

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Akce: **Základní škola Ondřejov – stavební úpravy pro změnu v užívání podkrovní místnosti na učebnu**

Nám. 9.května č.p.68, 251 65 Ondřejov
k.ú. Ondřejov [711276]

Stavebník: OBEC ONDŘEJOV, IČ: 00240567

Choceradská 62, 251 65 Ondřejov

Zhotovitel PD: Ing. Miroslav Korecký – ATELIER MK

autorizace ČKAIT č. 0101986

IČ: 706 72 156

Třeštice 67, 588 56 Třeštice

Datum: červen 2015

Zak. č.: 11-2015

OBSAH:

1. URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	3
a) Zhodnocení staveniště, u změny dokončené stavby též vyhodnocení současného stavu konstrukcí; stavebně historický průzkum u stavby, která je kulturní památkou, je v památkové rezervaci nebo je v památkové zóně	3
b) Urbanistické a architektonické řešení stavby, popřípadě pozemků s ní souvisejících	3
c) Technické řešení s popisem pozemních staveb a inženýrských staveb a řešení vnějších ploch	3
c.1.1 Stávající stav	4
c.1.2 Bourací práce	4
c.1.3 Výkopy a základy	4
c.1.4 Nosné svislé konstrukce	4
c.1.5 Vodorovné nosné konstrukce a schodiště	Chyba! Záložka není definována.
c.1.6 Zastřešení a konstrukce krovu	4
c.1.7 Příčky, svislé nenosné konstrukce	4
c.1.8 Komíny	5
c.1.9 Podlahy	5
c.1.10 Povrchové úpravy	5
c.1.11 Výplně otvorů	5
c.1.12 Sanitární vybavení	5
c.1.13 Podhledy a obklady stávajících konstrukcí	5
c.1.14 Izolace	5
c.1.15 Klempířské konstrukce	6
d) Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu	6
e) Řešení technické a dopravní infrastruktury včetně řešení dopravy v klidu, dodržení podmínek stanovených pro navrhování staveb na poddolovaném a svážném území	6
f) Vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany	7
g) Řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací	8
h) Průzkumy a měření, jejich vyhodnocení a začlenění jejich výsledků do projektové dokumentace	8
i) Údaje o podkladech pro vytýčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový systém	8
j) Vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí stavby před negativními účinky provádění stavby a po jejím dokončení, resp. jejich minimalizace	8
k) Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků	9
2. MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA	9
3. POŽÁRNÍ BEZPEČNOST	9
4. HYGIENA, OCHRANA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	9
5. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ	10
6. OCHRANA PROTI HLUKU	10
7. ÚSPORA ENERGIE A OCHRANA TEPLA	10
8. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE	10
9. OCHRANA STAVBY PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ	10
10. OCHRANA OBYVATELSTVA	10
11. INŽENÝRSKÉ STAVBY (OBJEKTY)	11
12. VÝROBNÍ A NEVÝROBNÍ TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ STAVEB	11

Tato zpráva nahrazuje i technickou zprávu části projektové dokumentace –

D.1 Architektonicko-stavební řešení

D.1.4. Technika prostředí staveb

1. URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

a) Zhodnocení staveniště, u změny dokončené stavby též vyhodnocení současného stavu konstrukcí; stavebně historický průzkum u stavby, která je kulturní památkou, je v památkové rezervaci nebo je v památkové zóně

Stávající objekt č.p. 68 není kulturní památkou ani není v chráněné památkové zóně.

b) Urbanistické a architektonické řešení stavby, popřípadě pozemků s ní souvisejících

Návrh se týká stavebních úprav vnitřních prostor stávající stavby. Stavební úpravy nezasahují do stávajících nosných konstrukcí, nemění vzhled stavby a nevyžadují posouzení vlivu na životní prostředí.

Prostor nové školní učebny bude obsahovat:

- stávající skladové prostory a zázemí (samostatné místnosti, stávající místnost č. 3.03 – sklad je beze změny, z místnosti 3.02 je nově vytvořena úklidová komora s nástěnnou výlevkou pro zajištění úklidu prostoru učebny)

- vlastní prostor učebny zahrnující počítačové multimediální stanice, zónu pro diskuzi, audiovizuální centrum s projekční technikou atd. dle požadavku vybavení provozovatele ZŠ.

