

STAVBA:

MODERNIZACE ŠKOLY V KONĚŠÍNĚ

PARC. ČÍSLO 90, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: KONĚŠÍN (6669041)

INVESTOR:

Obec Koněšín,
Koněšín 145,
675 02 Koněšín

PROJEKTANT:

SWORTI, s.r.o.
Optátova 37, 637 00 Brno- Jundrov
IČO: 29310971

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

ARCHITEKT:

Ing. arch. František Stankay, Ing. arch. Jakub Zach

PROJEKTANT:

Ing. Otmar Voneš, Ing. Pavel Máčal, Bc. František Kladiva

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT AKCE:

Ing. arch. Milan Grygar (ČKA 02 324)

ZAK. ČÍSLO:

20-01

DATUM:

02/2020

RAZÍTKO: _____

PARÉ Č.: _____

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

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

Stávající objekt se nachází v zastavěném území obce Koněšín a tvoří spolu s farním kostelem a obecním úřadem centrální část obce. Okolní zástavbu dále tvoří převážně samostatně stojící, případně řadové rodinné domy o jednom až dvou nadzemních podlaží + podkroví / půda. Architektonický sloh okolní zástavby vč. řešené stavby se dá nazvat venkovský styl jednoduchého řešení fasády a se zastřešením sedlovou střechou doplněné případně o valby či polovalby. Terén je převážně rovinatý.

Charakter stavebních úprav respektuje původní tvar objektu a okolních staveb. Řešená stavba je v současné době využívána jako mateřská škola a základní škola. Účel užívání zůstane nezměněn. Projekt řešení zlepšení podmínek výuky moderním prostředím a novými odbornými učebnami, které budou umístěny v prostoru podkroví (3.NP) a bezpečnost při užívání budovy pomocí přístavby požárního schodiště.

Stávající pozemek je prakticky zastavěn objektem školy s dvorkem a doplněn přiléhající školní zahradou.

b) údaje o souladu u s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územního rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem;

projektová dokumentace řeší podrobné technické řešení stavebních prací a je v souladu s dokumentací v rozsahu DUR+DSP z 01/2017 zpracované firmou Sworti s.r.o., na základě které bylo vydáno pravomocné stavební a územní povolení.

c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňující změnu užívání stavby;

ÚP Koněšína je vydán. Záměr je v souladu s platným územním plánem. Parcela je v územním plánu zahrnuta do kategorie Plochy občanského vybavení – veřejná infrastruktura a komerce (OVk).

Plochy občanského vybavení – veřejná infrastruktura a komerce

Hlavní využití: Plochy pro umístění staveb občanského vybavení veřejné infrastruktury a komerce.

Přípustné využití:

- integrované bydlení v objektech občanského vybavení;
- stavby ubytovacích zařízení;
- hotel, motel, penzion;
- související dopravní a technická infrastruktura;

- veřejná prostranství;

Nepřípustné využití:

- nové stavby bytových a rodinných domů bez integrace občanské vybavenosti;
- ostatní ubytovací zařízení;
- stavby pro výrobu a skladování;
- zemědělské stavby;
- stavby autoopraven, autoservisů a čerpacích stanic pohonných hmot;
- stavby se zvýšenými nároky na nákladní dopravu a hygienu prostředí;

Podmínky prostorového uspořádání:

- výšková regulace zástavby – nejvýše 2 nadzemní podlaží a podkroví;
- intenzita využití pozemků – koeficient zastavění, tj. poměr plochy zastavěné budovami k celé ploše, bude maximálně 1,0; koeficient zeleně se nestanovuje;

Stavební úpravy modernizace školy nemění stávající účel užívání stavby. Provedení modernizace školní budovy tak jak je navržena je v souladu s územním plánem.

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

Nebyly podány žádné žádosti o výjimky z obecných požadavků na využívání území

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

Byly zapracovány již v dokumentaci pro stavební povolení.

f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

Hydrogeologický průzkum:

Jedná se o stavební úpravy stávajícího objektu. Nebyl proveden.

Geodetické zaměření:

Stavební pozemek a i stávající objekt byl výškopisně a polohopisně zaměřen společností Geodíng. s.r.o. v 01/2020. Zaměřen byl i interiér stávajícího objektu včetně jednotlivých výšek podlaží.

