

PRŮVODNÍ A SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

dle příl.č.8 vyhl.499/2006 Sb. ve znění
vyhl.62/2013Sb. a vyhl.405/2017 Sb.

Název a místo stavby:	NÁSTAVBA A STAVEBNÍ ÚPRAVY ZÁKLADNÍ ŠKOLY Č.POP.20 V HOLUBICÍCH
Kraj, obec:	Jihomoravský, Holubice
Stavebník:	Obec Holubice, Holubice 61, 683 51 Holubice, IČO: 00542423
Generální projektant:	BAPO s.r.o., Sušilovo nám. 423/47, 683 01 Rousínov, IČO: 26230283
Část projektu:	A. Průvodní zpráva B. Souhrnná technická zpráva
Stupeň projektu:	DUR+DSP
Zakázkové číslo:	2/2022
Datum:	05/2022
Číslo revize:	09/2022
Počet stran:	-- 31 --

Obsah:

A.	PRŮVODNÍ ZPRÁVA	3
A.1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	3
A.1.1	Údaje o stavbě	3
A.1.2	Údaje o žadateli / stavebníkovi.....	3
A.1.3	Údaje o zpracovateli dokumentace.....	3
A.2	ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ	4
A.3	SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ	4
B.	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA.....	5
B.1	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	5
B.2	CELKOVÝ POPIS STAVBY.....	8
B.2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání	8
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	11
B.2.3	Celkové provozní řešení, technologie výroby	12
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby.....	14
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	15
B.2.6	Základní charakteristika objektů.....	15
B.2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení (technické řešení, výčet technických a technologických zařízení).....	18
B.2.8	Zásady požárně bezpečnostního řešení.....	20
B.2.9	Úspora energie a tepelná ochrana.....	20
B.2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí. Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů, apod.) a dále zásady řešení vlivů stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost, apod.).....	20
B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	22
B.3	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU.....	23
B.4	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	23
B.5	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV.....	24
B.6	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	24
B.7	OCHRANA OBYVATELSTVA	27
B.8	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	27
B.9	CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ.....	31

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 Údaje o stavbě

- a) Název stavby: **NÁSTAVBA A STAVEBNÍ ÚPRAVY ZÁKLADNÍ ŠKOLY Č.POP.20 V HOLUBICÍCH**
- b) Místo stavby: Jihomoravský kraj, Holubice č.pop.20, k.ú.Holubice
- c) Předmět dokumentace: Nástavba a stavební úpravy stávající školy

A.1.2 Údaje o žadateli / stavebníkovi

- a) Stavebník: Obec Holubice
- b) Adresa: Holubice 61, 683 51 Holubice
- c) IČO: 00542423

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Generální projektant:	BAPO s.r.o., Sušilovo nám.423/47, 683 01 Rousínov, IČO: 26230283, DIČ: CZ26230283
Zodpovědný projektant:	Ing. Milan Barták, AI pro pozemní stavby, 1003322, Sušilovo nám.423/47, 683 01 Rousínov, tel. +420 604 279 035
Vypracoval:	Ing. Radim Hájek mobil: +420 739 454 688, e-mail: bartak.projekt@seznam.cz
Spolupracovali v dílčích částech:	
Požárně bezpečnostní řešení:	Ing. Zdeněk Čejka, AI pro požární bezpečnost staveb, 1001022, Vránova 126, 621 00 Brno, tel. 737 943 392, vypracovala: Zdeňka Nešporová
Na ZTI, vytápění a plynových odběr. zařízení:	Ing. Petr Poláček, AT pro techniku prostředí staveb, specializace: vytápění a vzduchotechnika, zdravotní, 1005117, kód: TE01 a TE02, V Brňanech 253/78 Vyškov 68201, tel. 777 278 593
Na elektrotechnických zařízeních:	Ivo Slačálek, AT pro techniku prostředí staveb, specializace: elektrotechnická zařízení, 1004157, kód: TE03, Kneslova 22, 618 00 Brno
Vnější ochrana před bleskem:	Tomáš Kostelka, AT pro techniku prostředí staveb, specializace: elektrotechnická zařízení, 1006391, kód: TE03, Mlékařská 820/19, 683 01 Rousínov

A.2 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Rozdělení na stavební objekty: řeší záměr

SO 01 - Nástavba a stavební úpravy ZŠ Holubice a to včetně úpravy zpevněných ploch

Objekt je napojen na stávající IS, které nebude nutné upravovat. Dojde k úpravě vnitřních rozvodů.
V rámci stavebních úprav bude proveden bezbariérový vstup do objektu s vnitřní vestavbou výtahu.
Stávající půda a strop pod ní se odstraní, provede se nový strop a nová půdní nástavba.

A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- Požadavek investora
- Územní plán obce Holubice
- Zákres stávajících inženýrských sítí dle podkladů provozovatelů
- Vizuální prohlídka stavby
- Zaměření stávajícího stavu (poskytnuté starší projekty s lokálním doměřením na místě)
- Geodetické zaměření (výškopisem a polohopisem)
- Katastrální mapa
- Stavební zákon a prováděcí vyhlášky

Na stavební záměr ve fázi územního rozhodnutí nejsou uplatňovány požadavky z jiných právních předpisů, jedná se o stavby povolované podle stavebního zákona.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) **Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území**

Jedná se o budovu stávající základní a mateřské školy, č.pop.20 v centrální části obce Holubice. Stavební úpravy budou probíhat v části základní školy (tato část stavby datovaná z roku cca 1913). Nástavba bude provedena nad obrysem stávající ZŠ po odstranění stávající půdy a stropu. Při výstavbě budou dotčeny pozemky parc.č.62, 63 a 64/2. Dle platného územního plánu se jedná o zastavěné území, kde je definována plocha Oš – plochy občanského vybavení – školská zařízení, s výškovým limitem 2 podlaží (nástavby a vestavby podkroví se do tohoto čísla nezapočítávají). Staveniště pro výstavbu je tvořeno pozemky dle 1.tabulky v části B.1 m).

b) **Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci**

Dle platného územního plánu se jedná o zastavěné území, kde je definována plocha Oš – plochy občanského vybavení – školská zařízení, s výškovým limitem 2 podlaží (nástavby a vestavby podkroví se do tohoto čísla nezapočítávají). Záměr půdní nástavby je v souladu s ÚPD. Záměr byl ve fázi studie konzultován s odborem územního plánování MěÚ Slavkov u Brna a s NPÚ s jejich předběžným souhlasem.

c) **Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území**

Výjimky se pro stavbu nepředpokládají. Pokud SÚ nazná a odůvodní, že bude nějaká výjimka potřeba, bude toto následně řešeno.

d) **Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**

Záměr bude teprve předložen dotčeným orgánům k vyjádření a případné jejich podmínky vyplývající ze závazných stanovisek budou zapracovány v této PD.

e) **Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)**

S ohledem na převažující charakter stavby (nástavba nad stávajícím půdorysem) se nepředpokládá provedení těchto průzkumů. Ve stávajícím půdním prostoru byly provedeny sondy do stávajícího stropu nad 2.np za účelem zjištění stavu dřevěných stropních trámů. Po odkrytí zhlaví stropních trámů v místě uložení na nosné konstrukci byl zjištěn špatný stav - uhnílé či části uhnílé prvky. Některé stropní trámy s tímto defektem byly již v minulosti částečně opraveny pomocným zavěšením táhly na nosný trám umístěným nad vazné trámy - viditelným v půdním prostoru (v místě uložení stropních trámů nad m.č. 2.06 a 2.07 u obvodové zdi).

Proto bylo za přítomnosti statika a zástupce stavebníka rozhodnuto o tom, že se starý strop odstraní a bude nahrazen novým stropem.

Na pozemku ani ve stávající stavbě nebyl proveden radonový průzkum – předpokládá se však s ohledem na další stavby v obci Holubice nízká plynopropustnost zemin a nízký radonový index. Pro nízké radonové riziko nejsou nutná zvláštní opatření. Pobytové místnosti (učebny) v 1.np bude nutné dostatečným způsobem větrat.

f) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Jedná se o území definované jako krajinná památková zóna – Památková zóna Bojiště bitvy u Slavkova. Na části řešené plochy dle ÚP je definováno území s archeologickými nálezy č.1, zemní práce se však v rámci předpokládané stavby provádí pouze minimálně – úprava zpevněných ploch kolem fasády ZŠ za účelem vytvoření bezbariérového vstupu do objektu ZŠ.

g) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovaném území apod.

Lokalita neleží v poddolovaném ani záplavovém území.

h) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Na okolní stavby a pozemky bude mít zamýšlená stavba minimální negativní vliv. Odtokové poměry v území se stavbou nemění. Nedochází k navyšování množství odvodňovaných ploch. Dešťové vody ze stávající stavby jsou svedeny do dešťové veřejné kanalizace prostřednictvím stávajících dešťových svodů.

i) Požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin

Bez požadavku na asanace a demolice. Na dotčených pozemcích nejsou žádné stávající keře a stromy – není tedy nutné nic kácet.

j) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Dotčené pozemky nejsou evidovány pro ochranou ZPF, jedná se o zastavěnou plochu či ostatní plochu.

k) Územně technické podmínky (možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě)

Stávající objekt je napojen na stávající IS a není nutné řešit zásah do stávajících přípojek.

