

AZ PROJECT spol. s r.o. projektová a inženýrská kancelář
Plynářská 830
280 02 Kolín IV
tel. 321 728 755, e-mail kadlecek@azproject.cz

Stavba: STAVEBNÍ ÚPRAVY A NÁSTAVBA UČEBEN
OBJEKTU ZŠ VÁCLAVA HAVLA – JIŽNÍ ČÁST

Místo stavby: NA VALECH 45, 290 01 PODĚBRADY
K.Ú. PODĚBRADY, st. parc. č. 1615/2

Stavebník: MĚSTO PODĚBRADY,
JIRÍHO NÁMĚSTÍ 20/1, 290 01 PODĚBRADY

Městský úřad: PODĚBRADY

Kraj: STŘEDOČESKÝ

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

(Ve smyslu přílohy č.8 vyhlášky č. 131/2024 Sb. v platném znění)

D.1 DOKUMENTACE OBJEKTŮ D.1.1 ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Vypracoval: Ing. Jiří Kadleček

V Kolíně, únor - březen 2026

Vyhotovení č.:

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

(Ve smyslu přílohy č.8 vyhlášky č. 131/2024 Sb. v platném znění)

D.1 DOKUMENTACE OBJEKTŮ

D.1.1 ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Obsah :

D.1.1.1 Požadavky na objekt a jeho stavební konstrukce.....	4
a) popis výchozích podkladů, popis nepodstatných odchylek oproti předchozímu stupni dokumentace,	4
b) seznam použitých podkladů pro zpracování, referenční materiály, výpis použitých právních předpisů a norem (normových hodnot) včetně data vydání,	4
c) členění objektů podle zatřídění, jejich základní skladba, propojení a značení,	5
d) požadavky na stavbu nebo funkci zařízení - účel, funkční náplň, popis a základní parametry,	5
e) požadavky na architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a konstrukční řešení, ..	6
f) požadavky na výkon a výstup stavby, objektu nebo zařízení, parametry: kapacitní údaje, základní technické a výkonové parametry (obestavěný prostor, zastavěná plocha, počet osob, počet měrných jednotek výroby za čas nebo cyklus, objemy zadržovaných vod, délky úprav, kapacity úprav, délky potrubí, průměry apod.),	6
g) klimatické podmínky pro staveniště a stavbu - zejména výpočtové parametry venkovního vzduchu (zima, léto),	7
h) bilance stavby nebo zařízení (počet osob, měrných jednotek, vstupy a výstupy, tepelné ztráty či zisky apod.),	7
i) požadavky na stavební fyziku,	7
j) požadavky na efektivní hospodaření s energiemi,	8
k) provozní režim stavby nebo zařízení - trvalý, občasný, nepřerušovaný,	9
l) návrhová životnost stavby, rozhodujících konstrukcí a technologií, požadavky na kontroly a údržbu stavby ovlivňující její životnost, údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení,	9
m) požadavky na netradiční technologické postupy a zvláštní požadavky na provádění a jakost navržených konstrukcí,	9
n) požadavky ochrany životního prostředí,	9
o) požadavky závazných stanovisek dotčených orgánů, limity stanovené pro místo a provoz,	9
p) požadavky na řešení přístupnosti objektu, se specifikací částí objektu, které podléhají požadavkům na přístupnost, včetně dopadů předčasného užívání a zkušebního provozu a vlivu objektu na okolí,	12
q) stanovení hodnot geometrických a kvalitativních vlastností stavebních prvků a konstrukcí a stavebních výrobků (tepelněizolační, zvukoizolační, světelně technické, pevnostní apod.),	12
r) změny a úpravy stavby, bourání, dekonstrukce, demontáž: dopady na okolí, preventivní a ochranná opatření při nakládání s azbestem a dalšími nebezpečnými odpady a látkami, odhad využitelných materiálů apod.,	12
s) vnější prostředí a zdroje (vstupy) pro objekt (kategorie, kapacity, podmínky a omezení - zejména ochrana před pronikáním radonu z podloží, před bludnými proudy a korozi, před technickou i přírodní seizmicitou, před agresivní a tlakovou podzemní vodou, vlhkostí, před hlukem a ostatními účinky - vliv poddolování, plyny (zejména výskyt metanu) apod.),	12
t) požadavky na ochranu proti hluku a vibracím z provozu stavby nebo zařízení,	13
u) požadavky požárně bezpečnostního řešení,	13
v) požadavky na výrobky,	13
D.1.1.2 Řešení požadavků na objekt a jeho stavební konstrukce.....	13
a) objekty stavby - objektová soustava, značení, návaznost a propojení,	13
b) celkové provozní řešení stavby, technologie provozu nebo výroby; dispoziční řešení, technické a bezpečnostní parametry - popis a výpočet,	13
c) popis architektonického, výtvarného, materiálového, stavebně technického, konstrukčního a technologického řešení a příslušné parametry stavby nebo objektu,	13

d) provozně bezpečnostní řešení stavby nebo zařízení včetně řešení ochrany obyvatelstva,	13
e) řešení požadavků přístupnosti stavby: popis navržených opatření - zejména přístup ke stavbě, vstup do objektu, vertikální a horizontální pohyb, hygienická zařízení a šatny, informační, orientační, komunikační a přístupové systémy, únikové cesty a popřípadě popis dopadů na přístupnost z hlediska uplatnění závažných územně technických nebo stavebně technických důvodů nebo jiných veřejných zájmů,	13
f) zemní práce - výkopy jam a rýh, popis a řešení,	13
g) zajištění výkopů,	14
h) založení stavby - návrh, výpočet a popis, se zapracováním výsledků průzkumu základových poměrů,	14
i) konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby - popis stavby po konstrukčních částech stavby, včetně požadavků na kvalitu a provedení, svislé nosné konstrukce, vodorovné nosné konstrukce, schodiště, střecha, příčky, výplně otvorů, obvodový plášť, střešní plášť, podlahy, podhledy, izolace, povrchové úpravy apod.,	14
bourací a zabezpečovací práce	14
zemní práce	15
základové konstrukce	15
svislé konstrukce	15
vodorovné konstrukce	15
komíny	15
schodiště	15
izolace proti vodě, zemní vlhkosti a radonu	15
izolace tepelné	16
izolace a konstrukce akustické	17
konstrukce tesařské, krovy	17
krytiny střech	17
příčky	17
výplně otvorů	18
konstrukce truhlářské	18
klempířské konstrukce	18
kovové stavební a doplňkové konstrukce	18
podhledy, sádkartonové konstrukce, akustické konstrukce	18
omítky	19
obklady	19
podlahy	19
dlažby	19
nátěry a malby	19
j) řešení netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí;	19
k) v případě bouracích prací - návrh bourání a zajištění stavby - statické posouzení a posouzení stability, postup prací, případně technické podmínky bourání, opatření při nakládání s azbestem, nebezpečnými odpady a látkami, dekonstrukce, demontáž, selektivní třídění odpadů k dalšímu využití apod.,	19
l) při změnách stavby - popis stávajícího stavu stavby, dopady změn na stavební konstrukce, prostředí (zejména posouzení teplotně vlhkostní bilance),	21
m) konstrukční systém stavby nebo konstrukce - popis, aplikace průzkumu stávajícího nosného systému stavby při návrhu změny stavby,	21
n) popis řešení stavební fyziky,	21
o) průkaz splnění limitů (zejména energetické, surovinové a dopravní kapacity, odpady a pod.) ve vztahu k technické infrastruktuře - popis a technické podmínky,	21
p) popis řešení hygienických požadavků a ochrany proti hluku a vibracím během provozu,	21
q) popis řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí, zejména před povodněmi, před technickou i přírodní seizmicitou, před agresivní a tlakovou podzemní vodou, vlhkostí, před hlukem a ostatními účinky - vliv poddolování, plyny (zejména výskyt metanu),	22

r) popis řešení požadavků požární ochrany (například požární odolnost a ochrana stavebních konstrukcí, požární ucpávky) ve vztahu k dokumentaci požárně bezpečnostního řešení,.....	23
s) řešení koordinace souběhu profesí (stavba, požárně bezpečnostní řešení, zdravotní instalace, zemní plyn, silnoproud, elektronické komunikace, vzduchotechnika, nátěry, izolace, měření a regulace apod.),	24
t) ostatní výpočty,	24
u) kontroly při realizaci a kontroly zakrývaných konstrukcí, kontrolní měření a zkoušky nad rámec povinných kontrol podle technologických předpisů a norem,	24
v) stanovení návrhové životnosti stavby, konstrukcí, zařízení, požadavky na kontroly a údržbu stavby ovlivňující její životnost, řešení požadavků na jakost výrobků a zpracování,	24
w) specifikace výrobků a jejich požadovaných charakteristik (vlastnosti nebo výkon a jejich parametry) včetně výrobků zajišťujících přístupnost a bezbariérové užívání,	24
x) položkový výkaz výměr.	24

D.1.1.1 Požadavky na objekt a jeho stavební konstrukce

a) popis výchozích podkladů, popis nepodstatných odchylek oproti předchozímu stupni dokumentace,

- Dokumentace pro povolení stavby vypracovaná firmou AZ PROJECT spol. s r.o. v 02/2026
- Vlastní zaměření stávajícího stavu dotčené části objektu provedené zpracovatelem dokumentace
- Fotodokumentace pořízená zpracovatelem dokumentace
- Informace a požadavky objednatele
- Projektová dokumentace pro vydání společného povolení „Stavební úpravy a přístavba části objektu školy“ vypracovaná firmou IJK-PRO.CZ, s.r.o. v 05/2022
 - Dokumentace skutečného provedení stavby „Stavební úpravy a přístavba části objektu školy“ vypracovaná firmou IJK-PRO.CZ, s.r.o. v 10/2023
- Hluková studie, Provoz stacionárních zdrojů na p.p.č. st. 1615/2 v k.ú. Poděbrady, Jan Kydlíček, 02/2026
- Akustická studie, Posouzení prostorové akustiky, zvukové izolace konstrukcí, hluku stacionárních zdrojů, DEKPROJEKT s.r.o., 02/2026
- Studie denního a návrh elektrického osvětlení, DEKPROJEKT s.r.o., 02/2026
- Studie denního a návrh elektrického osvětlení, dodatek č.1, návrh elektrického osvětlení v místnostech č. 3.14, 3.17, Ing. Stanislav Němeček, 03/2026

Výchozí podklady a obsah dokumentace je totožný s předchozím stupněm dokumentace.

b) seznam použitých podkladů pro zpracování, referenční materiály, výpis použitých právních předpisů a norem (normových hodnot) včetně data vydání,

Seznam použitých podkladů viz bod výše.

Výpis použitých právních předpisů a norem:

vyhl. 146/2024 Sb. o požadavcích na výstavbu, vydáno 12.6.2024

vyhl. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb, vydáno 8.2.2008, jsou v projektové dokumentaci dodrženy.