Prohlídka stavby:

Byla provedena obhlídka řešeného objektu, pozemku na kterém stavba stojí a přilehlého okolí. Z obhlídky bylo provedeno vyhodnocení stávajícího stavu.

B.1f ochrana území podle jiných právních předpisů¹) - památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, lokality soustavy Natura 2000, záplavové území, poddolované území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Řešené pozemky se nenachází v:

- v lokalitě, patřící do soustavy NATURA 2000;
- památkové rezervaci;
- památkové zóně;
- v ploše záplavového území;
- ochranné pásmo kulturních památek.

B.1g poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Území dotčená výstavbou nejsou v záplavovém území.

B.1h vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavební řešení modernizace a nástavby nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky.

Řešený záměr nebude mít významný vliv na vody jak povrchové, tak podpovrchové. Nebudou vypouštěny žádné závadné látky, nebude docházet k průsakům škodlivin.

B.1i požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V rámci stavebních úprav bude odstraněno / vybouráno:

- Střešní konstrukce (vázaný tesařský krov vč. střešní krytiny);
- Budou vybourány otvory do svislých konstrukcí (nosné i příčky);
- Vybourání vnitřního zdiva (nenosné konstrukce, část nosného zdiva);
- Vyvěšení a vybourání části vnitřních výplní otvorů vč. zárubní;

B.1j požadavky na maximální dočasné a trvalé zábery zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavební úpravy se týkají zejména úpravy, modernizace a nástavby stávajícího objektu. Nepředpokládají se jak dočasné tak trvalé zábory zemědělského půdního fondu, či pozemků určených k plnění funkce lesa.

B.1k územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Stávající objekt je napojen na technickou infrastrukturu stávajícími přípojkami. Tyto přípojky budou zkontrolovány a provedena revize.

Součástí stavebních úprav je bezbariérové řešení objektu. Bude proveden nový výtah spojující všechna podlaží. Hlavní vstup je již řešen jako bezbariérový, na který plynule navazuje schodišťová chodba, na které bude umístěn navrhovaný výtah.

Veškeré veřejně přístupné prostory jsou navrhovány jako bezbariérové. Toaleta pro invalidy je umístěná ve 3. nadzemním podlaží.

B.1l věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Záměr řešeného projektu budovy nevyvolávají související a podmiňující investice.

B.1m seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se provádí stavební práce

Pozemek se nachází v katastrálním území Koněšín (6690414)

Parcela č.	LV	Výměra (m ²)	Druh pozemku	Vlastník
90	10001	773	Zastavěná plocha a nádvoří	Obec Koněšín, č.p. 145, Koněšín 675 02

tabulka č. 1 - parcelní plochy- pozemky na kterých se realizuje záměr

Parcela č.	LV	Výměra (m ²)	Druh pozemku	Vlastník
91	10001	400	Zahrada	Obec Koněšín, č.p. 145, Koněšín 675 02

tabulka č.2 - parcelní plochy- dočasně dotčené pozemky výstavbou

B.1n seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Nepředpokládá se vznik nových ochranných a bezpečnostních pásem.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 základní charakteristika stavby a jejího užívání

B.2.1.a nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

Jedná se o projekt změny dokončené stavby, přístavby a nástavby.

B.2.1.b účel užívání stavby

Stavebními úpravami nedojde ke změně užívání stavby, která v současné době slouží jako mateřská a základní škola.

B.2.1.c trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

B.2.1.d informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Nebyly vydány žádné výjimky.

B.2.1.e informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Podmínky dotčených orgánů jsou zpracovány v projektové dokumentaci.

B.2.1.f ochrana stavby podle jiných právních předpisů¹⁾ - kulturní památka apod.

Objekt a stavební pozemek se nenachází v ochranném pásmu, či není zapsaná jako kulturní památka.

B.2.1.g navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha a předpokládané kapacity provozu a výroby, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, apod.