Plánované venkovní úpravy se provádí za účelem zajištění bezbariérového vstupu do prostor základní a mateřské školy (budou přespádovány přístupové plochy kolem budovy ZŠ od prostoru stávajícího vstupu do ZŠ k nově vytvořenému bezbariérovému vstupu z jihovýchodu – šikmé plochy o sklonu max 1:12, do délky 3 m pak max. 1:8). Vertikální bezbariérový pohyb bude pak zajištěn vestavbou výtahu v prostoru ZŠ.

l) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Podmiňující, vyvolané ani související investice nejsou. Stávající stožár na střeše budovy sloužící poskytovatelům sdělovacích vedení bude na základě sdělení starosty obce po dohodě zrušen.

m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí

Obec Holubice, k.ú. Holubice 777871

Dotčené pozemky pro stavbu:

parc. č.	vlastník	druh pozemku	výměra m ²	BPEJ
62	Obec Holubice, Holubice 61, 683 51 Holubice	Ostatní plocha	153	--
63		Zast.plocha a nádv.	672	--
64/2			595	--

Sousední pozemky:

parc. č.	vlastník	druh pozemku	výměra m ²
60/1	Vejmelka Ondřej, č. p. 19, 68351 Holubice	zast.pl. a nádv.	526
60/2		ost.plocha	15
61		zahrada	515
64/1	Obec Holubice, Holubice 61, 683 51 Holubice	ost.plocha	537
65			713
68/1			98
68/2			60
68/3			59
66/1	Dlabka Roman a Dlabková Jitka, č. p. 21, 68351 Holubice	zast.pl. a nádv.	315
66/2		ost.plocha	3
67		zahrada	812

n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Nevznikají nová ochranná či bezpečnostní pásma.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

Bude se jednat o změnu stavby - nástavbu a stavební úpravy ZŠ. Na základě provedených sond do stávající konstrukce stropu a zjištění špatného stavu stávajících zhlaví stropních trámů v místě uložení na nosné konstrukci bylo rozhodnuto o tom, že stávající dřevěný trámový strop nad 2.np s podhledem bude odstraněn a provede se nový strop a následně pak nástavba.

b) Účel užívání stavby

Jedná se o občanské vybavení – stávající základní školu.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Výjimky se pro stavbu nepředpokládají. Pokud SÚ nazná a odůvodní, že bude nějaká výjimka potřeba, bude toto následně řešeno.

e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Vypracovaná PD bude rozeslána na vyjádření dotčeným orgánům a případné podmínky závazných stanovisek DO budou zpracovány do PD.

f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Jedná se o území definované jako krajinná památková zóna – Památková zóna Bojiště bitvy u Slavkova. Návrh střešní nástavby, což je nejviditelnější změna, vychází ze stávajícího tvaru valbové střechy typické pro stavby tohoto charakteru. Dojde ke zvýšení nadezdívky a tedy i zvýšení okapové hrany oproti stávající střeše při zachování tympanonu v průčelí budovy a římsy po obvodu budovy (stávající tympanon a římsa budou z důvodu požadavku na vytvoření nové stropní konstrukce nad 2.np dočasně odstraněny od úrovně uložení původního stropu, kdy budou provedeny opětovně v rámci provedení nástavby). Římsa oddělí pohledově stávající část objektu a střešní nástavbu. Nástavba bude barevně oddělena a bude ustoupena od vnějšího líce stávající fasády, čímž dojde k optickému snížení nástavby z pohledu chodce a jasného definování nové hmoty. V novém objemu zvýšené nadezdívky budou umístěna okna pásového charakteru zajišťující dostatečné osvětlení učeben dle současných požadavků. Forma zvýšené materiálově i hmotově oddělené nástavby byla upřednostněna před variantou tvorby vikýřů z důvodu hmotové čistoty a funkčnosti vnitřního prostoru.

Přístavba šachty pro umístění výtahu bude řešena jako jednoduchý objem na obdélníkovém půdorysu. Výtah je řešen jako vnitřní, přístupný z chodby. Poloha výtahu je výhodná jak z technického, tak provozního řešení budovy.

g) Navrhované parametry stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha a předpokládané kapacity provozu a výroby, počet funkčních jednotek a jejich velikost apod.)

Stávající stav:

Zastavěná plocha části ZŠ v úr.2np:	cca 428 m ²
Zastavěná plocha půdy:	dtto předchozí tj.428 m ²
Obestavěný prostor ZŠ – 1. a 2.np:	cca 3296 m ³ (hp=7,7m)
Obestavěný prostor půdy:	cca 1455 m ³ (hp=3,4 m)
Zastavěná plocha 1.pp:	cca 107 m ²
Obestavěný prostor 1.pp:	cca 278 m ³ (hp=2,6m)
Podlahová plocha:	1.np – ZŠ: 221,96 m ² 1.np – jídelna+kuchyně: 184,29 m ² 2.np: 317,07 m ²
Počet žáků – stávající/max.kapacita:	85/100
Kapacita kuchyně – stávající/max.:	170/306 jídel
Počet tříd v ZŠ:	5 (pro 1. až 5.třídou po á 1 třídě)

Nový stav:

Zastavěná plocha ZŠ v úr. 2np:	bude navýšena o 3,9 m ² na 431,9 m ²
Zastavěná plocha v úr.podkroví:	431,9 m ²
Obestavěný prostor nástavby:	cca 2246 m ³ (hp = 5,2m) z toho vytápěný prostor cca 1788 m ³
Obestavěný prostor celkem 1. až podkroví:	cca 5542 m ³ (vytápěný 5084 m ³)
Podlahová plocha:	1.np – ZŠ: 225,86 m ² 1.np – jídelna+kuchyně: 184,29 m ² 2.np: 320,97 m ² Podkroví: 328,97 m ²
Počet žáků – navýšení:	85 žáků ZŠ a 12 žáků MŠ
Max.kapacita školy pro provedení přístavby:	185 žáků ZŠ
Navýšení počtu tříd:	3 (2x pro á 30 žáků, 1x pro max. 25 žáků)
Přespádování a předláždění plochy pro bezbar.vstup:	cca 45 m ²

Úprava lemové zídky kolem uprav.zpev.ploch:	cca 27 bm
Úprava zábradlí u lemové zídky:	cca 33 bm

h) Základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budovy apod.)

Domovní vedení vody

Pro řešený objekt je provedena stávající vodovodní přípojka cca PE 40 d32, která je napojena na veřejný vodovodní řad 2-1 z PVC DN 80. Přípojka je ukončena ve sklepě (1.pp) ZŠ, kde je vodoměrná sestava s vodoměrem a uzávěrem před a za vodoměrem.

Průměrná potřeba vody: stávající

$$Q = n \cdot q$$

$$n - \text{počet žáků} = 85 \text{ žáků ZŠ}$$

$$q - \text{specifická spotřeba vody} \begin{array}{l} 40 \text{ l/os/den á žák ZŠ} \\ 60 \text{ l/os/den á žák MŠ} \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} \text{Průměrná denní potřeba vody } Q_p = 85 \times 40 = 3400 \text{ l/den} & 3,40 \text{ m}^3/\text{den} \\ \text{Maximální denní potřeba vody } (3,4 * 1,25) & 4,25 \text{ m}^3/\text{den} \end{array}$$

Maximální roční potřeba vody (200 pracovních dnů za rok)

$$Q_r = 200 \times Q_p$$

$$Q_r = 200 \times 3,40 = 680 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Navýšení spotřeby:

Počet žáků: 85 žáků ZŠ a 12 žáků MŠ

$$\text{Průměrná denní potřeba vody } Q_p = 85 \times 40 + 12 \times 60 = 4120 \text{ l/den} \quad 4,12 \text{ m}^3/\text{den}$$

$$\text{Maximální denní potřeba vody } (4,12 * 1,25) \quad 5,15 \text{ m}^3/\text{den}$$

Maximální roční potřeba vody (200 pracovních dnů za rok)

$$Q_r = 200 \times Q_p$$

$$Q_r = 200 \times 4,12 = 824 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Domovní vedení splaškové kanalizace

Domovní splašková kanalizace je napojena do kanalizační šachty. Z šachty jsou splaškové vody odvedeny do veřejné splaškové kanalizace pomocí přípojky splaškové kanalizace. Odpadní vody odtékající z objektu mají charakter běžných komunálních odpadních vod.

Množství splaškových vod: viz výše spotřeba vody

Vnitřní splašková kanalizace:

Bude začínat jednotlivými zařizovacími předměty a ukončena bude v revizní šachtě splaškové kanalizační přípojky před objektem. Předpokládá se napojení nových svodů na stávající svody nižších pater.

Nové části stupaček budou vedeny v nosných stěnách, dutinách nad podhledem či v SDK kastlíku.

Při montáži je nutno věnovat pozornost tepelné roztažnosti plastového potrubí. U kanalizačních stoupaček bude v místě odbočky pevný bod. Ostatní kotvení budou kluzná. Potrubí vedené pod omítkou bude obaleno plstí stejně tak, jako prostupy potrubí přes stropní konstrukce.

Zařizovací předměty budou běžného sortimentu s ohledem na vysokou životnost. Zařizovací předměty budou vybaveny zápachovou uzávěrkou DN dle typu předmětu.

Množství dešťových vod: nezvyšuje se množství odvodněných ploch – k navýšení nedojde. Likvidace dešťových vod bude probíhat stávajícím způsobem.

i) Základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy)

Začátek výstavby: předpoklad 06/2023

Konec výstavby: 12/2023

Stavba bude realizována postupně – odstraněním stávajícího krovu, stropu nad 2.np, provedením nového stropu, provedením střešní nástavby včetně přístavby výtahu, dokončením venkovních upravovaných ploch.

j) Orientační náklady stavby

odhad cca 8000 Kč/m ³ nového obest.prostoru, tedy cca 18 000 000,- Kč	
odhad stavebních úprav v 1.np a 2.np	cca 4 000 000,- Kč
vestavba výtahu	cca 2 500 000,- Kč
bezbar.úprava venkovních ploch	cca 400 000,- Kč
Celkem:	cca 24 900 000,- Kč

Cena je pouze orientační. Bude upřesněna na základě prováděcí dokumentace. V cenách není zahrnut poplatek za zhotovení PD, za průzkumy, poplatky správním úřadům, za případné navýšení elektrického příkonu, apod.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Projektová dokumentace řeší stavební úpravy a nástavbu objektu základní školy. V rámci stavebních úprav bude proveden bezbariérový vstup do objektu ZŠ s vnitřní vestavbou výtahu. Střešní nástavba zajistí navýšení kapacity žáků ZŠ a nabídne prostor pro výuku žáku ZUŠ.

Hmotové řešení – stávající stav

Celkový objekt mateřské a základní školy v Holubicích se skládá z několika objemů vzájemně provzně spojených. Předmětem PD je však část vymezená pro základní školu, která se skládá ze staré části budovy zastřešenou valbovou střechou o sklonu střešních rovin cca 33° a stávající přístavbou pro umístění hygienického zázemí, která má plochou střechu. K objektu ze západní strany přiléhá sousední rodinný dům. Z východní strany je orientováno venkovní schodiště, které slouží jako vstup do části objektu s mateřskou školou. V přední části je umístěna pochozí zpevněná plocha, po které je umožněn vstup jak do části základní školy, tak do mateřské školy. Objekt ZŠ však není řešen jako bezbariérový - ve vestibulu se nachází vyrovnávací schodiště.

Stávající budova základní školy má půdorysný rozměr cca 22,08 x 21,42 m. Má snížený vstup z ulice, 2 nadzemní podlaží, půdu a je částečně podsklepená. Úroveň +0 byla převzata z původní PD, kdy tato byla uvažována u vstupu do vedlejší školky a leží na úř.cca 261,42 m n.m.

