odpadem, který při stavbě vznikne, bude naloženo v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcích vyhlášek MŽP ČR č. 381/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů tj. bude vytríděn a předán oprávněným osobám k recyklaci a využití, pouze nebude-li využití možné, může být odstraněn uložením na skládku odpadů. Ze stavebního odpadu budou vytríděny složky nebezpečného odpadu. Nebezpečný odpad bude předán k odstranění oprávněné osobě, které byl dle § 12 odst.3 zákona o odpadech vydán souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady.

Doklady o odstranění a nakládání s odpady budou uschovány pro kontrolu před vydáním kolaudačního souhlasu.

V místě stavby nebudou po dokončení ponechány žádné deponie odpadů.

10. Dopravní řešení

Realizace stavebních úprav nebude mít vliv na dopravní řešení.

11. Ochrana objektu před škodlivými vlivy

Z povahy stavby jsou škodlivé vlivy vnějšího prostředí předpokládány pouze z pohledu atmosférických vlivů – vítr, déšť, sníh. Ochrana - systém izolací viz předchozí odstavce.

12. Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Veškeré stavební materiály a konstrukce budou splňovat obecné požadavky na výstavbu (zejména dle zákona č. 183/2006 – Stavební zákon, vyhlášky č. 26/1999 Sb. hl. m. Prahy, vyhlášky č.268/2009 Sb., vyhlášky č. 398/2009, vyhlášky č. 238/2011 a souvisejících předpisů, norem a novelizací).

SEZNAM VÝKRESŮ

Stávající stav + bourání:

D.1-02.1.01	Technická zpráva		
D.1-02.1.02	Půdorysy – stávající stav + bourání	A1	1:100
D.1-02.1.03	Výkres tvaru stropu 1.N.P. – stáv. + bourání	A3	1:100
D.1-02.1.04	Výkres tvaru stropu 2.N.P. – stáv. + bourání	A3	1:100
D.1-02.1.05	Půdorys střechy stáv. stav + bourání	A3	1:100
D.1-02.1.06	Půdorys střechy nový stav	A3	1:100
D.1-02.1.07	Půdorysy – nový stav	A1	1:100
D.1-02.1.08	Řezy stavební úpravy	A3	1:100
D.1-02.1.09	Detail – prostupu střešní konstrukcí	A4	1:20