

INDEX	Změna / Revision	Datum / Date

výškový systém B.p.v., ±0,000 = ... relativní výškový systém

PROJEKT / PROJECT				
ZATEPLENÍ FASÁDY A VÝMĚNA VNĚJŠÍCH VÝPLNÍ OTVORŮ, MŠ POD ŠPILBERKEM, BRNO pozemek parc. č. 762/1, 762/2 k.ú. Město Brno [610003]				
GENERÁLNÍ PROJEKTANT / GENERAL DESIGNER Ing. Michal Novák IČO: 02350203 Pražská tř. 2108/63 370 04 České Budějovice		STAVEBNÍK / CLIENT STATUTÁRNÍ MĚSTO BRNO Dominikánské náměstí 196/1, Brno-Město, 60200 Brno		
HL. INŽENÝR PROJEKTU / CIVIL ENGINEER OF THE PROJECT Ing. Michal Novák		HL. ARCHITEKT PROJEKTU / ARCHITECT OF THE PROJECT Ing. arch. Eliška Marčíková		
ZPRACOVATEL PROFESNÍ ČÁSTI / INVESTIGATOR OF PROF. PART Ing. Michal Novák IČO: 02350203 Pražská tř. 2108/63 370 04 České Budějovice		VYPRACOVAL / ELABORATED BY Bc. Pavel Borza AUTORIZOVANÁ OSOBA / AUTHORIZED PERSON Ing. Petr Šandera		
STUPEŇ PD / PROJECT STATUS Dokumentace pro povolení stavby		ČÍSLO ZAKÁZKY / ORDER NUMBER 2025-03		
ČÁST PROJEKTU / PROJECT PART D.1.1 Architektonicko-stavební řešení				
ČÍSLO PŘÍLOHY/ NUMBER OF DRAWING D.1.1.2		NÁZEV PŘÍLOHY / DRAWING TITLE ŘEŠENÍ POŽADAVKŮ NA OBJEKT A JEHO STAVEBNÍ KONSTRUKCE		
MĚRÍTKO / SCALE -	FORMÁT / SIZE OF PAPER A4	DATUM / DATE 2025/02	ČÍSLO REVIZE / NO. OF REVISION 00	ČÍSLO PARÉ / NO. OF DOC.

D.1.1.2 | Řešení požadavků na objekt a jeho stavební konstrukce

OBSAH:

a)	objekty stavby – objektová soustava, značení, návaznost a propojení	3
b)	celkové provozní řešení stavby, technologie provozu nebo výroby; dispoziční řešení, technické a bezpečnostní parametry – popis a výpočet	3
c)	popis architektonického, výtvarného, materiálového, stavebně technického, konstrukčního a technologického řešení a příslušné parametry stavby nebo objektu.....	3
d)	provozně bezpečnostní řešení stavby nebo zařízení včetně řešení ochrany obyvatelstva.....	4
e)	řešení požadavků přístupnosti stavby: popis navržených opatření – zejména přístup ke stavbě, vstup do objektu, vertikální a horizontální pohyb, hygienická zařízení a šatny, informační, orientační, komunikační a přístupové systémy, únikové cesty a popřípadě popis dopadů na přístupnost z hlediska uplatnění závažných územně technických nebo stavebně technických důvodů nebo jiných veřejných zájmů	4
f)	zemní práce - výkopy jam a rýh, popis a řešení	4
g)	zajištění výkopů	5
h)	založení stavby – návrh, výpočet a popis, se zapracováním výsledků průzkumu základových poměrů	5
i)	konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby - popis stavby po konstrukčních částech stavby, včetně požadavků na kvalitu a provedení, svíslé nosné konstrukce, vodorovné nosné konstrukce, schodiště, střecha, příčky, výplně otvorů, obvodový plášť, střešní plášť, podlahy, podhledy, izolace, povrchové úpravy apod.....	5