Zádveří vstupu do ZŠ leží na úř. -1,53 m, úř. chodníku u vstupu na úř.-1,68m, podlaha 1.np ZŠ leží na úř. cca - 0,33 m, podlahy 2.np leží na úř.+3,31m a podlaha půdy je na úř. cca +7,36 m, hřeben střechy je na úř. +12,78 m, horní hrana římsy na úř. +8,13m, atiky tympanonu nad průčelím budovy je na úř. +11,57 m.

Fasády viditelné z ulice jsou zatepleny KZS, kdy základní barvou je žlutá, doplněná světle červenou barvou na římsu a částečně pod římsou, též také na šambránách oken, soklová část je červenohnědé barvy. Výplně otvorů jsou obdélníkové bílé plastové. Stávající vstupní dveře do objektu ZŠ jsou dřevěné, barvy okrové.

Stávající klempířské prvky jsou z pozinkovaného plechu bez nátěru. Stávající střecha je zakrytá keramickými taškami.

Hmotové řešení – nový stav

Návrh střešní nástavby, což je nejviditelnější změna, vychází ze stávajícího tvaru valbové střechy typické pro stavby tohoto charakteru. Dojde ke zvýšení nadezdívky a tedy i zvýšení okapové hrany oproti stávající střeše při zachování výšky tympanonu v průčelí budovy a výšky římsy po obvodu budovy (stávající tympanon a římsa budou z důvodu požadavku na vytvoření nové stropní konstrukce nad 2.np dočasně odstraněny od úrovně uložení původního stropu, kdy budou provedeny opětovně v rámci provedení nástavby). Římsa oddělí pohledově stávající část objektu a střešní nástavbu. Nástavba bude barevně oddělena a bude ustoupena od vnějšího líce stávající fasády, čímž dojde k optickému snížení nástavby z pohledu chodce a jasně definování nové hmoty. V novém objemu zvýšené nadezdívky budou umístěna okna pásového charakteru zajišťující dostatečné osvětlení učeben dle současných požadavků. Forma zvýšené materiálově i hmotově oddělené nástavby byla upřednostněna před variantou tvorby vikýřů z důvodu hmotové čistoty a funkčnosti vnitřního prostoru.

Přístavba šachty pro umístění výtahu bude řešena jako jednoduchý objem na obdélníkovém půdorysu. Výtah je řešen jako vnitřní, přístupný z chodby. Poloha výtahu je výhodná jak z technického, tak provozního řešení budovy.

Úř. podlahy nástavby podkroví se předpokládá na úř. +7,26 m, horní hrana římsy na úř. +8,11 m, okapová hrana na úř.+9,85 m a hřeben na úř.+13,92 m. Max. výška hřebene střechy se tedy navýší o cca 1,14 m oproti stávajícímu stavu. Zdivo nástavby bude též opatřeno KZS, kdy po úř. římsy bude stávající barevnost zachována, nad římsou se předpokládá šedá barva. Nová okna nástavby budou provedeny ve stejné barvě se stávajícími okny. Střecha bude zakryta i nadále keramickými taškami v červené barvě.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Stávající stav:

Vstup do ZŠ je řešen samostatně z přední části objektu tj. ze severovýchodu. Pomocí vyrovnávacího schodiště, které se nachází ve vestibulu budovy, vcházíme do vstupní chodby, ze které je zpřístupněno hlavní schodiště do 2.np a schody k 1.PP a ostatní místnosti - šatna pro žáky, sborovna, kancelář, učebna pro 1.třídou ZŠ se samostatnou šatnou, hygienické zázemí, bezbariérové WC, prostory pro skladování uklízacích potřeb a jídelna. Z chodby je možný vstup na částečně zastřešený dvůr. Z prostoru jídelny, se dále vstupuje do místnosti pro úklid, do kuchyně nebo do prostor mateřské školy (do chodeb vedoucích ke dvěma třídám MŠ). Kuchyně je společná pro ZŠ i MŠ. Děti z MŠ se stravují ve svých třídách. Z kuchyně se vchází do prostoru pro mytí nádobí, do přípravny zeleniny a brambor či do zádveří. Z tohoto zádveří se pak vchází na částečně

zastřešený dvůr či do skladu suchých potravin, ze kterého se vchází dále do skladu chlazených potravin. Z prostoru zastřešené části dvora se vchází do technické místnosti kuchyně s jídelnou, do sklepa či skladu inventáře.

V 1.PP se nachází sklady a technická místnost s kotlem.

Ve 2.NP se nachází čtyři učebny, kabinet pro učitele a hygienické zázemí pro žáky včetně bezbariérového WC. Schodištěm z 2.NP se též vchází do prostor půdy.

Stávající prostor půdy slouží ke skladování. Je zde provizorně vytvořený nevytápěný kabinet (resp. Sklad).

Nový stav:

Stávající vstupy do základní školy zůstanou zachovány, avšak dojde k vytvoření nového bezbariérového vstupu do budovy z její jihovýchodní strany. Vstup z ulice bude zajištěn přespádováním přístupových ploch kolem severovýchodní a jihovýchodní fasády do sklonu max.1:12 - od prostoru hlavního vstupu do ZŠ po přístřešek ke vstupu do MŠ – nový bezbariérový vstup do prostor ZŠ bude vytvořen z jihovýchodu (v místě původního okna do kanceláře m.č.1.33). Stávající přístup k MŠ nebyl u současného stavu řešen jako bezbariérový (chodník u jihovýchodní fasády sklonem překračoval sklon 1:12). Bude zrušena stávající kancelář, kdy se vybourá příčka mezi kanceláří a chodbou, čímž vznikne prostor pro tento bezbariérový vstup do objektu. Výška bezbariérového vstupu se zde dorovná s výškou podlahy sousední jídelny. Vstup do jídelny se posuný o cca 2,3 m blíže obvodové stěně, tím dojde ke zrušení stávajícího cca 70 mm schodku do jídelny. Dále dojde k vyrovnání rozdílů vnitřních podlah mezi jídelnou a stávající chodbou 1.np za pomoci krátké rampy (cca v místě původního vstupu do jídelny). Z chodby 1.np se bude vstupovat do nového výtahu, který se vytvoří přístavbou ke stávajícímu hyg. zázemí (bude zrušena chodba m.č.1.48a vedoucí ke stáv. hyg. zázemí, a v místě původního okna z m.č. 1.48a do dvora se vytvoří nový otvor pro vstup do výtahu – tím bude zajištěn bezbariérový přístup k výtahu). Stejná změna v prostoru předsínky před toaletami (m.č.2.08) se týká i 2.NP, zde však mezi chodbou výtahu a umývárnou se vytvoří nová příčka. Ze spodní učebny m.č. 1.45 a přilehlých místností (skupina místností č.1.43 až 1.47b) se vytvoří zázemí pro menší třídu MŠ (kapacitně pro 12 dětí).

Prostor původní chodby 1.np bude z požárního důvodu rozdělen na 2 části – část chráněná a nechráněná únikové cesty, stejná změna se týká i prostoru chodby ve 2.np. V 1. NP budou přidány nové šatní skříně pro žáky do stávající sborovny/ředitelny, která bude přesunuta do nově vzniklého podkroví. U dveří do stávající šatny m.č.1.39 bude změněn směr otevírání. Prostor místnosti m.č.1.49 bude přebudován pro menší šatnu též pro žáky tříd nástavby.

Ve 2.np se ještě upraví vstupní otvor do učebny m.č.203 (osazení protipožárních dveří).

Řešení podkroví vychází z uspořádání nosných stěn ve 2.NP a nabízí prostor pro umístění dvou učeben pro 30 žáků a jedné učebny pro výuku max. cca 25 žáků. Je zde umístěna ředitelna, kabinet, kancelář, toalety pro žáky a učitele.

Ve stávajícím provozu základní školy je uvažováno s max. 100 žáky (stávající obsazená kapacita je 85 žáků) a nově dojde k rozšíření o 85 žáků základní školy. Kapacita MŠ se rozšíří o 12 dětí.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Do školy není v současné době bezbariérový přístup. Ke školce byla sice v minulosti vytvořena šikmá plocha – ta ovšem nesplňuje max. požadovaný spád 1:12(8,3%), stávající spád je cca 16,5 % . Další bariérou je stávající cca 70 mm schodek mezi chodbou 1.np ZŠ (m.č.1.37) a jídelnou m.č.1.16. Bezbariérový vertikální pohyb po objektu ZŠ není nyní možný. V rámci stavebních úprav je proto navrhováno vytvoření nového bezbariérového vstupu do budovy z její jihovýchodní strany. Vstup z ulice bude zajištěn přespádováním přístupových ploch kolem severovýchodní a jihovýchodní fasády do sklonu max. 1:12 - od prostoru hlavního vstupu do ZŠ resp. od stávajícího kříže po přístřešek ke vstupu do MŠ – nový bezbariérový vstup do prostor ZŠ bude vytvořen z jihovýchodu (v místě původního okna do kanceláře m.č.1.33). Bude zrušena stávající kancelář, kdy se vybourá příčka mezi kanceláří a chodbou, čímž vznikne prostor pro tento bezbariérový vstup do objektu. Výška bezbariérového vstupu se zde dorovná s výškou podlahy sousední jídelny. Vstup do jídelny se posune o cca 2,3 m blíže obvodové stěně, tím dojde ke zrušení stávajícího cca 70 mm schodku do jídelny. Dále dojde k vyrovnání rozdílů vnitřních podlah mezi jídelnou a stávající chodbou 1.np za pomoci krátké rampy (cca v místě původního vstupu do jídelny). Z chodby 1.np se bude vstupovat do nového výtahu, který se vytvoří přístavbou ke stávajícímu hyg. zázemí (bude zrušena chodba m.č.1.48a vedoucí ke stáv. hyg. zázemí, a v místě původního okna z m.č. 1.48a do dvora se vytvoří nový otvor pro vstup do výtahu – tím bude zajištěn bezbariérový přístup k výtahu). Stejná změna v prostoru předsínky před toaletami (m.č.2.08) se týká i 2.NP, zde však mezi chodbou výtahu a umývárnu se vytvoří nová příčka.

V objektu byly v minulosti vytvořeny na každém podlaží (tj. v 1. i 2.np) bezbariérové WC, vždy jedno na patro, o rozměru min. 1600/1800. V půdní nástavbě je navrženo jedno nové bezbariér. WC o rozměru min.1800/2150. Toto bude vybaveno v souladu s vyhl.398/2009. Sb. (madly, výšky prkýnka, nouzová signalizace apod). V dosahu ze sedáku záchodové mísy bude pneumatické splachování.