Kapacity:

Vlastní školní prostor je navrhován skapacitou vyhovující podmínce min. $1,65 \text{ m}^2$ / 1 žáka dle vyhl. 410/2005 Sb., o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých ve znění vyhl. č. 343/2009 Sb., tj. celková možná kapacita řešeného školního prostoru při uvažování plochy prostoru se světlou výškou $\geq 2,1\text{m}$ je maximálně 30 žáků.

Vnitřní vzduchový objem (bez skladů): $180,33 \text{ m}^3$

Vnitřní užitná vytápěná plocha (bez skladů a zázemí): $75,40 \text{ m}^2$

Vnitřní užitná plocha se světlou výškou $\geq 2,1\text{m}$: $65,32 \text{ m}^2$

Dispoziční řešení:

Dispoziční řešení vlastního prostoru místnosti v podkroví se nemění, veškeré napojení na stávající komunikační prostory (schodiště) je stávající beze změny. Nedochází ke změně délky únikových cest.

c) Technické řešení s popisem pozemních staveb a inženýrských staveb a řešení vnějších ploch

Předmětem návrhu jsou tyto stavební úpravy:

na budově č.3 – severní ŽB přístavba s dotčeným prostorem místnosti v podkroví:

- snesení střešní krytiny k dalšímu použití v prostoru střechy nad učebnou
- demontáž laťování, kontrola stavu krovu, impregnace krovu Bochemitem apod.
- demontáž klempířských prvků stávajících střešních oken, demontáž oplechování komína a okapu, demontáž hromosvodu
- demontáž původních střešních oken do suti
- zateplení meziprostoru svislých stěn
- montáž pojistné střešní folie
- montáž nových impregnovaných kontralatí 60x40
- montáž 12 ks nových kyvných střešních oken Velux GGL3065 M06 78x118 cm, zasklení izolačním trojsklem $u_g=0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$, včetně lemování okna Velux EDW1000 M06 - ALU
- montáž nového oplechování komína a okapů
- zpětná montáž krytiny vč. doplnění rozbitých prvků + montáž nových střešních doplňků, zpětná montáž hromosvodu
- montáž nového hřebene střechy – systémové provedení
- snesení podhledů šikmých a rovných v učebně (stávající lignopor + omítka)

- m) provedení zateplení šikmých a částečně u hřebene a v části učebny rovných stropů
- n) montáž parotěsnicí folie vč. přelepení spojů a řešení spojů v návaznosti na okolní konstrukce (podtmelení styku parozábrana - omítka)
- o) montáž SDK podhledů na ocelové/dřevěné pomocné konstrukci, montáž protipožárních obkladů dřevěných prvků pomocí SDK
- p) prodloužení a úprava stávajících rozvodů kanalizace a vodovodu vč. zednických a bouracích přípomocí pro napojení nového umyvadla v učebně a nástěnné výlevky v zázemí – nová úklidová místnost, montáž nového boileru v 2. NP
- q) provedení nové elektroinstalace – světelný a zásuvkový rozvod, provedení rozvodu SLP – datové sítě vč. zednických a bouracích přípomocí
- r) oprava omítek svislých stěn a sjednocení štukování, obklad stěny keramickým obkladem v prostoru nového umyvadla a nové nástěnné výlevky
- s) demontáž a montáž nové nášlapné vrstvy podlahy
- t) nové malby a nátěry
- u) osazení nových zařizovacích předmětů – umyvadlo + nástěnná výlevka se sklopnou mříží

c.1 Technické a konstrukční řešení stavby

Stávající dotčený prostor podkroví bude po provedení navrhovaných stavebních úprav v rozsahu bouracích prací stávajících podhledů a střešních oken, odstranění stávajícího obkladu dřevěných sloupků nosné kce. krovu a po provedení navrhovaných nových konstrukcí (nové střešní okna, nové SDK podhledy a obklady sloupků krovu, realizování umyvadla a nové výlevky s připojením na pitnou studenou vodu) **sloužit jako učebna s maximální kapacitou 30 žáků.**

c.1.1 Stávající stav

Popis stávajících objektů viz průvodní zpráva tohoto projektu.