Typ plochy	Plocha (m²)
Velikost stavebního pozemku	773,0 m ²
Zastavěná plocha objektu - stávající	513,0 m ²

Zastavěná plocha přístavby venkovní schodiště:	13,8 m ²
Obestavěný prostor:	6935,0 m ³
Stávající užitná plocha (bez půdy):	686,0 m ²
Užitná plocha navrhovaného podkroví:	341,0 m ²

tabulka č.3 - základní bilance ploch

DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ:

- 1.PP: sklepní a technické prostory
- 1.NP: hlavní vstup, technické zázemí a zázemí pro zaměstnance, tělocvična, jídelna + zázemí vč. kuchyně, učebna mateřské školy, hygienické zázemí;
- 2.NP: byt: 3+1, 3x kmenová třída ZŠ, kabinety pro učitele se sborovnou, hygienické zázemí;
- 3.NP: 4x odborné učebny ZŠ (jazyková učebna,...), kabinety pro učitele, hygienické zázemí;

POČET UŽIVATELŮ:

- Předpokládaný počet zaměstnanců: 10
- Počet žáků: 56 (33 ZŠ + 23 MŠ)

B.2.1.h základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod.

Potřeba vody

Pitná voda bude zabezpečena ze stávající vodovodní přípojky. Za vodoměrem v 1.NP bude vyvedena odbočka pro nový podkrovní prostor. Požární vodovod bude proveden z ocelového pozinkovaného potrubí. Budou realizovány nové rozvody vody v objektu v PE trubkách.

Příprava TUV pro nové prostory bude zabezpečena v zásobníku TUV ohříváném novým plynovým kondenzačním kotlem. Zásobník bude umístěn ve výklenku pod novým kotlem v podkroví.

Splaškové vody

Vzhledem k tomu, že se nemění počet uživatelů budovy, nemění se ani produkce splaškových vod. Splaškové vody budou odváděny tak jako dosud do stávající bezodtokové vodotěsné jímky o kapacitě 20m³. Tato jímka je pravidelně vyvážena.

Nová vnitřní kanalizace z podkroví bude napojena na stávající rozvody v budově. Nové stupačky kanalizace budou opatřeny větracími hlavicemi. Vnitřní kanalizační potrubí (odpadní a přípojovací) bude provedeno z plastu HT – systém. Potrubí uložené v zemi je navrženo plastové KG – systém.

Obec plánuje stavbu nové obecní kanalizace. předpokládá se napojení objektu ZŠ na obecní kanalizaci po realizaci obecní kanalizace v horizontu cca. 2 roky.

Dešťové vody

Dešťové vody dopadající na střechu jsou odváděny na terén, kde jsou vsakovány a do stávajícího vsakovacího systému.

Půdorysná plocha nové hlavní střechy je stejná jako plocha staré střechy. Dojde pouze k malému navýšení plochy o velikost zastřešení schodiště ca. 13m². toto navýšení je zanedbatelné, množství dešťových vod ze střechy zůstává stejné.

V ulici jsou zřízeny uliční vpustí s napojením na kanalizaci, do kterých jsou svedeny dešťové vody ze zpevněných ploch. Zpevněné plochy se nemění, nedojde k navýšení odváděných dešťových vod.

Zemní plyn

Objekt je napojen na distribuční plynovod pomocí stávající přípojky, plyn je využit pro vytápění objektu a ohřev TUV. Stávající přípojka je ukončena v nice v obvodové zdi kulovým kohoutem, za kterým je umístěn stávající plynoměr. Jako hlavní uzávěr plynu slouží kulový kohout v nice ve fasádě objektu.

Vzhledem k rozšíření využívaného objemu budovy, bude navýšena potřeba plynu na vytápění. Ohřev TUV bude zajišťován v nepřímo ohřívaném zásobníku, který je součástí nového plynového kotle o výkonu 12-32 kW.(soustava). Materiálové provedení – ocelový těsněný rozvod.

Elektrická energie

Objekt je napojen na elektrorozvod pomocí stávající přípojky. Elektroměr je umístěn v elektroměrném rozvaděči umístěném ve vstupní chodbě za hlavním vstupem.

Pro nově vybudované podkroví budou zřízeny nové vnitřní rozvody – měděnými kabely. Z vnitřního rozvodu budovy bude vyveden přívodní kabel pro patrový rozvaděč v podkroví. Tento rozvaděč bude umístěn na hlavní chodbě (mimo CHUC) a bude uzamykatelný. Musí být navýšen příkon pro budovu, tedy hodnota hlavního jističe.

Bude provedena nová bleskosvodná soustava.

Elektrické sdělovací sítě

Součástí slaboproudé elektroinstalace jsou tyto technologie:

- Universální kabelážní systém (UKS) – rozvody strukturované kabeláže (ethernet,telefon), AV technika

Odpady

Budou produkovány běžné komunální odpady běžné domácnosti. Odpadní nádoby jsou umístěny na dvoře školy.