Předpokládané vnitřní rozměry klece výtahu 1,1 x 1,4 m, šířka dveří min. 900 mm, výška dveří min. 2100 mm. Bezbariérový vstup do objektu je navržen se světlou šířkou dveří 1000 mm, dveře budou vybaveny madlem, zámek dveří nejvýše 1000 mm od podlahy, klika nejvýše 1100 mm, bude označeno předepsaným způsobem prosklení. Horní hrana zvonkového panelu smí být nejvýše 1200 mm od podlahy. Na dveřích ve veř. přístupných prostorech bude osazeno vždy na straně opačné než závěsy vodorovné madlo přes celou šířku otevíravého křídla ve výšce 800 až 900 mm. Prosklené části dveří budou opatřeny kontrastními body v předepsané výšce dle požadavku vyhlášky.

Uvažované zpevněné plochy – chodníky kolem objektu k bezbar. vstupu jsou uvažovány z bet. dlažby v šířce min. 1,5 m (v místě stávajícího kříže bude však šířka snížena). Chodník je na jedné straně ohraničen stěnou budovy - tímto bude zajištěna přirozená vodící linie. Na druhé straně bude ohraničen zábradlím – madlo bude ve výšce 900 mm, doporučujeme doplnit toto zábradlí v šikmých částech i madlem ve výšce 600 mm (poznámka k výšce madla – výška madla je uvažována pro děti 6 až 12 let, kdy lze více předpokládat, že školu mohou navštěvovat sami, u dětí do 6 let, je požadavek na výšku madla do 500mm, ale u dětí navštěvující MŠ lze předpokládat doprovod rodičů do a ze školky a jejich asistenci takto malým dětem). ZŠ má sloužit pro děti odpovídající věkem 1. až 5 třídě, starší děti navštěvují školu ve Slavkově. Podélný sklon chodníku nesmí přesáhnout sklon 1:12 (8,33%), příčný sklon 2%. Mezi nově provedeným bočními vstupem do ZŠ a přístřeškem MŠ bude nutné provést krátkou rampovou část chodníku o sklonu max 1:8.

Povrch pochozích ploch bude splňovat součinitel smykového tření $0,5 + \text{tg } \alpha$ (do sklonu 1:12 bude součinitel smykového tření 0,6).

Bezbariérová WC ZŠ budou mít následující parametry (2x stávající a 1x nové) (viz bod 5 P3 k vyhl. 398/2009 Sb.), výšky upraveny pro 1. stupeň ZŠ, tj. děti ve věku 6-12 let: V bezbariérové záchodové kabině bude záchodová mísa, umyvadlo, 2 háčky na oděvy (**1200 mm a 1500 mm**) a prostor pro odpadkový koš. Dveře se budou otevírat směrem ven a budou opatřeny z vnitřní strany vodorovným madlem ve výšce

800 až 900 mm. Zámek dveří bude odjistitelný zvenku. Záchodová mísa bude osazena v osové vzdálenosti 450 mm od boční stěny. Mezi čelem záchodové mísy a zadní stěnou kabiny bude nejméně 700 mm. Prostor okolo záchodové mísy umožní čelní, diagonální nebo boční nástup. Horní hrana sedátka záchodové mísy bude ve výši **410 mm** nad podlahou. Ovládání splachovacího zařízení bude umístěno na straně, ze které je volný přístup k záchodové míse, nejvýše 1200 mm nad podlahou. Splachovací zařízení umístěné na stěně bude v dosahu osoby sedící na záchodové míse. **V dosahu ze záchodové mísy a to ve výšce 600 až 1100 mm nad podlahou a také v dosahu z podlahy a to nejvýše 150 mm nad podlahou bude ovladač signalizačního systému nouzového volání.** Umyvadlo bude opatřeno stojánkovou výtokovou baterií s **prodlouženým pákovým ovládním.** Umyvadlo umožní podjezd osoby na vozíku, jeho horní hrana bude ve **výšce 750 mm.** Po obou stranách záchodové mísy budou madla ve vzájemné vzdálenosti **550 mm** a ve výši **700 mm** nad podlahou. U záchodové mísy s přístupem jen z jedné strany bude madlo na straně přístupu sklopné a záchodovou mísu bude přesahovat o 100 mm; madlo na opačné straně záchodové mísy bude pevné a záchodovou mísu bude přesahovat o 200 mm. Vedle umyvadla bude alespoň jedno svislé madlo délky nejméně 500 mm, umístěné od umyvadla nahoru. Bude-li v hygienickém zařízení instalováno zrcadlo, bude použitelné pro osobu stojící i osobu na vozíku. U pevného zrcadla bude spodní hrana ve výši maximálně **800 mm nad podlahou** a horní hrana ve výši minimálně **1600 mm** nad podlahou. Sklopné zrcadlo nebude mít ovládací páku vystupující do prostoru. Stěny hygienických zařízení budou po konstrukční stránce umožňovat kotvení opěrných madel v různých polohách s nosností minimálně 150 kg. Po osazení všech zařizovacích předmětů bude zachován volný manipulační prostor o průměru nejméně 1500 mm. Podlaha bude protiskluzná. **U stávajících bezbariérových WC malých rozměrů bude použito menších umyvadel, cca 500/400 mm s odsunutým sifonem.**

U MŠ bude jedno umyvadlo umístěno ve výšce 600 mm a odsunutým sifonem. Používání WC dítěte na vozíku se předpokládá s dopomocí asistentky bez dalších úprav.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

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

Celkový provoz, technologie, konstrukce, zařízení a činnosti budou provedeny a vykonávány s ohledem na bezpečnost práce zejména v souladu s vyhl. 48/1982 Sb., ta byla vyhl. 192/2005 Sb. v některých částech zrušena a tyto části byly nahrazeny NV č.101/2005 Sb. v platném znění a souvisejících předpisů.

Bude dodržena bezpečnost při užívání stavby podle platných bezpečnostních předpisů – především výška zábradlí, apod.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) Stavební řešení a konstrukční řešení

Stávající stav:

Stávající část řešeného objektu se základní školou je řešena jako zděná. V minulosti bylo provedeno kontaktní zateplení pěnovým polystyrenem. Stropy jsou dřevěné trémové. Bylo provedeno zateplení podlahy na půdě, stávající pochozí vrstvu tvoří OSB desky. Krov je původní - dřevěný se stojatou stolicí, na kterém jsou patrné známky napadení škůdci, a dle jeho stavu je navržena kompletní výměna krovu. Ve stávajícím půdním prostoru byly provedeny sondy do stávajícího stropu nad 2.np za účelem zjištění stavu dřevěných stropních trámů. Po odkrytí zhlaví stropních trámů v místě uložení na nosné konstrukci byl zjištěn špatný stav

- uhnílé či části uhnílé prvky. Některé stropní trámy s tímto defektem byly již v minulosti částečně opraveny pomocným zavěšením táhly na nosný trám umístěným nad vazné trámy - viditelným v půdním prostoru (v místě uložení stropních trámů nad m.č. 2.06 a 2.07 u obvodové zdi).

Proto bylo za přítomnosti statika a zástupce stavebníka rozhodnuto o tom, že se starý strop odstraní a bude nahrazen novým stropem.

Na podlaze 2.np na chodbě jsou patrné nerovnosti a jiné defekty (uvolněná dlažba apod.), proto bude vhodné při stavebních pracích ji zde vyměnit.

Nový stav:

Přístavba výtahové šachty bude provedena z keramických tvárnic či tvárnic ztraceného bednění s betonovou zálivkou vyztuženou ocelovou výztuží založena na základových pasech (bude upřesněno v dalším stupni PD). Výtahová šachta bude ztužena železobetonovými věnci, které budou spojeny se stávající obvodovou stěnou a zastropena bude železobetonovým stropem se souvrstvím ploché střechy.

Stávající krov bude odstraněn, včetně zdiva po úr. stávajícího stropu, odstraní se i stávající strop.

Nad 2.np bude proveden nový strop (předpokládá se žb deska tl.220mm). Z 2.np do podkrovního prostoru bude vytvořeno nové schodiště (oc. schodnice z HEA160 s nadbetonováním stupňů či případně bude provedeno žb schodiště). Bude provedeno nové zdivo nástavby. Obvodové zdivo bude z keramických tvárnic tl.380 mm, zdivo tympanonu bude v tl.450mm. Nad okenním pruhem bude zdivo ukončeno žb věncem. K věnci bude nakotvena pozednice krovu. Krov bude podepřen ocelovým prostorovým rámem tvaru „A“ – rám bude vytažen z žb stropní desky a bude spolupomáhat společně s nosnými zdmi vytvořit prostorovou tuhost krovu. Tento bude tvořen z prvků 2x U180 svařených v přírubách. Vodorovná příčle rámu severní stěny roviny bude v podélném směru podepřena oc. sloupky z 2xU100 v příčkách. Vodorovná příčle rovnoběžná s chodbou (jižní střešní roviny) bude osazena mimo rovinu nosné stěny – je možné ji uložit na kolmě věnce či na průvlak z oc. nosníků. K oc. rámu bude přikotvena pozednice.

Podlaha podkroví bude těžká plovoucí. Vnitřní nosné stěny a příčky v podkroví budou z keramických tvárnic, nad nosnými stěnami budou provedeny ztužující železobetonové věnce. Tyto věnce budou ukončeny pod místem uložení nosičů podhledů, s vytažením bloků pro uložení oc. rámu.

Vrcholová vaznice bude dřevěná profilu cca 200/200 mm, podepřena bude na dřevěných sloupcích cca 160/160 mm nad nosnými zdmi či pomocnými průvlakly. Nárožní a úžlabní krokev bude též dřevěná profilu 200/200 mm. Ostatní krokve budou 100/200 mm. Nosiče podhledů budou profilu 50/160 až 80/180 mm (předpokládá se sjednocení profilu na 80/180 mm).

Příčky mezi obytnou místností (kancelář, kabinet, ředitelna) a jinými hlučnými prostory (chodba, tech. zařízení, učebna ZUŠ apod.) budou provedeny keramické z příčkovek AKU tl. 115 mm, ostatní příčky budou keramické v tl. 100 až 150 mm dle výkresové části PD (instalační příčky mezi hyg. místnostmi budou sádkartonové).