ČSN EN 1996-1-1+A1

Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla pro vyztužené a nevyztužené zděné konstrukce, vydáno 1.11.2013

ČSN EN 1996-1-2

Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí - Část 1-2: Obecná pravidla - Navrhování konstrukcí na účinky požáru, vydáno 12/2013

ČSN EN 1996-2 (731101)

Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí - Část 2: Volba materiálů, konstruování a provádění zdiva, vydáno 04/2007

ČSN EN13914-1 Navrhování, příprava a provádění vnějších a vnitřních omítek – Část 1: Vnější omítky, vydáno 09/2016

ČSN EN13914-2 Navrhování, příprava a provádění vnějších a vnitřních omítek- Část 2: Vnitřní omítky, vydáno 09/2016

ČSN 730532 (730532) Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních konstrukcí a výrobků – Požadavky, vydáno 12/2020

ČSN 730540-2 (730540) Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky, vydáno 10/2011

ČSN 733610 Navrhování klempířských konstrukcí, vydáno 03/2008

Orientační seznam bezpečnostních, technických, zdravotních a hygienických předpisů:

- Zákon 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy, vydáno 06/2006
- Vyhl. č. 48/1982 Sb., Vyhláška, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, vydáno 05/1982
- NV 591/2006 Sb. ,Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích v platném znění, vydáno 12/2006
- Zákon 262/2006 Sb. - Zákoník práce, v platném znění, vydáno 06/2006
- Zákon 251/2005 Sb., Zákon o inspekci práce, vydáno 06/2005
- Zákon 283/2021 Sb. Stavební zákon, v platném znění, vydáno 07/2021
- 378/2001 Sb., Nařízení vlády, kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí, v platném znění, vydáno 11/2001
- Zákon 258/2000 Sb., Zákon o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění, vydáno 08/2000
- NV č. 362/2005 Sb, Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, v platném znění, vydáno 09/2005

Podmínkám těchto základních vyhlášek je nutno přizpůsobit provádění veškerých stavebních prací, organizaci výstavby, její přípravu, zajištění prací v mimořádných podmínkách, vymezení a přípravu staveniště atd., a to vše i za předpokladu, že jsou uvedené činnosti a zásady již nějakým způsobem zmíněny či popsány v jiných částech tohoto projektu. Jedná se pouze o upozornění projektanta na některé souvislosti a skutečnosti. V žádném případě se nejedná o plný výčet všech zásad souvisejících s bezpečností při výstavbě.

- Nařízení a předpisy týkající se montáže elektroinstalací, ústředního vytápění a dalších profesí zúčastněných při realizaci stavebního díla, jakož i všechna další nařízení předpisy a ČSN platné v ČR, které nelze v tomto přehledu vyjmenovat.

Základním požadavkem BOZ je správný technický stav zařízení a stavebních konstrukcí.

Zařízení musí odpovídat technickým normám, bezpečnostním předpisům a podmínkám uvedených výrobcí těchto zařízení.

Veškeré materiály použité při odstraňování stavby budou certifikované, stejně jako výrobky technického vybavení a zařízení, budou odzkoušeny st. zkušebnou, budou použity v souladu s platnými předpisy.

Staveniště bude v době provádění bouracích prací odpovídat požadavkům na bezpečnost a ochranu zdraví a bude zajištěno proti přístupu nepovolaných osob. Dle postupu prací bude stavba zajištěna proti pádu osob a stavebního materiálu.

c) členění objektů podle zatřídění, jejich základní skladba, propojení a značení,

Předmětem záměru jsou stavební úpravy a nástavba učeben ve III.nadzemním podlaží stávajícího objektu Základní školy Václava Havla.

Jedná se o jeden stavební objekt – objekt občanské vybavenosti – stavbu pro výchovu a vzdělávání - školu.

Z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva se jedná o stavbu kategorie II, druhé třídy využití.

d) požadavky na stavbu nebo funkci zařízení - účel, funkční náplň, popis a základní parametry,

Předmětem záměru jsou stavební úpravy a nástavba učeben ve III.nadzemním podlaží stávajícího objektu Základní školy Václava Havla. Nástavba nad částí objektu výškově naváže na stá-

vající třípodlažní část objektu školy. V nově navržených prostorách jsou umístěny dvě kmenové třídy a dva kabinety. Součástí navržených úprav je kromě realizace nástavby odstranění stávajícího střešního pláště, odstranění předsazeného vstupu v místě navržené nástavby, demontáž stávajícího a realizace nového bleskosvodu, úpravy stávajícího vzduchotechnického zařízení, napojení nově vzniklých prostor na stávající systém vytápění, stávající rozvody vody, kanalizace a elektro.

Stávající objekt Základní školy Václava Havla č.p. 45 se nachází v ulici Na Valech v Poděbradech v blízkosti centra města. Objekt školy vznikl v roce 1975, později byly provedeny drobnější opravy plochých střech, v roce 2011 zateplení objektu v rámci snížení energetické náročnosti budov, v roce 2023 byla provedena nástavba hlavní části objektu (část západního křídla hlavní části objektu).

Objekt je půdorysně i výškově členitý. Hlavní část, ve které jsou situovány učebny a vedení školy, má tři nadzemní podlaží. Východní křídlo, kde se nachází kuchyně, jídelna a družina má dvě nadzemní podlaží a je podsklepena. Ze severní strany k hlavní části přiléhá tělocvična a jedno-podlažní učebny dílen. Všechny objekty jsou zastřešeny plochou střechou. Zastavěná plocha činí celkem 6581 m² (dle KN).

Nedochází ke změně využití objektu – objekt občanské vybavenosti – stavba pro výchovu a vzdělávání – škola.

e) požadavky na architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a konstrukční řešení,

Předmětem záměru jsou stavební úpravy a nástavba učeben ve III.nadzemním podlaží stávajícího objektu Základní školy Václava Havla. Nástavba nad částí objektu výškově naváže na stávající třípodlažní část objektu školy. Na vstupní část objektu navazují dva hlavní trakty, oba byly v minulosti třípodlažní, z malé části orientované ke vstupu do objektu dvoupodlažní. V západním traktu byla provedena nástavba části třetího nadzemního podlaží v roce 2023, obdobná nástavba ve východním traktu je předmětem této dokumentace. Provedením navržených stavebních úprav dojde k výškovému sjednocení v rámci řešeného traktu a v rámci celé vstupní části objektu školy.

Z hlediska urbanistického nedochází ke změně.

Architektonické řešení:

Nástavba nad částí objektu výškově naváže na stávající třípodlažní část objektu školy. Provedením navržených stavebních úprav dojde k výškovému sjednocení v rámci řešeného traktu a v rámci celé vstupní části objektu školy. Z hlediska konstrukčního je nástavba navržena lehké konstrukce – dřevostavba. Dvě obvodové stěny budou opatřeny fasádní omítkou, třetí obvodová stěna bude opatřena lehkým obvodovým pláštěm – vše bude povrchově materiálově i barevně sladěno se stávajícím objektem. Barva fasády nástavby bude sjednocena s barevností spodní části stavby. Konkrétní odstín bude posouzen zástupcem NPÚ a schválen příslušným orgánem památkové péče

Dispoziční řešení řešené části objektu po provedení navržených úprav:

III.nadzemní podlaží

Na stávající schodiště navazuje stávající centrální chodba III.NP. Tato chodba bude v rámci nástavby prodloužena – chodba 3.13. Z chodby 3.13 jsou přístupné dva kabinety 3.14, 3.17 a dvě učebny 3.15, 3.16.

Učebny a kabinety budou vybaveny umývadlem.

f) požadavky na výkon a výstup stavby, objektu nebo zařízení, parametry: kapacitní údaje, základní technické a výkonové parametry (obestavěný prostor, zastavěná plocha, počet osob, počet měrných jednotek výroby za čas nebo cyklus, objemy za- držených vod, délky úprav, kapacity úprav, délky potrubí, průměry apod.),,

Zastavěná plocha

Stávající - 6581 m² (dle KN). Navrženými úpravami nedochází ke změně.

Zastavěná plocha nově navržené nástavby - 184 m²

Obestavěný prostor nově navržené nástavby
Po provedení navržených úprav - 792 m³

Užitná plocha učeben a kabinetů v nově navržené nástavbě
Část III.NP – 166,1 m²

Navrženými úpravami se nemění kapacita objektu.

Nejedná se o výrobní objekt.

g) klimatické podmínky pro staveniště a stavbu - zejména výpočtové parametry venkovního vzduchu (zima, léto),

Lokalita (místo měření)	Nadmořská výška	Venkovní výpočtová teplota	Otopné období pro					
			t _{em} =12 °		t _{em} =13 °		t _{em} =15 °	
	h	t _e	t _{es}	d	t _{es}	d	t _{es}	d
	[m]	[°C]	[°C]	[dny]	[°C]	[dny]	[°C]	[dny]
Kolín	223	-12v	4,0	216	4,4	226	5,9	257

Použité značky:

t_{em} [°C] - střední denní venkovní teplota pro začátek a konec otopného období

t_{es} [°C] - střední venkovní teplota za otopné období

d [dny] - počet dnů otopného období

v - značí větrnou oblast

h) bilance stavby nebo zařízení (počet osob, měrných jednotek, vstupy a výstupy, tepelné ztráty či zisky apod.),

Navrženými úpravami se nezvyšuje kapacita stavby.

Bilance stavby - potřeba vody, produkce splaškových vod se nemění, jsou stávající. Úpravami a nástavbou se nezvyšuje kapacita stavby.

Produkce splaškových odpadních vod se rovná spotřebě vody, nejedná se o výrobní objekt.

Likvidace srážkových vod ze střechy objektu je řešena stávajícím způsobem. Celková odvodňovaná plocha se nemění. Na stávající střеше proběhne nástavba objektu s novou střechou.

Jedná se o stavební úpravy a nástavbu v malé části stávajícího objektu školy. Navýšení tepelné ztráty je kryto snížením tepelné ztráty ve stávající budově, které je způsobeno nástavbou.

Roční spotřeba paliva se nemění. Systém vytápění objektu se nemění.

i) požadavky na stavební fyziku,

Prostorovou akustiku řeší *Akustická studie – Posouzení prostorové akustiky, zvukové izolace konstrukcí, hluku stacionárních zdrojů, zpracovatel DEKPROJEKT s.r.o., 02/2026*

Předmětem studie jsou stavební úpravy a nástavba učeben na objektu ZŠ Václava Havla na adrese Na Valech 45, Poděbrady.

Hygienický limit hluku dle Nařízení vlády 272/2011 Sb. LA_{eq,8h} = 45 dB pro denní dobu je při provozu nově navržených stacionárních zdrojů hluku v chráněných venkovních prostorech vlastního objektu školy i nejbližší obytné zástavby dodržen. V noční době nebudou zařízení v provozu.