c.1.2 Bourací práce

Bourací práce budou provedeny v rozsahu dotčené částipodkroví objektu č.p. 68 dle výkresu č. 02 – Podkroví - bourací práce. Popis bouracích prací viz přehled prací v bodě 1.c této zprávy.

c.1.3 Výkopy a základy

Neuvažují se, veškeré stavební úpravy jsou navrhovány uvnitř stávajícího objektu.

c.1.4 Nosné svislé a vodorovné konstrukce a schodiště

Neuvažují se žádné nové svislé nosné a vodorovné nosné konstrukce a schodiště. Nebudou prováděny zásahy do stávajících nosných konstrukcí. Z tohoto důvodu je upuštěno od řešení části PD D.1.2 – Stavební konstrukční řešení.

c.1.5 Zastřešení a konstrukce krovu

Na budově č.3 (ŽB přístavba) bude stávající krytina nad dotčeným prostorem v podkroví snesena pro zpětné použití. Veškeré stávající latování a oplechování u komína bude demontováno. Stávající okapní žlaby budou ponechány. Budou demontovány stávající střešní okna (celkem 6 ks) v podkrovní učebně. Na stávající krov bude přes kontralatě 60x40 kotvena pojistná hydroizolace (např. JUTADACH 135, TYVEK SOLID apod.). Bude provedena montáž nových latí střechy vč. osazení nových střešních oken Velux – typ GGL3066 MK06 rozměru 780x1180 mm s izolačním trojskem (-66), montáž vč. zateplovací sady BDX MK06 2000 a ALU lemování EDW MK06 2000 (celkem 12 ks nových střešních oken, detail montáže viz technické podklady výrobce). Budou provedeny nové prostupy střechou – osazeny systémové prostupové tašky. Bude provedeno nové oplechování komínů. Zpětně bude namontována původní střešní krytina, která bude doplněna o rozbité či poškozené prvky. Bude provedena montáž nového hřebene – systémový hřebenáč včetně těsnícího pásu.

c.1.6 Příčky, svislé nenosné konstrukce

Neuvažují se nové svislé dělicí kce.

c.1.7 Komíny

Neuvažují se žádné nové komíny pro odvod spalin, do stávajících konstrukcí komínů se navrhovaným stavebními úpravami nezasahuje.

c.1.8 Podlahy

Nové podlahy budou provedeny po odstranění stávajících nášlapných podlahových krytin. Návrh počítá s provedením nášlapné vrstvy z protiskluzového PVC.

c.1.9 Povrchové úpravy

Stěny a nové podhledy učebny budou nově vyštukovány a vymalovány hlinkovými vnitřními malbami. Povrchy stěn po provedení nových instalací budou stavebně začištěny. V prostoru nového umyvadla v učebně bude proveden keramický obklad do výšky 1,5 m v šířce 1,5 m. V prostoru nově vzniklé úklidové místnosti bude proveden keramický obklad stěny v šíři 2,4 m a výšky 1,5 m.

c.1.10 Výplně otvorů

Okna - střešní

Návrh počítá s osazením 12 ks nových střešních oken VELUX typ GGL3066 MK06 rozměru 780x1180 mm – kyvné s horním ovládáním, zasklení trojsklo –66, parametry min. $u_w=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$, $u_g=0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ s ALU lemováním EDW MK06 2000 a zateplovací sadou BDX MK06 2000. Na jižní a západní straně střechy budou okna doplněna o vnější stínící prvky – předokenní rolety s manuálním respektive elektrickým ovládáním (zvolí investor). Dodávka střešních oken zahrnuje ucelené funkční sestavy střešních oken vč. všech pomocných těsnění a kotevních prvků. Detail osazení střešních oken viz technické podklady výrobce.

Dveře

Stávající dveře učebny v podkroví budou nahrazeny novými.

c.1.11 Sanitární vybavení

V prostoru zázemí bude v nově vytvořené úklidové místnosti instalována nástěnná výlevka s mřížkou a s nástěnnou výtokovou baterií s dlouhým výtokem. V učebně bude osazeno nové umyvadlo š. 600 mm s pákovou stojánkovou baterií – standard umyvadlo JIKA LYRA PLUS.