V akustické příčce ani v předstěně, příp. jen v keramické příčce se NESMÍ vést žádné vedení instalací. Většina instalací (ZTI) je plánována vést v instalační předstěně, instalačním výklenku či za kuchyňskými linkami.

Rovněž vedení instalačních rozvodů v akustických stěnách tl. 300 či 250 mm je nutno značně eliminovat – jen za podmínek výrobců těchto akustických cihelných bloků, a zvolit spíše vedení např. podlahami, při nerespektování tohoto, může dojít ke zhoršení akustických vlastností udávaných výrobcem těchto prvků.

Musí být dodrženy požadavky ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků – Požadavky – 02 / 2010, zvláště Tab. 1 – Požadavky na zvukovou izolaci mezi místnostmi v budovách, ve znění aktuálních změn.

Rovněž z akustických důvodů se v podlahách předpokládá spíše provedení kročejové či tepelné izolace z minerálních vláken, užití polystyrénové izolace do podlah není vhodné, neboť by došlo ke zhoršení akustických vlastností stropní konstrukce jako celku. Polystyrénová izolace z EPS bude použita k izolaci žb. prvků, překladů a fasády. Izolace z XPS se použije k zateplení překladů z ocelových nosných profilů a k izolaci soklového zdiva a základů dle grafické části PD.

Okna a dveře budou dřevěná jednoduchá s trojitým izolačním zasklením s výsledným součinitelem prostupu tepla pro okna $U = 0,9 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$, pro dveře max. $U = 1,02 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$.

Skladby jednotlivých konstrukcí budou upřesněny v dalším stupni PD.

Úpravy zpevněné plochy:

Z důvodu vytváření nového bezbariérového vstupu do budovy z její jihovýchodní strany bude provedeno přespádování přístupových ploch kolem severovýchodní a jihovýchodní fasády do sklonu max. 1:12 - od prostoru hlavního vstupu do ZŠ (resp. od prostoru stávajícího kříže) po nový bezbariérový vstup do prostor ZŠ (bude vytvořen z jihovýchodu v místě původního okna do kanceláře m.č.1.33) a odtud bude dále k přístřešku ke vstupu do MŠ provedena krátká rampová část o sklonu max 1:8. Stávající přístup k MŠ nebyl u současného stavu řešen jako bezbariérový (chodník u jihovýchodní fasády sklonem překračoval sklon 1:12).

Stávající zábradlí u této plochy bude demontováno, zídka u volného konce kolem severovýchodní fasády bude výškově nadstavena, aby dlažba chodníku byla do nově požadované nivelety. Provede se zde nové zábradlí s horním madlem ve výšce 900mm (kotvení sloupků zábradlí z boku ohraničující zídky – jen tak bude možné zajistit průchod chodníku 1500 mm). Ve výšce 600 mm nad plochou dlažby bude osazeno na šikmých částech přídatné madlo. U jihovýchodní fasády se provede nová vyrovnávací zídka též ze ztraceného bednění. Z této zídky bude vytaženo nové zábradlí s madlem ve výšce 900 mm, v šikmé části bude opět ve výšce 600mm nad dlažbu osazeno druhé madlo. Stávající krátké boční schody se odstraní a povrch pod nimi se dodláždí, zvětší se tak stávající plocha pro odpad.

Z důvodu navýšení nivelety dlažby bude nutné upravit stávající sokl vč. jeho odvětrání. U jihovýchodní fasády bude sokl navýšen na úkor horního KZS (ta, aby soklová část zdiva byla ukončena min. cca 300 mm nad úrovní nové nivelety dlažby). Stávající dešťový svod u východního rohu objektu bude délkově zakrácen, lapač střešních splavenin bude po provedení nadstavení svodu osazen do roviny dlažby.

b) Mechanická odolnost a stabilita

Spolehlivost základových, stěnových a střešních konstrukcí tvoří ucelenou stabilitu a odolnost navrhovaného objektu. Požadavky na mechanickou odolnost a stabilitu objektu jsou komplexně řešeny v části projektové dokumentace D.1.2. Stavebně konstrukční řešení. Část architektonická a stavební této projektové dokumentace byla zpracovávána v koordinaci se zpracovatelem stavebně konstrukčního řešení této PD. Konstrukce budou podrobněji upřesněny v dalším stupni PD – prováděcí dokumentaci.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení (technické řešení, výčet technických a technologických zařízení)

Stávající budova ZŠ je vytápěna kombinací plynového tepelného čerpadla vzduch/voda ROBUR GAHP – A o max. výkonu 41,3 kW a kotle Thermona DUO 50 T o výkonu cca 45kW. Tepelné čerpadlo jede přednostně a je umístěno na střeše nad jídelnou (nad. m.č. 1.34). Tímto způsobem je natápěna akumulární nádoba, umístěná ve společné místnosti s plynovým kotlem (m.č. S05) a následně je teplá voda distribuována do rozdělovače + sběrače, kde dále jde do jednotlivých topných okruhů a k zásobníku TUV. Kotel je umístěn v technické místnosti m.č. S.05 a současně ohřívá i zásobník TUV, který je též ve stejné místnosti. Odkouření kotle vyvedeno nad střechu objektu (bylo provedeno vyvločkováním do stávajícího komína). Prostorem mezi odkouřením a obrysem původního průduchu je řešen přívod vzduchu do technické místnosti. Ovládání tepelného čerpadla a kotle je přes řídicí jednotku umístěnou v m.č. S.03.

Napojení na elektrickou energii:

Stávající objekt ZŠ a MŠ je napojen vzdušným vedením na konzolu na fasádě, která je umístěná na jihovýchodní fasádě z ulice. Odtud je kabel sveden do přípojkové skříně na fasádě. Vlevo vedle přípojkové skříně je skříň měření, odkud je za elektroměrem napojen celý objekt (stávající elektroměr 3x80A, distr. sazba C25D).

Předpokládá se, že provedení přístavby výtahu a nástavby školy nevyvolá požadavek na zvýšení rezervovaného příkonu objektu - bude prověřeno v dalším stupni PD.

Domovní elektroinstalace

Stavební úpravy a nástavba vyvolají požadavek na vnitřní úpravu elektroinstalace.

Bude obsahovat silnoproudou elektroinstalaci, ochranu před bleskem, slaboproudé rozvody (trubkování) .

Z jednotlivých rozvaděčů budou pak vyvedeny zásuvkové okruhy, světelné okruhy, okruh napájení výtahu.

El. instalace bude provedena kabely CYKY, uloženými skrytě pod omítkou. Uloženy budou s krytím min. 10mm. Rozbočování a spojování jednotlivých kabelů bude prováděno v univerzálních instalačních krabicích za přístroji. V případě většího množství kabelů zaústující do instalační krabice, budou použity univerzální instalační krabice pro hlubokou montáž. Kabely budou vedeny z rozvaděče, ve kterém budou instalovány jistící prvky jednotlivých el. obvodů.

Hlavní ochranné pospojování bude zahrnovat přípojnice PE/PEN rozvaděčů, kovové konstrukční prvky budovy, plynové potrubí. Doplnující ochranné pospojování bude provedeno vodičem a bude zahrnovat neživé vodivé část, plynové potrubí, kovové stavební prvky, potrubí TUV, aj.

Dále bude na objektu provedena vnější ochrana před bleskem (hromosvod).

V řešeném objektu je uvažováno s provedením slaboproudých rozvodů (např. vnitřní komunikační síť objektu, počítačová síť, internetová síť od venkovního vzdušného přijímače, nouzová signalizace z invalidních WC, apod.). **Elektroinstalace podrobněji řešena samostatnou částí PD. Domovní elektroinstalace vč. slaboproudých rozvodů a hromosvodu budou upřesněny v dokumentaci pro provedení stavby.**

Vnitřní plynovod:

Začíná za uzávěrem za plynoměrem ve skříni HUP, která je umístěná na severovýchodní fasádě objektu. Odtud potrubí vede k jednotlivým spotřebičům. Nejdříve vejde do suterénu 1.pp ZŠ, odbočí k plynovému kotli, projde do chodby 1.np (volné vedení), ve drážce pod KZS projde do dvora, kde je provedeno odbočení k technické místnosti m.č. 1.36, pro kuchyni a k topidlům pro MŠ (z dvora opět volným vedením na konzolách).

Po provedení předělení chodby, kdy z části chodby m.č. 1.37 se vytváří CHÚC bude potrubí volně procházet částí CHÚC (nutno do dalšího stupně PD prověřit, zda nebude nutné potrubí zasekat v CHÚC do zdi či jinak chránit (dle podmínek PBR)).

Případná úprava vnitřního plynovodu bude podrobněji řešena samostatnou částí PD v dalším stupni PD.

Vzduchotechnika:

Bude obsahovat odvětrání prostoru nového hyg. zázemí či jiných prostorů bez oken, předpokládá se provedení jednoduché VZT (odvětrání odpadního vzduchu ven z budovy za použití odtahových ventilátorů s doběhem, se zajištěním přívodu náhradního vzduchu). **Bude podrobněji řešeno podrobnější dokumentací – pro provedení stavby.**

Náhrada odvedeného vzduchu bude řešena z okolních prostorů např. mezerou pode dveřmi, dveřními mřížkami či mřížkami ve stěnách a okny (u mřížek v požárních konstrukcích musí být použito odpovídajících mřížek s požární odolností). S chlazením není v objektu uvažováno. S rekuperací se zde neuvažuje - pokud nevznikne požadavek ze strany zpracovatele průkazu PENB).

Vytápění:

Systém vytápění celého objektu bude teplovodní s nuceným oběhem. Skládá se z otopných těles. Tělesa jsou v učebnách či v jídelně chráněna ochrannou konstrukcí (proti vzniku úrazu).

Z důvodu plánované nástavby projektant topení předpokládá, že stávající systém vytápění ZŠ bude dostatečný i pro provedení nástavby (stávající TČ a plynový kotel). V případě potřeby bude systém posílen instalací silnějšího TČ či rozšířením o další kus do kaskády. Dále bude prověřena možnost napojení ze stávajících stupaček nebo zda bude proveden nový okruh.

Ohřívač TV pro ZŠ je nepřímotopný objemu cca 500 l. Projektant ZTI do dalšího stupně PD prověří, zda jej nebude nutno rozšířit z důvodu navýšení předpokládaného počtu dětí.

Vytápění podrobněji řešeno samostatnou částí PD. Dále bude podrobněji řešeno v samostatné části realizační PD.

