

30.5.2025 **ZMĚNA Č.1**
úprava hodnot otvorových výplní na $U_w=0,72 \text{ W/mK}$, $U_d=1,0 \text{ W/mK}$

$\pm 0,000 = 521,750 \text{ m.n.m.}$ B.p.v. = stav. podlaha MŠ

ČÁST :		
B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA		
AKCE :		
NOVOSTAVBA JÍDELNY S DRUŽINOU A STAVEBNÍ ÚPRAVY ZŠ A MŠ BORY		
MÍSTO : parc.č.st.100, st.230, st.91, 93/8, 93/3 a 93/2 v k.ú Dolní Bory		
INVESTOR :	ZÁSTUPCE INVESTORA :	
Obec Bory IČ 00294055 Bory 232 594 61 Bory www.bory.cz	Ing. Lucie Dostálová (starostka) Bory 232 Bory 594 61 M: +420 724 187 004 e-mail: dostalova@bory.cz	
GENERÁLNÍ PROJEKTANT:	 	
D+Architekti s.r.o. Polanka 214/10, 674 01 Třebíč M: +420 605 561 649 e-mail: drbalek@darchitekti.cz web: www.darchitekti.cz		
ZPRACOVATEL ČÁSTI:		
D+Architekti s.r.o. Polanka 214/10, 674 01 Třebíč M: +420 605 561 649 e-mail: drbalek@darchitekti.cz web: www.darchitekti.cz		
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT :		
Ing. arch. Milan Drbálek autorizovaný architekt ČKA 4327		
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU :		
	Ing. arch. Milan Drbálek	
VYPRACOVAL :		
	Ing. Jana Žahourková	
DATUM :	PROJEKT :	PARÉ :
01/2025	Z23_32	
STAVEBNÍ OBJEKT :	STUPEŇ :	
SO1, SO2	DPPS	

Dokumentace pro provedení stavby**NOVOSTAVBA JÍDELNY S DRUŽINOU A STAVEBNÍ ÚPRAVY ZŠ A MŠ BORY**Investor: obec Bory, IČ 00294055Projektant: **D+Architekti**Datum: 1 / 2024**B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA****30.5.2025 ZMĚNA Č.1 – úprava hodnot otvorových výplní na $U_w=0,72$ W/mK, $U_d=1,0$ W/mK****Obsah:**

B.1.	Popis území stavby.....	2
B.2.	Celkový popis stavby	6
B.3.	Připojení na technickou infrastrukturu	26
B.4.	Dopravní řešení	27
B.5.	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	27
B.6.	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	27
B.7.	Ochrana obyvatelstva	28
B.8.	Zásady organizace výstavby.....	28

B.1. Popis území stavby**a) Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavené území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území**

Lokalita se nachází v katastrálním území Dolní Bory. Leží v centru obce Bory, které vzniklo v minulosti spojením dvou obcí Horní Bory a Dolní Bory. Terén je mírně svažité směrem k jihu.

Na místě plánované novostavby se nyní nachází objekt obecního bytového domu, který bude zbourán.

V bezprostředním okolí plánované novostavby se nachází třípodlažní objekt základní školy a jednopodlažní objekt mateřské školy a obecní úřad. Dále pak rodinné domy venkovského charakteru se sedlovými či valbovými střechami.

Stávající areál ZŠ a MŠ v Borech vznikl od 50-tých let 20. stol., kdy byla vystavěna první etapa budovy ZŠ. V průběhu let byla škola několikrát dostavována a upravována. Objekt MŠ byl zkolaudován v roce 2015.

Území je zastiňováno a je zde kompletní infrastruktura.

Pozemky o celkové výměře 7 454 m² se nachází v obci Bory. Školní jídelna bude propojena se stávající školou spojovacím krčkem. Bude propojena varna s přípravnou v MŠ. Do jídelny bude zřízen vstup ze západu. Zásobování bude probíhat z východu z místní obslužné komunikace, která je napojena na silnice III/36049 a III/35425.

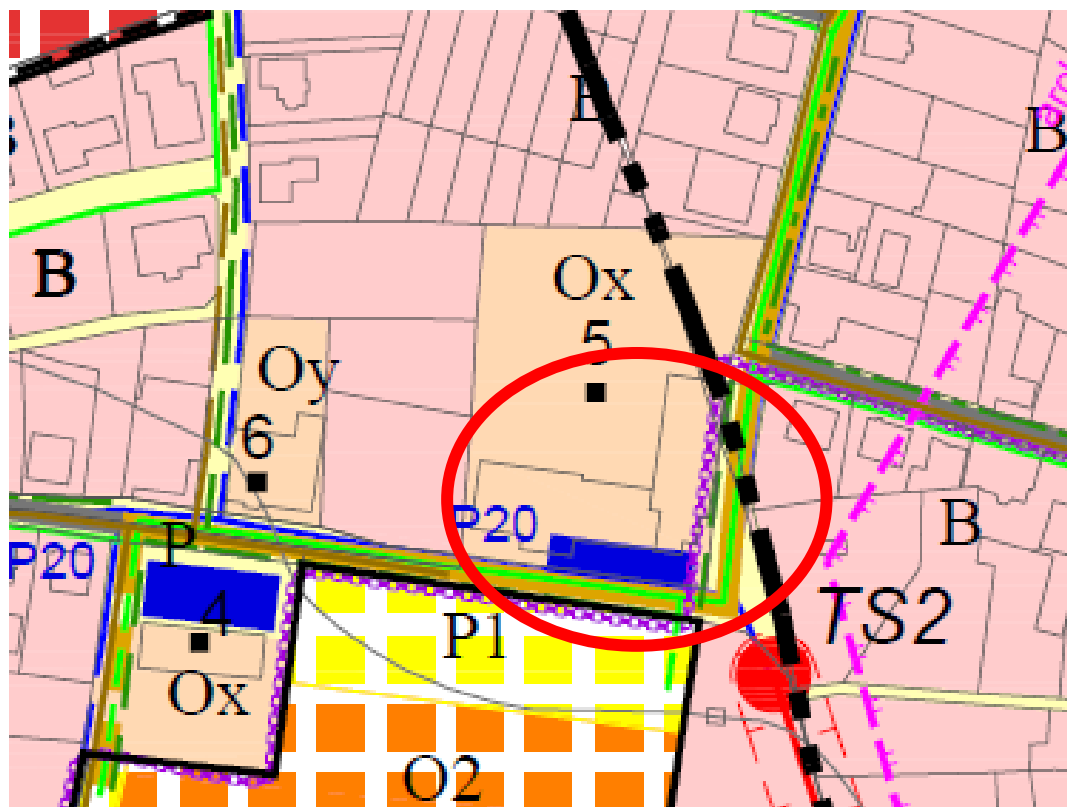
Navržené úpravy jsou v souladu s charakterem území.

b) Údaje o souladu u s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem

Bylo vydáno společné rozhodnutí číslo jednací: VÝST/66044/2023-hav /16144/2024 ze dne 2.1.2025.

c) Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíly a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Navržená stavba je v souladu s aktuálním územním plánem, vydaným 10/2020. Místo stavby se nachází v ploše Ox – plochy občanského vybavení, viz. přiložený výřez.



	<i>plochy občanského vybavení</i>	Ox,Oy,Ok,Oh,Os
--	-----------------------------------	----------------

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

Žádné rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území nebylo vydáno.

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

Závazná stanoviska dotčených orgánů byla v dokumentaci zpracována již ve fázi PD pro povolení stavby.

f) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

Byly provedeny tyto průzkumy a měření:

- vlastní prohlídka, zaměření a fotodokumentace stavby, provedli D+Architekti 01/2022, 08/2023
- geodetické zaměření – provedl GEO VM s.r.o. 06/2021
- studie, vypracovali D+Architekti 09/2023

Radonový průzkum zpracovaný firmou Gemin z 03/2004 (převzato z původní projektové dokumentace) stanovuje vysoký radonový index.

Byl proveden geologický průzkum (vypracoval Mgr. Antonín Kopřiva, listopad 2023). Závěr IG-HG průzkumu: V rámci předkládaného průzkumu byly hodnoceny inženýrskogeologické a hydrogeologické poměry pro akci Rozvoj areálu ZŠ a MŠ Bory. Součástí úpravy areálu je mimo jiné výstavba nové jídelny na místě stávajícího bytového domu západně od budovy ZŠ a vsakování srážkových vod z parkovacích stání a zpevněných povrchů v prostoru plánovaného parku před objektem školy. Založení objektu jídelny navrhuji realizovat na plošných základech. Podsklepená část objektu v úrovni cca 3,0 m bude zasahovat do prostředí silně zvětralých skalních hornin třídy R-4 (ČSN 73 6133) s minimální výpočtovou únosností $R_d = 460$ kPa. Únosnost zemin v úrovni základové spáry v nepodsklepené části objektu navrhuji posuzovat podle směrných normových charakteristik pro zeminy charakteru písku s příměsí jemnozrnné zeminy (třída S3S-F), uvedených v tabulce 1. Nezámrznou hloubku doporučuji stanovit na 1,0 m pod terénem. Všechny zeminy na lokalitě budou spadat do 2., maximálně 3. třídy těžitelnosti (dle ČSN 73 3050), zcela zvětralé skalní horniny (R-5) do 4. třídy těžitelnosti a silně zvětralé skalní horniny (R-4) do 5. třídy těžitelnosti. Bude tak možné použití běžných těžních mechanismů. Použití těžkých zemních mechanismů či trhacích prací nebude nutné. Svahování ve vrstvách zemin doporučuji v poměru 1:1 (poměr výšky k půdorysné délce svahu). U skalních hornin lze svahování odhadovat v poměru 1:0,5. Vsakování srážkových vod na lokalitě je možné s využitím povrchových vsakovacích prvků dle doporučení uvedených výše.

g) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Není dotčeno.

h) Poloha vzhledem k záplavovému, poddolovanému území apod.

Dle mapového podkladu v platném znění není dotčené území zasaženo hranicí záplavového území.

Místo projektované přístavby není zařazeno mezi sesuvné (dle údajů ČGS).

Zájmová lokalita neleží v prostoru žádného chráněného ložiskového území, dobývacího prostoru, ani žádného ložiska nerostné suroviny (dle údajů ČGS).

Zájmová lokalita neleží v prostoru žádného poddolovaného území, na lokalitě ani v jejím širším okolí se nevyskytují žádná oznámená důlní díla (dle údajů ČGS).

V místě zájmové lokality se nenachází žádné vyhlášené PHO vodního zdroje.

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

Jedná se o novostavbu a změnu dokončené stavby.

Vlivy na okolní pozemky a objekty ve fázi výstavby budou pouze dočasné a budou maximálně eliminovány výběrem technického vybavení stavby, způsobem organizace výstavby a časovým rozložením a využíváním pracovní doby. Je však zřejmé, že ve fázi výstavby dojde k vytváření hluku, zvýší se prašnost. Stavba bude zásobována lehkými nákladními automobily v dobrém technickém stavu, bude použita moderní stavební technika. Na stavbě bude přítomna kontaktní osoba pro řešení případných problémů.

Nejedná se o poddolované území, nedochází tedy k důlním poklesům a nemůže dojít k ovlivnění sklonových poměrů na tocích a tak k ovlivňování odtokových poměrů. Vzhledem k výše uvedenému je zřejmé, že s ohledem na současný stav, není měněn stávající vliv na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí ani odtokové poměry.

Na pozemku se nachází dostatek travnatých ploch schopných vsakování, stavební úpravy nemají vliv na odtokové poměry v území.

Zajištění vybavení staveniště pro zaměstnance může být vyřešeno s majitelem budovy ve vnitřních prostorách s rozvahou harmonogramu prací. Umístění stavebních buněk je možné na přilehlém pozemku v majetku obce. Z tohoto důvodu musí být proveden zábor pozemků po dohodě s obcí. Po dohodě s vlastníkem pozemku bude možné na ploše skladovat malé množství materiálu, který bude zabezpečen proti poškození a krádeži oplocením.

Požárně nebezpečný prostor (PNP) zasahuje na pozemky investora p.č. 93/3, 93/8, 96/3 a 1168/1

(Obec Bory), v pohledu západním zasahuje PNP i na sousední pozemek p.č. 93/5:

- p.č. 93/5: COOP družstvo Velké Meziříčí – ostatní plocha;
- přesah PNP na p.č. 93/5 musí být řešen ve stavebním řízení (souhlasem majitele).
- požárně nebezpečný prostor nezasahuje sousední objekt p.č. 120 (objekt občanské vybavenosti).

Požárně nebezpečný prostor od spojovací chodby zasahuje nad střešní plášť objektu MŠ

(p.č.st. 230: Obec Bory – stavba občanského vybavení):

- střešní plášť objektu je z tepelné izolace EPS, povlakové fólie mPVC a vrstvy kameniva (kačírku tl. min. 50 mm), vyhovuje klasifikaci při účinku vnějšího požáru Broof t3 => vyhovuje ČSN 730802 čl. 10.2.2 b) a může být v požárně nebezpečném prostoru.

Objekt jídelny neleží v požárně nebezpečném prostoru sousedních objektů:

- objekt ZŠ ve vzdálenosti min. 5,75 m, jedná se o vícepodlažní zděnou budovu, která má ve štitové stěně směrem k navržené jídelně pouze dvoukřídlé dveře v úrovni 1. NP o rozměru 1,6x2,0 m, PNP od dveří zasahuje do vzdálenosti max. 1,8 m (pro pv = 25 kg.m-2);
- objekt COOP ve vzdálenosti min. 6,85 m, jedná se o jednopodlažní zděnou budovu, která má v obvodové stěně směrem k navržené jídelně pouze okna o rozměru cca 1,5x1,5 m, PNP od oken zasahuje do vzdálenosti max. 2,5 m (pro pv = 120 kg.m-2).

Požárně nebezpečný prostor vyhovuje ČSN 730802 a vyhl.č. 23/2008 Sb.

j) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Na pozemku parc.č.st.100 se nyní nachází obecní bytový dům, který bude zbourán na základě vydaného souhlasu s odstraněním stavby VÝST/64581/2023-hav /14683/2023.

Kácení dřevin není požadováno.

k) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory ZPF nebo PUPFL

Bez požadavku.

l) Územně technické podmínky – zejm. možnost napojení stavby na stávající technické vybavení území, přeložky inženýrských sítí, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Inženýrské sítě jsou stávající – elektro, vodovod, splašková a dešťová kanalizace, plyn. Budou vybudovány nové přípojky elektro a vody.

Po zbourání stávajícího BD nebudou známy žádné překážky podmiňující zahájení stavby na uvedené parcele z hlediska technických podmínek.

Pozemky jsou přístupné po místní obslužné komunikace, která je napojena na silnice III/36049 a III/35425.

Sjezd pro zásobování a přístupové cesty jsou řešeny v rámci navazujících investičních akcí BORY - DOLNÍ BORY, OBYTNÝ SOUBOR ZA OBECNÍM ÚŘADEM, INŽENÝRSKÉ SÍTĚ, KOMUNIKACE a ŠKOLNÍ PARK BORY.

Novostavba je řešena bezbariérově. 1.NP novostavby jídelny je plně bezbariérové. Vstup je ze západu z úrovně terénu.

Bezbariérové propojení se stávající školou je pomocí schodišťové plošiny umístěné na novém schodišti v novostavbě a dále pak přes spojovací krček v úrovni 1.NP. Do oddělení družin v novostavbě vede další schodiště opatřené schodišťovou plošinou. V každém patře je k dispozici bezbariérové WC.

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

Realizace záměru řešené v této dokumentaci bude navazovat nebo bude realizována v souběhu s akcí BORY - DOLNÍ BORY, OBYTNÝ SOUBOR ZA OBECNÍM ÚŘADEM, INŽENÝRSKÉ SÍTĚ, KOMUNIKACE z 10/2022 od Ing. Leoš POHANKA projektové a inženýrské služby a s akcí ŠKOLNÍ PARK BORY z 11/2023 od D+Architekti v závislosti na investičním plánu obce.