Emise

Nepředpokládá se navýšení emisních hodnot a to ani vč. hluku.

B.2.1.i základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Předpokládaná doba výstavby je cca. 24 měsíců od započetí stavby. Doba výstavby je pouze orientační a bude upřesněna po odsouhlasení harmonogramu stavebních prací investorem a dodavatelem stavby.

Členění na etapy se nepředpokládá.

B.2.1.j orientační náklady stavby

Cena za dílo je uvedena v části E " Souhrnný položkový rozpočet a výkaz výměr" této projektové dokumentace.

B.2.2 celkové urbanistické a architektonické řešení

B.2.2.a urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Stávající objekt je samostatně stojící v centrální části obce. Spolu s objektem sousedního kostela a obecním úřadem, který současně slouží jako zbrojnice sboru dobrovolných hasičů tvoří jednu z dominantních staveb v obci. Samotný objekt (spolu se školní zahradou sloužící současně jako dětské hřiště) je ze všech stran ohraničen pozemní komunikací.

B.2.2.b architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Tvarové řešení:

Stávající objekt je převážně dvoupodlažní s půdním prostorem. Převažující zastřešení objektu tvoří valbová konstrukce doplněná částečně o plochou střechu. Na přístavbě kotelny je střecha sedlová. Budova je hmotově hranolového tvaru, půdorysně tvaru "L", která je doplněna o přístavby, které byly dostavovány v průběhu let provozu. Jedná se zejména o dostavbu technického křídla (kotelna) a přístavby schodiště bytu ve 2.NP. Část objektu je podsklepená.

Stavebními úpravami dojde k nástavbě objektu (nového využití půdního prostoru), přístavby ocelového únikového schodiště a dále pak ke stavebním úpravám v interiéru stávajícího objektu. Architektonicky se řešení změn přizpůsobilo původní budově - zůstávají zachovány dvě patra i komplet nedávno opravené fasády. Nově provedená střecha bude mít opět tvar sedlové střechy s valbami, do této hlavní střechy jsou tvarově vsazeny pultové vikýře po celém obvodu stavby. Krytina střechy bude keramická pálená taška na prudkých spádech, na mírném spádu střechy bude použita PVC folie, krytina vikýřů bude tvořena ocelovým lakovaným plechem.

Přístavba schodiště bude prostý hranol zastřešený pultovou střechou opláštěný tabulemi z tahokovu.

Z důvodu bezbariérového využívání objektu, bude provedena vestavba výtahu do nové šachty v centrální části budovy, naproti stávajícího schodiště. Výtah bude splňovat parametry pro přepravu osob se sníženou schopností pohybu a orientace a bude propojovat všechna podlaží.

Vnitřní dispozice budou upraveny na základě požadavků na efektivnější využití objektu a nové požadavky na provoz a současně vyvolány vestavbou nového výtahu.

Materiálové řešení:

Základy jsou tvořeny :

- Základové konstrukce výtahové šachty tvoří základová deska a betonové tvarovky ztraceného bednění.
- Nové základové konstrukce požárního schodiště tvoří betonové patky.

Budova má stěnový nosný konstrukční systém, zděná je z plných pálených cihel cihelných bloků. Střecha je sedlová s valbami. Nosná konstrukce hlavní střechy je tvořena dřevěným krovem – vaznicová soustava. Svislé nosné stěny nadstavby budou řešeny porobetonovými tvarovkami. Zdivo výtahové šachty pak bedníci tvarovky ztraceného bednění s vylitím betonu.

Výplně otvorů jsou plastové, nedávno měněné.

Stropní konstrukce nad 1. i 2. np je tvořena z válcovaných nosníků a Hurdis .

Vnější povrchy objektu tvoří omítky s fasádními nátěry. Fasáda objektu je zateplena polystyrénem.

Objekt je v dobrém technickém stavu. Nejsou pozorovány žádné statické poruchy.

B.2.3 dispoziční, technologické a provozní řešení

1.NP

Dojde k stavebním úpravám kvůli osazení výtahu. V místě stávajícího skladu a schodiště do sklepa bude umístěn nový výtah. Proto bude sklad přesunut do zadní části budovy, bude upravena šatna pro zaměstnance. Tímto krokem bude umožněno navážení zásob ze zadního traktu, přes dvůr.