j)	řešení netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí	6
k)	v případě bouracích prací – návrh bourání a zajištění stavby – statické posouzení a posouzení stability, postup prací, případně technické podmínky bourání, opatření při nakládání s azbestem, nebezpečnými odpady a látkami, dekonstrukce, demontáž, selektivní třídění odpadů k dalšímu využití apod.	6
l)	při změnách stavby - popis stávajícího stavu stavby, dopady změn na stavební konstrukce, prostředí (zejména posouzení teplotně vlhkostní bilance)	8
m)	konstrukční systém stavby nebo konstrukce – popis, aplikace průzkumu stávajícího nosného systému stavby při návrhu změny stavby	8
n)	popis řešení stavební fyziky	9
n.1	Tepelná technika	9
n.2	Osvětlení	9
n.3	Oslunění	9
o)	průkaz splnění limitů (zejména energetické, surovinové a dopravní kapacity, odpady a pod.) ve vztahu k technické infrastruktuře - popis a technické podmínky	9
p)	popis řešení hygienických požadavků a ochrany proti hluku a vibracím během provozu	9
p.1	Akustika / Hluk	9
p.2	Vibrace – popis řešení	10
q)	popis řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí, zejména před povodněmi, před technickou i přírodní seismicitou, před agresivní a tlakovou podzemní vodou, vlhkostí, před hlukem a ostatními účinky - vliv poddolování, plyny (zejména výskyt metanu)	10
r)	popis řešení požadavků požární ochrany (například požární odolnost a ochrana stavebních konstrukcí, požární ucpávky) ve vztahu k dokumentaci požárně bezpečnostního řešení	11
s)	řešení koordinace souběhu profesí (stavba, požárně bezpečnostní řešení, zdravotní instalace, zemní plyn, silnoproud, elektronické komunikace, vzduchotechnika, nátěry, izolace, měření a regulace apod.)	11
t)	ostatní výpočty	11
u)	kontroly při realizaci a kontroly zakrývaných konstrukcí, kontrolní měření a zkoušky nad rámec povinných kontrol podle technologických předpisů a norem	12
v)	stanovení návrhové životnosti stavby, konstrukcí, zařízení, požadavky na kontroly a údržbu stavby ovlivňující její životnost, řešení požadavků na jakost výrobků a zpracování ..	12
w)	specifikace výrobků a jejich požadovaných charakteristik (vlastnosti nebo výkon a jejich parametry) včetně výrobků zajišťujících přístupnost a bezbariérové užívání	12
x)	položkový výkaz výměr	12
y)	Závěr	12

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

Jedná se o jeden stavební objekt.

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

Vlivem navrhovaných stavebních úprav nedochází ke změně provozního režimu stavby. Není řešena technologie provozu ani výroby, dispoziční řešení objektu je nezměněno.

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

Stávající stav

Budova MŠ byla postavena v 60.-70. letech minulého století. Nachází se ve dvorním traktu bytového domu v ulici Údolní 9 v Brně a je přístupná pouze vchodovými dveřmi – průchozí vstupní chodbou tohoto bytového domu. Druhý přístup na pozemek MŠ je možný z parkové cesty (obslužné cesty) za zahradou MŠ (pod kopcem hradu Špilberk).

Objekt MŠ je samostatně stojící zděná stavba tvaru „L“. Vstupní křídlo, které je rovnoběžné s bytovým domem je dvoupodlažní, nepodsklepené. Přízemí je na celou výšku zahloubeno do terénu. Na druhé podlaží kolmo navazuje dvorní nepodsklepené, přízemní křídlo budovy, které definuje další výškovou úroveň celého dvorního traktu. Na této úrovni je zbudováno dětské hřiště.