Nové umyvadlo a nástěnná výlevka bude napojena na kanalizační potrubí protažené z 2.NP z prostoru ředitelny (protáheno stoupací potrubí v dimenzi HT R75 mm, přípojovací potrubí v podkroví dimenze HT R50 mm) a na potrubí pitné vody (stoupací a přípojovací potrubí PPR 20x2,8 vytaženo z prostoru ředitelny ve 2.NP). V ředitelně bude namontován elektrický boiler 80 l, z kterého bude vyveden rozvod teplé vody pro podkroví a ředitelnu.

c.1.12 Podhledy a obklady stávajících konstrukcí

Nové šikmé a částečně vodorovné podhledy budou provedeny v celém rozsahu místnosti v podkroví. Podhledy budou provedeny z jednovrstvé desky SDK GKF tl. 15 mm (KNAUF RED) na ocelovou podpůrnou konstrukci z CD 60/27 profilů v rastru max. 500 mm (rastr upravit vždy dle technického podkladu výrobce suchého systému). Konstrukce podhledu bude provedena s protipožární odolností EI30.

Stávající dřevěné sloupky krovu a vodorovné prvky kleštin krovu procházející dotčeným prostorem budou obloženy sádko-kartonovými deskami KNAUF RED tl. 12,5 mm pro splnění požadavku požární odolnosti celého sloupu R30. Desky budou upevněny přímo na článek dřevěné konstrukce ocelovými sponami nebo vruty v souladu s technickými podklady Knauf. Rohy sloupků budou chráněny plechovými úhelníky, veškeré spáry budou tmeleny. Konstrukce krovu bude dodatečnými protipožárními obklady splňovat protipožární odolnost R30. **Provádění protipožárních obkladů bude realizováno pouze certifikovanou firmou proškolenou výrobcem systému.**

c.1.13 Izolace

Hydroizolace

Nové střešní krytiny budou doplněny o podstřešní pojistnou folii např. JUTADACH 135, TYVEK SOLID apod.

Tepelné izolace

Celý prostor podkroví v rozsahu učebny bude dodatečně tepelně izolován. Návrh počítá se zateplením stropu pod nevytápěnou půdou se střechou bez tepelné izolace a to v části učebny v místě vstupu, a dále se

zateplením šikmin střechy v podkroví realizované vložením tepelné izolace mezi konstrukci krokvi a pod konstrukce krovu mezi dodatečný křížný rošt z latí 60x40 mm. Dále se počítá se zateplením stěn podezdívky v meziprostoru mezi podezdívkou a plentovací příčkou. Pro veškeré izolace bude použito minerálních tepelných izolací – pro strop a střechy typ ISOVER UNI (0,035 W/m.K) v tl. 60, 140 a 160 mm. Zateplení stěny podezdívky (plentovací příčky) bude provedeno z tepelné izolce

Navrhované skladby zatepleníobvodové stěny (SO1), stropu (STR1) a střechy (SCH1) p podkroví v učebně:

OK	U W·K ⁻¹ ·m ⁻²	Vrstva	d mm	λ W·m ⁻¹ ·K ⁻¹	Z _{TM}
SO1	0,25	Omítka vápenocement.	15	0,880	0,05
		CDm 240/240/113 (1450)	240	0,510	
		ISOVER FASSIL 16	160	0,035	
		Σ	415		
STR1	0,23	Sádrokarton GKF	15	0,150	0,25
		Ocelový rošt CD60/27 + vzduch	30		
		Jutafol N 140 Standard	1		
		ORSIL UNI 6	60	0,036	
		ORSIL UNI 16	160	0,036	
		Σ	266		
SCH1	0,22	Sádrokarton GKF	15	0,220	0,25
		Ocelový rošt CD60/27 + vzduch	30		
		Jutafol N 140 Standard	1		
		ORSIL UNI 6	60	0,036	
		ORSIL UNI 14	140	0,036	
		Jutadach 135	1		
		Σ	248		

η_M - činitel tepelných mostů. Koriguje součinitel tepelné vodivosti o vliv kotvení, přerušení izolační vrstvy krokvemi, rámovou konstrukcí atp.

c.1.14 Klempířské konstrukce

Nové klempířské prvky střechy (oplechování, prostupy apod.) bude nově řešeno z lakovaného ALU plechu v odstínu RAL dle odstínu stávajících klempířských prvků.

c.2 Řešení vnějších ploch, úprava parteru

Není předmětem dokumentace, stávající stav není dotčen a nemění se.

c.3 Oplocení pozemku

Není předmětem dokumentace, stávající stav není dotčen a nemění se.

d) Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu

Není předmětem dokumentace, stávající stav napojení na dopravní a technickou infrastrukturu není dotčen a nemění se.