ZTI:

Bude obsahovat rozšíření vedení pro zařizovací předměty nástavby, tj. vedení pitné vody – studené a teplé vody k zařizovacím předmětům a cirkulační potrubí teplé vody stupaček. Dále bude provedeno rozšíření rozvodu vody k novým vnitřním hydrantům. Dle požadavku PBR. Rozvody vody budou obaleny tepelnou izolací Mirelon tl. min. 13 mm pro studenou vodu a 20 mm pro teplou vodu a cirkulaci. Rozvody budou vedeny v drážkách ve zdivu, či vedle sebe v podhledech či SDK opláštění.

Dále budou provedeny odpady od zařizovacích předmětů a případných podlahových vpustí.

ZTI podrobněji řešeno v samostatné části PD. Dále bude podrobněji řešeno podrobnější dokumentací – pro provedení stavby.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Požárně bezpečnostní řešení je předmětem samostatné části této dokumentace – D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení.

Projektová dokumentace byla zpracovávána v koordinaci se zpracovatelem požárně bezpečnostního řešení.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Všechny nové konstrukce jsou navrženy s ohledem na požadavky ČSN 730540 – Tepelná ochrana budov a tyto požadavky splňují. Obalové konstrukce objektu jsou navrženy, aby odpovídaly min. normovým hodnotám (většina konstrukcí splňuje doporučené hodnoty).

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí. Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů, apod.) a dále zásady řešení vlivů stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost, apod.)

Pobytové místnosti (učebny, kancelář, kabinety) budou osvětleny přirozeně okny. Okna nástavby v učebnách orientovaná jihovýchod až západ budou opatřena vhodným stíněním (např. venkovní žaluzie, střešní šikmá okna např. kombinací venkovní markýza a vnitřní žaluzie či plisované rolety). U nových největších učeben (m.č. 322 a 323) bylo prověřeno denní osvětlení dle ČSN EN17037 s výsledkem „vyhovuje“. Norma požaduje, aby činitel denní osvětlenosti byl min. 2,0 při rovnoměrně zatažené obloze alespoň na 50% funkční plochy místnosti. Minimální požadovaná hodnota činitele denní osvětlenosti ve funkční ploše místnosti je 0,7, tato hodnota nebyla dosažena pouze v prostoru m.č.323 nejdále od oken u umyvadla a u tabule, jedná se však o komunikační prostory třídy (nejedná se o plochy lavic). Umělé osvětlení prostor školy bude odpovídat normovým požadavkům na umělé osvětlení. Osvětlení tabule bude odpovídat normovým požadavkům české technické normy upravující požadavky na osvětlení pro vnitřní pracovní prostory.

Vytápění nástavby bude otopnými deskovými tělesy. Jednotlivé místnosti budou vytápěny na normou předepsané hodnoty dle svého určení. V učebnách budou osazena umyvadla s tekoucí teplou a studenou vodou. Za umyvadlem bude vždy proveden obklad.

Místnosti s okny budou primárně větrány přirozeně – okny, místnosti bez oken budou větrány nuceně – za pomoci ventilátoru s dobřehovým relé.

Z hlediska ochrany před nepříznivými účinky hluku stavby při jejím provádění i užívání je nutno dodržet Nařízení vlády 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Zejména je nutno dodržet § 12 této vyhlášky Hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru a §11 -Hygienické limity hluku v chráněných vnitřních prostorech staveb.

Ve venkovním prostoru se nachází tyto významnější zdroje hluku – sjezd z dálnice D1 na silnici I/50 ve vzdálenosti cca 250 m, železniční vlečka Českomoravského cementu ve vzdálenosti cca 76 m, kolem objektu ZŠ prochází místní komunikace. Nepředpokládá se podstatný vliv těchto zdrojů hluku na předmětnou stavbu.

Žádné stacionární zdroje hluku, které by mohly nežádoucím způsobem působit na objekt, se v blízkém okolí stavby nenacházejí.

Větrání pobytových místností se uvažuje prostřednictvím oken.

Nové vzduchotechnické jednotky nejsou navrhovány, vyjma odvětrání hygienického zázemí a prostor bez oken (tyto budou vyvedeny nad střechu). Při montáži všech VZT a technických zařízení je nutné uplatnit taková technická opatření (pružné uložení, dilatace jednotlivých prvků, osazení tlumičů, apod.), které zamezí šíření zvuku v objektu prostřednictvím konstrukcí a vzduchem a zajistí dodržení hygienických limitů v chráněném vnitřním prostoru nejbližších obytných místností podle NV č.217/2016 Sb.ze dne 15.7.2016 „o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“.

V samotné budově pak musí být dodrženy požadavky ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků – Požadavky – z února 2010, ve znění pozdějších změn, zvláště Tab. 1 – Požadavky na zvukovou izolaci mezi místnostmi v budovách.

Konstrukce stropu mezi učebnami (2.np a podkroví) je navržena tak, aby byly splněny požadavky na vzduchovou neprůzvučnost stropu (≥ 52 dB nad ostatními NP a kročejová neprůzvučnost ≤ 58 dB – tyto hodnoty budou splněny žb stropem mezi podlažními a těžkou plovoucí podlahou s kročejovou izolací.

V tloušťce kročejové izolace nesmí být vedeny trubky např. topení (významně zhorší vlastnosti). Je nutné provést precizně plovoucí podlahu. Dilatace po celém obvodu a dilatační pásek seřezat až v úrovni horní hrany nášlapné vrstvy (ne v úrovni horní hrany betonové mazaniny). U stěn mezi novými učebnami bude výsledná neprůzvučnost těchto stěn min.47 dB, stěna mezi učebnou s chodbou musí vykazovat neprůzvučnost 47 dB, dveře a okna z chodby do učebny musí vykazovat neprůzvučnost min. 32 dB.

Stěna z cihelných tvárnic tl. 300 mm a obyč. maltu s oboustrannou omítkou vykazuje neprůzvučnost min. 48 dB(laboratorně 52 dB, po odečtení max. korekce 4 dB). Broušené bloky kladené na lepidlo by však požadavek nesplnily (laboratorně 48 dB). Použití AKU bloků by hodnoty významně zlepšilo (laboratorně 57 až 57 dB).

Stěny mezi 2 kanceláři (kancelář x kabinet) či kancelář x chodba (kanceláře jsou uvažovány jako kanceláře s běžnou administrativní činností) musí mít výslednou neprůzvučnost min. 37 dB, dveře do nich min.27 dB. Ředitelna je uvažována pro zvýšenou ochranu, tj. požadavek na stěnu min. 45 dB a na dveře 32 dB.

Výtahová šachta nesousedí přímo s učebnami.

Z hlediska plánovaného provozu:

Řešení podkroví vychází z uspořádání nosných stěn ve 2.NP a nabízí prostor pro umístění dvou učeben pro 30 žáků a jedné učebny pro max. cca 25 žáků. Je zde umístěna ředitelna, kabinet, kancelář, toalety pro žáky a učitele.

Ve stávajícím provozu základní školy je uvažováno s max. 100 žáky (stávající obsazená kapacita je 85 žáků) a nově dojde k rozšíření o 85 žáků základní školy. Menší učebna bude po skončení vyučování ZŠ sloužit jako učebna pro ZUŠ. V ZŠ Holubice je pouze 1. stupeň výuky, 1. až 5. třídy; žáci, kteří navštěvují druhý stupeň, dojíždí do Slavkova. Rozšíření počtu tříd má umožnit otevření druhých tříd silnějších ročníků. Záchody nástavby pro žáky jsou dimenzovány na zvýšení počtu žáků s dostatečnou rezervou. Na každých 20 žáků se požaduje 1 umyvadlo v předsíni, 1 záchodová kabina na 20 dívek, 1 pisoár na 20 chlapců a 1 záchodová kabina na 80 chlapců. Při návrhu kapacity nových učeben se vycházelo z požadavku 2m² plochy na žáka. Ze stávající ředitelny/sborovny m.č.1.42 vznikne v 1.np šatna pro 60 nových žáků nástavby (uvažováno min.0,25 m² plochy místnosti na žáka). Z prostorů m.č.1.49 (sloužilo jako WC – učitelé) bude vytvořena druhá šatna pro žáky nástavby (pro 25 žáků). WC- učitelé budou mít nově zázemí v nástavbě.

Dále bude ze stávající učebny 1.45 a přilehlých prostor (skupina místností 1.43 až 1.47b) zřízena třída pro MŠ a zázemí této třídy. Velikost učebny při uvažování $4\text{m}^2/\text{žáka}$ umožní umístění max. 12 dětí. Hyg. zázemí bude přebudováno pro potřebu třídy MŠ.

Dle sdělení ředitelky ZŠ a MŠ Holubice stávající kuchyně vaří cca 170 obědů a navýšení o cca 97 jídel by provozně měli zvládnout (prověřovala firma CHEVRON GASTRO Mikulov, která se vyjadřovala k max. množství jídel, které je možno ve stávajícím zařízení kuchyně vařit a uvádí max. kapacitu 306 jídel). Provozně však bude nutno zajistit vystřídání dětí ve stávající školní jídelně, např. vhodnou úpravou rozvrhu. Ve stávající jídelně jí pouze děti ze ZŠ, dětem z MŠ je vydávána strava ve třídách.

K úklidu nástavby bude využívána úklidová místnost (m.č.309) s instalovanou výlevkou (v blízkosti úklidu je umyvadlo v předsíni WC - ženy). U příslušné výlevky a umyvadla bude teplá a studená voda a bude zde vždy proveden obklad do výšky min.1,5m s přesahem na obě strany. Součástí tohoto prostoru bude i prostor pro smetáky či pro umístění skříňky na úklidové potřeby. Úklid ostatních prostor je uvažován stávajícím způsobem – ze stávajícího zařízení (kuchyně + jídelna z úklid. místnosti m.č. 1.27, ostatní prostory z úklid. místností z m.č.1.44, m.č.1.35, m.č.1.22).

Z hlediska širšího uplatnění opatření k ochraně životního prostředí jsou všichni dodavatelé povinni zajistit stavební provoz tak, aby byla zajištěna ochrana životního prostředí. K omezení negativních vlivů na životní prostředí při výstavbě se musí provádět zejména:

- ochrana proti hlukům a vibracím
- ochrana proti znečištění ovzduší výfukovými plyny a prachem
- ochrana proti znečištění komunikací
- ochrana zeleně před poškozením

Na okolní stavby a pozemky bude mít zamýšlená stavba minimální negativní vliv.