Hlavní dvoupodlažní křídlo budovy je zastřešeno sedlovou střechou s keramickou krytinou, část schodiště je pak kryta sníženou plochou střechou. Pod střechou je nevyužívaná půda přístupná otvorem ve stropě. Tato půda je ve stávajícím stavu zateplena tepelnou izolací z minerální vlny v tloušťce asi 160 mm. Dvorní jednopodlažní křídlo je opatřeno plechovou krytinou, nosnou část tvoří příhradové sbíjené vazníky. Půdní prostor je zde nezateplen.

Navrhovaný stav

Navrhované stavební úpravy spočívají v celkovém zateplení obálky objektu, s tím je spojeno nové barevné a materiálové pojetí fasády. Dále budou vyměněny vnější výplně otvorů a na jednopodlažní části objektu bude nahrazena skladba plechové střešní krytiny za novou. Budou taktéž vyměněny markýzy u vstupů do objektu, bude nahrazen stávající přístřešek navazující na štítovou zeď jednopodlažní části. Je navržen nový přístřešek v místě stávajícího exteriérového schodiště. Zejména z důvodu zmírnění degradace soklové části objektu vlivem srážkové odstříkující vody a z důvodu zpohodlnění provozu schodiště v zimních měsících, kdy schodiště namrzá.

Obvodové svislé konstrukce budou zatepleny z převážné části kontaktním zateplovacím systémem ETICS. Tepelným izolantem bude minerální vlna v tloušťce 160 mm. Zakončení fasády je uvažováno silikonsilikátovou jemnozrnnou omítkou. Část fasády směrem do dvora v jednopodlažní části objektu bude zateplena bezkontaktním zateplovacím systémem – s provětrávanou vzduchovou mezerou. Jako tepelná izolace je taktéž navržena minerální vlna v tloušťce 200 mm. Pohledová část fasády bude zaklopena fasádními HPL deskami. Nosná konstrukce pohledových desek bude tvořena hliníkovým systémovým roštem. Sokl po celém obvodu objektu bude zateplen extrudovaným polystyrenem, součástí řešení bude také nová svislá hydroizolace soklu a nový okapový chodník po obvodu objektu. V místech stávajících zpevněných ploch kolem objektu bude okapový chodník na zpevněné plochy materiálově a výškově navazovat.

Stávající převážně dřevěná okna a dveře budou nahrazena okny a dveřmi novými. Navrhována jsou okna s platovými rámy, zasklení bude tvořeno izolačními trojskly. Dveře jsou navrženy s hliníkovými rámy, případné zasklení izolačními trojskly, plná výplň systémovým sendvičovým PIR panelem. Hliníkové rámy jsou navrženy zejména z důvodu vyšší trvanlivosti oproti jiným řešením, přičemž je uvažováno s vysokou četností využívání navržených otvorů.

Plechová střešní krytina na jednopodlažní části objektu bude nahrazena za novou. Nosná konstrukce střechy je tvořena sbíjenými příhradovými vazníky, ty budou zachovány. Na příhradové vazníky bude provedena nová skladba střechy. Součástí skladby bude systémová strukturovaná rohož, která bude zejména akusticky izolovat prostor pod střechou. Půdní prostor střechy bude dodatečně zateplen foukanou tepelnou izolací na bázi celulózy. Toto řešení je požadováno z důvodu členitosti půdního prostoru a nemožnosti efektivní instalace jiného systému. Budou zachovány stávající větrací otvory půdního prostoru.

Podrobněji viz Výkresová část dokumentace.

Stávající funkce objektu není vlivem navrhovaných stavebních úprav změněna.

Stávající základní rozměry objektu:

Obestavěný prostor:..... 1845,5 m³
Zastavěná plocha:..... 282,51 m²
Počet podzemních podlaží: 1 podzemních podlaží
Počet nadzemních podlaží: 1 nadzemní podlaží

Navrhované stavební úpravy nemají vliv na stávající řešení ve smyslu stávající podlahové plochy, množství a druhy dopravovaných médií, typ a výkon technologie atp.

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

Navrhované stavební úpravy objektu svým charakterem nevyžaduje stavební řešení z hlediska ochrany obyvatelstva.