Předpokládané zahájení stavby: dle možností investora – předpoklad 06/2025

Předpokládané ukončení stavby: předpoklad 12/2028

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

katastrální území:	Dolní Bory 628719
parcela č.:	st.100
druh pozemku / plocha (m ²):	zastavěná plocha a nádvoří / 260 m ²
katastrální území:	Dolní Bory 628719
parcela č.:	st.230
druh pozemku / plocha (m ²):	zastavěná plocha a nádvoří / 486 m ²
katastrální území:	Dolní Bory 628719
parcela č.:	st.91
druh pozemku / plocha (m ²):	zastavěná plocha a nádvoří / 917 m ²
katastrální území:	Dolní Bory 628719
parcela č.:	93/8
druh pozemku / plocha (m ²):	ostatní plocha / 837 m ²
katastrální území:	Dolní Bory 628719
parcela č.:	93/3
druh pozemku / plocha (m ²):	zahrada / 691 m ²
katastrální území:	Dolní Bory 628719
parcela č.:	93/2
druh pozemku / plocha (m ²):	ostatní plocha / 4263 m ²

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

Před zahájením výstavby dodavatel stavby zajistí vytyčení všech sítí probíhajících v bezprostřední blízkosti stavby. Při práci v ochranných pásmech musí být dodrženy veškeré podmínky určené jejich správci.

Stávající ochranná pásma:

Pozemní komunikace

zákon č.13/1997 Sb. , o pozemních komunikacích (§ 30)

Komunikace v souvisle zastavěném území obce nemá stanovené ochranné pásmo.

Dráhy (NEZASAHUJE)

zákon č. 266/1994 Sb.

Elektroenergetika

zákon č.458/2000 Sb. , energetický zákon (§46)

Podzemní vedení do 110kV včetně, má stanovené ochranné pásmo 1,0 m.

Při činnostech v blízkosti je nutné dodržet vzdálenosti dané ČSN EN 50110-1ed.2

Plynárenství

zákon č.458/2000 Sb., energetický zákon (§68)

nízkotlakých a středotlakých plynovodů a přípojek v zastavěném území obce 1 m

Teplárenství

zákon č.458/2000 Sb., energetický zákon (§87) – Nezasahuje

Vodovody, kanalizace

a) vodovodní potrubí

do průměru 500mm včetně - 1,50 m

b) kanalizace do DN 500 včetně přípojek 1,50 m

nad průměr 500mm a nad 2,5m hloubky uložení - 2,5m

c) u vodovodních řadů a kanalizačních stok o průměru nad 200mm, jejichž dno je uloženo v hl. větší než 2,5m
pod upraveným povrchem, se výše uvedené vzdálenosti zvyšují o 1,0m od vnějšího líce.

Ochranné pásmo FVE

Zákon č. 458/2000 Sb., zákon o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně

některých zákonů (energetický zákon) v § 46 bodě (7) definuje tzv. ochranné pásmo (OP): „Ochranné pásmo výroby elektřiny je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými v kolmé vzdálenosti

e) 1 m od vnějšího líce obvodového zdiva budovy, na které je výroba elektřiny umístěna, u výroben elektřiny připojených k distribuční soustavě s napětím do 1 kV včetně s instalovaným výkonem nad 10 kW.“

Ochranné pásmo vzniká na parc.č.93/8 k.ú. Dolní Bory (způsob využití ostatní komunikace), která jsou v majetku investora.

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 jejím současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných kcí

Jde o novostavbu (objekt SO1) a o změnu dokončené stavby (objekt SO2). Novostavba jídelny, která bude napojena na stávající objekty základní a mateřské školy, ve kterých je tímto vyvolána nutnost stavebních úprav. Bude upraven i prostor stávající přípravy MŠ.

Stávající areál ZŠ a MŠ v Borech vznikl od 50-tých let 20. stol., kdy byla vystavěna první etapa budovy ZŠ a vedlejší budova bytového domu pro učitele.

Škola je úplnou základní školou s devíti postupnými ročníky, v každém zpravidla po jedné třídě. Kapacita školy je 225 dětí. Budova ZŠ byla postupně dostavována, v 70-tých letech bylo přistavěno východní křídlo s učebnami, v roce 2000 bylo vytápění školy upraveno na plynové z původního vytápění uhlím, v roce 2004 byla dostavěna tělocvična ve východní části areálu, v roce 2005 pak průčelí a zadní trakt původního objektu z 50-tých let. V roce 2009 bylo otevřeno multifunkční hřiště v severní, dvorní části areálu.

Konstrukčně jde o podélný nosný zděný systém s jedním podzemním a dvěma nadzemními podlažími. Stropy nad původní částí z 50-tých let jsou dřevěné trámové, v přístavbě ze 70-tých let se předpokládají stropy betonové panelové, u přístavby z roku 2005 pak stropy filigránové (dvorní část) a z ocelových nosníků s betonovou deskou do trapézových plechů (konstrukce štítu). Krov je klasický dřevěný s výjimkou štítu, kde je krov vynesena soustavou ocelových rámu. Významnější statické poruchy nebyly prohlídkou ZŠ zaznamenány, v 1.PP původní části je vysoká zemní vlhkost, na střeše dochází na několika místech vlivem chybějících střešních tašek k drobnému zatékání. Původní částí krovu z 50- tých let vykazují známky biotického a mykotického napadení.

Přízemní budova MŠ byla zkolaudována v roce 2015. Jsou v ní umístěné dvě třídy pro děti předškolního věku se zázemí. Kapacita tříd je 2x25 dětí.

Obvodový plášť části pro personál v severní části je z kovoplastických sendvičových panelů tl.120 mm s výplní s PIR, nosnou konstrukci tvoří kovové rámy z IPE 180. Zastřešení této části je tvořeno ocelovými vaznicemi IPE 180a 2xU180 s kovoplastickými sendvičovými panely tl.120 mm s výplní s PIR. Obvodový plášť tříd MŠ je zděný z keramických tvárnic s izolantem z minerální vlny a obkladem z cementovláknitých desek. Vnitřní nosné konstrukce jsou železobetonové, příčky SDK. Zastropení této části je z filigránových desek s nadbetonávkou nebo žb monolitickou deskou se spádovou vrstvou z cementového potěru. Střešní krytinu tvoří fólie mPVC mechanicky kotvená. Budova MŠ nevykazuje žádné známky statických či jiných poruch.

Statické posouzení je nedílnou součástí této projektové dokumentace - D.1.2 Stavebně konstrukční řešení.

b) Účel užívání stavby

Objekt SO1:

Novostavba bude sloužit jako jídelna s varnou pro potřeby ZŠ a MŠ a pro cizí strávníky budou obědy vydávány do jídelnosičů. Druhé patro novostavby bude sloužit pro provoz školní družiny.

Objekt SO2:

Stavebními úpravami se nemění účel užívání stavby základní a mateřské školy.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Jde o stavbu trvalou.

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

Žádné rozhodnutí o povolení výjimky z technických požadavků stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebylo vydáno.

V rámci stavební dokumentace jsou dodrženy obecné požadavky na výstavbu, které jsou stanovené prováděcími právními předpisy. V rámci prací budou dodržena všechna dotčená ustanovení platných ČSN (platných v době provádění).

Stavba splňuje obecné technické požadavky na stavby podle vyhlášky č.146/2024 Sb., o požadavcích na výstavbu ve znění pozdějších změn.

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

Podmínky dotčených orgánů jsou v dokumentaci zapracovány.

f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

V zájmovém prostoru nejsou registrovány žádné kulturní, architektonické a historické památky. Přímo zájmová lokalita je situována mimo území historického a kulturního významu, nenalézají se zde objekty uvedeného významu. Vlastní budova není kulturní památkou. Na základě výše uvedeného bude postupováno v souladu s ust. § 22 a 23 zák.č. 20/1987 Sb. v platném znění.

V případě archeologických nálezů při výkopových pracích, se na investora vztahuje ohlašovací povinnost dle památkového zákona č. 20/87 a respektování dalších skutečností, vyplývajících z tohoto zákona a z jeho novely č. 242/92

g) Navrhované parametry stavby – zastavená plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.Objekt SO1:

zastavěná plocha	552,63 m ²
užitná plocha	748,21 m ²
obestavěný prostor	4 179,4 m ³
kapacita varny	300 jídel (max. 400)
počet zaměstnanců varny	6
kapacita jídelny	88 míst (max.110 míst)
kapacita družiny	2x 25 žáků

Objekt SO2:

Zastavěné plochy, obestavěný prostor, užitná plocha **se nemění**.

Stavebními úpravami v ZŠ a MŠ **nedojde** k navýšení počtu žáků ani zaměstnanců.

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 apod.

Odborný odhad celkového množství potřeby vody (dle vyhl. 120/2011 Sb.)

Objekt SO1:

Spotřeba vody celkově:

družina	50 žáků x 5 m ³ /os = 250 m ³ /rok
varna + jídelna	306 x 8 m ³ /rok = 2 448 m ³ / rok

Celkem 2 698 m³/rok

Hospodaření s dešťovou vodou:

Dešťové vody z novostavby budou svedeny do nové akumulační nádrže a využívány v objektu na splachování WC a zalévání zelených střech. Případná přebytečná voda bude regulovaným odtokem svedena do dešťové kanalizace zbudované v rámci akce BORY - DOLNÍ BORY, OBYTNÝ SOUBOR ZA OBECNÍM ÚŘADEM, INŽENÝRSKÉ SÍTĚ, KOMUNIKACE

Splaškové vody:

Budou svedeny do veřejné splaškové kanalizace.

Odpadové hospodářství:	Nádoby na odpad z varny / jídelny jsou umístěny v objektu v samostatné místnosti m.č.1.11. Pro družinu ZŠ jsou nádoby umístěné v rámci parku před školou (není předmětem této PD). S veškerými odpady bude nakládáno v souladu se zákonem o odpadech v platném znění. č.541/2020Sb., o odpadech.
Třída energetické náročnosti:	Veškeré konstrukce jsou navrženy v souladu s ČSN 73 0540-(2) - Tepelná ochrana budov. Ve smyslu zákona 3/2020 Sb. o hospodaření s energií v platném znění navazujících zákonů a Vyhlášky 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budovy, se jedná o novostavbu a je zpracován PENB. Na jeho základě je stavba začleněna z hlediska energetické náročnosti budovy do třídy A – mimořádně hospodárná.
<u>Objekt SO2:</u> Spotřeba vody celkově:	Stavebními úpravami ZŠ a MŠ nedojde k navýšení počtu žáků ani zaměstnanců. Bilance spotřeby vody jsou stávající
Hospodaření s dešťovou vodou:	Stávající dešťové vody ze ZŠ a MŠ jsou svedeny do obecní dešťové kanalizace. V rámci akce <i>ŠKOLNÍ PARK BORY</i> budou dešťové vody ze ZŠ likvidovány v území – budou zbudovány tři retenční nádrže, voda bude používána k závlivce stromů a trvalkových záhonů (není předmětem této PD). Dešťové vody z MŠ budou svedeny do nové akumulární nádrže pro novostavbu jídelny a budou využívány pro splachování WC v této novostavbě. Případná přebytečná voda bude regulovaným odtokem svedena do dešťové kanalizace zbudované v rámci akce <i>BORY - DOLNÍ BORY, OBYTNÝ SOUBOR ZA OBECNÍM ÚŘADEM, INŽENÝRSKÉ SÍTĚ, KOMUNIKACE</i>
Splaškové vody:	Jsou svedeny do veřejné splaškové kanalizace. Zůstane zachováno bez úprav.
Odpadové hospodářství:	Nádoby na komunální odpad jsou umístěny v nově budovaném parku (není předmětem této PD). S veškerými odpady bude nakládáno v souladu se zákonem o odpadech v platném znění. č.541/2020Sb., o odpadech.
Třída energetické náročnosti:	Stavební úpravy spočívají pouze v napojení novostavby SO1 na stávající objekty. Třída energetické náročnosti budov MŠ a ZŠ se nemění.

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

Realizace záměru řešené v této dokumentaci bude navazovat nebo bude realizována v souběhu s akcí BORY - DOLNÍ BORY, OBYTNÝ SOUBOR ZA OBECNÍM ÚŘADEM, INŽENÝRSKÉ SÍTĚ, KOMUNIKACE z 10/2022 od Ing. Leoš POHANKA projektové a inženýrské služby a s akcí ŠKOLNÍ PARK BORY z 11/2023 od D+Architekti v závislosti na investičním plánu obce.

Předpokládané zahájení stavby: dle možností investora – předpoklad 06/2025
Předpokládané ukončení stavby: předpoklad 12/2026

j) Orientační náklady stavby

Předpokládané náklady na stavbu jsou ve výši cca 51,5 mil. Kč bez DPH.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Lokalita se nachází v katastrálním území Dolní Bory. Leží v centru obce Bory, které vzniklo v minulosti spojením dvou obcí Horní Bory a Dolní Bory. Terén je mírně svažité směrem k jihu.

Stávající areál ZŠ a MŠ v Borech vznikl od 50-tých let 20. stol., kdy byla vystavěna první etapa budovy ZŠ. V průběhu let byla škola dostavována a upravována. MŠ byla zkolaudována v roce 2014.

Pozemky o celkové výměře 7 454 m² se nachází v obci Bory. Školní jídelna bude propojena se stávající školou spojovacím krčkem. Bude propojena varna s přípravnou v MŠ. Do jídelny bude mimo přístupu ze školy zřízen hlavní vstup z ulice ze západu, únikový východ bude z jídelny na volné prostranství na jihu. Zásobování bude probíhat z východu z místní obslužné komunikace, která je napojena na silnici III/36049 a III/35425.

Navržené úpravy jsou v souladu s charakterem území.

b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Je navržena dvoupodlažní částečně podsklepená budova na místě stávajícího bytového domu, který bude před výstavbou zbourán. Novostavba je rozdělena na několik výškově oddělených hmot.

Architektonicky je výrazně pojata mírně převýšená hala školní jídelny, s výrazně proskleným jihozápadním rohem. Ke stínění velkých prosklených ploch jídelny jsou použity hliníkové posuvné slunolamy v ocelovém rámu. Zděné části jídelny jsou opatřeny vodorovnými prolisy vytvořenými přímo v omítce. Lehký obvodový plášť je hliníkový, barva hnědá NCS S6030-Y50R. Dvoupodlažní část varny se zázemím jídelny a družinou je opatřena jemnozmrnou omítkou v bílé barvě, okna hliníková v hnědé barvě NCS S6030-Y50R. Stínění varny a družiny je pomocí vnějších žaluzií ve stejném odstínu jako okna. V zadním traktu je pak prostor skladů, který je jednopodlažní a výškově navazuje na objekt mateřské školy s fasádou v béžové barvě. S budovou ZŠ bude jídelna propojena proskleným spojovacím krčkem v úrovni 1.NP základní školy.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výrobyObjekt SO1

Je navržena jídelna pro základní školu s varnou a zázemím. V patře objektu se nachází dvě oddělení družiny, které budou přemístěny ze stávající školy.

Varna je určena pro přípravu 300 jídel denně. Část obědů je určena pro žáky a zaměstnance ZŠ, část je připravována pro potřeby MŠ a část je určena k výdeji do jídlonosičů pro cizí strážníky.

Kapacita nové jídelny pro žáky a zaměstnance ZŠ je max 110 míst, počítá se s cca trojnásobnou obrátkou. Konzumace jídel pro děti z MŠ se předpokládá přímo v prostorách MŠ tak, jak je tomu v současné době, z důvodu potřeby menších stolků a židlí. Bude zachován a upraven prostor přípravy v MŠ, který bude přímo napojen chodbou na varnu. Dispozičně bude upraven dle PD.

Žáci základní školy budou mít přístup do nové jídelny přes spojovací krček z 1.NP základní školy. Stejně tak budou přístupné dvě oddělení školní družiny, které vzniknou nad prostorem varny.

Prostor jídelny bude doplněn sociálním zázemím a umývárnou. Oddělení družiny budou mít k dispozici samostatná sociální zázemí přímo na patře.

Varna bude doplněna potřebnými sklady a zázemím pro zaměstnance. Kancelář vedoucí školní jídelny bude sloužit pro krátkodobý pobyt pracovníků (není trvalé pracoviště), počítá se s pobytem do 4 hodin / směna.

V 1.PP se bude nacházet sklad DKP a kotelná se skladem pelet.