Negativní vliv bude mít stavba v průběhu výstavby zvýšeným hlukem v pracovní době plynoucí z použití standardních stavebních strojů; zvýšenou prašností v době teplých měsíců a provádění výstavby objektu a dále bude zvýšená doprava nákladními vozidly kvůli dopravě materiálu na staveniště.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Na pozemku ani ve stávající stavbě nebyl proveden radonový průzkum – předpokládá se však s ohledem na další stavby v obci Holubice nízká plynopropustnost zemin a nízký radonový index. Pro nízké radonové riziko nejsou nutná zvláštní opatření. Pobytové místnosti (učebny) v 1.np bude nutné dostatečným způsobem větrat.

b) ochrana před bludnými proudy

Netýká se stavby. V místě stavby nevznikají žádné bludné proudy.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Nepředpokládá se.

d) ochrana před hlukem

Řešeno v bodu B.2.10 výše.

e) protipovodňová opatření

Netýkají se stavby.

f) ostatní účinky (poddolování, výskyt metanu apod.)

Nepředpokládá se.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU**a) napojovací místa technické infrastruktury**

Objekt je napojen na stávající IS, které nebude nutné upravovat. Dojde k úpravě vnitřních rozvodů.

Předpokládá se, že kapacity stávajících přípojek jsou dostatečné i pro předpokládané navýšení množství žáků v ZŠ.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Popsáno v části B. 2. 1. g) a h) a dále také B. 2.7. této zprávy.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**a) popis dopravního řešení vč. bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace**

Kolem budovy ZŠ vede stávající komunikace, mezi komunikací a chodníkem u objektu sloužícího pro vstup k objektu ZŠ a MŠ je vozovka rozšířená pro možnost parkování - slouží k odstavení 4 až 5 vozidel na podélné stání. Pro možnost dalšího parkování (převážně se jedná stejně s ohledem na charakter budovy o krátkodobá stání) je nutno použít stávajících míst v docházkové vzdálenosti do cca 200 m od objektu (např. travnatá plocha parc.č.1343 či 1342 apod.). Charakter zástavby neumožní vybudování nových parkovacích stání přímo u objektu. ZŠ a MŠ slouží přednostně místním občanům, kteří mohou své dítě (pokud ještě nedochází do zařízení samo) vodit do zařízení pěšky.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu vč. dopravy v klidu

Objekt je napojen na stávající pěší a dopravní trasy formou stávající dopravní infrastruktury.

Chodník u objektu ke vstupu k ZŠ a MŠ má šířku min.1,5m, z důvodu jeho vyvýšení a blízkosti komunikace je ohrazen zábradlím.

Rozhledové poměry:

Neposuzují se – stavba nemá vjezd na pozemek od MK ani zde není místo pro přecházení či přechod.

Navržené DZ:

Před prostorem ZŠ není žádné stávající DZ ani se úprava z důvodu nástavby nezvažuje. Není zde ani omezena rychlost (je zde 50 km/h). Do budoucna bude zde vhodné v úseku před školou snížit rychlost na 30km/h. Pokud navýšení kapacity způsobí v době špičky problémy v dopravě, bude toto řešeno vhodným způsobem následně.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) terénní úpravy

V rámci zpevněných ploch je uvažováno navýšení terénu z důvodu úpravy sklonu chodníku. Ostatní terénní úpravy nejsou.

b) použité vegetační prvky

Nejsou.

c) biotechnická opatření

Žádná tato opatření nejsou nutná a potřebná.

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Na okolní stavby a pozemky budou mít zamýšlené stavby minimální negativní vliv.

Z hlediska širšího uplatnění opatření k ochraně životního prostředí jsou všichni dodavatelé povinni zajistit stavební provoz tak, aby byla zajištěna ochrana životního prostředí. K omezení negativních vlivů na životní prostředí při výstavbě se musí provádět zejména:

- ochrana proti hlukům a vibracím
- ochrana proti znečištění ovzduší výfukovými plyny a prachem
- ochrana proti znečištění komunikací
- ochrana zeleně před poškozením

Ovzduší

Z hlediska ochrany ovzduší bude objekt vytápěn stávajícími plynovými zdroji. S rozšířením vytápění se neuvažuje (pokud tento požadavek vznikne, bude toto řešeno následně).

Odpady

Se všemi odpady bude nakládáno ve smyslu zákona 541/2020 Sb. „O odpadech“.

Odpad vzniklý při stavbě bude tříděn, předáván k recyklaci a v poslední řadě ukládán na skládky dle své povahy.

Nebezpečný odpad (pokud náhodou vznikne) bude předán k likvidaci oprávněnou organizací. Druhotné suroviny budou předány ke zpracování.

Při provádění stavby mohou vzniknout následující odpady, které byly rozlišeny do etap produkce odpadů v souladu s kategorizací a katalogem odpadů ve smyslu zákona o odpadech č. 541/2020 a vyhlášky č. 8/2021 Sb., Katalog odpadů :

I. Etapa produkce – výstavba

Kat. číslo odpadu	Název odpadu	Kat.	Odhad množství	Způsob nakládání s odpadem
17 01 01	Beton	O	3 t	R5c
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	O	21 t	R5c
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O	20 t	R5c
17 02 01	Dřevo	O	20 t	R3a, R1a
17 02 02	Sklo	O	0,2 t	R5b
17 02 03	Plasty	O	0,2 t	R5
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01 (bez dehtu)	O	0,1 t	R5a či R5c, resp. D1a
17 04 05	Železo a ocel	O	1 t	R4a
17 04 07	Směsné kovy	O	0,3 t	R4a
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O	0,1 t	R11a
17 05 04	Zemina a kamení	O	2 t	R5e D1a, přebytky příp. S-IO či N1
17 06 04	Izolační materiály, neuvedené pod č. 17 06 01 a 17 06 03	O	2 t	R11a, D1a
15 01	Obaly (Papírový a lepenkový obal, plastový obal, dřevěný obal, kovový obal, směsný obal)	O	0,2 t	R3, R5
20 01 01	Papír a lepenka	O	0,2 t	R3b

Způsoby využití:

R1a – využití odpadu způsobem podobným jako paliva, R1b – výroba paliva z odpadu, R3a – Recyklace nebo zpětné získávání organických látek, které se nepoužívají jako rozpouštědla neuvedené v dalších bodech, R3b – recyklace papíru, R3d – recyklace plastu, R3g – kompostování, R4a – recyklace nebo zpětné získání kovů,

R5a – recyklace/zpětné získávání ostatních anorganických materiálů, R5b – přepracování skla určeného na recyklaci, R5c – příprava na opětovné využití anorganických materiálů včetně zemin, R5e – využití odpadů k zasypávání, R11a – využití odpadů získaných některým ze způsobů uvedených pod označením R1-R10, D1a – skládkování/, D10 spalování (viz. příl. 5 a 6 zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech.)

U odpadů jmenovaných výše skupiny 17 01 (beton, cihly, taška a keramika, kameny a směsi) se předpokládá, že budou odvezeny na skládku k následné recyklaci. Zemina bude rozprostřena v místě stavby, případně odvezena na skládku S-IO. Dřevo bude recyklováno, příp. rozřezáno, podrceno a využito stanovenými postupy jako palivo (slisování pilin či hoblin na brikety apod.). Kovy předány do sběrného dvora

či do výkupny kovů k recyklaci. Sklo, plasty budou předány do sběrného dvora k recyklaci. Papír bude předán k recyklaci.

Tyto jednorázové odpady od původce vzniknou stavební činností v době výstavby. Jako takové budou prioritně odvezeny do sběrných dvorů, na recyklaci, v malé míře odvezeny na schválené skládky a za úplatu předány provozovateli ke skladování ve smyslu zákona č. 541/2020 Sb. v platném znění a souvisejících předpisů. Je vhodné, aby generální dodavatel při uzavírání smluv na jednotlivé dodávky stavebních a technologických prací ve smlouvách zakotvil povinnost subdodavatelů likvidovat odpady vznikající při jejich činnosti tak, jak je uvedeno výše. V závěru stavby předloží dodavatel stavby (či stavebník) doklady o způsobu likvidace odpadů příslušnému úřadu (zpravidla příslušnému odboru životního prostředí).

II. Etapa produkce – Odpady vznikající provozem zařízení

Dle katalogu odpadů (příloha č. 1) vyhl. č. 8/2021 Sb., lze kategorizovat odpady takto:

Skupina 20 Komunální odpady (odpady z domácností a podobné živnostenské, průmyslové odpady a odpady z úřadů) včetně složek z odděleného sběru:

Podskupina 20 01 Složky z odděleného sběru (kromě odpadů uvedených v podskupině 15 01)

Se všemi odpady bude nakládáno ve smyslu zákona 541/2020 Sb. „O odpadech“.

Z hlediska ochrany spodních vod budou přijata opatření, která zamezí jejich znehodnocování. Stavební mechanizace bude udržována v takovém stavu, aby nedocházelo k úkapům provozních kapalin. Dodavatel musí zajistit kontrolu práce a údržby stavebních mechanismů s tím, že pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, bude nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby (kontejnerů). U malých nerozpustných ploch je možno provést dekontaminaci vapexem. U stacionárních strojů bude osazena olejová vana pro záchyt unikajících olejů.

Půda

Skrývku zeminy není zapotřebí provádět.

b) vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Předpokládá se, že stavba nebude mít výrazný negativní vliv na přírodu a krajinu. Bude zachováno ekologických funkcí a vazeb v krajině. Pro provedení stavby není nutné nic kácet.

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba nebude mít negativní vliv na „soustavu chráněných území Natura 2000“.

d) způsob zohlednění podmínek ze závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Záměr nebude podléhat zjišťovacímu řízení.

e) V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení , bylo-li vydáno

Záměr nespadá do režimu zákona o integrované prevenci - nespadá do přílohy č. 1 zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci.

f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

V území výstavby nevznikají nová ochranná a bezpečnostní pásma s vazbou na životní prostředí.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Projekt se nedotýká požadavků na ochranu obyvatelstva, tj. plnění úkolů civilní ochrany, zejména varování, evakuace, ukrytí a nouzové přežití obyvatelstva a další opatření k zabezpečení ochrany jeho života, zdraví a majetku.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících medií a hmot, jejich zajištění

Rozhodující pro výstavbu je zajištění elektřiny a vody.

Jedná se o stavební úpravu a nástavbu, elektřina a voda bude zajištěna ze stávajících rozvodů.

Staveništní napojení na splaškovou kanalizaci nebude zřizováno, předpokládá se využití stávajícího hyg. zařízení školy (případně osazení mobilních chemických WC při realizaci stavby).