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

Charakter navrhovaných stavebních úprav nemění stávající řešení přístupnosti stavby.

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

Kolem objektu budou provedeny výkopy za účelem realizace nové svislé hydroizolace a zateplení soklu. Rozsah výkopů je patrný z výkresové dokumentace, jedná se o celý obvod objektu.

Obecně nelze provádět výkopy pod základovou spárou základových pasů. Zpětné násypy je nutno provádět z dobře hutnitelných materiálů a hutnění provádět dle následujících propozic.

Hutněné násypy, zásypy budou prováděny rovnoměrně s ohledem na eliminaci bočního zemního tlaku.

Výkopy objektu budou prováděny strojně s ručním začištěním. V případě výkopů nad inženýrskými sítěmi budou výkopy prováděny ručně – upřesněno před realizací s vazbou na druhy a množství procházejících sítí.

Podle soudržnosti zeminy ve výkopech bude přímo na stavbě řešena případná otázka pažení výkopů s vazbou na hloubku založení.

Před zahájením výkopových prací bude zjištěna přesná poloha inženýrských sítí vstupujících do objektu a tyto sítě budou na parcele viditelně označeny.

g) zajištění výkopů

Charakter navrhovaných výkopů nevyžaduje vnější zajištění výkopů, zemina je soudržná.

h) založení stavby – návrh, výpočet a popis, se zapracováním výsledků průzkumu základových poměrů

Charakter navrhovaných stavebních úprav nevyžaduje provádění zakládání stavby.

i) konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby - popis stavby po konstrukčních částech stavby, včetně požadavků na kvalitu a provedení, svislé nosné konstrukce, vodorovné nosné konstrukce, schodiště, střecha, příčky, výplně otvorů, obvodový plášť, střešní plášť, podlahy, podhledy, izolace, povrchové úpravy apod.

Stávající stav

Svislá nosná konstrukce je tvořena keramickým zdivem – cihlami plnými pálenými s tloušťkou nosné zdi minimálně 450 mm. Strop mezi 1.PP a 1.NP, tedy ve dvoupodlažní části objektu, je pravděpodobně tvořen železobetonovou stropní konstrukcí. Strop mezi 1.NP a půdou je pravděpodobně tvořen dřevěnými trámovými stropy. Vzhledem k charakteru navrhovaných stavebních úprav nebylo nutné blíže specifikovat materiálový charakter stávajících stropních konstrukcí. Objekt je zastřešen částečně keramickou střešní krytinou s vaznicovou krovovou soustavou se sklonem 32°, v další části objektu se nachází dvě střešní roviny s plochými střechami se sklonem 4°, které nejsou předmětem této dokumentace a konečně jednopodlažní část objektu je zastřešena plechovou střešní krytinou se sklonem 12° s nosnou částí tvořenou příhradovými vazníky.

Zpevněné plochy

V areálu mateřské školy se nachází stávající pouze pěší zpevněné plochy, které mají pochozí vrstvu tvořenou zámkovou dlažbou. Jedná se o zpevněné plochy v úrovni 1.PP, kdy je celé nádvoří vydlážděno a o exteriérovou hernu – dvorek v úrovni 1.NP. Zde je taktéž celé nádvoří vydlážděno. Kolem zbývajících částí objektu je proveden okapový chodník, ten je tvořen betonovou dlažbou. Exteriérové schodiště mezi nádvořími 1.PP a 1.NP je betonové.

Výplně otvorů

Stávající výplně otvorů jsou v převážné míře tvořeny okny a dveřmi s dřevěnými rámy bez izolačního zasklení. Hlavní vstup do objektu ze dvorní části 1.PP je tvořen plastovými dveřmi se zasklením z izolačních trojskel a se sendvičovou PIR výplní.

Výlez na plochou střechu, z prostoru šikmé střechy s keramickou krytinou je tvořen plechovým otvorem.