Stravovací provoz:

- regenerace a výdej teplých a studených hotových pokrmů pro ZŠ a MŠ
- výroba hotových a minutkových pokrmů
- výroba sladkých pokrmů a moučníků
- výroba svačinek
- výdej do jídlonosičů

Objekt SO2

Objekt SO1 bude propojen ze stávající ZŠ pomocí spojovacího krčku. Z tohoto důvodu bude vybourán parapet stávajícího okna v 1.NP základní školy a okno bude nahrazeno novými dveřmi.

Příprava jídel v MŠ bude napojena chodbou na novou varnu tak, aby bylo možné připravené obědy z varny převézt do přípravy napřímo. Z tohoto důvodu bude nutné vybourat nový dveřní otvor do přípravy. Bude zrušeno původní zádveří a úklidová místnost v přípravě MŠ, protože příprava bude nově přímo součástí varny a bude tak využívat její zázemí (úklidovou místnost, šatnu, sociální zázemí pro zaměstnance).

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Navržené řešení stavby je zpracováno v souladu s požadavky platné legislativy.

Bezbariérový přístup do budovy bude hlavním vstupem přes vstupní halu dvoukřídlými dveřmi šířky 1800mm (hlavní křídlo má 900 mm) ze západu. Výškové rozdíly pochozích ploch nesmí být vyšší než 20 mm. Povrch vnějších i vnitřních pochozích ploch musí být rovný, pevný a upravený proti skluzu. Nášlapná vrstva musí mít součinitel smykového tření nejméně 0,5. Vstupy musí být snadno vizuálně rozeznatelné vůči okolí. Vstupní dveře musí mít ve výši 800-900mm vodorovné madlo (ev. panikové kování) přes celou jejich šířku umístěné na straně opačné než jsou závěsy. Dveře smí být zaskleny od výšky 400mm, nebo musí být chráněny proti mechanickému poškození vozíkem. Zámek dveří musí být umístěn nejvýše 1000mm od podlahy, klika nejvýše 1100 mm. Na dveřích bude piktogram vozíčkáře. Prosklené dveře, jejichž zasklení zasahuje níže než 800 mm nad podlahou, musí být ve výšce 800 až 1000 mm a zároveň ve výšce 1400 až 1600 mm kontrastně označeny oproti pozadí; zejména musí mít výrazný pruh šířky nejméně 50 mm nebo pruh ze značek o průměru nejméně 50 mm vzdálenými od sebe nejvíce 150 mm, jasně viditelnými oproti pozadí. Čistící zóna nesmí být kartáčová.

Prosklené výplně budou kontrastně označeny.

Před objektem jsou v rámci navazující investiční akce ŠKOLNÍ PARK BORY vyčleněna pro ZŠ, MŠ a jídelnu 2 parkovací místa pro ZP.

Všechny dveře jsou bez prahu (přípustný je práh výšky max. 20 mm).

SCHODIŠTĚ:

Nové schodiště ke spojovacímu krčku a schodiště ke družinám budou opatřeny schodišťovou plošinou pro přepravu osob se sníženou schopností pohybu a orientace.

Stupnice a podstupnice jsou k sobě kolmé. Schodiště budou na obou stranách opatřeny dvojicí madel ve výši 900 mm a 400 mm, která budou přesahovat min. o 150 mm první a poslední stupeň. Madla budou odsazena od zdi ve vzdálenosti min. 60 mm. Stupnice nástupního a výstupního schodišťového stupně každého schodišťového ramene musí být výrazně kontrastně rozeznatelná od okolí.

HYGIENICKÁ ZAŘÍZENÍ:

V objektu novostavby jsou již vybudovány dvě bezbariérové. Jedno WC je v 1.NP jako pohotovostní WC pro jídelnu, druhé je ve 2.NP u oddělení družin.

Stěny bezbariérového WC umožňují kotvení opěrných madel v různých polohách s nosností minimálně 150 kg. Po osazení všech zařizovacích předmětů musí být zachován volný manipulační prostor. Podlaha musí být protiskluzná. Dodržení musí být vizuální kontrast zařizovacích předmětů, jako je umyvadlo, záchodová mísa a jejich ovládací prvky, madla a kliky.

V kabině musí být záchodová mísa, umyvátko, háček na oděvy ve výšce 1200 mm a prostor pro otevřený odpadkový koš, ne sešlapávací.

Vstupní dveře o šířce 900 mm budou opatřeny piktogramem vozíčkáře. Dveře se musí otevírat směrem ven a musí být opatřeny z vnitřní strany vodorovným madlem ve výšce 800 až 900 mm přes celou šířku dveřního křídla.

Zámek dveří musí být odjistitelný zvenku. Záchodová mísa musí být osazena v osové vzdálenosti 450 mm od boční stěny.

Mezi čelem záchodové mísy a zadní stěnou kabiny musí být nejméně 700 mm. Prostor vedle záchodové mísy musí být nejméně 900 mm. Horní hrana sedátka záchodové mísy výši 460 mm nad podlahou. Sedátko musí být plně prkénko.

Splachovací zařízení umístěné na stěně musí být v dosahu osoby sedící na záchodové míse. V dosahu ze záchodové mísy a to ve výšce 600 až 1200 mm nad podlahou a také v dosahu z podlahy a to nejvýše 150 mm nad podlahou musí být ovladač signalizačního systému nouzového volání. Umyvadlo musí být opatřeno stojánkovou výtokovou baterií s pákovým ovládním. Umyvadlo musí umožnit podjezd osoby na vozíku, jeho horní hrana musí být ve výšce 800 mm. Po obou stranách záchodové mísy musí být madla ve vzájemné vzdálenosti 600 mm a ve výši 800 mm nad podlahou. U záchodové mísy s přístupem jen z jedné strany bude madlo na straně přístupu sklopné o délce 800 mm, madlo na stěně bude pevné o délce 900 mm. Úchyt sklopného madla umístit v dolní části, tak aby sklápění madel nevyžadovalo velkou sílu. Vedle umyvadla musí být alespoň jedno svislé madlo délky nejméně 500 mm. Zrcadlo musí být použitelné pro osobu stojící i osobu na vozíku. U pevného zrcadla musí být spodní hrana ve výši maximálně 900 mm nad podlahou a horní hrana ve výši minimálně 1800 mm nad podlahou.

Na stěně vedle mísy je umístěn toaletní papír v dosahu. Dávkovač mýdla ve výšce 900 – 1000 mm. Zásobník na papírové utěrky a sušák rukou umístěn tak, aby ovládání a používání bylo nevyšší 1200 mm.

B.2.5 Bezpečnost při užívání

Bezpečnost stavby při užívání bude zajištěna jednak navrženým řešením, které je v souladu s právními předpisy v platném znění k datu odevzdání projektu a jednak bezpečným užíváním jednotlivých prostor stavby.

Stavba je navržena takovým způsobem, aby při jejím užívání nebo provozu nevznikalo nepřijatelné nebezpečí nehod nebo poškození, například uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem a další. Stavba je současně navržena tak, aby bylo možné bezpečně provádět její údržbu. Nejčastějším rizikem při provádění údržby je riziko pádu z výšky při údržbě střechy.

Všechny střechy provozní jsou zpřístupněny buď přímo vstupy na střešní z podlaží nebo v případě různých výšek střech je vstup zabezpečen kovovým žebříkem v souladu s ČSN 74 3292 příp. ČSN EN 14122- 4:2016

V rámci užívání stavby budou dodrženy bez výjimky současně platné právní podmínky v platném znění:

- Zákon č. 183/2006 Sb. (stavební zákon) a jeho prováděcí předpisy
- Zákon č. 262/2006 Sb. (zákoník práce) v platném znění č. 285/2020
- Zákon 88/2016 Sb., kterým se mění zákon č. 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 (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti, ve znění pozdějších předpisů
- Základním právním předpisem pro provoz je Vyhláška č. 192/2005. v platném znění.
- Projektová dokumentace byla zpracována dle ustanovení Zákona č. 91/2016 Sb. o technických požadavcích na výrobky, kterým se mění zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně

a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a některé další zákony

- Projektová dokumentace je zpracována v souladu s vyhláškou 146/2024 Sb., o požadavcích na výstavbu a další platné legislativy.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) Stavební řešení

Objekt novostavby je dvoupodlažní, částečně podsklepený, zastřešený plochou vegetační střechou.

SO01 – Novostavba školní jídelny a družiny

Je navržena dvoupodlažní částečně podsklepená budova na místě stávajícího bytového domu, který bude před výstavbou zbourán na základě vydaného souhlasu s odstraněním stavby VÝST/64581/2023-hav /14683/2023. Novostavba je rozdělena na několik výškově oddělených hmot.

Architektonicky je výrazně pojata mírně převýšená hala školní jídelny, s výrazně proskleným jihozápadním rohem. Ke stínění velkých prosklených ploch jídelny jsou použity hliníkové posuvné slunolamy v ocelovém rámu. Zděné části jídelny jsou opatřeny vodorovnými prolisy vytvořenými přímo v omítce. Lehký obvodový plášť je hliníkový, barva hnědá NCS S6030-Y50R. Dvoupodlažní část varny se zázemím jídelny a družinou je opatřena jemnozrnnou omítkou v bílé barvě, okna hliníková v hnědé barvě NCS S6030-Y50R. Stínění varny a družiny je pomocí vnějších žaluzií. V zadním traktu je pak prostor skladů, který je jednopodlažní a výškově navazuje na objekt mateřské školy s fasádou v béžové barvě. S budovou ZŠ bude jídelna propojena proskleným spojovacím krčkem v úrovni 1.NP základní školy.

SO02 – Stavební úpravy ZŠ a MŠ

Stávající objekty ZŠ a MŠ zůstanou zachovány. Dojde k propojení s novostavbou jídelny, které bude spočívat ve vybourání nových dveřních otvorů. Přípravná jídel v MŠ bude dispozičně upravena dle PD a západní fasáda bude opatřena novým nátěrem pro sjednocení vzhledu s novou jídelnou.

b) Konstrukční a materiálové řešení

Objekt SO1

Jídelna (nepodklepeno)

- založeny na dvoustupňových betonových základových pasech, spodní část je tvořena betonovými pasy z prostého betonu, horní část je pak z tvárnice ztraceného bednění, na které navazuje ŽB základová
- prosklená část – dřevěné sloupy
- svislé nosné zdivo – cihelné tvárnice typu THERM zatepleno KZS s izolantem ze sendvičově uspořádanou tepelně izolační deskou (jádro z EPS šedý a krycí vrstva z MW)
- lehký obvodový plášť - hliník zasklený izolačním trojsklem ($U_{f,max} = 0,65 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_{g,max} = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$)
- vnější otvorové výplně – hliník s izolačním trojsklem (okna $U_{w,max} = 0,72 \text{ W/m}^2\text{K}$, dveře $U_{d,max} = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$)
- střecha – plochá s vegetačním souvrstvím (extenzivní)
- strop – příhradové vazníky
- schodiště ŽB prefabrikované

Krček

- nosná ocelová konstrukce
- podlaha je ocelobetonová (ocelové válcované profily a trapézový plech s nadbetonovanou deskou)
- střecha trapézový plech na ocelové konstrukci s vegetačním souvrstvím (extenzivní)
- lehký obvodový plášť - hliník zasklený izolačním trojsklem ($U_{f,max} = 0,65 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_{g,max} = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$)
- zateplení KZS s izolantem PIR desky

Dvoupodlažní část (varna, družina)

- založeny na dvoustupňových betonových základových pasech, spodní část je tvořena betonovými pasy z prostého betonu, horní část je pak z tvárnice ztraceného bednění, na které navazuje ŽB základová
- svislé nosné zdivo – cihelné tvárnice typu THERM zatepleno KZS s izolantem ze sendvičově uspořádanou tepelně izolační deskou (jádro z EPS šedý a krycí vrstva z MW)
- příčky cihelné typu THERM
- stropní konstrukce – předpjaté stropní panely
- střecha – plochá s vegetačním souvrstvím (extenzivní)
- vnější otvorové výplně – hliník s izolačním trojsklem (okna $U_{w,max} = 0,72 \text{ W/m}^2\text{K}$, dveře $U_{d,max} = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$)
- schodiště ŽB prefabrikované

Jednopodlažní část (sklady)

- založeny na dvoustupňových betonových základových pasech, spodní část je tvořena betonovými pasy z prostého betonu, horní část je pak z tvárnice ztraceného bednění, na které navazuje ŽB základová
- svislé nosné zdivo – cihelné tvárnice typu THERM zatepleno KZS s izolantem ze sendvičově uspořádanou tepelně izolační deskou (jádro z EPS šedý a krycí vrstva z MW)
- příčky cihelné typu THERM
- stropní konstrukce – žb monolitická konstrukce
- střecha – plochá s vegetačním souvrstvím (extenzivní)
- vnější otvorové výplně – hliník s izolačním trojsklem (okna $U_{w, max} = 0,72 \text{ W/m}^2\text{K}$, dveře $U_{d, max} = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$)
- schodiště do 1.PP ŽB prefabrikované

Objekt SO2

- nové přízdívky a zazdění stávajících otvorů – pórobetonové tvárnice
- vnější otvorové výplně – hliník s izolačním trojsklem (okna $U_{w, max} = 0,72 \text{ W/m}^2\text{K}$, dveře $U_{d, max} = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$)

c) Mechanická odolnost a stabilita

Na stavbu budou použity materiály, které budou mít potřebnou požadovanou mechanickou pevnost a odolnost. Tyto hodnoty budou doloženy certifikáty a prohlášením o shodě. Únosnost jednotlivých prvků je ověřena výpočtem v části statiky.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Veškeré materiály a výrobky uvedené v této dokumentaci jsou specifikovány s ohledem na požadované platné obecné závazné předpisy. Veškeré záměny v rámci dodávky musí odpovídat parametrům výrobků uvedených v této dokumentaci, odsouhlaseny zadavatelem stavby a projektantem. Při záměně nesmí dojít ke změně koncepce řešení. Obecně je nutné postupovat podle platné legislativy pro zadávání veřejných zakázek.

a) Technické řešení

Podrobný popis jednotlivých konstrukcí viz. TZ stavebně konstrukční části.

Objekt SO1

Pro novostavbu jídelny bude zřízena nová přípojka vody.

Přípojka kanalizace je stávající.

Dešťové vody z novostavby budou svedeny do nové akumulační nádrže a využívány v objektu na splachování WC a zalévání zelených střech. V rámci tohoto řešení bude instalováno předčištění dešťové vody z akumulační nádrže na vtoku do objektu. Akumulační nádrž je navržena v souladu s „Metodikou dimenzování akumulačních nádrží“.

Bezpečnostní přepad (přeliv) bude řešen regulovaným odtokem do dešťové kanalizace zbudované v rámci akce BORY - DOLNÍ BORY, OBYTNÝ SOUBOR ZA OBECNÍM ÚŘADEM, INŽENÝRSKÉ SÍTĚ, KOMUNIKACE.

Přípojka elektro bude zřízena nová. Pojistková skříň a elektroměr jsou umístěny na jižní fasádě objektu.

V objektu bude instalována VZT a FVE.

Objekt SO2**Základní škola**

Veškeré přípojky a rozvody pro ZŠ zůstanou stávající.

Způsob vytápění a ohřev vody ZŠ zůstane stávající.

Mateřská škola

Přípojky elektro, vody a kanalizace pro MŠ zůstanou stávající.

Přípojka plynu pro MŠ zůstane stávající, dojde k přeložení vedení plynu za HUP v rámci areálu dle PD. Dojde k napojení dešťové kanalizace z MŠ v rámci areálu do nové akumulační nádrže.

Způsob vytápění a ohřev vody v MŠ zůstane stávající. Nové zařizovací předměty v přípravně se napojí na stávající rozvody vody a kanalizace.

b) Výčet technických a technologických zařízení**Objekt SO1 – technická zařízení**Kanalizace

Ležaté svody splaškové kanalizace se povedou od jednotlivých svislých odpadů pod podlahovou 1.NP do přípojky splaškové kanalizace. Pro tukové vody z kuchyně bude instalován LAPOL umístěný pod schodištěm v 1.PP a přepad z něj napojen na splaškovou kanalizaci. Stupačky je nutno opatřit hlukovou izolací, navržené potrubí je vnitřní odhlučněné kanalizační potrubí z PP. Od jednotlivých zařizovacích předmětů je vedeno plastové odpadní potrubí přípojovací k navrženým stupačkám kanalizace. Přípojovací odpadní potrubí od jednotlivých zařizovacích předmětů je zasekáno v drážkách ve zdivu pod omítkou nebo vedeno pod stropem či v podlaze. Přípojovací potrubí musí být vedeno v minimálním spádu 3 %. Navržené stupačky jsou provedeny z plastových odpadních trub. Stupačky splaškové kanalizace jsou vyústěny nad střechu objektu, kde budou opatřeny ventilačními hlavicemi DN 110. Odpadní ventily a veškeré tvarovky u zařizovacích předmětů jsou navrženy stejného systému. Veškeré zařizovací předměty, potrubí a zařízení jsou navrženy z běžných materiálů a běžných typů. Po skončení všech montážních prací se provede zkouška těsnosti kanalizace vodou a kouřem, dle výše uvedených norem a předpisů.