S tím souvisí úprava chodby šatny pro ZŠ a technické místnosti. Ostatní prostory - tělocvična, jídelna, kuchyně, prostory mateřské školky jsou stávající bez nových zásahů.

Provozně - žáci ZŠ jdou hlavním vstupem do šatny, odtud pak schodištěm, nebo nově výtahem do učeben ve vyšších patrech.

Zaměstnanci kuchyně, uklízečky, provozní pracovníci jdou zadním vchodem ze dvora do šatny, odtud chodbou na pracoviště.

Zásobování kuchyně bude zadním vstupem ze dvora, zásoby budou shromažďovány ve skladu pro kuchyni. Tento sklad bude vybaven dvěma kombinovanými lednicemi s mrazničkou.

2.NP

V druhém nadzemním podlaží opět dojde ke změnám dispozice kvůli osazenému výtahu – požární hledisko.

Stávající učebna 2.12 bude zmenšená na úkor chodby, která navazuje na schodišťový prostor s novým výtahem (CHÚC). Dále v prostoru chodby vznikne archiv.

Stávající chodba bude propojena s novým únikovým schodištěm. Dojde k úpravám WC pro učitele a skladu.

Ostatní prostory budou stávající beze změn.

Podkroví

Zřízením nového krovu vznikne prostor pro rozšíření základní školy. Do tohoto prostoru budou umístěny odborné učebny - přírodovědná učebna, jazyková učebna, učebna s výpočetní technikou, učebna řemesel, učebna řemesel - kuchyňka (učebna pro vaření), dvě místnosti s kabinetem, serverovna s kabinetem pro výpočetní techniku, sociální zařízení pro ženy a muže odděleně, sociální zařízení pro učitele. Také podkroví bude napojeno na nové ocelové venkovní schodiště pro případný úniku osob při požáru.

V učebně řemesel - kuchyňka (učebna pro vaření) budou zřízeny tři pracoviště vybavené indukční deskou a digestoří. Dále tam budou umístěny dvě horkovzdušné trouby, jedna mikrovlnná trouba, kuchyňský robot, myčka, lednice.

Všechny nové učebny budou vybaveny lavicemi a židlemi pro žáky, katedrou učitele, tabulí a skříňkami.

Jednotlivá podlaží budou propojena novým výtahem, pro který musí být protažena šachta až do 1.S. Výtah bude obsluhovat 1.NP, 2.NP a podkroví.

B.2.4 bezbariérové užívání stavby - zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením

Nová nástavba a stavební úpravy jsou předmětem plnění požadavků vyhlášky č.398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Požadavky této vyhlášky jsou v dokumentaci splněny.

Jedná se především změny výškových úrovní – prahy do 20mm - vstup do objektu nemá práh větší než 20mm, v objektu je osazen nový výtah, který umožňuje přepravu osob ZTP, komunikační prostory jsou min. šířky 1500mm, dveře jsou šířky 900mm. WC pro veřejnost jsou řešena jako bezbariérové WC a je umístěno v podkroví. Prosklené stěny a dveře budou mít bezpečnostní barevný polep .

Všechny tyto prvky a zařízení musí být provedeny tak, aby splňovaly veškeré požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb

B.2.5 bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost v užívání stavby bude zaručena dodržováním obecně závazných předpisů, normativů apod. Stavba je navržena a musí být provedena tak, aby při jejím užívání nevznikalo nebezpečí nehod, poškození, úrazů apod. Veškeré použité materiály, technologie a zařízení musí splňovat příslušné normy a právní předpisy a musí být použity dle platných technických postupů. Elektrická zařízení musí vyhovovat ČSN 341010 a ČSN 341440. Ke kolaudaci stavby budou doloženy veškeré nutné revize, certifikáty, zápisy o zkouškách atd. prokazující bezpečný provoz stavby při užívání.

Komunikace a další prvky jsou navrženy a musí být provedeny dle platných norem a směrnic. Navrhovaná stavba je řešena s ohledem na aktuálně platné ČSN, obecně technické podmínky pro výstavbu, nařízení vlády a stavební zákon. Možnost vzniku havárií souvisí např. s přerušením dodávek energií, selháním lidského faktoru, požárem aj. Výčet havárií lze minimalizovat běžnými opatřeními a dodržováním obecně závazných předpisů, normativů. Během užívání stavby budou prováděny standardní udržovací práce vyplývající z povahy a užívání konstrukce.