Stávající napojení areálu ZŠ na technickou infrastrukturu není dotčen a nemění se.

e) Řešení technické a dopravní infrastruktury včetně řešení dopravy v klidu, dodržení podmínek stanovených pro navrhování staveb na poddolovaném a svážném území

e.1 Kanalizace

Splaškové vody z nově navrhovaných zařizovacích předmětů budou odvedeny stávajícím potrubím kanalizační přípojky objektu č.p. 68. Navrhované stavební úpravy se týkají pouze nových připojovacích potrubí

připojených do stávajících svislých potrubí vnitřní kanalizace v objektu. Jedná se o napojení nově navrhovaného umyvadla a nástěnné výlevky, připojovací potrubí HT Ř 50 ve spádu min 3% + svislé odpadní potrubí HT Ř 75 napojené na stávající svislý odpad ukončený ve 2.NP v prostoru ředitelny. V případě rozdílného materiálu stávající vnitřní kanalizace bude sazen přechodový kus.

e.2 Vodovod

Rozvody vody pro nové umyvadlo a nástěnnou výlevku budou napojeny na stávající rozvody ve 2.NP v prostoru ředitelny. Nová část vodovodu bude na stávající rozvody napojena přes kulový kohout DN 25. Místo napojení na stávající potrubí dostatečné dimenze (min. DN20) bude upřesněno na stavbě.

e.3 Elektrotechnika – silnoproud a bleskosvod

Dotčený prostor budoucí učebny bude napojen na stávající objektový rozváděč. Stávající okruhy osvětlení a zásuvek budou kompletně odstraněny.

Nová elektroinstalace je v celém rozsahu navržena celoplastovými kabely CYKY uloženými v obvodových stěnách nebo stropích pod omítkou nebo v dutině podhledu vedených v PVC ochranných trubkách. Rozvody budou provedeny pokud možno bez krabicových rozvodek a to smyčkováním. Přesné uložení kabelových rozvodů bude upřesněno v dalším projektovém stupni nebo v rámci realizace stavby.

Soustava napětí v objektu: 3+PEN AC 400V 50Hz /TN-C-S.

Elektroinstalace bude provedena dle norem ČSN 33 2000-4-41, ČSN 33 2000-4-43, ČSN 33 2000-5-54, ČSN 332140, ČSN 33 2000 5-52, ČSN 330300, ČSN 332130, ČSN 332135, ČSN 33 2000-7-701, ČSN 33 2000-3, 332031, 332032, ČSN EN 12464-1, ČSN-EN 62305-1 až 4, atd.

Stupeň důležitosti dodávky el. energie: 3 - dle ČSN 341610 bez požadavků na náhradní napájení.

Objekt je napojen na veřejný rozvod el. energie z přípojkové skříně osazené v obvodové stěně. Stávající stav se nemění, měření spotřeby se nemění.

Ochrana před úrazem el. proudem je navržena „automatickým odpojením od sítě“ dle ČSN 33 2000-4-41, doplňujícím pospojováním dle ČSN 33 2000-5-54 a zásuvkové obvody ještě proudovými chrániči.

Kompenzace účinníku: neuvažuje se

Ochrana proti přepětí je navržena dvoustupňová.

Celkové osvětlení bylo navrženo dle normy ČSN-EN 12464-1 a vyhlášky č.410/2005 Sb. ve znění vyhlášky 343/2009 Sb. Intenzita osvětlení v dotčeném prostoru E_{pk} byla vypočtena a doložena dotčenému orgánu - Krajské hygienické stanici.

Pro napojení všech silnoproudých rozvodů jsou uvažovány stávající rozváděče. Aby byla zabezpečena ochrana počítačové techniky a elektronických přístrojů před přepětím a to jak atmosférického, tak i spínacího charakteru je možno nainstalovat dvoustupňovou ochranu proti přepětí. V rozváděči bude osazena přepěťová ochrana kombinovaná ochrana třídy „B+C“. Ochrana před úrazem el. proudem je navržena dle normy ČSN 33 2000-4-41 základní - samočinným odpojením od zdroje.