Fasáda

Stávající fasáda je v celé ploše tvořena cementovou omítkou „břízolit“ v pískové barvě. Jednopodlažní část objektu je v oblasti okapu zaklopena prkenným pobitím. Pobití zaklápí stávající půdní prostor.

Klempířské prvky

Stávající oplechování střechy, okapy a svody jsou z pozinkovaného plechu.

Zastřešení

Zastřešení objektu je řešeno trojím způsobem. Dvoupodlažní část objektu je zastřešena šikmou střechou s keramickou střešní krytinou. Nosná část tvořena vaznicovým krovovým systémem. Zbytek dvoupodlažní části objektu je zastřešen jednoplášťovými plochými střechami s krytinou z asfaltových pásů. Na dvoupodlažní část kolmá jednopodlažní část je zastřešena plechovou střešní krytinou.

Prvky na fasádě

Z důvodu realizace navrhovaného zateplení fasády objektu bude demontováno stávající osvětlení upevněné na fasádě objektu. To bude v po provedení finální vrstvy fasády nahrazeno v původní poloze novými prvky osvětlení. Rozvody elektro pro napájení exteriérového osvětlení budou před realizací zateplení fasády dočasně zaslepeny a budou ochráněny proti mechanickému poškození tak, aby mohly být zpětně znovu využity.

Budou sneseny veškeré konstrukce přístřešku, které jsou do fasády kotveny nebo které přímo k fasádě přiléhají. Tyto přístřešky budou po realizaci zateplení objektu nahrazeny přístřešky novými. Viz část dokumentace D1.1.2.503 – výpis klempířských výrobků.

Na jihozápadní fasádě objektu (směrem do dvora herny 1.NP) bude dočasně demontován přijímač signálu komunikační sítě. Po provedení stavebních prací na obálce objektu bude přijímač zpětně namontován do původní pozice. V době realizace stavebních prací bude kabel komunikační sítě dočasně zaslepen a bude ochráněn proti mechanickému poškození tak, aby mohl být zpětně znovu využit.

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

Charakter navrhovaných stavebních úprav nevyžaduje.

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

Charakter navrhovaných stavebních úprav a s nimi spojených bouracích prací nevyžaduje zajištění stavby – statické posouzení a posouzení stability.

Před zahájením bouracích prací je nutno ověřit vedení všech skrytých tras ZTI a elektroinstalace a dále provést několik kontrolních sond za účelem zjištění materiálovou charakteristiku skrytých nenosných a nosných konstrukcí.

Zpevněné plochy

Z důvodu realizace dodatečné hydroizolace a zateplení části spodní stavby a soklu objektu bude po obvodu objektu proveden výkop do hloubky cca 500 mm a široký cca 750 mm. V důsledku provádění výkopů bude kolem objektu odstraněna zpevněná plocha ve výše popsaném rozsahu.

Dále bude částečně vybouráno stávající exteriérové schodiště. To bude z části demontováno, aby bylo možné provést svislou hydroizolaci a zateplení soklu.

Obecně nelze provádět výkopy pod základovou spárou základových pasů. Zpětné násypy je nutno provádět z dobře hutnitelných materiálů a hutnění provádět dle následujících propozic.

Výplně otvorů

Budou demontovány veškeré výplně otvorů, kromě hlavních vstupních dveří v úrovni 1.PP.

Fasáda a prvky na fasádě

Budou odstraněny veškeré fasádní prvky ve smyslu exteriérového osvětlení, přístřešků a jiných konstrukcí přiléhající k řešené fasádě, které by omezily provádění zateplovacích prací na fasádě řešeného objektu.

Klempířské prvky

Budou odstraněny veškeré klempířské prvky zejména podokapní žlaby a svody a oplechování atik.

Zastřešení

Bude v celé ploše odstraněna plechová střešní krytina nad částí objektu 1.NP a její navazující konstrukce (celé souvrství střechy) po úroveň nosných vazníků. Dále bude odstraněno keramické zastřešení výloh z herny 1.NP.