Hygienický limit pro chráněný vnitřní prostor stavby LA_{max} = 40 dB (včetně tónové složky) bude při provozu nuceného větrání v učebnách dodržen.

Do učeben 3.15 a 3.16 je navržena kombinace dvou typů minerálního kazetového podhledu se svěšením 200 mm doplněná o minerální stěnový panel o velikosti 1,2 m x 5,4 m na zadní stěně. Podrobnější popis řešení a požadované akustické vlastnosti materiálů jsou specifikovány v ka-

pitole 5.3 studie. Vypočtené hodnoty dobu dozvuku jsou ve všech hodnocených pásmech v požadovaném rozmezí dle ČSN 730527 pro kmenové učebny.

Navržené úpravy je nutné posoudit z hlediska statiky, tepelněvlhkostního režimu konstrukcí, z hlediska požární bezpečnosti staveb a dalších hledisek.

Návrh vychází z teoretických výpočtů, které nahrazují reálný stav pouze s omezenou přesností a pracují s hodnotami materiálových parametrů zjišťovaných v laboratorním prostředí. Skutečný stav akustiky prostoru se proto od výpočtových modelů může mírně lišit. Z tohoto důvodu doporučujeme počítat s jistou rozpočtovou rezervou na realizaci akustických opatření ve výši cca 20% nákladů. Měření doby dozvuku v dětských skupinách doporučujeme provést až po vybavení prostoru nábytkem – nábytkovými stěnami. Absence nábytku v delším rozměru místnosti, kde s ohledem na umístění skříněk není pohlcovač může způsobit vznik tzv. třepotavé ozvěny mezi protilehlými odrazivými povrchy a tím prodloužení doby dozvuku oproti vypočteným hodnotám.

Dále byly posouzeny vybrané skladby vnitřních konstrukcí vůči požadavku na zvukovou izolaci dle ČSN 730532. Všechny posuzované skladby stanovené požadavky na vzduchovou i kročejovou neprůzvučnost splňují.

Podrobně viz samotná studie, která je nedílnou součástí dokumentace.

V dokumentaci jsou respektovány závěry studie.

Podhledy, sádrokartonové konstrukce, akustické izolace

Lepené dřevěné nosníky střechy (stropu) jsou opatřeny ze spodní strany sádrokartonovým podhledem s nosnou konstrukcí z ocelových pozinkovaných profilů a se sádrokartonovými protipožárními deskami tl. $2 \times 12,5$ mm. Pod touto sádrokartonovou konstrukcí je vymezen instalační prostor pro rozvody vzduchotechnického potrubí, rozvody elektrických kabelů silových a slaboproudých. Pod tímto prostorem je v místnostech učeben (3.15, 3.16) navržen akustický podhled z desek ze skelného vlákna – rastr 600/600 mm, podhled bude zavěšen na ocelových táhlech. Součástí akustických opatření jsou i instalace stěnových akustických panelů do místností učeben (3.15, 3.16). V kabinetech jsou navrženy akustické podhledy minerální z kazet velikosti 600/600 mm. V rozšířené chodbě je navržen sádrokartonový podhled bez požadavku na požární odolnost zavěšený na ocelovém roštu cca 400 mm pod spodní hranou dvojitého sádrokartonového protipožárního podhledu.

Denní a elektrické osvětlení řeší *Studie denního a návrh elektrického osvětlení, zpracovatel DEKPROJEKT s.r.o., 02/2026*

Závěr:

Předmětem studie je nástavba učeben ke stávající základní škole v obci Poděbrady na adrese Na Valech 45. Úkolem je posouzení denního osvětlení a návrh elektrického osvětlení v navrhovaných učebnách 3.15 a 3.16.

Učebny jsou vyhovující na denní osvětlení v celé ploše místnosti. Hodnocení denního osvětlení je v tab. 8 studie. Grafické výstupy denního osvětlení jsou na obr. 4 studie.

Dále bylo navrženo elektrické osvětlení. Při použití svítidel specifikovaných v tab. 10 studie a jejich rozmístění dle obr. 6 studie jsou učebny vyhovující. Je zapotřebí v učebnách u svítidel instalace manuálních stmívačů a regulovat zvlášť osvětlení tabule, řadu svítidel u oken a řadu u dveří.

Dále byly posouzeny parametry pro výhled a oslnění. Obě místnosti splňují parametry pro výhled a oslnění.

Elektrické osvětlení v kabinetech řeší *Studie denního a návrh elektrického osvětlení, dodatek č. 1, návrh elektrického osvětlení v místnostech č. 3.14, 3.17, zpracovatel Ing. Stanislav Němeček, 03/2026*

Podrobně viz samotné studie, která jsou nedílnou součástí dokumentace.

V dokumentaci jsou respektovány závěry obou studií.

Zastínění bude řešeno pomocí vnitřních žaluzií.

Navržená nástavba nezastiňuje žádné stávající prostory objektu školy.

j) požadavky na efektivní hospodaření s energiemi,

Viz bod D.1.1.1 h).

k) provozní režim stavby nebo zařízení - trvalý, občasný, nepřerušovaný,
Trvalý provoz.

l) návrhová životnost stavby, rozhodujících konstrukcí a technologií, požadavky na kontroly a údržbu stavby ovlivňující její životnost, údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení,

Navržené stavební úpravy a nástavba příznivě ovlivní životnost řešené části stávajícího rozsáhlého objektu školy (nové zastřešení). Požadavky na kontroly a údržbu, jakost navržených materiálů a provedení navrženého vzduchotechnického zařízení - viz samostatná část dokumentace.

m) požadavky na netradiční technologické postupy a zvláštní požadavky na provádění a jakost navržených konstrukcí,

Navržené stavební úpravy nevyžadují netradiční technologické postupy a zvláštní požadavky na provádění a jakost navržených konstrukcí.

n) požadavky ochrany životního prostředí,

V úpravou dotčených konstrukcích stavby nebyl zjištěn výskyt nebezpečných látek a materiálů. Při provádění stavby bude v co největší míře omezen vliv na okolí stavby z hlediska vibrací, hluku, prašnosti apod. Realizace stavby bude probíhat v souladu se zněním zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší.

Hluk

Nejvyšší přípustné hladiny hluku stanovuje zákon 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví v platném znění a jeho další následné související prováděcí předpisy např. nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění, nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci. Předpisy a nařízení stanoví, že organizace a občané jsou povinni činit potřebná opatření ke snížení hluku a dbát o to, aby pracovníci i ostatní občané byli vystaveni hluku v co nejmenší míře a po co nejkratší dobu. Zejména musí dbát, aby nebyly překračovány nejvyšší přípustné hladiny hluku stanovené těmito předpisy.

Z výše uvedených ustanovení vyplývají pro účastníky výstavby následující povinnosti:

Zhotovitel díla je povinen vyžadovat od výrobců stavebních strojů údaje o výši hluku, který stroje vydávají a provádět opatření na ochranu proti škodlivému působení hluku. Zhotovitel je povinen vybavit pracovníky, pracující se stroji, pracovními pomůckami a přerušovat jejich práci v hlučném prostředí ze zdravotních důvodů nezbytnými přestávkami.

Orgán hygienické služby může stanovit v závazném posudku podmínky pro provádění stavby s ohledem na hluk. Ochrana proti hluku a vibracím je řešena pomocí:

- dostupných opatření ke snížení hlučnosti především stavebních strojů
- nasazením vhodných strojů, s pravidelnou technickou údržbou
- podle nařízení vlády č. 272/2011 Sb. se hluk ze stavební činnosti uvnitř objektu $L_{Aeq,s}$

stanoví jako součet základní hladiny $L_{Aeq,T} = 40$ dB a korekce pro pracovní dobu od 7 do 21 hodiny +15 dB.

Emise

Znečištění ovzduší způsobuje také stavební činnost. Při provádění stavebních prací je stavebník povinen po celou dobu realizace záměru provádět taková technická a organizační opatření ke snížení prašnosti ze stavební činnosti v takovém rozsahu, aby touto prašností nedošlo k obtěžování obyvatel v místě a ani v okolí realizace záměru.

Realizace stavby bude v souladu se zněním zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší v platném znění.

o) požadavky závazných stanovisek dotčených orgánů, limity stanovené pro místo a provoz,

- **Podmínky závazného stanoviska KHS Stř.kraje se sídlem v Praze, Územní pracoviště v Nymburku, č.j. KHSSC 17994/2026 ze dne 11.03.2026:**

1/ Nejpozději při závěrečné kontrolní prohlídce stavby stavebník doloží, že ve výukových prostorech (učebny č. 3.15 a 3.16), splňuje podlahová krytina minimální hodnotu činitele odrazu 0,2, tak jak je stanoveno na základě § 7 odst. 1 zákona 258 v § 4 odst. 3 vyhlášky č. 160/2024 Sb., o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých a dětských skupin, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „vyhláška 160“).

2/ Nejpozději při závěrečné kontrolní prohlídce stavby stavebník předloží KHS výsledek krátkého mikrobiologického rozboru vody, odebrané akreditovanou laboratoří u umyvadla v učebně č. 3.15, k ověření, že kvalita dodávané pitné vody z koncové části vnitřních rozvodů splňuje hygienické požadavky na pitnou vodu stanovené na základě § 3 odst. 1 zákona 258 v § 3 odst. 1 a příloze 1 vyhlášky č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah její kontroly, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „vyhláška 252“) v souladu s ustanovením § 7 odst. 1 zákona 258.

3/ Nejpozději při závěrečné kontrolní prohlídce stavby stavebník doloží, že při realizaci stavby byly pro přímý styk s pitnou a teplou vodou použity pouze výrobky, které byly před uvedením na trh ověřeny, že při účelu jejich užití nedojde k nežádoucímu ovlivnění pitné vody, jak stanoví § 5 odst. 12 zákona 258.

4/ Nejpozději při závěrečné kontrolní prohlídce stavby stavebník doloží KHS protokol o seřízení, zaregulování a proměření VZT zařízení, včetně porovnání navrhovaných a skutečně dosahovaných hodnot k prokázání, že jsou splněny projektované parametry stavby ve vztahu k požadavkům § 7 odst. 1 zákona 258 ve spojení s § 19 odst. 1 a přílohou 4 vyhlášky 160 a dále § 2 odst. 2 zákona 309 ve spojení s § 41 nařízení vlády 361.

5/ Nejpozději při závěrečné kontrolní prohlídce stavby stavebník doloží měření parametrů elektrického osvětlení: 1) v učebně č. 3.15, k ověření splnění normových požadavků, jak stanoví § 7 odst. 1 zákona 258 ve spojení s § 14 odst. 2 a 7 a přílohou 3 vyhlášky 160; 2) v prostoru kabinetu č. 3.14 k ověření splnění požadavků stanovených v § 2 odst. 2 zákona 309 ve spojení s § 45b nařízení vlády 361. Měření bude provedeno akreditovanou nebo autorizovanou laboratoří nebo držitelem osvědčení o odborné způsobilosti v oboru fotometrie.