Veškeré prostupy potrubí zdívmi mezi rozdílnými požárními úseky opatřit protipožárním prostupem.

LAPOL řešen v části D.6. této dokumentace. Lapák tuku nevyžaduje trvalou obsluhu, jeho provoz bude probíhat v návaznosti na přítok odpadních vod automaticky. Obsluha lapáku sestává z vizuální kontroly stavu zařízení a hladin v lapáku, zajištění rozborů v četnosti požadované vodohospodářským orgánem, těžení kalu z kalových prostor a sběru odloučených tuků v intervalu minimálně 1 x za půl roku a vedení provozního deníku. Je navržen typ lapáku AS – FAKU 2FOZ/O/PP/A.

Vodovod

Objekt jídelny bude zásobován z nové vodovodní přípojky ukončené vodoměrnou sestavou. Potrubí studené pitné vody je dále přivedeno k zásobníku TV o objemu 300L – trvalý výkon 1100 l/hod, 34kW. Od ohřivače je navržen společný rozvod studené vody, TV a cirkulace k jednotlivým odběrným místům, zařízením a spotřebičům. Horizontální rozvod studené, teplé a cirkulační vody je veden podlahou. V nejvyšších místech rozvodu je potrubí SV a TV opatřeno přívzdušňovacími a odvzdušňovacími ventily. Přípojovací potrubí k jednotlivým zařizovacím předmětům je zasekáno ve zdivu pod omítkou a v celém rozsahu opatřeno tepelnou izolací trubicemi. V případě vedení vodovodního potrubí SV a TV v drážkách obvodového zdiva je nutné učinit taková opatření, aby teplota v těchto místech nikdy neklesla pod 5°C. Rozvod studené vody a TV je navržen z plastových trubek PPR příslušné dimenze dle PD. Veškeré prostupy potrubí zdívmi mezi rozdílnými požárními úseky opatřit protipožárním prostupem.

Pro splachování WC bude využita dešťová voda z nádrže pro využití dešťových vod. Voda z nádrže typu AS-REWA ECO 11EO je přivedena k AS-RAINMASTER FAVORITE 40, který obsahuje integrované čerpadlo, ovládání. Z AS-RAINMASTER FAVORIT 40 je proveden rozvod studené vody pro splachování. Optimalizované zařízení pro využití dešťové vody AS-RAINMASTER FAVORIT je plně automatická provozní a monitorovací jednotka s čerpadlem, ovládáním a s integrovaným automatickým doplňováním pitné vody. Jednotka je instalována v 1PP v technické místnosti. Dešťová voda je do jednotky čerpána z akumulační nádrže přes nasávací hadici a je dále rozvedena přes monitorovací jednotku uvnitř v objektu k toaletám. Pokud není v akumulační nádrži dostatek dešťové vody, jednotka AS-RAINMASTER FAVORIT automaticky přepne na zásobování pitnou vodou z řádu. Jednotka je navržena tak, aby mohla být instalována na stěnu. Membránové čerpadlo uvnitř jednotky AS-RAINMASTER ECO může běžet na sucho a není tedy potřeba jej před prvním spuštěním zavodňovat. Díky tomu je uvedení jednotky do provozu velmi snadné a komfortní.

Rozvod plynu

Bude zrušena přípojka plynu, která sloužila původnímu bytovému domu.

Vytápění

Zdrojem tepla pro objekt jídelny je automatický kotel na pelety ATMOS D50P o výkonu 13,5-45kW. Kotel obsahuje hořák A45 napojený na pneumatickou dopravu pelet ATMOS APS 500 s elektronickou regulací. Teplo je akumulováno v nádrži o objemu 1000L. Z akumulační nádrže vede topná voda do sdruženého rozdělovače, který systém rozděluje na tři topné větve – větev podlahové vytápění, větev ohřev teplé vody a větev ohřev topné vody ve výměnících vzduchotechnických jednotek. Za kotel je nutno osadit plnicí jednotku ESBE – pro efektivní plnění akumulační nádrže a ochranu. Jednotka se skládá z oběhového čerpadla, termostatického ventilu, kulových uzavíracích ventilů a teploměru. Kotel je napojen kouřovodem na komínový průduch o průměru 200mm. Regulátor obsahuje čidlo teploty vody, čidlo teploty spalín, umožňuje připojení čerpadla a prostorového termostatu. Regulátor kromě regulace výkonu plní další důležitou funkci, že zajišťuje krb proti přetopení. Spád otopné soustavy je 42/37°C – podlahové vytápění, 70/55°C – ohřev teplé vody a ohřev výměníku vzt jednotek.

Vzduchotechnika

Větrání objektu je uvažováno jako nízkotlaký vzduchotechnický systém. To znamená, že upravený vzduch se dopravuje sítí vzduchovodů z ocelového pozinkovaného plechu a distribuce vzduchu je zajišťována ve větraných místnostech pomocí koncových distribučních elementů.

Pro celkové větrání prostoru jídelny bude použito sestavné klimatizační jednotky s deskovým rekuperátorem a vodním ohřívačem. Přívod a odtah vzduchu je napojen na vzt potrubí přes pružné manžety s tlumiči hluku. Vzduchový výkon jednotky je 2200m³/h při p_{ext}=500Pa, el. příkon 1,8kW, výkon teplovodního výměníku 1,7kW, voda 70/55°C.

Pro větrání kuchyně je navržena kompaktní digestoř s rekuperací tepla, dohřevem a integrovaným přívodem vzduchu. Digestoř je vybavena by-passem pro letní provoz. Objemový průtok – 3000m³/h, 400Pa odtah i přívod zajišťují EC-ventilátory umístěné mimo kuchyni. Digestoř obsahuje regulaci digitální automatickou regulaci. Přívod a odtah vzduchu je napojen na vzt potrubí přes pružné manžety s tlumiči hluku. Vzduchový výkon ventilátoru napojených na digestoř je 3 000m³/h při p_{ext}=400Pa, el. příkon 0,9kW (2ks), výkon teplovodního výměníku 4,3kW, voda 70/55°C.

Pro větrání ostatních prostor bude použito sestavné klimatizační jednotky s rekuperátorem a směšovací komorou. Přívod a odtah vzduchu je napojen na vzt potrubí přes pružné manžety s tlumiči hluku. Vzduchový výkon jednotky je 2350m³/h při p_{ext}=400Pa, el. příkon 1,5kW, 230V, výkon teplovodního výměníku 2,3kW, voda 70/55°C.

Rozvod el. energie

Místem připojení k distribuční soustavě NN bude přípojková pojistková skříň. Z pojistkové skříně bude kabelem CYKY-J napojen elektroměrový rozvaděč. Přípojková skříň s elektroměrovým rozvaděčem bude umístěna u fasády budovy v přístupném pilíři.

Elektroměrová rozvodnice R.ELM bude typu NR212 (odběr v rozsahu dvou sazeb s nepřímým měřením) a bude vyhovovat platným připojovacím podmínkám distributora el. energie dané oblasti.

Přívod elektrické energie do hlavního rozvaděče RH bude proveden kabelem 1-CYKY uloženým v kabelové chráničce ve výkopu. Kabel bude jištěn v elektroměrové rozvodnici hlavním trojfázovým jističem 3x230A/B se jmenovitým proudem 230A. Do společné trasy bude položen i kabel CYKY-J 5x1,5 mm² pro připojení ovládání HDO.

Napájení projektované elektroinstalace bude provedeno z nového rozvaděče RH. Tento rozvaděč bude napájen z nového elektroměrového rozvaděče R.ELM.

Z rozvaděče RH budou napájeny podružné rozvaděče R.P2 a RK. Rozvaděč R.P2 bude sloužit k napájení el. instalace v 2.NP. Rozvaděč RK bude sloužit k napájení el. instalace kotelny (kotel, ladomat, čerpadla, podavač a další technologie kotelny)

Z rozvaděče RH bude napájena i část objektu SO2.

Silnoproudé kabelové rozvody v objektu budou provedeny kabely typu CXKH-R v soustavě TN-S.

Kabely budou uloženy nad podhledem a do vysekaných drážek pod omítkou, případně v elektroinstalačních trubkách.

Vypínání elektrické energie při požáru:

v případě požáru bude umožněno vypínání všech elektrických zařízení v objektu (požárně bezpečnostní zařízení není v objektu navrženo) hlavním jističem v rozvaděči NN na fasádě z jižní strany objektu;

rozvaděč NN označit tabulkou POZOR - ELEKTRICKÉ ZAŘÍZENÍ, NEHAS VODOU ANI PĚNOVÝMI PŘÍSTROJI; HLAVNÍ VYPÍNAČ, VYPNI V NEBEZPEČÍ;

hlavní jistič v rozvaděči NN plní funkci tlačítka TOTAL STOP, umístění hlavního vypínače musí být označeno zelenou bezpečnostní tabulkou „HLAVNÍ VYPÍNAČ ELEKTRICKÉ ENERGIE – TOTAL STOP“.

U vchodových dveří do haly bude instalováno vypínací tlačítko TOTAL STOP pro systém FVE, které bude s tímto systémem spojeno a provede vypnutí systému FVE. Tlačítko bude označeno TOTAL STOP – FVE. Pro vývod do tlačítka TOTAL STOP pro nouzové vypnutí, bude použitý silový ohnivodný bezhalogenový kabel s měděným jádrem např. kabel CXKH-V, provedení trasy s požární odolností.

Při návrhu osvětlení bylo postupováno dle technických požadavků ČSN EN 12464-1 ed.2.

Fotovoltaika

V objektu bude provedena instalace FVE. Pro instalaci FVE je navrženo následující řešení: FVE je tvořena jedním střídačem, který bude napojený na 3 stringy s počtem 16ks/17ks FV panelů na string. Celkově bude instalováno 50ks fotovoltaických panelů o jmenovitém výkonu 445 Wp. Panely budou umístěny na střeše objektu tak, aby nedocházelo k vzájemnému stínění panelů.

Výroba elektrárny bude spotřebována ve vlastním provozu investora. Nebude dodáváno do veřejné sítě.

Zařízení FVE musí být instalováno z hlediska PBR mimo požárně nebezpečný prostor objektu, v dostatečném odstupu od světlíků, světlodů, oken ustupujících podlaží nebo vzduchotechnických výustek, zařízení FVE musí být instalováno min. 2 m od všech požárně otevřených ploch.

Odpojení FVE bude umožněno tlačítkem TOTAL STOP FVE umístěným u vchodu do budovy. Toto tlačítko bude sloužit k odpojení FVE od distribuční sítě a k odpojení DC vedení od panelů na střeše směrem do budovy.

Objekt SO1 a SO2 – technologická zařízeníGastro

Provoz kuchyně, zázemí a skladba jednotlivých technologických zařízení je přizpůsobena uvažované kapacitě regenerace a výdeje v současné době cca 300-400 porcí teplých, studených pokrmů.

Každý z provozních úseků je vybaven dostatečně výkonnou technologií pro uvažovanou kapacitu činnosti.

Stravovací provoz:

- regenerace a výdej teplých a studených hotových pokrmů pro ZŠ a MŠ
- výroba hotových a minutkových pokrmů
- výroba sladkých pokrmů a moučníků
- výroba svačinek
- výdej do jídlonosičů

Základní kapacitní údaje jsou předpokládány a maximální. Provoz lze charakterizovat jako školní stravování.

- výrobní kapacita maximální počet jídel se předpokládá 300 - 400 na varnu
- skladba jídel obědy, svačinky
- použitá energie el. síť 230/400V, 50Hz
- předpokládaný počet personálu.....6 zaměstnanci
- zemní plyn není instalován pro gastro provoz

Provozu kuchyně a zázemí se skládá z těchto úseků:

- Mytí stolního nádobí + příjem použitého nádobí
- Mytí provozní (černé) nádobí
- Těstárna
- Čistá příprava zeleniny
- Studená kuchyně
- Varný úsek
- Čistá příprava masa
- Porcování po tepelné úpravě
- Hygiena rukou
- Výdej
- Výdej do jídlonosičů
- Výdejna v mateřské školce
- Chlazený a mražený sklad
- Sklad zeleniny
- Hrubá příprava zeleniny
- Suchý sklad
- Úklidová komora pro jídelnu
- Úklidová komora varna + úprava vody
- Sklad bio odpadu
- Zázemí personál
- Kancelář vedoucí kuchyně

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Přesah PNP na p.č. 93/5 majitel COOP družstvo Velké Meziříčí – ostatní plocha bude řešeno ve stavebním řízení souhlasem majitele na C.5. Koordinační situace.

Je navrženo 6ks hasicích přístrojů, umístění viz jednotlivé půdorysy.

Vnitřní hydrantové systémy jsou navrženy jako hydrantové systémy s tvarově stálou hadicí jmenovité světlosti D25 mm (nebo D19 mm), minimální délka hadice 30 m (podle situování vnitřního odběrního místa) požadovaný statický přetlak 0,2 MPa, minimální průtok více než 0,3 l.s-1

Návrh vnitřních hydrantových systémů: viz grafická část

- ve vstupní hale 1. NP (m.č. 1.01);

- v chodbě u vstupu do varny (m.č. 1.12).

Bližší viz. zpráva PBR.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a) Kritéria tepelně technického hodnocení

Veškeré konstrukce novostavby jsou navrženy v souladu s ČSN 73 0540-(2) - Tepelná ochrana budov. Ve smyslu zákona 3/2020 Sb. o hospodaření s energií v platném znění navazujících zákonů a Vyhlášky 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budovy, se jedná o novostavbu a je zpracován PENB. Na jeho základě je stavba začleněna z hlediska energetické náročnosti budovy do třídy A – mimořádně úsporná.

b) Posouzení využití alternativních zdrojů energií

Objekt novostavby bude vytápěn kotlem na pelety, budou instalovány FVE panely a rekuperace. Další zdroje energií nebyly posuzovány.

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 vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)

a) Větrání

Větrání objektu je uvažováno jako nízkotlaký vzduchotechnický systém. To znamená, že upravený vzduch se dopravuje sítí vzduchovodů z ocelového pozinkovaného plechu a distribuce vzduchu je zajišťována ve větráných místnostech pomocí koncových distribučních elementů.

Pro celkové větrání prostoru jídelny bude použito sestavné klimatizační jednotky s deskovým rekuperátorem a vodním ohřevačem. Přívod a odtah vzduchu je napojen na vzt potrubí přes pružné manžety s tlumiči hluku. Vzduchový výkon jednotky je 2200m³/h při p_{ext}=500Pa, el. příkon 1,8kW, výkon teplovodního výměníku 1,7kW, voda 70/55°C.

Pro větrání kuchyně je navržena kompaktní digestoř s rekuperací tepla, dohřevem a integrovaným přívodem vzduchu. Digestoř je vybavena by-passem pro letní provoz. Objemový průtok – 3000m³/h, 400Pa odtah i přívod zajišťují EC-ventilátory umístěné mimo kuchyni. Digestoř obsahuje regulaci digitální automatickou regulaci. Přívod a odtah vzduchu je napojen na vzt potrubí přes pružné manžety s tlumiči hluku. Vzduchový výkon ventilátoru napojených na digestoř je 3000m³/h při p_{ext}=400Pa, el. příkon 0,9kW (2ks), výkon teplovodního výměníku 4,3kW, voda 70/55°C.

Pro větrání ostatních prostor bude použito sestavné klimatizační jednotky s rekuperátorem a směšovací komorou. Přívod a odtah vzduchu je napojen na vzt potrubí přes pružné manžety s tlumiči hluku. Vzduchový výkon jednotky je 2350m³/h při p_{ext}=400Pa, el. příkon 1,5kW, 230V, výkon teplovodního výměníku 2,3kW, voda 70/55°C.