Bourací práce budou probíhat ručně s využitím ručního nářadí tak, aby se zamezilo nadměrným otřesům navazujících konstrukcí. Před bouráním nosných konstrukcí je nutné provést statické zajištění navazujících konstrukcí, pokud by mohlo vlivem bourání dojít k jejich porušení či ztrátě stability. Při vybourávání jednotlivých konstrukcí je nutné postupovat podle technologických postupů a předpisů, které zabrání zřícení navazujících konstrukcí.

V průběhu bouracích prací nesmí dojít k narušení stávajících zachovávaných konstrukcí objektu (především nosných). Během stavebních a bouracích prací je nutné neustále sledovat stabilitu konstrukcí. Pokud dojde ke vzniku trhlin, náklonu původních stěn, průhybu původních stropních konstrukcí, nebo k jiným nežádoucím poruchám ve stavebních konstrukcích, je nutné práce ihned přerušit, konstrukce provizorně zajistit výdřevou (pokud je to možné), prostor vyklidit od osob a přivolat statika, který rozhodne o dalším postupu.

Bourací práce musí probíhat v logickém sledu po sobě jdoucích činnostech (například od shora dolů atd).

Před začátkem provádění prací musí být v dotčené části objektu vypnut elektrický proud. Po osazení a aktivaci nových ocelových překladů (postup viz níže) bude nejdříve otvor v místě navrhovaného ostění vyříznut a bourání stěny provedeno postupným rozebíráním odshora směrem dolů. K bourání smí být používána pouze kotoučová pila s diamantovými hroty. Při bourání nesmí být použito pneumatické kladivo, dříve než bude odstraňovaná konstrukce odříznuta kotoučovou pilou, z důvodu zamezení otřesů okolních konstrukcí, které by mohlo

vyvolat nežádoucí trhliny na ponechávané konstrukci. Při bourání musí být dbáno na to, aby nedošlo k odpadnutí větších kusů zdiva na podlahu a tím poničení podlahy.

Při realizaci musí být dodržován projekt, všechny ČSN, vč. vyhlášky o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci /č. 324/90 Sb./ a všechny předpisy související a technologické postupy dané výrobcem jednotlivých výrobků a materiálů. V průběhu stavby budou provádět speciální pracovní úkony, vyžadující zvláštní proškolení, pouze osoby způsobilé tuto činnost vykonávat.

Opatření při nakládání s azbestem, nebezpečnými odpady a látkami

Charakter navrhovaných stavebních úprav nevyžaduje posouzení.

Nakládání s odpady

Nakládání s odpady bude řešeno původcem odpadu v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech. Původce odpadu je ze zákona povinen odpady zařazovat podle Katalogu odpadů (vyhláška MŽP č. 93/2016 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů). Nelze-li odpady využít, potom zajistí jejich odstranění. Dále je původce odpadu povinen vést evidenci o množství a způsobu nakládání s odpady a zabezpečit odpady před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem ohrožujícím životní prostředí.

Vyhlášky, zákony a nařízení jsou platné včetně pozdějších změn, úprav a dalších předpisů

Hlavními odpady během stavby budou:

Č.	název	kateg.	Likvidace
150101	obalový papír	O	s. suroviny
150104	kovové obaly	O	s. suroviny
170107	zbytky cihel a malty	O	skládka
150102	plastové obaly	O	skládka popř. spalovna
170405	zbytky kovů	O	s. suroviny
170201	zbytkové dřevo	O	skládka
170411	odpad kabelů	O	s. suroviny
150110	znečištěné obaly	N	skládka popř. spalovna
170604	izolační materiály	O	skládka popř. spalovna

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

Ve stávajícím stavu je objekt pouze z části zateplen – je zateplen půdní prostor pod střechou s keramickou krytinou. Navrhovanými stavebními úpravami dojde ke snížení energetické náročnosti objektu.