Při provozu budovy budou splněny především podmínky vyplývající z:

- zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce,
- zákon č. 309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek BOZP,
- zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví,
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci,
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.

Provozovatelem objektu bude zpracován požární řád. Budou vyznačeny především únikové chodby a východy, způsob ohlášení požáru, atd.

Pochozí povrchy musí splňovat požadavky:

- Schodiště dle ČSN 734130
- Pochozí plocha schodišťových stupňů: $\mu \geq 0,5$ Přední okraj schodišťového stupně do vzdálenosti 40mm od hrany: $\mu \geq 0,6$
- Povrchy podlah dle ČSN 744505:
- Bytové a pobytové místnosti $\mu \geq 0,3$
- Společné chodby a místa pohybu osob se sníženou schopností pohybu $\mu \geq 0,5$

Veškeré vyvýšené plochy a schodiště budou opatřeny zábradlím dle ČSN 74 3305 výšky 1000mm.

Osvětlovací soustavy a části vnitřních prostorů odrážející světlo musí být čištěny a obnovovány ve lhůtách daných plánem údržby v souladu s projektem osvětlení a musí být udržovány v takovém stavu, aby požadované vlastnosti osvětlení byly splněny po celou dobu života osvětlovací soustavy. Není-li zpracován v projektu osvětlení plán údržby, postupuje se v souladu s ustanovením § 22 písm. e) vyhl. 410/2005.

B.2.6 základní technický popis staveb

Zakládání stavby:

- Stávající část domu má vlastní základové konstrukce. Základové konstrukce přístavby a nových konstrukcí vyžadující založení jsou navrženy z monolitického betonu základových patek a základové desky.

Konstrukční systém objektu:

- Nosná konstrukce domu je řešena jako stěnový systém. Nosné zdivo je navrženo z porobetonových tvárnic tl. 375 mm a betonovými tvarovkami tl. 200-250mm. Ztužení domu je řešeno ztužujícími ŽB věnci.
- Vodorovné nosné konstrukce stropů a střechy jsou navrženy z monolitické lité do ztraceného bednění z trapézového plechu a nebo jako skládané na trapézový plech.

Opláštění, povrchové úpravy, výplně otvorů:

- Fasáda domu je doplněna o KZS ETICS z minerálních vláken tl. 130mm a silikonovou probarvenou omítkou.
- Vnitřní povrchy stěn jsou opatřeny vápennými omítkami popřípadě keramickým obkladem.
- Vnější výplně otvorů: vstupní dveře jsou navrženy jako hliníkové bezpečnostní s vícebodovým bezpečnostním kováním a na vnější straně opatřeny vertikálním madlem. Ostatní dveře směrem na zahradu jsou plastové, stejně i okna s izolačním trojsklem a meziokenním prostorem vyplněným izolačním plynem.
- Vnitřní výplně otvorů: dřevěné dveře s povrchovou úpravou (dýha, CPL/ HPL,...) a ocelovou zárubní.

B.2.7 základní popis technických a technologických zařízení - zásady řešení zařízení, potřeby a spotřeby rozhodujících médií

Kanalizace - splaškové vody:

Objekt je v současné době napojen na stávající vybiratelnou jímku o objemu cca. 20,0 m³. Nová kanalizace z 3. nadzemního podlaží bude napojena na stávající rozvody v budově. Nové stupačky kanalizace budou opatřeny větracími hlavicemi. Vnitřní kanalizační potrubí (odpadní a připojovací) bude provedeno z plastu HT – systém. Potrubí uložené v zemi je navrženo plastové KG – systém.

Podrobně řešeno v části D.1.4.1 této projektové dokumentace.

Kanalizace - dešťové vody:

Dešťové vody dopadající na nezpevněné plochy pozemku jsou přirozeně vsakovány do podloží.

Dešťová voda dopadající na střechu bude likvidována jako dosud vpustmi a stávajícím vsakovacím systémem.

Podrobně řešeno v části D.1.4.1 této projektové dokumentace.