U VZT zařízení je důsledně dbáno na zabránění šíření hluku a vibrací. K zamezení pronikání hluku do větráných prostor budou provedena následující opatření:

- VZT jednotka a ventilátory budou pružně uloženy
- VZT zařízení budou k potrubí připojena přes pružné manžety
- V potrubí jsou použity tlumiče hluku, za jednotkou, před jednotkou a další před učebnami
- Distribuční elementy jsou voleny tak, aby byly v jednotlivých prostorách dodrženy požadované hladiny hluku.
- Rychlosti proudění v potrubí jsou voleny tak, aby proudění vzduchu nezpůsobovalo nadměrný hluk.

Byla vypracována hluková studie, která posuzuje hluk z provozu objektu z hlediska splnění hygienických limitů hluku dle NV č. 272/2011 Sb. v denní a noční době. Pro hluk ze stacionárních zdrojů (vzduchotechnické jednotky a digestoř) je v hlukové studii deklarováno splnění hygienického limitu hluku v chráněném venkovním prostoru stavby a chráněném venkovním prostoru dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb. v denní i noční době. Hluková studie je nedílnou součástí této PD – E.Dokladová část.

b) Vytápění a ohřev teplé vody

Zdrojem tepla pro objekt jídelny je automatický kotel na pelety ATMOS D50P o výkonu 13,5–45kW. Kotel obsahuje hořák A45 napojený na pneumatickou dopravu pelet ATMOS APS 500 s elektronickou regulací. Teplo je akumulováno v nádrži o objemu 1000L. Z akumulární nádrže vede topná voda do sdruženého rozdělovače, který systém rozděluje na tři topné větve – větev podlahové vytápění, větev ohřev teplé vody a větev ohřev topné vody ve výměnících vzduchotechnických jednotek. Za kotel je nutno osadit plnicí jednotku ESBE– pro efektivní plnění akumulární nádrže a ochranu. Jednotka se skládá z oběhového čerpadla, termostatického ventilu, kulových uzavíracích ventilů a teploměru. Kotel je napojen kouřovodem na komínový průduch o průměru 200mm. Regulátor obsahuje čidlo teploty vody, čidlo teploty spalin, umožňuje připojení čerpadla a prostorového termostatu. Regulátor kromě regulace výkonu plní další důležitou funkci, že

zajišťuje krb proti přetopení. Spád otopné soustavy je 42/37°C – podlahové vytápění, 70/55°C – ohřev teplé vody a ohřev výměníku vzt jednotek.

c) Osvětlení

Osvětlení jednotlivých prostor je navrženo dle ČSN EN 12464-1 (36 04 50).

Osvětlení je řešeno v souladu s předpisy na denní osvětlení. Byla vypracována studie denního a umělého osvětlení viz. část E této dokumentace pro prostor varny a družin. Ze závěru těchto studií vyplývá následující:

Pobytová místnost 1.03 vyhovuje na denní osvětlení a to v celé ploše. Hodnoty činitele denní osvětlenosti splňují požadavky dle Nařízení vlády 361/2077 Sb., ČSN EN 17037+A1. Družiny 2.07 a 2.08 jsou dostatečně prosluněny a splňují požadavky dle ČSN 73 4301 a ČSN EN 17037+A1.

Družiny 2.07 a 2.08 splňují požadavky na denní osvětlení v místech pracovního prostoru. Z hlediska požadavků na denní osvětlení a výhled z učeben dle Nařízení vlády 361/2077 Sb., ČSN EN 17037+A1 jsou obě místnosti vyhovující.

Kancelář vedoucí školní jídelny bude sloužit pro krátkodobý pobyt pracovníků (není trvalé pracoviště), počítá se s pobytem do 4 hodin / směna – nebylo z hlediska denního osvětlení posuzováno.

Umělé osvětlení bylo posuzováno dle platné legislativy a je součástí návrh ESI (viz. D.1.4.d Silnoproudá elektroinstalace a ochrana před bleskem (ESI)).

d) Akustika

Posouzení vnitřního prostoru jídelny a družiny z hlediska prostorové akustiky a koncepce návrhu zvukopohltivých úprav vedoucích ke splnění požadavků dle ČSN 73 0527

Bylo provedeno posouzení vybraných vnitřních prostor z hlediska prostorové akustiky a koncepce návrhu zvukopohltivých úprav vedoucích ke splnění požadavků dle ČSN 73 0527 – viz Akustická studie v části E této dokumentace. Byl posuzován prostor jídelny a oddělení družin.

Veškeré materiály a výrobky uvedené v této dokumentaci jsou specifikovány s ohledem na požadované platné obecné závazné předpisy. Veškeré změny v rámci dodávky musí odpovídat parametrům výrobků uvedených v této dokumentaci, odsouhlaseny zadavatelem stavby a projektantem. Při záměně nesmí dojít ke změně koncepce řešení. Obecně je nutné postupovat podle platné legislativy pro zadávání veřejných zakázek.

Z akustické studie vyplývá následující:

Jídelna, m.č. 1.22

Do posuzovaného prostoru navrhujeme instalaci podhledu mezi dřevěnou konstrukci stropu z panelů Heradesign Superfine tl. 25 mm se svěšením 250 mm a vloženou minerální izolací tl. 2x50 mm.. Materiál podhledu bude třídy pohltivosti A s $\alpha_w = 1,00$, frekvenční závislost činitele pohltivosti je uvedena v tab. 2. Celková plocha akustického podhledu bude 137,2 m². Dále je uvažováno s instalací obkladu stěny panely Novatop Marilyne S1 s odsazením 60 mm a vloženou izolací tl. 20 mm. Materiál obkladu bude třídy pohltivosti C s $\alpha_w = 0,65$, frekvenční závislost činitele pohltivosti je uvedena v tab. 2. Celková plocha akustického obkladu bude min.67,0 m².

Družina, m.č. 2.07 a 2.08

Do posuzovaného prostoru navrhujeme instalaci podhledu z panelů Heradesign Superfine tl. 25 mm se svěšením 500 mm a vloženou minerální izolací tl. 50 mm.. Materiál podhledu bude třídy pohltivosti A s $\alpha_w = 0,90$, frekvenční závislost činitele pohltivosti je uvedena v tab. 2. Celková plocha akustického podhledu bude 50 m².

V následující tabulce jsou uvedeny hodnoty činitele pohltivosti zvukopohltivých materiálu uvažovaných ve výpočtu. **Při výběru konkrétních akustických materiálů, je pro očekávanou optimální dobu dozvuku důležité dodržet průběhy činitele pohltivosti uvedené v tab. 2.**

Pohledový materiál	Střední kmitočet f (Hz) oktavového pásma					
	125	250	500	1000	2000	4000
Novatop Marilyne S1 odsazení 60 mm, izolace tl. 20 mm tř. zvukové pohltivosti: C – 0,65	0,15	0,50	0,60	0,75	0,85	0,80
Heradesign Superfine tl. 25 mm svěšení 250 mm, minerální izolace tl. 50 mm tř. zvukové pohltivosti: A – 1,00	0,65	0,95	1,00	0,95	0,90	0,90
Heradesign Superfine tl. 25 mm svěšení 500 mm, minerální izolace tl. 50 mm tř. zvukové pohltivosti: A – 0,90	0,70	0,85	0,90	0,90	0,85	1,00

Tab. /2/ Průběh činitele pohltivosti v oktavových pásmech

Požadavky na protihlukovou ochranu ve stavbách

Konstrukce stěn oddělující jednotlivé učebny (oddělení družiny) budou vyzděny z akustických cihelných bloků P+D na maltu M 10 tl. 190 mm, vzd. neprůzvučnost $R_w = 53$ dB. Požadovaná hodnota dle normy je pro stěny 47 dB.

ČSN 73 0532

Tabulka 4 – Požadavky na zvukovou izolaci mezi místnostmi ve školách a vzdělávacích institucích

Chráněný prostor (místnost příjmu zvuku)					
Řádka	Hlučný prostor (místnost zdroje zvuku)	Požadavky na zvukovou izolaci			
		Stropy		Stěny	Dveře
		$R'_{w, D_{nT,w}}$ dB	$L'_{n,w}, L'_{nT,w}$ dB	$R'_{w, D_{nT,w}}$ dB	R_w dB
Školy a vzdělávací instituce – učebny, výukové prostory, kabinety učitelů					
1	Učebny, výukové prostory, kabinety	≥ 53	≤ 55	≥ 47	≥ 37
2	Společné prostory, chodby, schodiště	≥ 53	≤ 58	≥ 47	≥ 32 ^a ≥ 27 ^b
3	Hlučné prostory (dílny, jídelny, herny, technická centra) $L_{A,max} \leq 85$ dB	≥ 55	≤ 48	≥ 52	–
4	Velmi hlučné prostory (hudební učebny, dílny, tělocvičny) $L_{A,max} \leq 90$ dB ^c	≥ 60	≤ 48	≥ 57	–
^a Platí pro vstupní dveře přímo do chráněného prostoru. ^b Platí pro vstupní dveře, je-li chráněný prostor oddělen předsíní nebo zádveřím s dalšími dveřmi. ^c Vzhledem k pravděpodobnému výskytu nízkých kmitočtů mohou být nutná i další opatření. Situace obvykle vyžaduje zvláštní posouzení.					

Tabulka 7 – Korekce na vedlejší cesty přenosu zvuku pro vzduchovou neprůzvučnost dělicích konstrukcí

Dělicí prvek	Boční konstrukce	Korekce k_1 [dB]
Těžká dělicí stěna (strop) – monolitická, prefabrikovaná nebo zděná (cihly, beton, pórobeton apod.) $R_w \geq 40$ dB	4× těžká	2
	3× těžká, 1× lehká	3
	2× těžká, 2× lehká	4
	1× těžká, 3× lehká	5
	vyzdívaný skelet	≥ 4
Lehká dělicí stěna (strop) – montovaná konstrukce z desek a nosného roštu (sádrokarton, dřevo apod.) $R_w \leq 55$ dB	4× těžká	5
	3× těžká, 1× lehká	6
	2× těžká, 2× lehká	8
Lehká dělicí stěna (strop) – montovaná konstrukce z desek a nosného roštu (sádrokarton, dřevo apod.) $R_w > 55$ dB	4× těžká	6
	3× těžká, 1× lehká	7
	2× těžká, 2× lehká	≥ 8

Výpočet dle ČSN730532:

$$R'_w = R_w - k_1 = 53 - 3 = 50 \text{ dB} > 47 \text{ dB} \rightarrow \text{VYHOVUJE}$$

Konstrukce stěn oddělující družinu od technické místnosti budou vyzděny z cihelných bloků P+D na maltu pro tenké spáry tl. 300 mm, vzd. neprůzvučnost $R_w = 57$ dB. Požadovaná hodnota dle normy je pro stěny 47 dB.

ČSN 73 0532

Tabulka 4 – Požadavky na zvukovou izolaci mezi místnostmi ve školách a vzdělávacích institucích

Chráněný prostor (místnost příjmu zvuku)					
Řádka	Hlučný prostor (místnost zdroje zvuku)	Požadavky na zvukovou izolaci			
		Stropy		Stěny	Dveře
		$R'_{w, D_{nT,w}}$ dB	$L'_{n,w}, L'_{hT,w}$ dB	$R'_{w, D_{nT,w}}$ dB	R_w dB
Školy a vzdělávací instituce – učebny, výukové prostory, kabinety učitelů					
1	Učebny, výukové prostory, kabinety	≥ 53	≤ 55	≥ 47	≥ 37
2	Společné prostory, chodby, schodiště	≥ 53	≤ 58	≥ 47	≥ 32 ^a ≥ 27 ^b
3	Hlučné prostory (dílny, jídelny, herny, technická centra) $L_{A,max} \leq 85$ dB	≥ 55	≤ 48	≥ 52	–
4	Velmi hlučné prostory (hudební učebny, dílny, tělocvičny) $L_{A,max} \leq 90$ dB ^c	≥ 60	≤ 48	≥ 57	–

^a Platí pro vstupní dveře přímo do chráněného prostoru.

^b Platí pro vstupní dveře, je-li chráněný prostor oddělen předstíní nebo zádveřím s dalšími dveřmi.

^c Vzhledem k pravděpodobnému výskytu nízkých kmitočtů mohou být nutná i další opatření. Situace obvykle vyžaduje zvláštní posouzení.

Tabulka 7 – Korekce na vedlejší cesty přenosu zvuku pro vzduchovou neprůzvučnost dělicích konstrukcí

Dělicí prvek	Boční konstrukce	Korekce k_1 [dB]
Těžká dělicí stěna (strop) – monolitická, prefabrikovaná nebo zděná (cihly, beton, pórobeton apod.) $R_w \geq 40$ dB	4× těžká	2
	3× těžká, 1× lehká	3
	2× těžká, 2× lehká	4
	1× těžká, 3× lehká	5
	vyzdívaný skelet	≥ 4
Lehká dělicí stěna (strop) – montovaná konstrukce z desek a nosného roštu (sádrokarton, dřevo apod.) $R_w \leq 55$ dB	4× těžká	5
	3× těžká, 1× lehká	6
	2× těžká, 2× lehká	8
Lehká dělicí stěna (strop) – montovaná konstrukce z desek a nosného roštu (sádrokarton, dřevo apod.) $R_w > 55$ dB	4× těžká	6
	3× těžká, 1× lehká	7
	2× těžká, 2× lehká	≥ 8

Výpočet dle ČSN730532:

$$R'w = R_w - k_1 = 57 - 2 = 55 \text{ dB} > 52 \text{ dB} \rightarrow \text{VYHOVUJE}$$

Konstrukce stropu oddělující družinu od varny bude z prefabrikovaných panelů, podlaha bude opatřena 50 mm kročejové izolace $\Delta L_w = 19$ dB, nášlapná vrstva bude z vinylu s $\Delta L_w = 19$ dB.

Akustika
verze 1.1.0

III DEKSOFT®

POSOUZENÍ VZDUCHOVÉ A KROČEJOVÉ NEPRŮZVUČNOSTI MEZI MÍSTNOSTMI**ZÁKLADNÍ ÚDAJE****Identifikační údaje o budově**

Název budovy:	ZŠ a MŠ Bory
Ulice:	parc. č. st. 100
PSČ:	594 61
Město:	Bory

Stručný popis budovy

Předmětem posouzení je přístavba objektu ZŠ a MŠ Bory. Požadavkem objednatele je zpracování výpočtového posouzení vybraných skladeb a vyhodnocení zvukové izolace vnitřních konstrukcí dle normy ČSN 73 0532.

Skladba S8 - strop nad 1.NP (podlaha 2.NP)
15 mm nášlapná vrstva podlahy
60 mm podlahový potěr/mazanina na bázi cementu
50 mm systémová deska pro uložení trubek podlahového vytápění
50 mm kročejová izolace
250 mm předpjatý stropní panel

Seznam podkladů použitých pro hodnocení budovy

ČSN 73 0532 Akustika – Akustika - Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků - Požadavky

Identifikační údaje o zpracovateli

Název zpracovatele:	DEKPROJEKT s.r.o.
Ulice:	Videňská 815
PSČ:	639 00
Město zpracovatele:	Brno - Štýřice

Datum zpracování:	12.2.2024
-------------------	-----------

Informace o použitém výpočetním nástroji

Výpočetní nástroj:	DEKSOFT Akustika
Verze:	1.1.0
Bližší informace na:	www.deksoft.eu

Akustika
verze 1.1.0

DEKSOFT®

SKL-1: Skladba stropu s podlahou - vzduchová neprůzvučnost		Vzduchová neprůzvučnost
Popis a identifikace konstrukce:		
Kmitočtový průběh vypočtených hodnot		
	Kmitočet f [Hz]	Vypočtené hodnoty R [dB]
	50	31,9
	63	31,5
	80	33,8
	100	36,6
	125	39,6
	160	42,7
	200	45,7
	250	48,2
	315	49,6
	400	51,2
	500	53,4
	630	55,7
	800	58,0
	1000	60,1
	1250	62,1
	1600	64,1
	2000	66,1
	2500	68,1
	3150	70,1
	4000	72,1
	5000	74,1
Vyhodnocení podle ČSN EN ISO 717-1		
$R_w (C; C_{tr}) = 57 (-1; -6) \text{ dB}$		
Výsledky jsou stanoveny dle výpočtu metodikou: ČECHURA, Jiří. Stavební fyzika 10: akustika stavebních konstrukcí. Vyd. 1. Praha: ČVUT, 1997, 173 s. ISBN 80-010-1593-9.		