6/ Nejpozději při závěrečné kontrolní prohlídce stavby stavebník doloží měření parametrů doby dozvuku v učebně č. 3.15 k ověření splnění normových požadavků, v souladu s § 7 odst. 1 zákona 258 ve spojení s § 6 vyhlášky 160.

Bod 1/ viz B.3.4 Technický popis stavby této technické zprávy, ostatní bude zpracováno před závěrečnou kontrolní prohlídkou a bude předloženo nejpozději při závěrečné kontrolní prohlídce. .

- Podmínky koordinovaného závazného stanoviska HZS Stč. kraje, územní odbor Nymburk, č.j. HSKL-2394-4/2026-NY ze dne 26.03.2026:

1/ Úsek požární ochrany

Podmínka: Stavba bude provedena v souladu s podmínkami požární bezpečnosti stavby vyplývajících z požárně bezpečnostního řešení zpracovaného v rozsahu dle § 41 odst. 3, 5, 6 a 7 vyhlášky č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění pozdějších předpisů, které je u jednoduchých staveb pro bydlení a rodinnou rekreaci, vyhrazených a ostatních staveb součástí dokumentace pro provádění stavby ve smyslu § 160 odst. 2 písm. a) stavebního zákona.

Projektová dokumentace pro provádění stavby bude předložena HZS k posouzení.

2/ Úsek ochrany obyvatelstva

Na základě posouzení předložené projektové dokumentace v rozsahu předložených podkladů bylo konstatováno, že stavbou nejsou ohroženy chráněné zájmy ochrany obyvatelstva z pohledu § 2 písm. e) zákona o integrovaném záchranném systému a posouzená projektová

dokumentace je zpracována v souladu s § 22 vyhlášky č. 380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva.

Jedná o stavbu, ve které se nachází stálý úkryt ev. č. 2080041.

- **Podmínky závazného stanoviska (ZJES) vydaného MěÚ Poděbrady, odborem životního prostředí, č.j.: MEUPDY/0020810/2026/KBI**

Z hlediska zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů

Dle § 146 odst. 3 písm. b) uvedeného zákona se namísto vyjádření vydává toto jednotné environmentální stanovisko, a to za následujících podmínek:

1. Odpady ze stavby budou zabezpečeny před nežádoucím únikem, znehodnocením a odcizením. Odpady nebudou spalovány, a to jak na stavbě, tak v lokálních topeništích.
2. Odpady nebudou míseny. Odpady budou na stavbě odděleně soustřeďovány podle jednotlivých druhů a kategorií, a dle jejich dalšího využití (recyklace, opětovné využití, likvidace apod.).
3. S nebezpečnými odpady bude nakládáno tak, aby nedošlo ke znečištění ostatních vybouraných stavebních materiálů, vedlejších produktů nebo stavebních a demoličních odpadů určených k recyklaci nebo opětovnému použití.
4. Budou dodrženy postupy pro nakládání s vybouranými materiály určenými pro opětovné použití, vedlejšími produkty a stavebními a demoličními odpady tak, aby byla zajištěna nejvyšší možná míra jejich opětovného použití a recyklace.
5. Odpady, které stavebník sám nezpracuje v souladu se zákonem o odpadech, budou předány (přímo nebo prostřednictvím dopravce odpadu) pouze do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu, příp. osobě oprávněné k nakládání s odpady (obchodník s odpady).
6. V případě stavebních a demoličních odpadů, které stavebník sám nezpracuje, bude předání těchto odpadů zajištěno písemnou smlouvou, a to před jejich vznikem.
7. Po dokončení záměru budou stavebníkem neprodleně zaslány na MěÚ Poděbrady, odbor životního prostředí, doklady, prokazující, jak bylo naloženo s odpady ze stavby. Akceptovány budou doklady ve formě vážních lístků, faktur a dále takové doklady, z kterých bude jednoznačně vyplývat, k jakému záměru se vztahují (tzn. budou obsahovat název záměru, parcelní čísla pozemků, katastrální území, identifikační údaje původce odpadu atd.). Pouhé čestné prohlášení o likvidaci odpadů nebude stavebníkovi akceptováno.
8. V případě, že nekontaminovaná zemina (příp. jiný přírodní materiál) vytěžená během stavební činnosti, nebude využita v místě stavby (ve svém přirozeném stavu pro účely stavby na místě, na kterém byla vytěžena), bude s touto zeminou nakládáno jako s odpadem dle zákona o odpadech, tzn. bude předána do zařízení určeného pro nakládání s odpady.
Bude předloženo nejpozději při závěrečné kontrolní prohlídce

Z hlediska ochrany ovzduší:

Záměrem nebude dotčen zájem chráněný zákonem č. 42/2025 Sb., záměr nevyžaduje vydání závazného stanoviska.

Je však nezbytné dodržovat obecně platná opatření k předcházení a k omezování prašnosti:

1. Stavební hmoty, u nichž je vysoké riziko prášení, ukládat v uzavíratelných obalech nebo je skladovat v krytých prostorech a v co nejkratším čase je zpracovat. Nepotřebné zbytky stavebních hmot co nejdříve odvézt ze staveniště.
2. Lešení kolem stavebních objektů vybavit protiprašnými sítěmi, zabraňujícími šíření prašnosti do okolí.
3. Při nakládce a vykládce stavebních hmot minimalizovat spádové výšky.
4. Neprovádět odkrývku celého povrchu najednou, není-li to nezbytně nutné.
5. Pravidelně provádět čištění staveništních ploch, staveništních komunikací a vozidel.
6. Používat pouze schválenou staveništní techniku.
7. Plochy, které jsou určeny k následným vegetačním úpravám, osázet nebo oset co nejdříve po dokončení prací tak, aby nová vegetace byla co nejrychleji půdokryvná, popřípadě aplikovat jiné řešení pro zvýšení soudržnosti povrchu.

Bude předloženo nejpozději při závěrečné kontrolní prohlídce

Viz B. Souhrnná technická zpráva - B.7 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

Viz B.1e) stávající ochrana území a stavby podle jiných právních předpisů, včetně rozsahu omezení a podmínek pro ochranu, v případě vodních děl popis povodí, stávající soustavy vodních děl a propojení s dalšími vodními díly,

Viz B1k)) bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření se srážkovou vodou, celkové produkované množství, druhy a kategorie odpadů a emisí apod.,

- Záměr se nachází dle KN v pásmu vnitřního lázeňského území, ložiska slatin a rašeliny a ochranném pásmu 1. stupně. Celý areál školy se dle platného územního plánu města dle výkresu širších vztahů nachází v městské památkové zóně a vnitřním lázeňském území

p) požadavky na řešení přístupnosti objektu, se specifikací částí objektu, které podléhají požadavkům na přístupnost, včetně dopadů předčasného užívání a zkušebního provozu a vlivu objektu na okolí,

Dopravní řešení a přístup ke stavbě se navrženými úpravami nemění.

Dotčený pozemek je přístupný z místní komunikace na poz. parc. č. 4047, k.ú. Poděbrady. Vjezd a vstup na pozemek je stávající z jihozápadní strany.

q) stanovení hodnot geometrických a kvalitativních vlastností stavebních prvků a konstrukcí a stavebních výrobků (tepelněizolační, zvukoizolační, světelně technické, pevnostní apod.),

Viz skladby konstrukcí – D.1.1.3 CT2509-R27.

r) změny a úpravy stavby, bourání, dekonstrukce, demontáž: dopady na okolí, preventivní a ochranná opatření při nakládání s azbestem a dalšími nebezpečnými odpady a látkami, odhad využitelných materiálů apod.,

V úpravou dotčených konstrukcích stavby nebyl zjištěn výskyt nebezpečných látek a materiálů.

Likvidace odpadů vzniklých během realizace stavby bude prováděna dle zákona 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění, odpady budou tříděny dle vyhlášky č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů („Katalog odpadů“), v platném znění.

Pokud nebude možné odpady nabídnout k recyklaci, bude zajištěno jejich řádné odstranění v souladu s platnými předpisy.

s) vnější prostředí a zdroje (vstupy) pro objekt (kategorie, kapacity, podmínky a omezení - zejména ochrana před pronikáním radonu z podloží, před bludnými proudy a korozí, před technickou i přírodní seizmicitou, před agresivní a tlakovou podzemní vodou, vlhkostí, před hlukem a ostatními účinky - vliv poddolování, plyny (zejména výskyt metanu) apod.),

Radonový průzkum nebyl proveden. Není zasahováno do stávajících konstrukcí na styku s podložím stavby. Ochrana proti pronikání radonu z podloží stávající beze změny.

Ochrana před bludnými proudy, před technickou i přírodní seizmicitou, před agresivní a tlakovou podzemní vodou není vyžadována.

Ochrana před hlukem viz *Hluková studie - provoz stacionárních zdrojů*, která řeší vliv hlukové zátěže od instalovaného zařízení VZT a viz *Akustická studie – Posouzení prostorové akustiky, zvukové izolace konstrukcí, hluku stacionárních zdrojů* - řešení prostorové akustiky a posouzení hluku v interiéru, která řeší stavební úpravy interiéru po instalaci nuceného větrání vzduchotechnikou.

Splnění hygienických limitů hluku ve vnitřních chráněných prostorech objektu bude provedeno dodržáním požadavků na zvukovou izolaci obvodového pláště objektu. Z hlediska zvukové izolace obvodového pláště jsou nejdůležitějšími konstrukcemi výplně otvorů, obvodové stěny.

t) požadavky na ochranu proti hluku a vibracím z provozu stavby nebo zařízení,

Byla zpracována Hluková studie - provoz stacionárních zdrojů, která řeší vliv hlukové zátěže od instalovaného zařízení VZT a Akustická studie – Posouzení prostorové akustiky, zvukové izolace konstrukcí, hluku stacionárních zdrojů - řešení prostorové akustiky a posouzení hluku v interiéru, která řeší stavební úpravy interiéru po instalaci nuceného větrání vzduchotechnikou.

u) požadavky požárně bezpečnostního řešení,

Viz součást této projektové dokumentace - D.4 Požárně bezpečnostní řešení.

v) požadavky na výroby.

Viz samostatné části dokumentace.

D.1.1.2 Řešení požadavků na objekt a jeho stavební konstrukce

a) objekty stavby - objektová soustava, značení, návaznost a propojení,

Předmětem záměru jsou stavební úpravy a nástavba učeben ve III.nadzemním podlaží stávajícího objektu Základní školy Václava Havla.