Vodovod a přípojka vody:

Pitná voda bude zabezpečena ze stávající vodovodní přípojky. Za vodoměrem v 1.NP bude vyvedena odbočka pro nový podkrovní prostor. Požární vodovod bude proveden z ocelového pozinkovaného potrubí. Budou realizovány nové rozvody vody v objektu v PE trubkách.

Příprava TUV pro nové prostory bude zabezpečena v zásobníku TUV ohřívaného novým plynovým kondenzačním kotlem. Zásobník bude umístěn ve výklenku pod novým kotlem v podkroví.

Podrobně řešeno v části D.1.4.1 této projektové dokumentace.

Elektropřípojka a rozvody el energie, slaboproud:

Objekt je napojen na elektrorozvod pomocí stávající přípojky. Elektroměr je umístěn v elektroměrném rozvaděči umístěném ve vstupní chodbě za hlavním vstupem.

Pro nově vybudované podkroví budou zřízeny nové vnitřní rozvody – měděnými kabely. Z vnitřního rozvodu budovy bude vyveden přívodní kabel pro patrový rozvaděč v podkroví. Tento rozvaděč bude umístěn na hlavní chodbě (mimo CHUC) a bude uzamykatelný. Musí být navýšen příkon pro budovu, tedy hodnota hlavního jističe.

Bude provedena nová bleskosvodná soustava.

Podrobně řešeno v části D.1.4.4 a D.1.4.5 této projektové dokumentace.

Vytápění:

Stávající zdroj pro vytápění objektu zabezpečují 2 plynové kotle, které jsou umístěny v technické místnosti v 1.NP, odkouření přes fasádu .

V objektu školy se v 2.NP nachází byt, který má vlastní plynový kotel s odkouřením přes fasádu.

Nová nástavba bude mít jako zdroj samostatný nový kondenzační plynový kotel o výkonu do 12 - 32 kW, který bude umístěn ve výklenku v počítačové učebně 3.14 v podkroví. Kotel bude umístěn za zástěnou tak, aby bylo zabráněno přístupu nepovolaných osob. Rozvody topné vody budou v měděných trubkách izolovaných, otopná tělesa budou umístěna pod okny, budou ocelová desková.

Odkouření je provedeno pomocí plastového potrubí, které je vedeno skrz střechu mimo objekt.

Podrobně řešeno v části D.1.4.2 této projektové dokumentace.

Vzduchotechnika, větrání:

Větrání bude převážně zajištěno přirozenou výměnou vzduchu a výjimkou částí hygienických prostor v 1.-3.NP, kde odvětrání bude zajištěno podtlakově ventilátory s odtahem směrem na střechu a šatny v 1. NP kde bude instalována rekuperační jednotka.

Podrobně řešeno v části D.1.4.3 této projektové dokumentace.

Výtah:

Výtah je řešen jako dodatečná vestavba. Šachta je tvořena betonovými tvarovkami ztraceného bednění. Technologie výtahu je řešena v samostatné části této projektové dokumentace.

B.2.8 zásady požárně bezpečnostního řešení

Řešena v samostatné části D.1.3 této dokumentace .

B.2.9 úspora energie a tepelná ochrana

Stavba je navržena v souladu s předpisy a normami pro úsporu energií a ochrany tepla. Splňuje požadavek normy ČSN 73 0540-2 a požadavky §7a zákona č. 318/2012 Sb., kterým se mění zákon č. 406/2000 Sb. o hospodaření s energiemi. Dokumentace je dále zpracována v souladu s vyhláškou 78/2013 Sb. Skladby obvodových konstrukcí budou splňovat požadavky normy ČSN 73 0540-2 na požadovaný příp. doporučený součinitel prostupu tepla.

Třída energetické náročnosti budovy je stanovena v samostatné příloze této projektové dokumentace.

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.

VĚTRÁNÍ:

Větrání bude řešeno pomocí přirozené výměny vzduchu a nucené odvětrání. Podrobněji viz část VZT této projektové dokumentace.

VYTÁPĚNÍ:

Stávající zdroj pro vytápění objektu zabezpečují 2 plynové kotle, které jsou umístěny v technické místnosti v 1.NP, odkouření přes fasádu .

V objektu školy se v 2.NP nachází byt, který má vlastní plynový kotel s odkouřením přes fasádu.