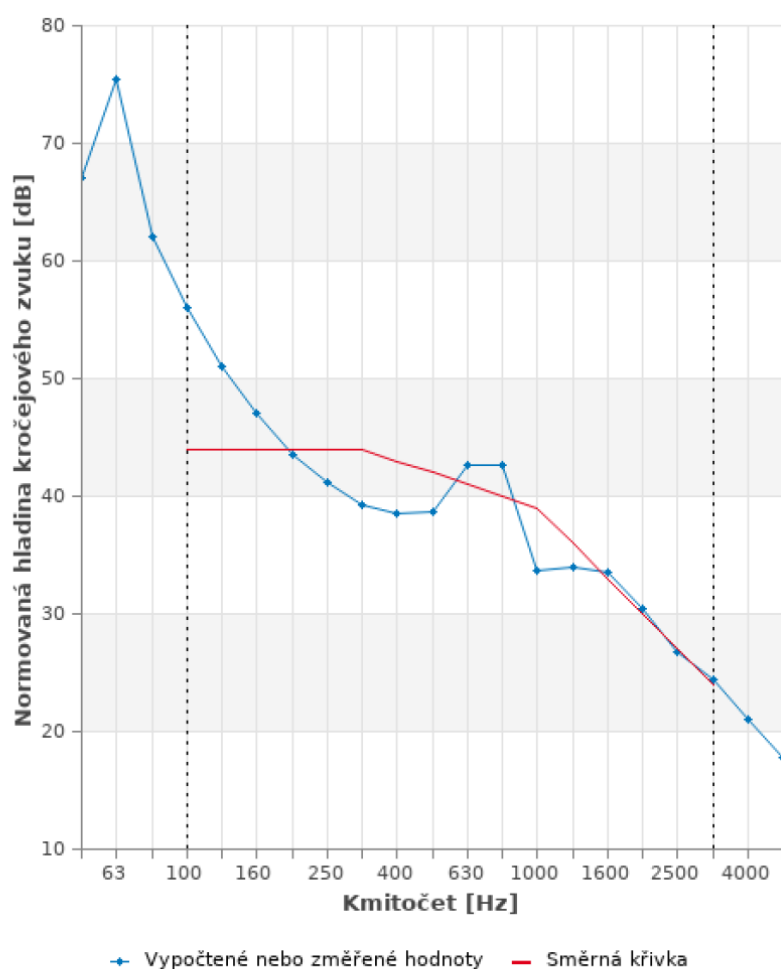
Akustika
verze 1.1.0

III DEKSOFT®

SKL-1: Skladba stropu s podlahou - vzduchová neprůzvučnost				Vzduchová neprůzvučnost		
Skladba konstrukce						
PRVEK 1						
Číslo	Název vrstvy	d [m]	ρ [kg/m³]	c _L [m/s]	η [-]	Spojení
1	Cementový potěr	0,0600	2300	3162	0,08	NE
2	EPS systémová deska pro uložení trubek podlahového vytápění	0,0500	25	1730	0,02	-
SEPARAČNÍ VRSTVA						
Číslo	Název vrstvy	d [m]	ρ [kg/m³]	E _d [MPa]	α ₅₀₀ [-]	x [m]
1	Kročejová izolace ISOVER T-N - tloušťka 50 mm	0,0500	140	0,73	0,00	0,000
PRVEK 2						
Číslo	Název vrstvy	d [m]	ρ [kg/m³]	c _L [m/s]	η [-]	Spojení
1	Předpjatý stropní panel	0,2500	1284	3268	0,08	ANO
2	Omítka	0,0200	2000	2108	0,035	-
Legenda: d = tloušťka vrstvy; ρ = objemová hmotnost; c_L = rychlost podélného vlnění; η = ztrátový činitel; Spojení = Celoplošné spojení s následující vrstvou; E_d = dynamický modul pružnosti; α₅₀₀ = činitel pohltivosti porézního pohlcovače; x = vzdálenost sloupků						
Vážené hodnoty						
Vážená neprůzvučnost			R _w (C;C _{tr}) ₁₀₀₋₃₁₅₀		57 (-1;-6)	dB
Korekce na vedlejší cesty šíření zvuku					2	dB
Vážená stavební neprůzvučnost			R' _w (C;C _{tr}) ₁₀₀₋₃₁₅₀		55 (-1;-6)	dB
Požadavky dle ČSN 73 0532						
Požadavek			Na zvukovou izolaci mezi místnostmi v budovách			
Druh konstrukce			Strop			
Chráněný prostor (místnost příjmu zvuku)			Školy a vzdělávací instituce – učebny, výukové prostory, kabinety učitelů			
Hlučný prostor (místnost zdroje zvuku)			3 – Hlučné prostory (dílny, jídelny, herny, technická centra) LA,max ≤ 85 dB			
Požadavek vážené stavební neprůzvučnosti			R' _{w, pož}		55	dB
Hodnocení						
Výpočtová hodnota stavební neprůzvučnosti 55 dB není nižší než požadovaná hodnota 55 dB pro danou konstrukci. Skladba je výpočtově vyhovující, což je jeden z předpokladů pro kladné hodnocení při měření. Splnění normových požadavků na zvukovou izolaci se dle ČSN 73 0532 prokazuje měřením.						

Akustika
verze 1.1.0

IDEKSOFT®

SKL-2: Skladba stropu s podlahou - vzduchová neprůzvučnost		Kročeťová neprůzvučnost	
Popis a identifikace konstrukce:			
Kmitočťový průběh vypočtených hodnot			
 Normovaná hladina kročeťového zvuku [dB] Kmitočť [Hz] —•— Vypočtené nebo změřené hodnoty — Směrná křivka	Kmitočť f [Hz]	Vypočtené hodnoty L _n [dB]	
	50	67,1	
	63	75,4	
	80	62,1	
	100	56,0	
	125	51,1	
	160	47,0	
	200	43,5	
	250	41,2	
	315	39,3	
	400	38,5	
	500	38,7	
	630	42,7	
	800	42,6	
	1000	33,7	
	1250	34,0	
	1600	33,5	
	2000	30,5	
	2500	26,7	
	3150	24,4	
	4000	21,1	
	5000	17,8	
Vyhodnocení podle ČSN EN ISO 717-2			
L _{n,w} (C ₁) = 42 (1) dB			
Výsledky jsou stanoveny dle výpočtu metodikou: ČECHURA, Jiří. Stavební fyzika 10: akustika stavebních konstrukcí. Vyd. 1. Praha: ČVUT, 1997, 173 s. ISBN 80-010-1593-9.			

Akustika
verze 1.1.0

DEKSOFT®

SKL-2: Skladba stropu s podlahou - vzduchová neprůzvučnost				Kročeťová neprůzvučnost		
Skladba konstrukce						
PRVEK 1						
Číslo	Název vrstvy	d [m]	ρ [kg/m³]	c _L [m/s]	η [-]	Spojení
1	Cementový potěr	0,0600	2300	3162	0,08	ANO
2	EPS systémová deska pro uložení trubek podlahového vytápění	0,0500	25	1730	0,02	-
SEPARAČNÍ VRSTVA						
Číslo	Název vrstvy	d [m]	ρ [kg/m³]	E _d [MPa]	η [-]	
1	Kročeťová izolace ISOVER T-N - tloušťka 50 mm	0,0500	140	0,73	0,08	
PRVEK 2						
Číslo	Název vrstvy	d [m]	ρ [kg/m³]	c _L [m/s]	η [-]	Spojení
1	Předpjatý stropní panel	0,2500	1284	3268	0,08	ANO
2	Omítka	0,0200	2000	2108	0,035	-
<i>Legenda: d = tloušťka vrstvy; ρ = objemová hmotnost; c_L = rychlost podélného vlnění; η = ztrátový činitel; Spojení = Celoplošné spojení s následující vrstvou; E_d = dynamický modul pružnosti; α₅₀₀ = činitel pohltivosti porézního pohlcovače; x = vzdálenost sloupků</i>						
Vážené hodnoty						
Vážená normovaná hladina kročeťového zvuku			L _{n,w} (C ₁) ₁₀₀₋₂₅₀₀		42 (1)	dB
Korekce na vedlejší cesty šíření zvuku					2	dB
Vážená normovaná hladina kročeťového zvuku			L' _{n,w} (C ₁) ₁₀₀₋₂₅₀₀		44 (1)	dB
Požadavky dle ČSN 73 0532						
Požadavek			Na zvukovou izolaci mezi místnostmi v budovách			
Druh konstrukce			Strop			
Chráněný prostor (místnost příjmu zvuku)			Školy a vzdělávací instituce – učebny, výukové prostory, kabinety učitelů			
Hlučný prostor (místnost zdroje zvuku)			3 – Hlučné prostory (dílny, jídelny, herny, technická centra) LA,max ≤ 85 dB			
Požadavek vážené normované hladiny kročeťového zvuku			L' _{n,w, pož}		48	dB
Hodnocení						
Výpočtová hodnota normované hladiny kročeťového zvuku nepřekračuje požadovanou hodnotu 48 dB pro danou konstrukci. Skladba je výpočtově vyhovující, což je jeden z předpokladů pro kladné hodnocení při měření. Splnění normových požadavků na zvukovou izolaci se dle ČSN 73 0532 prokazuje měřením.						

e) Vliv na okolní stavby

Byla vypracována studie zastínění. Předmětem studie byla navrhovaná přístavba jídelny k ZŠ a MŠ na adrese Dolní Bory 162. Navrhovaný objekt má 2 nadzemní podlaží, přičemž v 1.NP se nachází jídelna, varna jídel a v 2.NP dvě místnosti družiny. Úkolem bylo posouzení zastínění objektu MŠ z hlediska oslunění a denního osvětlení vlivem výstavby jídelny a dále výpočet denního osvětlení prostoru varny jídel a družin.

Zastínění z hlediska oslunění bylo posouzeno na základě známých vnitřních dispozic. Bylo prokázáno, že všechny posuzované místnosti objektu p.č. 230 splňují požadavky na proslunění dle ČSN EN 17037+A1. Dále bylo posouzeno zastínění stávajících objektů z hlediska přístupu denního světla a to pomocí činitele denní osvětlenosti v rovině zasklení okna D_w . Výpočtem bylo zjištěno, že všechny posuzované body na objektu p.č. 230 splňují minimální požadovanou normovou hodnotu 35 % pro kategorii zástavby 1.

Míra stínění okolních objektů vlivem projektované budovy je vyhovující a splňuje požadavky Vyhlášky č. 268/2009 Sb.

Byla vypracována hluková studie, která posuzuje hluk z provozu objektu z hlediska splnění hygienických limitů hluku dle NV č. 272/2011 Sb. v denní a noční době. Pro hluk ze stacionárních zdrojů (vzduchotechnické jednotky a digestoř) je v hlukové studii deklarováno splnění hygienického limitu hluku v chráněném venkovním prostoru stavby a chráněném venkovním prostoru dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb. v denní i noční době.

Studie zastínění a hluková studie jsou nedílnou součástí této PD – E.Dokladová část.

Samotná realizace záměru neovlivní významným způsobem okolní pozemky a objekty. Zařízení staveniště bude situováno po dohodě s obcí na veřejném obecním pozemku parc.č.94, který leží naproti objektu školy.

Vlivy na okolní pozemky a objekty ve fázi výstavby budou pouze dočasné a budou maximálně eliminovány výběrem technického vybavení stavby, způsobem organizace výstavby a časovým rozložením a využíváním pracovní doby. Je však zřejmé, že ve fázi výstavby dojde k vytváření hluku, zvýší se prašnost. Stavba bude zásobována lehkými nákladními automobily v dobrém technickém stavu, bude použita moderní stavební technika. Na stavbě bude přítomna kontaktní osoba pro řešení případných problémů.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Radonový průzkum pro danou lokalitu zpracovaný firmou Gemin z 03/2004 stanovuje vysoký radonový index.

Základní ochranou stavby je celistvě a spojitě provedená protiradonová hydroizolace stavby asfaltovým souvrstvím.

Vzhledem k tomu, že v objektu je v kontaktním podlaží navrženo podlahové vytápění, je protiradonová izolace kombinována s pasivním odvětráním podloží. Do drenážní vrstvy ze štěrku 16/32 tl. 150 mm je vloženo drenážní potrubí, napojené na větrací průduch, vyústěný nad střechou objektu.

Bude instalován systém řízeného větrání s rekuperací.

b) Ochrana před bludnými proudy

Stavba je proti účinkům bludných proudů chráněna izolací spodní stavby, dostatečným krytím výztuže a provedením elektroinstalace dle platných ČSN.

c) Ochrana před technickou seizmicitou

Stavba není ohrožena výraznější technickou seizmicitou.

d) Ochrana před hlukem

Samotná stavba nebude zdrojem hluku, který by dlouhodobě překračovat předepsané limity hluku pro sousední objekty a jejich chráněné prostory.

Byla vypracována hluková studie, která posuzuje hluk z provozu objektu z hlediska splnění hygienických limitů hluku dle NV č. 272/2011 Sb. v denní a noční době. Pro hluk ze stacionárních zdrojů (vzduchotechnické jednotky a digestoř) je v hlukové studii deklarováno splnění hygienického limitu hluku v chráněném venkovním prostoru stavby a chráněném venkovním prostoru dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb. v denní i noční době.

Stávajícím zdrojem hluku je místní obslužná komunikace před objektem. Do budoucna nejsou žádné významnější zdroje hluku navrženy.

Ochranu objektu proti hluku tvoří stavebně technický návrh stavby, skladba obvodového pláště s minimální laboratorní neprůzvučností $R_w = 40$ dB, použití kvalitních otvorových výplní s trojsklem s laboratorní neprůzvučností $R_w = \text{min } 38$ dB.

1/ OCHRANA PROTI HLUKU VZNIKLEHO PROVOZEM

Nadměrné zdroje hluku se při provozu budovy nebudou vyskytovat. Případně umístěná venkovní zařízení musí splnit podmínku hodnoty akustického výkonu (EN 12102) max. 57dB a současně ve vzdálenosti 5m volného prostoru max. 40dB. Veškeré točivé stroje (jednotky, ventilátory) budou pružně uloženy za účelem zmenšení vibrací přenášejících se stavebními konstrukcemi. Vnitřní jednotky budou na závěsech podloženy tlumicí gumou. Všechny prostupy potrubí stavebními konstrukcemi budou dotěsněny a zaomítány. Na všech vývodech potrubí z VZT jednotek a ventilátorů budou instalovány potrubní tlumiče hluku, tak aby nebyla překročena povolená hladina hluku dle platné vyhlášky.

2/ OCHRANA PROTI HLUKU VZNIKLEHO STAVEBNÍ ČINNOSTÍ PŘI PROVÁDĚNÍ STAVBY

Stavební práce budou probíhat pouze v omezeném časovém období – stavba bude řešena po omezenou dobu realizace. Ve venkovním chráněném prostoru (hranice parcel chráněných objektů) a u chráněných objektů nebude přípustná hodnota hlukové zátěže v době stavby (vzhledem k charakteru a rozsahu stavby) překračovat přípustné hodnoty.

Je nutné dodržet následující:

Provést výběr strojů s co nejnižší hlučností, tzn. použít nové a tím méně hlučné neopotřebované mechanismy (toto by měla být podmínka pro výběrové řízení dodavatele stavby. Důležité z hlediska minimalizace dopadu hluku ze stavební činnosti na okolní zástavbu, a tím i minimalizace možných stížností ze strany obyvatel dotčené oblasti, je provedení časového omezení hlučných prací tak, aby tyto práce byly nejmenším zdrojem rušení. Je nutné hlučné činnosti provádět pouze v pracovní dny v době od 8 do 16 hodin. Je nepřipustné z hlediska rušení hlukem provádět hlučnou stavební činnost v době od 21 do 7 hodin, resp. v mimo pracovní dny.