Jedná se o jeden stavební objekt – objekt občanské vybavenosti – stavbu pro výchovu a vzdělávání - školu.

b) celkové provozní řešení stavby, technologie provozu nebo výroby; dispoziční řešení, technické a bezpečnostní parametry - popis a výpočet,

Viz bod D.1.1.1 d).

c) popis architektonického, výtvarného, materiálového, stavebně technického, konstrukčního a technologického řešení a příslušné parametry stavby nebo objektu,

Viz bod D.1.1.1 e).

d) provozně bezpečnostní řešení stavby nebo zařízení včetně řešení ochrany obyvatelstva,

V budově školy je instalováno místní rozhlasové zařízení, ve městě Poděbrady je provozován místní rozhlasový systém.

Ve stávajícím areálu školy se nachází stávající stálý úkryt ev. č. 2080047. Navrženými úpravami a nástavbou není stávající úkryt dotčen.

Stavba neleží v zóně havarijního plánování.

Stavba se nenachází v záplavovém území přirozené povodně Q100.

V objektu nejsou zařízení vyžadující zajištění proti výpadku elektrické energie s výjimkou nouzových osvětlovacích těles s integrovanými náhradními zdroji.

Řešené stavební úpravy nevyvolávají nové požadavky na ochranu osob s omezenou schopností pohybu nebo orientace.

e) řešení požadavků přístupnosti stavby: popis navržených opatření - zejména přístup ke stavbě, vstup do objektu, vertikální a horizontální pohyb, hygienická zařízení a šatny, informační, orientační, komunikační a přístupové systémy, únikové cesty a popřípadě popis dopadů na přístupnost z hlediska uplatnění závažných územně technických nebo stavebně technických důvodů nebo jiných veřejných zájmů,

Dopravní řešení, přístup ke stavbě atd. se navrženými úpravami a nástavbou nemění.

f) zemní práce - výkopy jam a rýh, popis a řešení,

Zemní práce a výkopy jsou navrženy v místě instalace nových zemních tyčí pro novou soustavu zemních tyčí bleskosvodu. Bude proveden výkop jam do hloubky cca 600 mm a po instalaci soustavy zemních ocelových tyčí a zemních rozvodů bude proveden zásyp vytěženou zeminou.

g) zajištění výkopů,
Objem prací nevyžaduje.

h) založení stavby - návrh, výpočet a popis, se zapracováním výsledků průzkumu základových poměrů,
Stávající beze změny, nové základové konstrukce nejsou navrženy. V blízkosti stávajících základových konstrukcí nebudou prováděny výkopy pod úroveň základové spáry.

i) konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby - popis stavby po konstrukčních částech stavby, včetně požadavků na kvalitu a provedení, svíslé nosné konstrukce, vodorovné nosné konstrukce, schodiště, střecha, příčky, výplně otvorů, obvodový plášť, střešní plášť, podlahy, podhledy, izolace, povrchové úpravy apod.,
Stávající objekt Základní školy Václava Havla č.p. 45 se nachází v ulici Na Valech v Poděbradech v blízkosti centra města. Objekt školy vznikl v roce 1975, později byly provedeny drobnější opravy plochých střech, v roce 2011 zateplení objektu v rámci snížení energetické náročnosti budov, v roce 2023 byla provedena nástavba hlavní části objektu (část západního křídla hlavní části objektu).

Objekt je půdorysně i výškově členitý. Hlavní část, ve které jsou situovány učebny a vedení školy, má tři nadzemní podlaží. Východní křídlo, kde se nachází kuchyně, jídelna a družina má dvě nadzemní podlaží a je podsklepena. Ze severní strany k hlavní části přiléhá tělocvična a jedno-podlažní učebny dílen. Všechny objekty jsou zastřešeny plochou střechou. Zastavěná plocha činí celkem 6581 m² (dle KN).

Nosný konstrukční systém objektu školy je montovaný železobetonový skelet se skrytými průvlaky. Založení je na železobetonových jednostupňových patkách.

Nedochází ke změně využití objektu.

Byla provedena celková vizuální prohlídka dotčené části objektu a nebyly shledány zásadní viditelné vady a poruchy, které by bránily provedení navržených úprav.

bourací a zabezpečovací práce

V prostoru navržené nástavby bude odstraněn stávající střešní plášť s hydroizolační vrstvou z PVC fólie a vrstvou dodatečného zateplení deskami pěnového polystyrénu a vrstvami původního střešního pláště až na nosnou konstrukci železobetonového stropu (odstranění původních vrstev pláště z asfaltových lepenek a desek pěnového polystyrénu, betonových mazanin se sítí KARI, plynosilikátových desek a podsypů z netříděné škváry). Na železobetonovém stropu II.NP bude odstraněna (na trasách elektrických kabelů (kabely pro osvětlení učeben spodního podlaží)) krycí betonová mazanina. Dále bude odstraněn předsazený zděný vstup (portál) na stávající plochou střechu včetně vybourání vnitřních vyrovnávacích betonových schodů u přilehlé chodby. Bude provedena demontáž stávajících střešních ventilátorů na dotčené části střechy objektu včetně odbourání stavebních návazných konstrukcí (zděné šachty). Na stávající střeše bude demontován stávající bleskosvod. Bourací práce budou prováděny postupným rozebíráním ručně s pomocí drobné mechanizace.

Na lokální bourání stávajících železobetonových konstrukcí skeletu a nosné konstrukce střech nesmí být použity vibrační stroje a zařízení (bourací kladiva, přiklepové vrtačky,...).

Průrazy železobetonovými stropy pro nové instalace (voda, kanalizace, elektro) mezi podlažími budou prováděny pouze jádrovým vrtáním bez použití vibrací.

Po odstranění stávajícího střešního pláště na úroveň stropních železobetonových panelů je navrženo provést celoplošně provizorní hydroizolaci stropu na 2.NP s natavením asfaltové lepenky z modifikovaného asfaltu (na penetrovaný betonový podklad) s osazením a vyústění plastových chrličů mimo půdorys nástavby.

Mezi stávající chodbu a prostory nástavby je navržena pro částečné oddělení staveniště od prostor školy provizorní dřevěná stěna s rastrem dřevěných trámů 100/100 a bedněním z OSB P+D desek tl. 18 mm. Do stěny budou osazeny dřevěné dveře 1000/1970.

zemní práce

Zemní práce a výkopy jsou navrženy v místě instalace nových zemních tyčí pro novou soustavu zemních tyčíbleskosvodu. Bude proveden výkop jam do hloubky cca 600 mm a po instalaci soustavy zemních ocelových tyčí a zemních rozvodů bude proveden zásyp vytěženou zeminou.

základové konstrukce

Stávající základy jsou beze změny, nové základové konstrukce nejsou navrženy.

svislé konstrukce

Základní nosnou konstrukci tvoří tři dřevěné rámy s průvlaky (rámy) z lepených dřevěných trámů a dřevěných sloupů (rostlé dřevo), které jsou osazeny na stávající železobetonový skelket v místě stávajících železobetonových sloupů spodního podlaží (2.NP). Obvodová konstrukce nástavby je navržena jako lehká sendvičové konstrukce se systémem dřevěných sloupů 60/140, (60/160), které jsou opláštěny na dřevěném záklopu z dřevoštěpkových desek OSB III P+D tl. 18 mm.

Dřevné sloupky jsou zesíleny ze strany exteriéru dřevěnými latěmi 60/40. Nosná konstrukce sloupků je z vnitřní i venkovní strany opatřena dřevěným bedněním z desek OSB III (pero × drážka) tl. 18 mm. Stěny jsou pod bednění z OSB desek opatřeny z venkovní strany paropropustnou fólií a z vnitřní strany parotěsnou fólií. Mezi sloupky je navržena stříkaná tepelná izolace - měkká PUR pěna s otevřenou buněčnou strukturou v tloušťce – boční stěny 200 mm, čelní stěna v tl. 220 mm. Stěny jsou z vnitřní strany opatřeny předsazenou samonosnou sádkrokartonovou předstěnou s požární odolností EW15.

Boční stěny jsou z venkovní strany opatřeny zateplovací vrstvou z minerální vaty tl. 80 mm kotvenou a lepenou do vnějšího bednění z OSB desek (provedení systémem ETICS).

Čelní stěna je z vnější strany opatřena fasádním systémem z lakovaných ocelových pozinkovaných plechů – typu Dekmetal – a s provětrávanou vzduchovou mezerou. Samotná aplikace lehkého obvodového pláště (LOP) bude provedena podle doporučeného technologického předpisu příslušného výrobce a zhotovitele. Aplikovaný systém LOP musí být certifikovaný, veškeré detaily a podrobná řešení budou obsaženy v realizační dokumentaci zhotovitele. Celý systém bude materiálově a barevně navazovat na stávající.

Vnitřní příčky jsou navrženy jako akustické sádkrokartonové (zdvojené) bezpečnostní s dvojitým oboustranným zaklopením akustickými SDK deskami tl. 12,5 mm, s vnitřní sádkrokartonovou deskou tl. 12,5 mm a pozinkovaným plechem tl. 0,8 mm. Příčka je opatřena zvukovou izolací z minerální vaty tl. 40 mm. Příčky jsou zároveň navrženy s požární odolností min. EI60DP1 (dle požadavku PBR).

Dřevěné nosné prvky nástavby (sloupy, sloupky, průvlak, nosníky,...) budou opatřeny ochranným nátěrem proti dřevokazným houbám a hmyzu.

vodorovné konstrukce

Nosná vodorovná konstrukce je navržena z dřevěných lepených průvlaků osazených na svislé sloupy. Mezi dřevěné průvlaky jsou osazeny s horní slícovanou hranou lepené I nosníky Palco výšky 320 mm. Krajní pole je tvořeno konzolami z lepených I nosníků PALCO, kotvených do dřevěných průvlaků. Soustava nosníků PALCO tvoří nosnou konstrukci střešního pláště.

komíny

Nejsou řešeny.

schodiště

V rámci bouracích prací bude odstraněn předsazený vstup včetně vnitřních vyrovnávacích schodů.

Ostatní stávající schodiště - bez úprav.

izolace proti vodě, zemní vlhkosti a radonu

Hydroizolace proti zemní vlhkosti a radonu nejsou řešeny, není zasahováno do konstrukcí na styku s terénem.

Na celoplošné bednění střechy z OSB desek je navržena parotěsná vrstva z lepených asfaltových pásů.

Okna budou osazena do dřevěné konstrukce obvodových stěn s instalací opatření proti náporovému dešti (komprimační pásy, paropropustná a parotěsná páska).

Po odstranění stávajícího střešního pláště na úroveň stávajících stropních železobetonových panelů je navrženo provést celoplošně provizorní hydroizolaci stropu natavením asfaltové lepenky z modifikovaného asfaltu (na penetrovaný betonový podklad) s osazením a vyústěním plastových chrličů mimo půdorys nástavby.

izolace tepelné

Střecha je zateplena jednak stříkanou měkkou PUR pěnou mezi dřevěné nosníky PALCO v tloušťce min. 300 mm. Na bednění z OSB desek bude provedena vrstva ze spádového pěnového polystyrénu (spád 3%) v tl. min. 100 mm, na kterou bude instalována separační fólie z geotextilie. Celková tloušťka tepelné izolace střechy je min. 400 mm. Ve vyznačené části střechy (styk vnitřních stěn a střechy) je navržena izolace střechy - mezi vazníky PALCO - rohožemi z minerální vaty v celkové tl. 320 mm.