Hmoty, tím je myšleno konstrukční, kompletní zdící a spojovací materiál bude dovezen a hydraulicky složen a uskladněn na pozemku investora (v buňkách, deponiích atd., či ve vyhrazeném stávajícím prostoru ZŠ).

b) Odvodnění staveniště

Způsob odvodnění staveniště bude přizpůsoben aktuálnímu stavu staveniště a konkrétněji definován vedením stavby při provádění. Dešťové vody z odkrytých horních konstrukcí budou svedeny do vhodného místa – blízkého svodu. Odkryté konstrukce musí být po dobu výstavby chráněny před zbytečným zatečením (folie apod.)

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Bude z blízké stávající komunikace či pochozích ploch.

Před zahájením stavebních prací (zejména před objektem zpevněné plochy) musí být vytyčeny a zapsány veškeré inženýrské sítě na stavebním pozemku a v jeho přilehlém okolí. Toto vytyčení provedou odpovědní zástupci jednotlivých majitelů inženýrských sítí na základě objednávky stavebníka, popř. zhotovitele stavby a to zpravidla za úhradu.

Na staveništi (v rozsahu výstavby) se nacházejí tyto sítě:

-nadmírné vedení NN – pozor na činnosti v OP NN

-podzemní vedení vody – přípojka k objektu - vytyčit v terénu dle vstupu do suterénu objektu

-podzemní vedení splaškové a dešťové kanalizace – vytyčit v terénu dle polohy svodů a šachet

-podzemní vedení plynu – přípojka k objektu - vytyčit v terénu dle vstupu do suterénu objektu

Vedení nadzemního vedení je zřejmé v terénu, podzemní nechat vytyčit (pokud jejich poloha nepůjde vytyčit na základě vstupů do suterénu objektu) a řádně a zřetelně vyznačit v terénu.

Způsob ochrany jednotlivých sítí vyplývá z požadavků obsažených ve vyjádřeních v dokladové části projektu

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Veškerý provoz spojený s realizací stavby bude probíhat převážně na pozemcích stavebníka tak, aby nebyl omezen provoz na veřejných komunikacích a nebyla narušena práva třetích osob, zejména vlastníků sousedních parcel. Výkopové práce nebudou na stavbě probíhat, případně jen v nezbytném rozsahu. Provoz na stavbě může probíhat pouze v denní dobu mezi 6:00 až 22:00 tak, aby okolí stavby nebylo zatěžováno hlukem v nočních hodinách. Při bouracích pracích budou přijata opatření k eliminaci prašnosti.

S plánovanými stavebními pracemi bude vhodné postupně seznamovat souseda (majitele pozemku parc.č. 66/1) z důvodu přesahu stávající a nové římsy na jeho pozemek.

Většina stavebních prací se předpokládá v době školních prázdnin, kdy se předpokládá, že ZŠ a MŠ budou uzavřeny.

e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Stavebník a pracovníci pracující na stavbě budou si počínat tak, aby nedošlo ke zbytečnému ničení majetku třetích osob (majetku obce, či sousedů) a pokud dojde k jeho poškození či zničení, bude vše co nejdříve uvedeno do původního nebo odpovídajícího stavu.

Na pozemcích záměru nejsou žádné stávající keře a stromy.

Stávající chodník před objektem slouží převážně pro vstup k objektu ZŠ a MŠ. Prostor výstavby bude ohraničen opáskováním či staveništním oplocením s výstražnými tabulkami (pozor stavba, nepovolaným vstup zakázán, pozor práce na střeše, přejděte na protější stranu ulice, nebezpečí pádu a úrazu atd... dle koordinátora BOZP).

f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)

Dotčené pozemky stavebníka.

g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

V případě potřeby budou obchozí trasy vyznačeny souběžnou ulicí (parc.č.230/1) pod náspem přilehlé MK.

Zabezpečení staveniště – viz bod e) výše. V oblasti řešené výstavby po dočasném uzavření ZŠ a MŠ z důvodu výstavby se nepředpokládá pohyb handicapovaných k sousedním objektům – v okolí nejsou veřejné budovy.

h) Maximální produkované množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Odpady při výstavbě jsou specifikovány v odstavci a) bodu B.6 výše.

Se všemi odpady bude nakládáno ve smyslu zákona 541/2020 Sb. „O odpadech“.

Skrývka humózní vrstvy se neprovádí.

i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Zemní práce nejsou předpokládány.

j) Ochrana životního prostředí ve výstavbě

Během výstavby musí být používané jen stroje a zařízení v náležitém technickém stavu, aby nemohlo dojít k úniku ropných látek do půdy, popř. do podzemních vod. Odpady je možno likvidovat výhradně v zařízeních, které mají oprávnění k likvidaci odpadů a doklady o předání odpadů do těchto provozoven musí zhotovitel, popř. stavebník uschovat pro případnou kontrolu. Během stavby nesmí docházet ke znečišťování ovzduší, např. pálením spalitelného odpadu nebo nedostatečným zajištěním lehkých materiálů proti odfouknutí.

k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Projektant zejména upozorňuje na následující články z přílohy 3 NV 591/2006 Sb, přičemž pracovníci musí být obeznámeni i s ostatními.

Skladování materiálu bude prováděno v souladu s čl.I .

Zemní práce budou prováděny v souladu s čl. II až VIII.

Betonářské práce budou prováděny v souladu s čl. IX.

Zednické práce budou prováděny v souladu s čl. X.

Montážní práce budou prováděny v souladu s čl. XI.

Bourací práce budou prováděny v souladu s čl. XII. (řídít se tímto článkem adekvátně v případě provádění dodatečných prostupů)

Svařování a nahřívání živců v souladu s čl. XIII.

Lepení krytin na podlahy, stěny, stropy a jiné konstrukce v souladu s čl. XIV.

Malířské a natěračské práce v souladu s čl. XV.

Instalaci elektrických zařízení musí provádět oprávněný podnik se zaměstnanci s předepsanou kvalifikací. Při montáži musí být dodrženy všechny předmětné normy, zařizovací předpisy ČSN a obecné bezpečnostní předpisy. Před zahájením výkopových prací budou všechny inženýrské sítě řádně vytyčeny. Výkopy při křížení a souběhu s jinými sítěmi budou provedeny ručně s náležitou opatrností. Otevřené výkopy budou ohrazeny a osvětleny. Elektrické zařízení musí být trvale odborně udržováno a revidováno v zákonných lhůtách.

Během provádění stavebních prací musí být striktně dodržovány ustanovení nařízení vlády č. 591/2006 Sb. O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a dále nařízení vlády č. 362/2005 Sb. O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky. Při některých pracích je nutno postavit lešení, nebo dělníci se musí zajistit pomocí lan.

Odpovědnost za bezpečnost spočívá na investorovi- zadavateli, zhotoviteli i stavebním dozoru. Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle zákona č. 309/2006 Sb. § 15, odst. 2. zajistí podle druhu a velikosti stavby investor - zadavatel stavby, budou-li na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví. Plán má být zpracován tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce. V plánu se uvádějí opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provedení, přičemž musí být přizpůsoben skutečnému stavu a podstatným změnám během realizace stavby.

Zadavatel stavby je povinen zajistit při přípravné fázi stavby koordinátora BOZP a zpracování Plánu BOZP u staveb, kde budou prováděny v průběhu realizace stavby práce se zvýšeným rizikem dle nařízení vlády 591/2006 Sb. , nebo kde je splněn rozsah stavby dle § 15 zákona č. 309/2006 Sb. (viz níže). Zadavatel stavby je povinen zajistit koordinátora BOZP pro fázi realizace na takové stavby, kde budou působit dva a více zhotovitelů a u kterých jsou přesaženy limity objemu prací dle § 15 zákona č. 309/2006 Sb. Zajišťujeme služby odborně způsobilých koordinátorů BOZP na staveništi. Limity rozsahu stavby dle § 15 zákona č. 309/2006 Sb. jsou:

- Stavby, u kterých celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých bude na stavbě pracovat současné více jak 20 fyzických osob po dobu delší než 1 den

-Stavby, u kterých celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu

Z výše uvedeného vyplývá, že pro danou stavbu bude nutné zajistit koordinátora BOZP na staveništi.

Staveniště bude zabezpečeno proti vstupu nepovolaných osob (např. staveništní oplocení). Na staveništi se budou pohybovat pouze pracovníci zhotovitele, stavebníci, jejich odborní zástupci a zástupci stavebního úřadu jako stavební dozor.

l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Stavba bude po dobu výstavby uzavřena pro veřejnost. Zabezpečení staveniště – viz bod e) výše.

m) Zásady pro dopravně inženýrské opatření

Doprava materiálu pro stavbu se předpokládá, že bude probíhat ze stávající MK (z odstavného pruhu). Pokud bude nutné pro výstavbu řešit částečnou uzavírku silnice z důvodu zejména zajištění bezpečnosti pro pracovníky stavby či dopravu materiálu pro stavbu bude toto řešeno v dostatečném předstihu stavbou (vč. případné instalace přechodného DZ po dobu výstavby).

n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Během výstavby musí být používány jen stroje a zařízení v náležitém technickém stavu, aby nemohlo dojít k úniku ropných látek do půdy, popř. do podzemních vod. Odpady je možno likvidovat výhradně v zařízeních, které mají oprávnění k likvidaci odpadů a doklady o předání odpadů do těchto provozoven musí zhotovitel, popř. stavebník uschovat pro případnou kontrolu. Během stavby nesmí docházet ke znečišťování ovzduší, např. pálením spalitelného odpadu nebo nedostatečným zajištěním lehkých materiálů proti odfouknutí. Provádění stavby nelze doporučit za provozu – předpokládá se provádění v době školních prázdnin, které lze případně operativně prodloužit.

o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Dílčí termíny stavby zpracuje zhotovitel stavby (sestaví předpokládaný harmonogram prací).

Začátek výstavby: předpoklad 06/2023

Konec výstavby: 08/2024

Stavba bude realizována postupně – odstraněním stávajícího krovu, stropu nad 2.np, provedením nového stropu, provedením střešní nástavby včetně přístavby výtahu, dokončením venkovních upravovaných ploch. Hrubá stavba by měla proběhnout zejména mimo provoz ZŠ, tj. konec 6. až konec 8. měsíce roku výstavby.

B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Netýká se stavby – nejedná se o vodohospodářskou stavbu.

V Rousínově 09/2022

vypracoval:

Ing. Radim Hájek

Ing. Milan Barták