Zvýšená prašnost při výstavbě bude omezována důsledným dodržováním platných norem a předpisů s důrazem na řádné očištění stavebních mechanismů před výjezdem na veřejné komunikace. Pro přepravu sypkých hmot musí být použity dopravní a mechanizační prostředky k tomu určeny.

e) Protipovodňová opatření

Dle ÚP pozemek není ohrožen povodněmi.

f) Ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.)

Nevyskytují se.

B.3. Připojení na technickou infrastrukturu**a) Napojovací místa technické infrastruktury**

Elektro – SO1 bude napojeno zemním přípojkou
SO2 stávající beze změn

Voda – SO1 bude napojena na nově vybudovanou vodovodní přípojkou zakončenou ve vodoměrné šachtě na kraji pozemku
SO2 stávající beze změn

Splašková kanalizace – SO1 bude napojena na vybudovanou kanalizační přípojkou zakončenou v revizní šachtě na hraně pozemku
SO2 stávající beze změn

Dešťová kanalizace - dešťové vody z novostavby budou svedeny do nové akumulární nádrže a využívány v objektu na splachování WC a zalévání zelených střech. Případná přebytečná voda bude regulovaným odtokem svedena do dešťové kanalizace zbudované v rámci akce BORY - DOLNÍ BORY, OBYTNÝ SOUBOR ZA OBECNÍM ÚŘADEM, INŽENÝRSKÉ SÍŤE, KOMUNIKACE a vsakována v novém průlehu na pozemku obce (investora)

Plyn – SO1 není
SO2 přípojka stávající beze změn, dojde k úpravě areálové rozvodu plynu pro MŠ

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

SO1

Elektro - kabel CYKY-J 4x10 mm² + ovl. CYKY 5x1,5, délka přípojky 12,3m

Voda – PE100 RC SDR11 D40x2,4=DN32, délka přípojky 6,4m

Splašková kanalizace – PP SN8 DN150, délka přípojky 1,7 m

Dešťová kanalizace – PP SN8 DN150

SO2 – beze změn

B.4. Dopravní řešení

a) Popis dopravního řešení

Navrženými stavebními úpravami nedojde ke změně stávajícího dopravního řešení. Počet parkovacích míst pro ZŠ a MŠ se nemění (nedochází k navýšení kapacity ZŠ ani MŠ). Zaměstnanci nové jídelny s varnou mají nyní zajištěna parkovací místa u obecního úřadu, kde se doposud nacházela školní jídelna. Jsou v docházkové vzdálenosti (do cca 100 m) a budou i nadále využívána pro zaměstnance školní jídelny.

V rámci dalších investičních akcí obce akce *BORY - DOLNÍ BORY, OBYTNÝ SOUBOR ZA OBECNÍM ÚŘADEM, INŽENÝRSKÉ SÍTĚ, KOMUNIKACE* a dále pak akce *Školní park Bory* je komplexně vyřešena doprava pro celou lokalitu zahrnující ZŠ, MŠ, jídelnu a obecní úřad.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Pozemky jsou přístupné po místní obslužné komunikaci, která je napojena na silnice III/36049 a III/35425.

Sjezd pro zásobování a přístupové cesty jsou řešeny v rámci navazujících investičních akcí *BORY - DOLNÍ BORY, OBYTNÝ SOUBOR ZA OBECNÍM ÚŘADEM, INŽENÝRSKÉ SÍTĚ, KOMUNIKACE* a *ŠKOLNÍ PARK BORY*.

c) Doprava v klidu

Stavebními úpravami základní školy ani mateřské školy nedojde k navýšení počtu žáků a zaměstnanců školy oproti současnému stavu.

Zaměstnanci nové jídelny s varnou mají nyní zajištěna parkovací místa u obecního úřadu, kde se doposud nacházela školní jídelna. Jsou v docházkové vzdálenosti (do cca 100 m) a budou i nadále využívána pro zaměstnance školní jídelny. Počet zaměstnanců nové jídelny se nemění oproti současnému stavu.

Obec v další fázi plánuje úpravu veřejného prostoru před objektem školy. Bude odkloněna místní obslužná komunikace, která vede před budovu školy tak, aby vzniklo před budovou školy veřejné prostranství s parkem. Na jeho okraji pak budou zbudována další parkovací místa. Návrh je zanesen do schválené územní studie pro lokalitu lokalita Z-IV z 11/2021 a podrobně řešen v projektových dokumentacích *BORY - DOLNÍ BORY, OBYTNÝ SOUBOR ZA OBECNÍM ÚŘADEM, INŽENÝRSKÉ SÍTĚ, KOMUNIKACE* a *ŠKOLNÍ PARK BORY*.

d) Pěší a cyklistické stezky

Není požadováno.

B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) Terénní úpravy

Nesou navrženy.

b) Použité vegetační prvky

Není řešeno projektem.

c) Biotechnická opatření

Nejsou řešena.

B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

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

Vzhledem k charakteru objektu nebude stavba závažným způsobem záporně ovlivňovat své okolí.

S veškerými odpady bude nakládáno v souladu se zákonem o odpadech v platném znění č. 541/2020Sb., o odpadech, kterým se mění zákon č. 383/2008 Sb.

Ostatní podrobnosti vč. zařazení a množství odpadu v souladu s Vyhláškou Ministerstva životního prostředí č. 8/2021 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů a posuzování vlastností odpadů viz B.8 bod h) této souhrnné technické zprávy

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

Realizace záměru nemá vliv na funkce a vazby v krajině.

Byl proveden odborný ornitologický posudek na stávajícím bytovém domě, ze kterého vyplývá následující:

Na budově se nenachází hnízdiště rorýsů ani kavek, netopýří kolonie se zde nevyskytují. Během sezony zde hnízdí 2-5

párů jiříček. Pokud budou rekonstrukční (demoliční) práce začínat během hnízdního období (duben-srpen) je vhodné hnízda – mimo hnízdní sezonu odstranit a znemožnit jiříčkám daný rok v zahnízdění – například instalací igelitového pásu do míst se současným výskytem hnízd. Během demolice nesmí dojít k zničení aktivního hnízda. Pokud se jiříčkám i přes zábrany povede v danou sezónu zahnízdit, je nutné vždy počkat s demolicí až do vyvedení mláďat. Jako nutné kompenzační opatření je instalace minimálně pěti jiříččích budek na novou budovu jídelny (v minimální výšce 2,5m).

Na objektu novostavby bude instalováno 5 jiříččích budek na dvoupodlažní části objektu směrem na západ.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Dle zákona č. 114/1992 Sb. tato stavba není zařazena do soustavy chráněných území Natura 2000.

d) Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Dle zákona č.100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí dle přílohy 1 se na tuto stavbu nevztahuje stanovisko EIA ani zjišťovací řízení.

e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Nejsou součástí projektu.

B.7. Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Není součástí projektu.

B.8. Zásady organizace výstavby

Vzhledem k rozsahu navržených prací projektant předpokládá, že na staveništi budou působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, dle výše uvedeného zákona - § 14, odst (1), je zadavatel stavby povinen ustanovit koordinátora bezpečnosti práce, a to ve lhůtě do 8 dnů před zahájením prací. V případě určení koordinátora bezpečnosti práce musí v souladu s § 16 odst.a) zhotovitel stavby nejpozději do 8 dnů před zahájením prací na staveništi doložit, že informoval koordinátora o rizicích vznikajících při pracovních nebo technologických postupech, které zvolil. Zajištění vybavení staveniště pro zaměstnance a umístění stavebních buněk je možné na přilehlém pozemku v majetku obce. Před novostavbou je místní komunikace, která je přímo sousedící s pozemky obce. Staveniště musí být po celou dobu stavby oploceno a opatřeno výstražnými tabulkami.

Dále viz plán BOZP na staveništi v části E této dokumentace.

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

Zajištění potřeby médií a hmot pro výstavbu bude realizováno připojením staveniště na stávající vnitroareálové rozvody vody a EL sítě NN na základě smluvních vztahů mezi investorem a generálním dodavatelem stavby.

b) Odvodnění staveniště

Není požadováno.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Zajištění potřeby médií a hmot pro výstavbu bude realizováno připojením staveniště na stávající vnitroareálové rozvody vody a EL sítě NN na základě smluvních vztahů mezi investorem a generálním dodavatelem stavby.

Budou vybudovány nové přípojky vody, kanalizace a elektro.

Příjezd na staveniště je zajištěn sjezdem z veřejně přístupné komunikace – pozemek parc.č. 93/4.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Vzhledem k návrhu umístění a obslužnosti staveniště nejsou určeny žádné významné vlivy stavby na okolní stavby a pozemky. Vlivy na okolní pozemky a objekty ve fázi výstavby budou pouze dočasné a budou maximálně eliminovány výběrem technického vybavení stavby, způsobem organizace výstavby a časovým rozložením a využíváním pracovní doby. Je však zřejmé, že ve fázi výstavby dojde k vytváření hluku, zvýší se prašnost. Stavba bude zásobována lehkými nákladními automobily v dobrém technickém stavu, bude použita moderní stavební technika. Na stavbě bude přítomna kontaktní osoba pro řešení případných problémů.

Při realizaci stavby budou dodržena všechna opatření zabezpečující přístupnost všech okolních staveb.

Zhotovitel určí způsob zabezpečení staveniště proti vstupu nepovolaných osob, zajistí označení hranic staveniště tak, aby

byly zřetelně rozeznatelné i za snížené viditelnosti a stanoví lhůty kontrol tohoto zabezpečení.

Možné zdroje ohrožení života a zdraví osob (otvory, nestabilní konstrukce a stavební díly) zajistí zhotovitel v souladu s požadavky nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, a to tak, aby ohrožení bylo vyloučeno. Práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, pro jejichž provádění vzniká povinnost zpracovat plán, stanoví příloha č. 5 k tomuto nařízení.

Se zákazem vstupu na staveniště budou prokazatelně seznámeni zaměstnanci investora v rámci školení BOZP. Bez souhlasu investora bude zaměstnancům stavby stanoven zákaz vstupu do stávajících prostor investora.

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

Staveniště bude oploceno a řádně označeno. Vstup na staveniště cizím osobám zakázán. Kácení dřevin není požadováno.

Provádění stavby bude negativním způsobem ovlivňovat okolní pozemky a stavby, ale pouze na časově omezenou dobu. Je nutno, aby v rámci realizace stavby byly minimalizovány dopady negativních účinků provádění staveb, byly dodrženy limity hluku stanovené platnými vyhláškami a nařízeními vlády zejména 258/2000Sb ve znění novely 392/2005 Sb. Stavba bude prováděna tak, aby bylo minimalizováno riziko narušení životního prostředí a faktorů pohody obyvatel žijících v okolních obcích. Veškerá přeprava stavebních materiálů a hmot a samotná výstavba bude uskutečňována pouze v denní době. Při výstavbě záměru je třeba omezovat emise poletavého prachu - tuhé znečišťující látky následujícími postupy :

- pravidelným čištěním vozovky a v případě sucha kropením,
- minimalizací zásob sybkých stavebních materiálů a ostatních potencionálních zdrojů prašnosti,
- za nepříznivých povětrnostních podmínek je třeba zamezit šíření prašnosti do okolí (např. vhodnou manipulací se sybkými materiály, kropením, aj.),
- zabezpečením nákladu na automobilech proti úsypům a před výjezdem z areálu stavby řádnou očištěním vozidel.

Stavba je umístěna v prostoru stávající zástavby. Vzhledem k tomu bude okolí stavby zabezpečeno proti zvýšené prašnosti a hluku po celou dobu výstavby.

V rámci dopravně inženýrských požadavků bude zabezpečeno čištění komunikací a znečištěných strojů před vjezdem na komunikace v areálu nebo na komunikace veřejné.

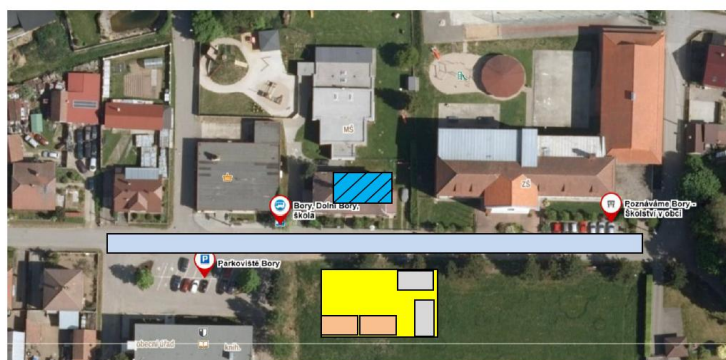
f) Maximální zábory pro staveniště

Pro provoz zařízení staveniště se předpokládá dočasný zábor v délce max. 1 rok na parcele č.94, která je ve vlastnictví obce (investora). V případě delší lhůty dočasného záboru než je 1 rok, generální dodavatel stavby zajistí vynětí ze ZPF.

parcele č.: 94 druh pozemku / plocha (m²): orná půda / 3065 m²

Trvalé i dočasné zábory na pozemcích si bude řešit generální dodavatel stavby s dostatečným předstihem.

Situace a návrh umístění zařízení staveniště.



Legenda:

Zařízení staveniště	
Sklady	
Kancelář stavby a sociální zázemí	
Přístupová komunikace	
Objekt k demolici	

g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Není stanoven požadavek na bezbariérovou obchozí trasu po dobu výstavby.

Pohyb osob ve smyslu § 1, odst. (1) Vyhlášky 398/2009 Sb. po staveništi se nepředpokládá

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

Při výstavbě budou vnikat běžné stavební odpady, tj. beton, cihly, dřevo, ocel, sklo apod. Za zneškodňování odpadů během výstavby budou odpovídat dodavatelské firmy, které jsou povinny nakládat s odpady v souladu s požadavky zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech v platném znění, zejm. podle §15 (povinnosti původce odpadu).

Povinnosti původců odpadů dle §15 zákona č. 541/2020 Sb. v platném znění:

- zařadit odpad podle druhu a kategorie a nakládat s ním podle jeho skutečných vlastností,
- prokázat orgánům provádějícím kontrolu podle tohoto zákona, že předal odpad, který produkuje, v odpovídajícím množství v souladu s § 13 odst. 1 písm. e); v případě stavebního a demoličního odpadu se tato povinnost vztahuje i na nepodnikající fyzické osoby, s výjimkou případu, kdy množství produkovaného stavebního a demoličního odpadu odpovídá množství stavebního a demoličního odpadu, který může nepodnikající fyzická osoba předat podle § 59 obci,
- v případě komunálního odpadu, který běžně produkuje, a stavebního a demoličního odpadu, které sám nezpracuje, mít jejich předání podle § 13 odst. 1 písm. e) v odpovídajícím množství zajištěno písemnou smlouvou před jejich vznikem; v případě stavebních a demoličních odpadů se tato povinnost vztahuje i na nepodnikající fyzické osoby, s výjimkou případu, kdy množství produkovaných stavebních a demoličních odpadů odpovídá množství stavebních a demoličních odpadů, které může fyzická nepodnikající osoba předat podle § 59 obci,
- s každou jednorázovou nebo první z řady opakovaných dodávek odpadu do zařízení určeného pro nakládání s odpady nebo obchodníkovi s odpady spolu s odpadem předat provozovateli zařízení nebo obchodníkovi s odpady údaje o své osobě a údaje o odpadu nezbytné pro zjištění, zda smí být s daným odpadem v zařízení nakládáno nebo zda smí obchodník s odpady takový odpad převzít; tyto údaje mohou být nahrazeny základním popisem odpadu,
- v případě odpadu určeného k uložení na skládce odpadů nebo k zasypávání předat údaje podle písmene d) formou základního popisu odpadu; v případě první z opakovaných dodávek odpadu je součástí základního popisu odpadu stanovení kritických ukazatelů, o nichž je původce odpadu povinen v případě opakovaných dodávek předávat informace; na základě dohody s původcem odpadu může zajistit zpracování základního popisu odpadu provozovatel zařízení, do kterého je odpad předáván, nebo zprostředkovatel, za zpracování základního popisu však odpovídá původce odpadu a
- při odstraňování stavby, provádění stavby nebo údržbě stavby dodržet postup pro nakládání s vybouranými stavebními materiály určenými pro opětovné použití, vedlejšími produkty a stavebními a demoličními odpady tak, aby byla zajištěna nejvyšší možná míra jejich opětovného použití a recyklace.