Obvodové stěny jsou zatepleny stříkanou měkkou PUR pěnou mezi dřevěné prvky stěn – boční stěna v tl. 200 mm, čelní stěna v tl. 220 mm. V části stěn je navržena tepelná izolace z minerální vaty v tl. 200 mm a 220 mm.

Boční stěny obvodového pláště budovy budou zatepleny vnějším zateplovacím systémem ETICS, dle ČSN 73 2901 Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů, certifikovaným kontaktním zateplovacím systémem (ETICS) s povrchovou úpravou armovanou tenkovrstvou omítkou tl. 2,5 mm.

Kontaktní zateplovací systém – ETICS je navržen jako kompletní systém, sestávající se z lepicího tmelu, tepelné izolace, vrstvy tmelu vytvrzovaného armovací tkaninou a tenkovrstvé omítky probarvované ve hmotě, dilatačních a ochranných lišt včetně hmoždinek, základacích lišt, atd.. Kontaktní zateplovací systém na fasádách bude proveden tepelným izolantem z MW ISOVER TF PROFI tl. 80 mm, ostění a nadpraží otvorů v obvodovém plášti bude zatepleno z tepelného izolantu MW tl. 30 mm, parapety MW tl. 30 mm. Pracovní postup zateplení svislých konstrukcí budovy bude prováděn dle pracovních postupů ve standardu ETICS. KZS musí být proveden na pevný podklad. Dolní hrana zateplení fasády bude založena do základací kovové lišty. Hrany budou řešeny lištami – rohové svislé, vodorovné s okapničkou. Povrchová úprava fasády je navržena vnější tenkovrstvou probarvovanou silikonovou zrnitou omítkou tl. 2,5 mm včetně penetrace vnějších stěn. Barevné řešení návrhu bude konzultováno s investorem při realizaci.

Tepelně izolační desky se lepí dle doporučení a technického návodu výrobce a dodavatele KZS.

Skladba venkovního svislého zateplovacího systému obvodového pláště (ZA1):

- finální povrchová úprava probarvovanou omítkou se zrnem 2,5 mm v barvě dle požadavků investora
- penetrační mezivrstva
- výztužná vrstva ze stěrkové hmoty armované síťovinou
- izolační vrstva z fasádních desek MW ISOVER TF PROFI tl. 80 mm
- lepicí tmel
- podkladní penetrační nátěr
- nosná vrstva - desky OSB TL. 18 mm.

Každý certifikovaný systém určuje jasný typ hmoždinek a jejich kotevní plán, který je s ohledem na výsledky provedených zkoušek dodržovat. Pro zateplení fasády bude použit ucelený certifikovaný systém (ETICS), včetně všech doplňků. Projektant požaduje po zhotoviteli provést odtažovou zkoušku podkladu a výtaznou zkoušku hmoždinek a na základě těchto výsledků zajistí zhotovitel vypracování kotevního plánu, který bude předložen investorovi a projektantovi k odsouhlasení. Rovinnost povrchové úpravy ETICS je dáno požadavky výrobce systému a musí být dodržena. Připravenost stavby, způsob montáže, provedení stavby, veškeré konstrukce, výrobky a materiály musí odpovídat technickým podmínkám, platným normám, prováděcím předpisům, technologickým pravidlům a postupům, vyhláškám a předpisům o bezpečnosti práce a technických zařízení. Použité prvky musí svými parametry (jakost, rozměry...) odpovídat

příslušným normám, technickým podmínkám a technologickým předpisům. Při realizaci stavby je nutno dodržet všechny platné normy a předpisy.

izolace a konstrukce akustické

Svislé konstrukce - vnitřní příčky (mezi učebnami a okolním prostorem) tl. 185 mm jsou navrženy sádrokartonové s dvojitým zaklopením SDK deskou a s vnitřní sádrokartonovou dělicí deskou s osazeným ocelovým plechem tl. 0,8 mm a vloženou minerální vatou tl. 40 mm. Mezi kabinety a chodbou jsou řešeny příčky obdobné konstrukce s celkovou tl. 165 mm.

Obvodové stěny jsou opatřeny akustickou (a požární) sádrokartonovou samonosnou předstěnou se dvěma sádrokartonovými deskami.

Strop nad učebnami, kabinety a chodbou je opatřen sádrokartonovým podhledem se dvěma sádrokartonovými deskami s požární odolností.

Nové podlahy v učebnách a v kabinetech jsou řešeny s akustickými izolacemi s deskami FARMACEL a Steico Base a akustickým podsypem FARMACEL. Nášlapná vrstva je v učebnách a kabinetech z PVC, v chodbě je navržena - keramická dlažba. Sendvičová konstrukce podlah bude důsledně oddilátována od přilehlých stěn vložením dilatačních pásků z desek z minerální vaty tl. 10 mm po celém obvodu učeben a kabinetů.

V učebnách je navržen celoplošně akustický podhled a částečný obklad stěn akustickými deskami ECOPHON. Podrobně - viz. oddíl - podhledy, sádrokartonové konstrukce, akustické konstrukce.

konstrukce tesařské, krovy

Základní nosnou konstrukci nástavby tvoří tři dřevěné rámy z lepených dřevěných trámů (průvlaky) osazených na dřevěných sloupech z rostlého dřeva. Sloupy jsou osazeny na stávající železobetonový skelet v místě stávajících železobetonových sloupů spodního podlaží (2.NP). Obvodová konstrukce nástavby je navržena lehké sendvičové konstrukce tvořené systémem dřevěných sloupů 60/140, 60/160, které jsou oplášťeny dřevěným záklopem z dřevoštěpkových desek OSB III P+D tl. 18 mm.

Strop (a střecha) nástavby tvoří vodorovná konstrukce navržena z lepených dřevěných nosníků tvaru I výšky 320 mm systému PALCO. Nosníky PALCO jsou osazeny a kotveny do boční stěny lepených průvlaků s lícem horní pásnice nosníků s horní hranou lepených průvlaků. Na průvlaky a nosníky je navržen celoplošný záklop z dřevoštěpkových desek OSB 3 P+D (perox drážka) tl. 22 mm.

Mezi stávající chodbu a prostory nástavby je navržena pro částečné oddělení staveniště od prostor školy provizorní dřevěná stěna s rastrem dřevěných trámů 100/100 a bedněním z OSB P+D desek tl. 18 mm. Do stěny budou osazeny dřevěné dveře 1000/1970.

krytiny střech

Nad novou přístavbou je navržena nová střešní konstrukce se sklonem 3%. Jako krytina je navržena měkčené PVC fólie tl. 2 mm s PES vložkou s mechanickým kotvením hmoždinkami do nosné konstrukce střechy. PVC s vložkou z PES tkaniny je navrženo s klasifikací B_{ROOF} (t3) tj. nešířící požár po povrchu. Barva PVC fólie je navržena šedá, shodná se zbytkem střech objektu. Prostupy ZTI budou provedeny systémem LEGOS (prostupové manžety). Nová střecha bude opatřena střešní vpustí pro odvod dešťové vody. Střešní vpust' bude napojena na stávající dešťový svod ze stávající střechy, který bude prodloužen na požadovanou vzdálenost. Do atiky střechy bude osazen bezpečnostní plastový přepad s vyvedeným chrličem mimo půdorys nástavby.

Bude provedeno oplechování konstrukcí vystupujících nad úroveň střechy.

Pod vzduchotechnickou a klimatizační jednotku je navržena betonová roznášecí deska tl. 50 mm s osazením na stávající PVC krytině s vloženou dilatační vložkou z geotextile (300 g/m²).

příčky

Viz svislé konstrukce.

výplně otvorů

Nová okna jsou navržena plastová s požadovanou třídou zvukové izolace TZI 3 ($R_w=37\text{dB}$) - barva okenního rámu a křídla - bílá a součinitelem prostupu tepla $U_{w\min}=0,8\text{ W/m}^2\text{K}$.

V rámci instalace nových okenních rámu je navržena izolace proti náporovému dešti pomocí komprimační pásky (min. 600 Pa), která bude instalována mezi stávající a nové navazující konstrukce a nový okenní rám. Z vnitřní strany okna bude spoj nového okenního rámu a nosného prvku opatřen parotěsnou izolační páskou po celém obvodu okna. Z vnější strany bude provedeno vodotěsné paropropustné zatmelení (alt. paropropustná páska) styku okenních rámu a okolních konstrukcí. Dále bude použita pro těsnění oken i komprimační páska s vlastnostmi pro vytvoření parotěsného vnitřního styku a paropropustného vnějšího styku. Montáž výplní otvorů provedena dle požadavků TNI 746077 Okna a vnější dveře – Požadavky na zabudování.

Součástí oken budou vnitřní stínící prvky – horizontální žaluzie.

Vnitřní dveře budou plné otvíravé voštinové do ocelových zárubní opatřené klikami a mezipokojovými zámky. Leštěné ostění – dřevo (kvalita např. Sapelli). Je nutné provést náležité kotvení zárubní do příček. U všech uvedených dveří se jedná při udání rozměru o čistý průchozí rozměr. Dveře do místností učeben a kabinetů jsou navrženy se zvukovou izolací $R_d\ 32\text{ dB}$.

Do sádkartonové konstrukce šachtových stěn budou osazeny revizní dvířka s požadovanou požární odolností.

konstrukce truhlářské

Dveře - jsou navrženy truhlářské výrobky – vnitřní dveře, plné, bez prolisu do ocelové zárubně. Dveře do místností učeben a do kabinetů (z chodby) jsou navrženy se zvýšenou zvukovou izolací $R_d\ 32\text{ dB}$ (a s požární odolností a se samozavíračem EW15PD3-C3).

Parapetní desky jsou navrženy z překližky březové tl. 20 mm opatřené nátěrem. Parapetní desky jsou osazeny na ocelových L profilech kotvených do nosných plechových profilů před-sazené sádkartonové stěny.

klempířské konstrukce

Veškeré klempířské výrobky (oplechování parapetu, oplechování atik,...) budou provedeny nově z polakovaného plechu tl. 0,5 mm a budou provedeny v souladu s ČSN 73 3610.

kovové stavební a doplňkové konstrukce

Parapetní desky jsou osazeny na ocelové kotvy tvaru L 150/5/350 opatřené syntetickým nátěrem.

Dřevné prvky nosné konstrukce jsou kotveny do stávajících železobetonových stropů a konstrukcí pomocí ocelových chemických kotev.

Ocelové zárubně jsou navrženy pro nové dveře do učeben a kabinetů s osazením do konstrukce sádkartonových příček. Dveře jsou řešeny v protihlukovém provedení a jako protipožární.