Před účinky atmosférické elektřiny je objekt chráněn stávajícím hromosvodem, který bude obnoven dle požadavků stávajících předpisů.

e.4 Ústřední vytápění

Stávající systém vytápění objektu č.p. 68 bude ponechán beze změny. V dotčeném prostoru podkroví bude po jeho zateplení provedena regulace stávající otopné soustavy.

e.5 Řešení dopravy v klidu

Není předmětem dokumentace, stávající stav řešení dopravy v klidu není dotčen a nemění se.

e.6 Dodržení podmínek stanovených pro navrhování staveb na poddolovaném a svážném území

Stávající objekt č.p. 68 není realizován v poddolovaném či svážném území. Podmínky tohoto charakteru nejsou na navrhované stavební úpravy uplatňovány.

f) Vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany

Stavba je navržena v souladu s požadavky platné legislativy, zejména ČSN 73 0532 a nařízení vlády č. 272/2011 Sb.

Konstrukce objektu a další použité materiály jsou navrženy jako zdraví neškodlivé a tudíž šetrné k životnímu prostředí.

Nakládání s odpady musí splňovat požadavky zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech a souvisejících předpisů a vyhlášek (vyhláška č. 381/2001 Sb. – Katalog odpadů). Doklad o likvidaci stavebního odpadu bude stavebním podnikatelem uchován.

f.1 Vliv stavby na životní prostředí, hlukové poměry

Navrhované stavební úpravy nemění stávající stav.

f.2 Likvidace odpadu

V rámci realizace stavby na základě této dokumentace pro ohlášení stavebních úprav pro změnu v užívání části stavby budou respektovány požadavky plynoucí ze zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech.

Odpad ze stavby (stavebních úprav) bude skládkován a likvidován na místech k tomu určených, doklady o tom bude stavebník či stavební podnikatel shromažďovat a předložit je při zahájení užívání nebo kolaudaci.

g) Řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací

Nemění se stávající stav.

h) Průzkumy a měření, jejich vyhodnocení a začlenění jejich výsledků do projektové dokumentace

- ③ Fotodokumentace vnitřního prostoru dotčené části stavby - 11/2009
- ③ Expertní stavební posudek vč. návrhu řešení, Ivo Knížek - 04/2009
- ③ Zjednodušený pasport stávajících krovů, Ing. Miroslav Korecký – 11/20100

i) Údaje o podkladech pro vytýčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový systém

Veškeré stavební práce – stavební úpravy se navrhují ve vnitřním prostoru stávajícího objektu. Podkladem pro zpracování navrhovaného stavu byla archivní dokumentace stávajícího stavu a zaměření stávajícího stavu dotčené části stavby.

Předběžná objektová soustava:

Označení objektu název objektu

SO 01 rekonstrukce podkrovní místnosti v budově č.3

Technologické provozní soubory se v projektu nevyskytují.

j) Vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí stavby před negativními účinky provádění stavby a po jejím dokončení, resp. jejich minimalizace

j.1 V etapě výstavby (stavebních úprav)

Prašnost

Omezení prašnosti při provádění bouracích prací bude zajištěno vlhčení stavební suti a stavebního rumu. Odvážení suti bude prováděno odbornou firmou průběžně dle aktuální potřeby v místě stavby.

Ovzduší

Práce budou probíhat uvnitř stávajícího objektu. Charakterem stavebních úprav nedejde ke zhoršení kvality ovzduší.

Hluk

Práce budou probíhat uvnitř stávajícího objektu. Zatížení okolí hlukem ze stavební činnosti bude minimální.

Odpady

Během výstavby budou vznikat odpady při přípravě staveniště a dále budou vznikat při výstavbě. Stavební suť, úlomky betonu, směsný stavební a demoliční odpad budou odvezeny na deponii inertních materiálů.

Některé materiály budou nabídnuty k druhotnému využití (kovové předměty, železný šrot, odpadní kabely, asfalt bez dehtu, sběrový papír).