Přehled a kategorizace odpadů vznikajících ve fázi demolic a bouracích prací, celkem 65,3 t:

Název odpadu	Katalogové číslo	Kategorie	Množství odpadu (t)	Způsob nakládání s odpadem
STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY	17			
Beton, cihly, tašky a keramika	17 01			
Beton	17 01 01	O	0	skládka nebo recyklace
Cihly	17 01 02	O	0	skládka nebo recyklace
Tašky a keramické výrobky	17 01 03	O	0	skládka nebo recyklace
Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	17 01 06	N	0	skládka NO
Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	17 01 07	O	2	skládka nebo recyklace
Dřevo, sklo a plasty	17 02			
Dřevo	17 02 01	O	0,5	materiálové využití, nebo spalovna, resp. skládka
Sklo	17 02 02	O	0,1	recyklace

Plasty	17 02 03	O	0,5	materiálové využití
Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	17 02 04	N	0	spalovna NO nebo skládka NO
Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu	17 03			
Asfaltové směsi obsahující dehet	17 03 01	N	0	spalovna NO nebo skládka NO
Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	17 03 02	O	0	skládka nebo recyklace
Uhelný dehet a výrobky z dehtu	17 03 03	N	0	spalovna NO nebo skládka NO
Kovy (včetně jejich slitin)	17 04			
Měď, bronz, mosaz	17 04 01	O	0	materiálové využití
Hliník	17 04 02	O	0	materiálové využití
Olovo	17 04 03	O	0	materiálové využití
Zinek	17 04 04	O	0	materiálové využití
Železo a ocel	17 04 05	O	1	materiálové využití
Cín	17 04 06	O	0	materiálové využití
Směsné kovy	17 04 07	O	0	materiálové využití
Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami	17 04 09	N	0	spalovna NO nebo skládka NO
Kabely obsahující ropné látky, uhelný dehet a jiné nebezpečné látky	17 04 10	N	0	spalovna NO nebo skládka NO / materiálové využití
Kabely neuvedené pod 17 04 10	17 04 11	O	0,1	spalovna NO nebo skládka NO / materiálové využití
Zemina (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst), kamení, vytěžená jalová hornina a hlšina	17 05			
Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	17 05 03	N	0	skládka NO
Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	17 06 04	O	60	materiálové využití, skládka nebo recyklace
Izolační materiály a stavební materiály s obsahem azbestu	17 06			
Izolační materiál s obsahem azbestu	17 06 01	N	0	skládka NO
Jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	17 06 03	N	0	spalovna nebo skládka NO
Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	17 06 04	O	0,1	skládka nebo recyklace
Stavební materiály obsahující azbest	17 06 05	N	0	skládka NO
Stavební materiál na bázi sádry	17 08			
Stavební materiály na bázi sádry znečištěné nebezpečnými látkami	17 08 01	N	0	skládka NO
Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17	17 08 02	O	0	skládka

08 01				<i>nebo recyklace</i>
Jiné stavební a demoliční odpady	17 09			
Stavební a demoliční odpady obsahující rtuť	17 09 01	N	0	<i>skládka NO</i>
Stavební a demoliční odpady obsahující PCB (např. těsnící materiály obsahující PCB, podlahoviny na bázi pryskyřic obsahující PCB, utěsněné zasklené dílce obsahující PCB, kondenzátory obsahující PCB)	17 09 02	N	0	<i>spalovna NO nebo skládka NO</i>
Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	17 09 03	N	0	<i>spalovna NO nebo skládka NO</i>
Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	17 09 04	O	1	<i>skládka nebo recyklace</i>

Způsob nakládání s odpadem

- Veškeré odpady, které vzniknou při realizaci stavby, budou shromažďovány, zabezpečeny a likvidovány v souladu se zákonem o odpadech v platném znění.
- Odpady vzniklé při výstavbě a demolicích budou rozděleny na odpady určené pro recyklaci a odpady pro recyklaci nevhodné. Kromě uvedených odpadů nelze vyloučit i vznik jiných druhů odpadů. Jejich množství, pokud se vyskytnou, však budou nevýznamná.
- Při bouracích pracích bude dodržen postup pro nakládání s materiály určenými pro opětovné použití příp. recyklaci. Při provádění bouracích prací budou provedena opatření k zamezení prašnosti.
- Odpady mohou být skladovány pouze v souladu s § 30 Zákona 541/2020 Sb. za splnění technických podmínek, které zajistí ochranu životního prostředí a zdraví stanovených vyhláškou ministerstva.
- Nebezpečné odpady nemusí být skladovány odděleně za předpokladu splnění podmínky § 72, odst.2.
- Sběr odpadu bude prováděn v souladu s § 32 Zákona 541/2020Sb.
- Při nakládání s nebezpečným odpadem katalogové číslo 17 06 05* Stavební materiály obsahující azbest bude dodrženo ustanovení § 85 zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech a § 7 prováděcí vyhlášky č. 294/2005 Sb., v platném znění. Při manipulaci s odpadem obsahujícím azbest budou provedena i další opatření tak, aby nedošlo k uvolňování azbestového prachu nebo vláken do ovzduší. (viz. § 40 a 41, zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví). V souladu s § 41 zákona č. 285/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů. GD zajistí ohlášení o provádění prací, při nichž mohou být zaměstnanci vystaveni azbestovému prachu nebo prachu z materiálů, které azbest obsahují. **Jedná se o novostavbu, nepředpokládá se přítomnost azbestu ani výrobků s azbestem.**
- V případě komunálního odpadu a v případě stavebního a demoličního odpadu, bude mít původce jejich předání do odpadového zařízení v odpovídajícím množství zajištěn písemnou smlouvou uzavřenou před jejich vznikem. V případě stavebních a demoličních odpadů to bude nezbytné před zahájením činnosti, která povede ke vzniku těchto odpadů.
- Původce musí nově od účinnosti zákona č. 541/2020 Sb. při odstraňování stavby, provádění stavby nebo údržbě stavby dodržet postup pro nakládání s vybouranými stavebními materiály určenými pro opětovné použití, vedlejšími produkty a stavebními a demoličními odpady tak, aby byla zajištěna nejvyšší možná míra jejich opětovného použití a recyklace. Vyhláška stanoví, jaké všechny materiály musí být soustředěny odděleně.

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

Bilance zemních prací je přebytková. Přebytečná zemina bude přednostně použita na pozemku pro terénní úpravy či nabídnuta k dalšímu využití při navazujících investičních akcích obce, popř. uložena na skládce.

j) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Výstavba bude mít přechodně určitý vliv na životní prostředí. Především ovlivní životní prostředí hlukem, otřesy a prašností. Použitím vhodných stavebních mechanismů a udržováním čistoty vozidel hlavně při výjezdu ze staveniště dodavatel sníží přechodný negativní vliv stavby na své okolí.

Ochrana proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem

Dodavatel je povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Nasazování stavebních strojů se spalovacími motory omezovat na nejmenší možnou míru, provádět pravidelně technické prohlídky vozidel a pravidelné seřizování motorů.

Ochrana proti znečišťování komunikací a nadměrné prašnosti

Vozidla dopravující sypké materiály musí používat k zakrytí hmot plachty, vybouranou suť je nutno v případě zvýšené prašnosti skrápět. V průběhu provádění bouracích prací je zhotovitel povinen provádět opatření ke snížení prašnosti – kropení bouraných konstrukcí. Je nutné, aby výsledná prašnost byla co nejmenší. Z hlediska lhůty výstavby je požadována co nejkratší doba provádění bouracích prací.

Další povinnosti investorovi vyplývají zejména z:

Zákon ČNR č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění zákonného opatření č. 347/92 Sb.

Vyhlášku MŽP ČR č. 395/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny

Zákon ČNR č. 20/87 Sb., o státní památkové péči

Zákon ČNR č. 242/92 Sb., kterým se mění a doplňuje zákon ČNR č. 20/87 Sb., o státní památkové péči ve znění zákona ČNR č. 425/90 Sb., o okresních úřadech.

Ochrana proti znečišťování podzemních a povrchových vod a kanalizace

Po dobu výstavby je nutno při provádění stavebních prací a provozu zařízení staveniště vhodným způsobem zabezpečit, aby nemohlo dojít ke znečištění podzemních vod.

V rámci realizace stavby budou minimalizovány dopady negativních účinků provádění staveb, budou dodrženy limity hluku stanovené platnými vyhláškami a nařízeními vlády zejména 258/2000Sb ve znění novely 392/2005 Sb. Stavba bude prováděna tak, aby bylo minimalizováno riziko narušení životního prostředí a faktorů pohody obyvatel žijících v okolních obcích. Veškerá přeprava stavebních materiálů a hmot a samotná výstavba bude uskutečňována pouze v denní době.

k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů**Byl vypracován plán BOZP na staveništi (viz.část E této dokumentace)**

Staveniště musí být po celou dobu stavby oploceno a opatřeno výstražnými tabulkami.

Po dohodě s vlastníkem pozemku bude možné na ploše skladovat malé množství materiálu, který bude zabezpečen proti poškození a krádeži oplocením.

Další požadavky na způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci ve výškách a nad volnou hloubkou a na bezpečný provoz a používání technických zařízení poskytovaných zaměstnancům pro práci ve výškách a nad volnou hloubkou.

Zajištění proti pádu osobními ochrannými pracovními prostředky. V průběhu prací nedojde k naplnění požadavků nařízení vlády 362/2005Sb. ohledně OOPP a použití osobních jistících prostředků, pokud bude kolem celé budovy odpovídající lešení.

V souladu s § 15, odst. 1, zákona č. 309/2006 Sb. je zadavatel stavby povinen doručit oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště oznámení o zahájení prací nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli; oznámení může být doručeno v listinné nebo elektronické podobě.

Všichni pracovníci na stavbě absolvují školení, na němž budou seznámeni s předpisy bezpečnosti práce, s hygienickými a požárními předpisy, a budou poučeni o pohybu po staveništi, dopravě a manipulaci s materiálem. Budou dodržovat zákony a vyhlášky ČÚBP, zejména:

- a) nařízení vlády č. 591/2006 Sb. a zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích
- b) zákon č. 48-82 - Vyhl. ČÚBP, Základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce

Bezpečnostní předpisy

Po dobu provádění stavby je třeba dále zajistit dodržování závazných bezpečnostních předpisů ve stavebnictví a nařízení, zejména pak:

- 262/2006 Sb. zákoník práce v platném znění
- 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v platném znění
- 251/2005 Sb. o inspekci práce v platném znění

- 255/2012 Sb. o kontrole (kontrolní řád) v platném znění
- 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů v platném znění
- 65/2017 Sb. o opatřeních k ochraně před škodami způsobenými tabákovými výrobky, alkoholem a jinými návykovými látkami a o změně souvisejících zákonů v platném znění
- 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů v platném znění
- 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů v platném znění
- 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon) v platném znění
- 283/2021 Sb. stavební zákon
- 89/2012 Sb. občanský zákoník v platném znění
- 102/2001 Sb. o obecné bezpečnosti výrobků v platném znění
- 133/1985 Sb. o požární ochraně v platném znění
- 250/2021Sb., o V TZ platný od 1. 7. 2022
- Nařízení vlády číslo Název nařízení vlády (ve znění pozdějších předpisů)
- 176/2008 Sb. o technických požadavcích na strojní zařízení v platném znění
- 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci v platném znění
- 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích v platném znění
- 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- 375/2021Sb. kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů
- 168/2002 Sb. kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- 378/2001 Sb. kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- 201/2010 Sb. o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- 390/2021 Sb. kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
- 272/2011Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací v platném znění
- 339/2017Sb., o práci v lese a pracích obdobného charakteru
- Vyhláška číslo, Název vyhlášky, (ve znění pozdějších předpisů)
- 48/1982 Sb. kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- 194/2022 Sb. o odborné způsobilosti v elektrotechnice novela dle z. 250/2021Sb., o V TZ
- 87/2000 Sb. kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách
- ČSN a jiné normy.
- ČSN EN 131-1 Žebříky. Termíny, druhy, funkční rozměry (49 3830),
- ČSN EN 131-2 Žebříky. Požadavky, zkoušení, značení (49 3830),
- ČSN 73 8000 Stavební a silniční stroje. Názvosloví,
- ČSN 73 8101 Lešení. Společná ustanovení,
- ČSN 73 8102 Pojízdna a volně stojící lešení,

- ČSN 73 8106 Ochranné a záchytné konstrukce,
- ČSN 73 8107 Trubková lešení,
- ČSN EN 12812 Podpěrná lešení. Požadavky na provedení a obecný návrh (73 8108),
- ČSN EN 74 - 1 Spojky, středící trny a nánožky pro pracovní a podpěrná lešení.
- část 1 : Spojky trubek. Požadavky a zkušební postupy (73 8109),
- ČSN 73 8110 Ocelové trubky pro podpěrná a pracovní lešení. Požadavky, zkoušky
- ČSN EN 1004 Pojízdňá pracovní dílcová lešení. Materiály, rozměry, návrhová zatížení, požadavky na provedení a bezpečnost (73 8112),
- ČSN EN 1298 Pojízdňá pracovní lešení. Pravidla a zásady pro vypracování návodu na montáž a používání (73 8113),
- ČSN EN 12811-1 Dočasné stavební konstrukce.
- část1 : Pracovní lešení. Požadavky na provedení a obecný návrh (73 8123),
- ČSN 74 3282 Ocelové žebříky. Základní ustanovení,
- ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí. Základní ustanovení,

Související technické normy

ČSN 05 0610	Zváranie. Bezpečnostné ustanovenia pre plameňové zváranie kovou a rezanie kovou - vyd.1993.
ČSN 73 2810	Dřevěné stavební konstrukce. Provádění
ČSN 74 3305	Ochranná zábradlí. Základní ustanovení
ČSN 33 2000-4-41	Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 4: Bezpečnost Kapitola 41: Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 2000-5-54	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení. Kapitola 54: Uzemnění a ochranné vodiče

Posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Před zahájením prací musí být všichni pracovníci na stavbě poučeni o bezpečnostních předpisech pro všechny práce, které přicházejí do úvahy. Tato opatření musí být řádně zajištěna a kontrolována. Všichni pracovníci musí používat předepsané ochranné pomůcky. Na pracovišti musí být dodržován pořádek a čistota. Musí být dbáno ochrany proti požáru a protipožární pomůcky se musí udržovat v pohotovosti. Práce na elektrických zařízeních smí provádět pouze k tomu určený přezkoušený elektrikář. Připojení elektrických vedení se mohou provádět jen za odborného dozoru správce sítě.

l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Není požadováno.

m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření

K omezení provozu na veřejných komunikacích – dopravních trasách vlivem staveništní dopravy nedejde. Případné dopravně inženýrské rozhodnutí potřebné pro dopravní omezení projedná stavebník stavby sám v rámci své výrobní přípravy.

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

Základní podmínkou pro provádění stavby je zabezpečení vlastního provozu školy a školky při stavebních úpravách na těchto objektech. Jedná se o zabezpečení přístupnosti a současně zabezpečení využívání dotčené budovy. Pokud toto není při některých pracích možné zajistit, budou tyto konkrétní práce probíhat v období letních prázdnin (červenec-srpen).

o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Realizace záměru řešené v této dokumentaci bude navazovat nebo bude realizována v souběhu s akcí BORY - DOLNÍ BORY, OBYTNÝ SOUBOR ZA OBECNÍM ÚŘADEM, INŽENÝRSKÉ SÍTĚ, KOMUNIKACE z 10/2022 od Ing. Leoš POHANKA projektové a inženýrské služby a s akcí ŠKOLNÍ PARK BORY z 11/2023 od D+Architekti v závislosti na investičním plánu obce.

Předpokládané zahájení stavby:	dle možností investora – předpoklad 06/2025
Předpokládané ukončení stavby:	předpoklad 12/2028

Plán prohlídek stavby

- přejímka základové spáry
- kontrola základové desky
- kontrola armování žb konstrukcí
- kontrola provedení stropních konstrukcí
- **kontrola dokončené hrubé stavby**
- kontrola vyzdívek vnitřních příček
- kontrola provedení rozvodů vnitřních instalací
- kontrola provedení omítek
- kontrola provedení podlah
- **závěrečná kontrolní prohlídka dokončené stavby**

Vypracoval:

Ing. Jana Žahourková

V Třebíči dne 20.12.2024