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

Navrhované stavební úpravy nemají vliv na stávající řešení konstrukčního systému a konstrukcí stavby.

n) popis řešení stavební fyziky**n.1 Tepelná technika**

Tepelně technické řešení objektu je navrženo na doporučené normové hodnoty dle normy ČSN 73 0540-2 – Tepelná ochrana budov – část 2: Požadavky:

Nejhorší skladba s tepelně technickými parametry splňuje požadované normové hodnoty.

n.2 Osvětlení

Osvětlení místností a vnitřních prostor je stávající, u nových prostor, návrh svítidel odpovídá standardnímu normovému řešení.

n.3 Oslunění

Jedná se o stávající objekt, u kterého nedochází ke zvýšení výškových úrovní střech.

Oslunění není v rámci navrhovaných stavebních úprav řešeno.

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

Viz E. Dokladová část dokumentace.

p) popis řešení hygienických požadavků a ochrany proti hluku a vibracím během provozu**p.1 Akustika / Hluk**

Ochrana proti hluku v průběhu výstavby a během užívání objektu bude zajištěna dodržováním platných předpisů a dalšími opatřeními:

Nejvyšší přípustné hladiny hluku stanoví *Zákon č. 258/2000 Sb.* o ochraně veřejného zdraví a jeho další následné prováděcí předpisy např. *Nařízení vlády č. 272/2011 Sb.* o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, *Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.*, který se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci (včetně změny 68/2010). Předpisy a nařízení stanoví, že organizace a občané jsou povinni činit potřebná opatření ke snížení hluku a dbát o to, aby pracovníci i ostatní občané byli jen v nejmenší možné míře vystaveni hluku, zejména musí dbát, aby nebyly překračovány nejvyšší přípustné hladiny hluku stanovené těmito předpisy.

Z těchto ustanovení pak vyplývají pro účastníky výstavby následující povinnosti:

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

Nejvyšší přípustnou hladinu hluku stanoví uvedené předpisy ve výši 55 dB pro denní dobu 7 - 21 hodin, 50 dB pro dobu 6 – 7 hodin a 21 – 22 hod a 45 dB pro noční dobu 22 – 6 hodin. Tato hladina se upravuje korekcemi s ohledem na druh okolní zástavby. Orgán hygienické služby může proto v Závazném posudku stanovit podmínky provádění stavby s ohledem na hluk.

Předpisy stanoví, že organizace a občané jsou povinni činit opatření ke snížení hluku a dbát o to, aby pracovníci i ostatní občané byli jen v nejmenší možné míře vystaveni hluku, zejména musí dbát, aby nebyly překračovány nejvyšší přípustné hladiny hluku stanovené těmito předpisy.

V případě zjištění, že v průběhu výstavby přesahuje hluk max. stanovenou hladinu je dodavatel povinen přizpůsobit režim demoličních prací tak, aby neobtěžoval okolí (např. práce ve speciálním denním režimu, nasazení méně hlučných zařízení apod.)

p.2 Vibrace – popis řešení

Ochrana proti vibracím v průběhu výstavby a během užívání objektu bude zajištěna dodržováním platného předpisu *Nařízení vlády č. 272/2011 Sb.* o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

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

Protipovodňová opatření

Řešený objekt se nenachází v povodňovém území. Protipovodňová opatření nejsou řešena.

Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Navrhované stavební úpravy nemají vliv na stávající řešení.

Ochrana před bludnými proudy a korozí

Navrhované stavební úpravy nemají vliv na stávající řešení. V okolí stavby se nenachází zdroje, které by vytvářely možnosti vzniku bludných proudů.

Ochrana před technickou a přírodní seismicitou

Vzhledem k tomu, že se nejedná o poddolované území, kde by přicházela v úvahu vnější technická seismicita, nejsou uvažována žádná opatření v souvislosti s tímto případným ohrožením. Přírodní seismicita je téměř vyloučena.