Vadné či poškozené stavební materiály, případně obalový materiál budou shromažďovány a nabídnuty k druhotnému využití, popř. odvezeny na skládku nebo likvidaci. O nakládání s odpady povede stavba evidenci a doklady o skládkování nebo likvidaci předloží při kolaudaci stavby.

j.2 V etapě provozu

Stávající vliv stavby na okolí se nemění.

Odvodnění, odvádění splašků

Nedochází ke změně stávajícího stavu.

k) Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků

Projekt byl zpracován podle Stavebního zákona č. 183/2006 Sb., navrhovaná řešení jsou navržena v souladu s vyhláškou č.268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby. Rozsah dokumentace je zpracován dle vyhlášky 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb. Návrh je zpracován podle dalších platných předpisů a technických norem:

- ③ nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před účinky hluku a vibrací;
- ③ nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích;
- ③ nařízení vlády č.101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí;
- ③ nařízení vlády č. č.362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky;
- ③ nařízení vlády č. 361/2007 Sb.o podmínkách ochrany zdraví zaměstnanců při práci;

Stavba bude prováděna podle všech platných bezpečnostních předpisů, budou dodrženy požadavky na stavební výrobky podle nařízení vlády č. 163/2002 Sb. Stavební postupy budou respektovat doporučené technické požadavky na procesy specifikované výrobcem stavebního materiálu.

2. MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA

Nebudou prováděny zásahy do stávajících nosných konstrukcí objektu.

Je upuštěno od zpracování projektové části D.1.2 Stavebně-konstrukční řešení..

3. POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

Požární bezpečnost objektu je řešena dle ČSN 73 0802 v návaznosti na požadavky ČSN 73 0834 a dalších ČSN 73 08XX a dle platných norem a předpisů.

Z hlediska požární bezpečnosti stavby se jedná o objekt s konstrukčním systémem ve smyslu čl.7.2.8. ČSN 73 0802 nehořlavým.

Dotčený prostor (učebna) má dle tab. B.1 přílohy B ČSN 73 0802 výpočtové požární zatížení 42 kg/m^2 . Požární výška objektu $h_p \leq 22,5 \text{ m}$ ($h=7,3 \text{ m}$). Pro nehořlavý konstrukční systém a výšku $h = 7,3 \text{ m}$ vyplývá z tabulky 8 ČSN 73 0802 **III. stupeň požární bezpečnosti**.

Mezní rozměry požárního úseku vyhovují bez dalšího průkazu.

Minimální šířka NÚC z prostoru je 550mm | skutečná šířka NÚC z prostoru je 900mm → **navržená šířka únikové cesty je vyhovující.**

Tato část je podrobně řešena v části projektové dokumentace D.1.3. – Požárně bezpečnostní řešení.

4. HYGIENA, OCHRANA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Vlastní stavba negativně neovlivní stávající životní prostředí ve svém okolí. Stavebně-technickým řešením bude zajištěna ochrana stavby zejména proti obecnému působení atmosféry a životního prostředí, proti vnějšímu hluku, proti podzemní a vzduté vodě, proti korozním vlivům a radonovým vlivům.

Stavební řešení, vytápění, větrání a osvětlení zabezpečí vnitřní mikroklimatické podmínky dle současných hygienických předpisů. Byl proveden výpočet umělého osvětlení nového multifunkčního prostoru.

5. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ

V objektu nejsou žádná technologická zařízení, která by vyžadovala zvláštní bezpečnostní opatření. Při užívání ostatních částí stavby budou platit bezpečnostní předpisy pro školská zařízení.

Stavba je navržena a bude provedena tak, aby při jejím užívání a provozu nedocházelo k úrazu uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, výbuchem uvnitř nebo v blízkosti stavby.

6. OCHRANA PROTI HLUKU

Návrh zajišťuje, aby hluk a vibrace působící na lidi a zvířata byly na takové úrovni, která neohrožuje zdraví, zaručí noční klid a je vyhovující pro obytné prostředí, a to i na sousedících pozemcích a stavbách.

Součástí navrhované stavby nejsou žádná zabudovaná technická zařízení působící hluk a vibrace.