Pro instalaci interaktivních tabulí je navržena nosná konstrukce z ocelových svařovaných profilů, která bude zakomponována do před-sazené sádkartonové předstěny. Tvar a celkové uspořádání konstrukce bude upřesněno dodavatelem interaktivní tabule. Tato konstrukce bude opatřena syntetickým nátěrem.

podhledy, sádkartonové konstrukce, akustické konstrukce

Lepené dřevěné nosníky střechy (stropu) jsou opatřeny ze spodní strany sádkartonovým podhledem s nosnou konstrukcí z ocelových pozinkovaných profilů a se sádkartonovými protipožárními deskami tl. $2 \times 12,5\text{ mm}$. Pod touto sádkartonovou konstrukcí je vymezen instalační prostor pro rozvody vzduchotechnického potrubí, rozvody elektrických kabelů silových a slaboproudých. Pod tímto prostorem je v místnostech učeben (3.15, 3.16) navržen akustický podhled z desek ze skelného vlákna – rastr 600/600 mm, podhled bude zavěšen na ocelových táhlech. Součástí akustických opatření jsou i instalace stěnových akustických panelů do místností učeben (3.15, 3.16). V kabinetech jsou navrženy akustické podhledy minerální z kazet velikosti 600/600 mm. V rozšířené chodbě je navržen sádkartonový podhled bez požadavku na požární odolnost zavěšený na ocelovém roštu cca 400 mm pod spodní hranou dvojitého sádkartonového protipožárního podhledu.

Prodloužené vzduchotechnické potrubí (vedené ze spodních podlaží na střechu přístavby) bude opatřeno sádkartonovou konstrukcí šachtových stěn s požadovanou požární odolností EI30.

Do sádkartonové konstrukce šachtových stěn budou osazeny revizní dvířka (pro možnost údržby elektrických ventilátorů) s požadovanou požární odolností EI30.

omítky

Nové vnější omítky budou provedeny finální fasádní silikonové (v systému zateplení ETICS) – odstín upřesněn dle výběru investora při realizaci.

Vnitřní omítky stávajícího zdiva budou dvouvrstvé vápenné štukové.

obklady

Budou použity nové vnitřní bělinové keramické obklady 1. jakostní třídy v rozsahu dle výkresové dokumentace (výšky 1800 mm, šířka 1200 mm + 500 mm přilehlá část na zdi kolmé v případě umístění umyvadla v rohu místnosti). Nároží obkladů bude provedeno z ukončujících PVC lišt stejně jako vnitřní rohy s vloženým PVC rohovým profilem v barvě spárovacího tmelu. Styčná spára mezi keramickou dlažbou a obkladem bude vyplněna sanitárním tmelem (odolnost proti plísním) v barvě spárování. Jako spárovací hmota bude použita hotová směs pro spárování. Její barva bude určena po vybrání obkladů.

Venkovní obklad (předsazená fasáda) čelní stěny je navržen z pozinkovaných ocelových plechů systému DEKMETAL. Tvarové, technické, barevné provedení obdobné jako venkovní obklad nástavby realizované nástavby v roce 2023 (barva písková, podélné obdélníky,...).

podlahy

Podlahové krytiny jsou navrženy z PVC do místností učeben a kabinetů. Do prodloužené chodby je navržena keramická dlažba v provedení (tvar a velikost, barva dlažby) jako je stávající dlažba ve stávající navazující chodbě.

Podlahová krytina v učebnách je navržena s minimální hodnotou činitele odrazu 0,2, tak jak je stanoveno na základě § 7 odst. 1 zákona 258 v § 4 odst. 3 vyhlášky č. 160/2024 Sb., o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých a dětských skupin, ve znění pozdějších předpisů.

dlažby

Do prodloužené chodby je navržena keramická dlažba v provedení (tvar a velikost, barva dlažby) jako je stávající dlažba ve stávající navazující chodbě.

nátěry a malby

Ve všech nových místnostech a úpravami dotčených místnostech bude provedena výmalba otěruvzdorná stěn ve světlých odstínech, do výšky 1500 mm od podlahy budou provedeny malby jako omyvatelné.

Dřevěné nosné prvky nástavby (sloupy, sloupky, průvlak, nosníky,...) budou opatřeny ochranným nátěrem proti dřevokazným houbám a dřevokaznému hmyzu.

j) řešení netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí;

Viz bod D.1.1.1 m).

k) v případě bouracích prací - návrh bourání a zajištění stavby - statické posouzení a posouzení stability, postup prací, případně technické podmínky bourání, opatření při nakládání s azbestem, nebezpečnými odpady a látkami, dekonstrukce, demontáž, selektivní třídění odpadů k dalšímu využití apod.,

V prostoru navržené nástavby bude odstraněn stávající střešní plášť s hydroizolační vrstvou z PVC fólie a vrstvou dodatečného zateplení deskami pěnového polystyrénu a vrstvami původního střešního pláště až na nosnou konstrukci železobetonového stropu (odstranění původních vrstev pláště z asfaltových lepenek a desek pěnového polystyrénu, betonových mazanin se sítí KARI, plynosilikátových desek a podsypů z netříděné škváry). Na železobetonovém stropu II.NP bude odstraněna (na trasách elektrických kabelů (kabely pro osvětlení učeben spodního podlaží)) krycí betonová mazanina. Dále bude odstraněn předsazený zděný vstup (portál) na stávající plochou střechu včetně vybourání vnitřních vyrovnávacích betonových schodů

u přilehlé chodby. Bude provedena demontáž stávajících střešních ventilátorů na dotčené části střechy objektu včetně odbourání stavebních návazných konstrukcí (zděné šachty). Na stávající střeše bude demontován stávající bleskosvod. Bourací práce budou prováděny postupným rozebíráním ručně s pomocí drobné mechanizace.

Při provádění lokálních bouracích prací stávajících železobetonových konstrukcí skeletu a nosné konstrukce střech nesmí být použity vibrační stroje a zařízení (bourací kladiva, příklepové vrtačky,...).

Průrazy železobetonovými stropy pro nové instalace (voda, kanalizace, elektro) mezi podlažími budou prováděny pouze jádrovým vrtáním bez použití vibrací.

Po odstranění stávajícího střešního pláště na úroveň stropních železobetonových panelů je navrženo provést celoplošně provizorní hydroizolaci stropu na 2.NP s natavením asfaltové lepenky z modifikovaného asfaltu (na penetrovaný betonový podklad) s osazením a vyústění plastových chrličů mimo půdorys nástavby.

Mezi stávající chodbu a prostory nástavby je navržena pro částečné oddělení staveniště od prostor školy provizorní dřevěná stěna s rastroem dřevěných trámů 100/100 mm a bedněním z OSB P+D desek tl. 18 mm. Do stěny budou osazeny dřevěné dveře 1000/1970 mm.

V úpravou dotčených konstrukcích stavby nebyl zjištěn výskyt nebezpečných látek a materiálů.

Likvidace odpadů vzniklých během realizace stavby bude prováděna dle zákona 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění, odpady budou tříděny dle vyhlášky č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů („Katalog odpadů“), v platném znění.

Pokud nebude možné odpady nabídnout k recyklaci, bude zajištěno jejich řádné odstranění v souladu s platnými předpisy.

Seznam odpadů vzniklých při výstavbě a zařazení odpadů dle vyhl. 8/2021 Sb.:

Katalogové číslo odpadu	Název odpadu	Způsob nakládání s odpadem	Kategorie	Množství (kg)
150101	Papírové a lepenkové obaly	recyklace	O	25
150102	Plastové obaly	recyklace	O	20
150103	Dřevěné obaly	recyklace, jiné využití	O	80
150104	Kovové obaly	recyklace	O	25
150110	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek	skládkování	N	40
170101	Beton	recyklace , skládkování	O	41000
170102	Cihly	recyklace, skládkování	O	14500
170107	Směsi betonu, cihel, tašek a keramických výrobků	skládkování	O	5000
170201	Dřevo	skládkování, jiné využití	O	250
170203	Plasty	recyklace	O	20
170407	Směsné kovy	recyklace	O	15
170604	Izolační materiály	recyklace, skládkování	O	2000
170802	Stavební materiály na bázi sádry	skládkování	O	150
170904	Směsné stavební a demoliční odpady	skládkování	O	2200
170302	Asfaltové směsy (lepenky) obsahující dehet	Skládkování	N	1800

O (odpady bez nebezpečných vlastností – tzv. ostatní odpady)

N (odpady s nebezpečnými vlastnostmi – tzv. nebezpečné odpady)

Kategorizace a zneškodnění odpadů musí být zajišťováno dle zákona 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Kategorizace odpadů je provedena dle platného „Katalogu odpadů“ dle vyhlášky č. 8/2021 Sb.

V případě vyskytnutí odpadů s jiným zařazením bude provedena kategorizace a likvidace dle výše uvedeného.

Ke kolaudaci stavby budou předloženy doklady týkající se nakládání s odpady vzniklými při stavebních pracích.

l) při změnách stavby - popis stávajícího stavu stavby, dopady změn na stavební konstrukce, prostředí (zejména posouzení teplotně vlhkostní bilance),

Předmětem záměru jsou stavební úpravy a nástavba učeben ve III.nadzemním podlaží stávajícího objektu Základní školy Václava Havla. Nástavba nad částí objektu výškově naváže na stávající třípodlažní část objektu školy. V nově navržených prostorách jsou umístěny dvě kmenové třídy a dva kabinety. Součástí navržených úprav je kromě realizace nástavby odstranění stávajícího střešního pláště, odstranění předsazeného vstupu v místě navržené nástavby, demontáž stávajícího a realizace nového bleskosvodu, úpravy stávajícího vzduchotechnického zařízení, napojení nově vzniklých prostor na stávající systém vytápění, stávající rozvody vody, kanalizace a elektro.

Dopad změn (navržených stavebních úprav a nástavby ve III.NP) na stávající stavební konstrukce, prostředí je minimální.

m) konstrukční systém stavby nebo konstrukce - popis, aplikace průzkumu stávajícího nosného systému stavby při návrhu změny stavby,

Stávající objekt Základní školy Václava Havla č.p. 45 se nachází v ulici Na Valech v Poděbradech v blízkosti centra města. Objekt školy vznikl v roce 1975, později byly provedeny drobnější opravy plochých střech, v roce 2011 zateplení objektu v rámci snížení energetické náročnosti budov, v roce 2023 byla provedena nástavba hlavní části objektu (část západního křídla hlavní části objektu).

Objekt je půdorysně i výškově členitý. Hlavní část, ve které jsou situovány učebny a vedení školy, má tři nadzemní podlaží. Východní křídlo, kde se nachází kuchyně, jídelna a družina má dvě nadzemní podlaží a je podsklepena. Ze severní strany k hlavní části přiléhá tělocvična a jednopodlažní učebny dílen. Všechny objekty jsou zastřešeny plochou střechou.