Ochrana před agresivní a tlakovou podzemní vodou

V okolí stavby není zaznamenána agresivní podzemní voda. Proti tlakové podzemní vodě budou nově základové konstrukce ochráněny navrženou svislou hydroizolací do výšky minimálně 300 mm nad přilehlý terén.

Ochrana před vlhkostí

Navrhované stavební úpravy nemají vliv na stávající řešení. Provozní vlhkost objektu je řešena vhodným interiérovým mikroklimatem a nuceným větráním.

Ochrana před hlukem a ostatními účinky

Navrhované stavební úpravy nemají vliv na stávající řešení. V okolí stavby se nenachází žádné stacionární zdroje hluku, před kterými by byla potřeba ochrany.

Vliv poddolování

Vzhledem k tomu, že se nejedná o poddolované území, nejsou uvažována žádná opatření v souvislosti s tímto případným ohrožením.

Vliv výskytu plynů (zejména metanu)

V okolí stavby není zaznamenán výskyt plynů, proto nejsou uvažována žádná opatření v souvislosti s tímto případným ohrožením.

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

Objekt vytváří pro uživatele stavby předpoklady pro dodržování bezpečného provozování stavby při jejím užívání.

Návrh stavby je z hlediska bezpečnosti navržen dle platných stavebně technických, elektrotechnických, statických a požárně bezpečnostních předpisů.

Zejména se jedná o:

- Stavební zákon č. 283/2021 Sb. a souvisejících norem a právních předpisů.
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
- Stavba bude prováděna podle všech platných bezpečnostních předpisů a podle schválené projektové dokumentace. Budou dodrženy požadavky na stavební výrobky podle nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb.

Požární charakteristika objektu:

Počet užitných podlaží	2
Užitná nadz. Podlaží	1
Požární výška objektu	h = 0 m
Zastavěná plocha dle KN	267 m ²
Zastavěná plocha dle PD nová	282,51
Počet osob celkem	6/0/28
Druh svislých nosných kcí	DP1
Druh vodorovných kcí	DP1
Druh nosné střešní kce	DP3
Konstrukční systém je	Nehořlavý
Způsob užívání	Stavba občanského vybavení – MŠ
Kulturní památka	NE
Změna užívání	NE

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

Bude řešeno v rámci realizační dokumentace dodavatelem stavby.

- t) ostatní výpočty

Charakter navrhovaných stavebních úprav nevyžaduje.

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

Charakter navrhovaných stavebních úprav nevyžaduje.

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

Navrhované stavení úpravy jsou v souladu s vyhláškou č. 146/2024 Sb. o požadavcích na výstavbu.

Všechny části stavby byly navrženy v souladu s předpisy platnými v České republice. Objekt a stavební konstrukce jsou navrženy s ohledem na bezpečné užívání osobami.

Mechanická odolnost a stabilita

Stavba je navržena tak, aby během výstavby a následném užívání plnila bezpečně svoji funkci tzn. odolávala zatížením od vnějších i vnitřních vlivů a neohrožovala zdraví, životy osob a zvířat např. zřícením stavby, nebo její části, větší stupeň nepřipustného přetvoření a poškození jiných částí stavby, nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce.

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

Standardy výrobků jsou definovány v jednotlivých částech dokumentace. Charakter navrhovaných stavebních úprav nevyžaduje speciální požadavky na výrobky.

- x) položkový výkaz výměr

Viz samostatná část dokumentace.

y) Závěr

Při návrhu nebyly uvažovány žádné specifické požadavky. Tato dokumentace je vypracována ve stupni pro provádění stavby. V případě použití této dokumentace k jiným účelům než pro potřeby tohoto stavebního řízení (jako např. dílenská dokumentace dodavatele), nebere zpracovatel této dokumentace žádné záruky za případnou škodu, která by tím vznikla komukoliv např. investorovi nebo dodavatelské organizaci.

V Českých Budějovicích dne 16.07.2025

Bc. Pavel Borza