Popis prací:

Jedná se o stavební práce uvnitř stávajícího objektu a na střeše stávajících objektů v areálu ZŠ. Nový stavební materiál bude umístěn uvnitř objektu, z vnitřních prostor objektu bude též odvážen stavební odpad. Stavba nebude zdrojem nadměrného hluku. Největší zdroje hluku používané při stavbě budou stavební stroje při provádění bouracích prací dále vrtačka, míchačka. V pozdější fázi stavby pak běžné stavební práce s nízkou hlučností - stěrkování povrchů, obkladačské práce, montáž instalací, montáž oken, práce se dřevem apod. Doba provozu nejhlučnějších zařízení bude omezena tak, aby nebyla limitní hladina hluku překročena. Pracovní doba bude stanovena ve všední dny v rozsahu od 8.00 do max. 18.00 hod. Při stavbě bude činnost organizována tak, aby nedocházelo k souběhu prací s vyšší hlučností.

7. ÚSPORA ENERGIE A OCHRANA TEPLA

Nově navrhované konstrukce obálky dotčené části podkroví pozitivně ovlivňující tepelně technické vlastnosti objektu. Navrhované skladby obvodových stěn, konstrukcí střechy a stropu podkroví pod nevytápěnou půdou se střechou bez tepelné izolace vyhovují svými parametry součinitele prostupu tepla $u_{N,20}$ požadavkům normy ČSN 73 0540-2 ve znění z roku 2011.

Stanovení celkové energetické spotřeby stavby, průkaz PENB

Stavební úpravy části stavby nezasahují do stávajícího systému vytápění. Svým charakterem a rozsahem **nevyžadují zpracování průkazu ENB** dle zákona o hospodaření s energií č.406/2006 Sb. §6a odstavce 2, písmena b).

8. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Nemění se stávající stav.

9. OCHRANA STAVBY PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Riziko výskytu radonu

Projektantovi není známo zvýšené radonové riziko ve vnitřním prostředí stávajících objektů ZŠ.

Spodní vody

Není předmětem řešení, stavební úpravy probíhají v nadzemní části objektu.

Ochranná pásma

V době zpracování PD nebylo projektantovi známé žádné ochranné pásmo omezující možnost provedení stavebních úprav v dotčené části objektu.

10. OCHRANA OBYVATELSTVA

Charakter objektu je takový, že nevyvolává žádné opatření na ochranu obyvatelstva. Vzhledem k velikosti objektu neovlivní okolí ani nárůstem dopravy, ani zvýšením množství zplodin. Žádné rizikové faktory stavba nevyvolává.

11. INŽENÝRSKÉ STAVBY (OBJEKTY)

11.1. Odvodnění území včetně zneškodňování odpadních vod

Odvodnění území není předmětem této PD a není ve vztahu k charakteru stavebních úprav uvnitř stávajícího objektu.

Splaškové vody jsou svedeny do obecní splaškové kanalizace. Stávající stav se nemění. Nově navrhované zařizovací předměty budou napojeny HT potrubím příslušných dimenzí na stávající svislé stoupací potrubí.

11.2. Zásobování vodou

Objekt je napojen na veřejný vodovod obce. Stávající stav napojení objektu se nemění. Nově navrhované zařizovací předměty budou napojeny na nový rozvod vodovodu. Napojení nového rozvodu bude provedeno na stávající potrubí vodovodu.

11.3. Zásobování energiemi

Silnoproud

Objekt je napojen na veřejný rozvod el. energie z přípojkové skříně. Stávající stav se nemění. Dotčený prostor bude napojen na stávající rozváděč.

Vytápění a ohřev TV

Vytápění stávajícího objektu a ohřev TV se nemění. Stavební úpravy se netýkají zdroje tepla pro vytápění. Stavební úpravy se týkají pouze možných úprav pozic stávajících radiátorů (přesun a nová napojení těles ÚT) a jejich nového zaregulování.

11.4. Řešení dopravy

Stávající stav řešení dopravy v klidu není stavebními úpravami dotčen a nemění se.

11.5. Povrchové úpravy okolí stavby, včetně vegetačních úprav

Není předmětem stavebních úprav, stávající stav se nemění.

12. VÝROBNÍ A NEVÝROBNÍ TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ STAVEB

Objekt základní školy má nevýrobní charakter. Stávající stav se nemění..

V Třeštici dne 2. 6. 2015

vypracoval: Ing. Miroslav Korecký

autorizovaný inženýr v oboru pozemní stavby ČKAIT 0101986