Zastavěná plocha činí celkem 6581 m² (dle KN).

Nosný konstrukční systém objektu školy je montovaný železobetonový skelet se skrytými průvlaky. Založení je na železobetonových jednostupňových patkách.

Nedochází ke změně využití objektu.

Byla provedena celková vizuální prohlídka dotčené části objektu a nebyly shledány zásadní viditelné vady a poruchy, které by bránily provedení navržených úprav.

n) popis řešení stavební fyziky,

Viz bod D.1.1.1 i).

o) průkaz splnění limitů (zejména energetické, surovinové a dopravní kapacity, odpady a pod.) ve vztahu k technické infrastruktuře - popis a technické podmínky,

Napojení na inženýrské sítě – stávající, bez úprav

p) popis řešení hygienických požadavků a ochrany proti hluku a vibracím během provozu,

Hluková studie – Provoz stacionárních zdrojů na p.p.č. st. 1615/2 v k.ú. Poděbrady, vypracovaná Janem Kydlíčkem v 02/2026

Závěr:

- dle doloženého akustického posouzení nebude souběžný provoz navrženého technického zařízení pro vytápění (chlazení) a větrání objektu záměru zdrojem nadlimitního hluku

v nejbližším sousedním CHVPS v denní ani noční dobu, CHVP se v řešené části území nevyskytuje

- provoz zařízení musí probíhat v souladu s nastavením výrobce / dodavatele včetně pravidelných revizí; v případě výskytu neobvyklého hluku je nutno danou část bezodkladně odstavit z provozu až do doby odstranění příčiny tohoto jevu
- záměr předběžně vyhovuje požadavkům zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění a Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů

Podrobně viz samotná studie, která je nedílnou součástí dokumentace.

Prostorovou akustiku řeší *Akustická studie – Posouzení prostorové akustiky, zvukové izolace konstrukcí, hluku stacionárních zdrojů, zpracovatel DEKPROJEKT s.r.o., 02/2026*

Předmětem studie jsou stavební úpravy a nástavba učeben na objektu ZŠ Václava Havla na adrese Na Valech 45, Poděbrady.

Hygienický limit hluku dle Nařízení vlády 272/2011 Sb. $LA_{eq,8h} = 45$ dB pro denní dobu je při provozu nově navržených stacionárních zdrojů hluku v chráněných venkovních prostorech vlastního objektu školy i nejbližší obytné zástavby dodržen. V noční době nebudou zařízení v provozu.

Hygienický limit pro chráněný vnitřní prostor stavby $LA_{max} = 40$ dB (včetně tónové složky) bude při provozu nuceného větrání v učebnách dodržen.

Do učeben 3.15 a 3.16 je navržena kombinace dvou typů minerálního kazetového podhledu se svěšením 200 mm doplněná o minerální stěnový panel o velikosti 1,2 m x 5,4 m na zadní stěně. Podrobnější popis řešení a požadované akustické vlastnosti materiálů jsou specifikovány v kapitole 5.3 studie. Vypočtené hodnoty doby dozvuku jsou ve všech hodnocených pásmech v požadovaném rozmezí dle ČSN 730527 pro kmenové učebny.

Navržené úpravy je nutné posoudit z hlediska statiky, tepelnévlhkostního režimu konstrukcí, z hlediska požární bezpečnosti staveb a dalších hledisek.

Návrh vychází z teoretických výpočtů, které nahrazují reálný stav pouze s omezenou přesností a pracují s hodnotami materiálových parametrů zjišťovaných v laboratorním prostředí. Skutečný stav akustiky prostoru se proto od výpočtových modelů může mírně lišit. Z tohoto důvodu doporučujeme počítat s jistou rozpočtovou rezervou na realizaci akustických opatření ve výši cca 20% nákladů. Měření doby dozvuku v dětských skupinách doporučujeme provést až po vybavení prostoru nábytkem – nábytkovými stěnami. Absence nábytku v delším rozměru místnosti, kde s ohledem na umístění skříněk není pohlcovač může způsobit vznik tzv. třepotavé ozvěny mezi protilehlými odrazivými povrchy a tím prodloužení doby dozvuku oproti vypočteným hodnotám.

Dále byly posouzeny vybrané skladby vnitřních konstrukcí vůči požadavku na zvukovou izolaci dle ČSN 730532. Všechny posuzované skladby stanovené požadavky na vzduchovou i kročejovou neprůzvučnost splňují.

Podrobně viz samotná studie, která je nedílnou součástí dokumentace.

V dokumentaci jsou respektovány závěry studie.

Popis navržených akustických opatření viz bod D.1.1.1 i).

- q) popis řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí, zejména před povodněmi, před technickou i přírodní seizmicitou, před agresivní a tlakovou podzemní vodou, vlhkostí, před hlukem a ostatními účinky - vliv poddolování, plyny (zejména výskyt metanu),**

Viz bod D.1.1.1 s).

r) popis řešení požadavků požární ochrany (například požární odolnost a ochrana stavebních konstrukcí, požární ucpávky) ve vztahu k dokumentaci požárně bezpečnostního řešení,

Název požárního úseku:		N3.02 – Učebny, kabinety		
3NP = poslední nadzemní podlaží		II. SPB		
Požadovaná odolnost stavebních konstrukcí		Návrh stavebních konstrukcí		
Pol.	Stavební konstrukce	ČSN 730802	ČSN 730810	Popis konstrukce, hodnocení, posouzení dle ČSN 730821, atestů apod.
1c	Požární stěny v 3NP	15	REI, EI	* Stávající požární stěny jsou zděné z cihel plných pálených tl. 300 mm. Požární odolnost těchto stěn je určena podle ČSN EN 1996-1-1 a ČSN EN 1996-1-2. Podle tab. 3.1 ČSN EN 1996-1-1 je toto zdivo zatříděno do skupiny 2. Podle tab. N.B.1.2, řádek 1.2.3 ČSN EN 1996-1-2 se stanovuje požární odolnost této nosné stěny na hodnotu REI 90 DP1 . * Nové požární stěny jsou navrženy jsou navrženy z SDK např. Rigips tl. 150 mm. Podle technického listu výrobce má tato stěna (při vhodně zvolením typu) požární odolnost EI60DP1 .
1c	Požární stropy nad 3NP	15	REI	* Strop nad 3NP tvoří zároveň konstrukci střechy – dále viz pol. 4 a 11 této tabulky.
2c	Požární uzávěry v 3NP	15 DP3	EI, EW	* Výpis požárních uzávěrů je uveden v samostatné tabulce níže.
3 a3	Obvodové stěny zajišťující stabilitu objektu v 3NP	15	REW	* Požární odolnost nově navržených obvodových stěn bude zajišťovat SDK přesazená stěna např. Rigips s požární odolností EI15DP1 . (při vhodně zvolením typu). Celková skladba obvodové stěny se pro účel tohoto PBŘ uvažuje druhu DP2.
4	Nosné konstrukce střech	15	REI	* Nosná konstrukce střechy bude ochráněna SDK podhledem např. Rigips s požární odolností EI15DP1 . (při vhodně zvolením typu). Celková skladba střešního pláště se pro účel tohoto PBŘ uvažuje druhu DP2.
5 c)	Nosné konstrukce uvnitř PÚ zajišťující stabilitu objektu v 3NP	15	RE, R	* Nosné dřevěné sloupy pro střechu budou obloženy SDK na požární odolnost R15DP2 .
11	Střešní pláště	-	REI	* Bez požadavku na požární odolnost pro tento SPB, přesto bude požární odolnost střešního pláště zajištěna SDK podhledem – viz pol. 4 této tabulky.

TABULKA POŽÁRNÍCH UZÁVĚRŮ

Použité zkratky: KPZ – koordinátor postupného zavírání; P – panikové kování či paniková klika; Samozavírače – C0-0 zkušebních cyklů; C1-500 zkušebních cyklů; C2-10000 zkušebních cyklů; C3-50000 zkušebních cyklů;

Pol.	Mezi míst. č.	Požární odolnost	Poznámka
1	3.13 – 3.14	EW 15 DP3-C3	Jednokřídlové se samozavíračem
2	3.13 – 3.15	EW 15 DP3-C3	Jednokřídlové se samozavíračem
3	3.13 – 3.16	EW 15 DP3-C3	Jednokřídlové se samozavíračem
4	3.13 – 3.17	EW 15 DP3-C3	Jednokřídlové se samozavíračem

10.3 – Přenosné hasicí přístroje

Dle čl. 12.08 v ČSN 730802 se určí počet přenosných hasicích přístrojů dle rovnice (24):

$$n_r = 0,15 * (S * a * c_3)^{0,5}$$

Označení PÚ	Název PÚ	Plocha PÚ (m ²)	a	n _r	nh _j	Popis PHP	nh _j _i	Počet
N3.02	Učebny, kabinety	156,5	0,91	2	12	PG6 (práškový) 21A, 113B	6	2 ks

Umístění PHP je patrné z výkresové části PBŘ – na chodbě m.č. 3.13 před učebnami.

Přenosný hasicí přístroj bude umístěn na viditelném a dobře přístupném místě, výška rukojeti do výše 1,5 m, pokud bude PHP umístěn na podlaze je nutné jej zajistit proti pádu.

Podrobně viz D.4 Požárně bezpečnostní řešení. Všechny požadavky jsou v dokumentaci respektovány a splněny.

s) řešení koordinace souběhu profesí (stavba, požárně bezpečnostní řešení, zdravotní instalace, zemní plyn, silnoproud, elektronické komunikace, vzduchotechnika, nátěry, izolace, měření a regulace apod.),

V dokumentaci jsou zpracovány všechny požadavky jednotlivých profesí. Před započítáním prací je nutné se seznámit se všemi částmi dokumentace.

t) ostatní výpočty,

Nejsou řešeny.

u) kontroly při realizaci a kontroly zakrývaných konstrukcí, kontrolní měření a zkoušky nad rámec povinných kontrol podle technologických předpisů a norem,

Nejsou navrženy kontroly nad rámec povinných kontrol.

v) stanovení návrhové životnosti stavby, konstrukcí, zařízení, požadavky na kontroly a údržbu stavby ovlivňující její životnost, řešení požadavků na jakost výrobků a zpracování,

Navržené stavební úpravy nepatrně příznivě ovlivní životnost řešené části stávajícího rozsáhlého objektu školy (nové zastřešení). Požadavky na kontroly a údržbu, jakost navržených materiálů a provedení navrženého vzduchotechnického zařízení viz samostatná část dokumentace.

w) specifikace výrobků a jejich požadovaných charakteristik (vlastnosti nebo výkon a jejich parametry) včetně výrobků zajišťujících přístupnost a bezbariérové užívání,

Nejsou navrženy.

Přístupnost do objektu není předmětem navržených úprav – zůstává stávající, beze změn.

x) položkový výkaz výměr.

Viz samostatná část dokumentace.