Nová nástavba bude mít jako zdroj samostatný nový kondenzační plynový kotel o výkonu do 12 - 32 kW, který bude umístěn ve výklenku v počítačové učebně 3.14 v podkroví. Kotel bude umístěn za zástěnou tak, aby bylo zabráněno přístupu nepovolaných osob. Rozvody topné vody budou v měděných trubkách izolovaných, otopná tělesa budou umístěna pod okny, budou ocelová desková.

Odkouření je provedeno pomocí plastového potrubí, které je vedeno skrz střechu mimo objekt.

Podrobně řešeno v části D.1.4.2 této projektové dokumentace.

OSVĚTLENÍ:

Denní osvětlení je zajištěno v dostatečné míře prosklenými plochami výplní otvorů. Umělé osvětlení bude zajištěno svítidly na požadované normové hodnoty.

ZÁSOBOVÁNÍ VODOU:

Zásobování vodou jednotlivých objektů je řešena stávající přípojkou.

ODPADY:

Komunální odpad bude skladován v odpadní nádobě (popelnici) o objemu cca. 120 l na vyhrazeném místě u domu. Vyvážení odpadu bude dle zvyklostí v dané lokalitě, předpokládá se 1x týdně nákladním autem o 3 nápravách.

B.2.11 zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí - pronikání radonu z podloží, bludné proudy, technická seizmicita, hluk, protipovodňová opatření apod.

B.2.11.a ochrana před pronikáním radonu z podloží

Jedná se zejména o stavební úpravy interiéru a nadstavbu stávajícího objektu. Radon nebyl měřen z tohoto důvodu.

B.2.11.b ochrana před bludnými proudy

Monitoring bludných proudů a korozní průzkum nebyl proveden. Nepředpokládá se významné namáhání bludnými proudy.

B.2.11.c ochrana před technickou seizmicitou

Nepředpokládá se namáhání technickou seizmicitou (např. dopravou, průmyslovou činností apod.), ochrana není řešena.

B.2.11.d ochrana před hlukem

Stavební pozemky se nachází v klidné části obce. Objekt je navrhován s co nejmenším dopadem případného okolního hluku na provoz a užívání domu s použitím kvalitních materiálů a neprůzvučností fasády vč. výplní otvorů na fasádě.

B.2.11.e protipovodňová opatření

Stavba se nenachází v záplavovém území. Protipovodňová opatření nejsou řešena.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

B.3a napojovací místa technické infrastruktury, přeložky

SPLAŠKOVÁ KANALIZACE:

Objekt je v současné době napojen na stávající splaškovou jímku. Do budoucna je plánováno napojení na plánovanou obecní kanalizaci.

KANALIZACE DEŠŤOVÁ:

Dešťové vody jsou svedeny a zasakovány.

VODOVODNÍ PŘÍPOJKA:

Objekt je v současné době napojen na stávající přípojku.

ELEKTROPŘÍPOJKA (SILOVÉ VEDENÍ NN):

Objekt je v současné době napojen na stávající přípojku.

B.3b připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Splašková a dešťová kanalizace

Objekt je v současné době napojen na stávající splaškovou jímku. Do budoucna je plánováno napojení na plánovanou obecní kanalizaci.

Vodovodní přípojka

Jako podmíněná investice bude řešena revize a rekonstrukce stávající přípojky vody.

Elektropřípojka (silové vedení NN)

Objekt je v současné době napojen na stávající přípojku.

Plynovodní přípojka

Objekt je v současné době napojen na stávající přípojku.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

B.4.a popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

Objekt školy je ze všech stran lemovaný místní komunikací. Jedná se o místní obslužné komunikace s asfaltovým povrchem.

B.4.b napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Napojení na dopravní infrastrukturu zůstává stávající - stávající sjezd z veřejné pozemní komunikace a chodník pro pěší.

B.4.c doprava v klidu

Vzhledem k tomu, že se nemění počet uživatelů budovy - počet žáků školy, nevzniká nárok na navýšení počtu parkovacích míst. Stávající možnost parkování zůstává zachováno - 2 parkovací místa před vjezdem do dvora školy a 10 míst podél přilehlé veřejné komunikace.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

V rámci stavebních prací není počítáno s vegetačními prvky. Terénní úpravy budou provedeny v rámci nové přístavby požárního venkovního schodiště.

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

B.6.a vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Stavba nebude mít zásadní negativní vliv na životní prostředí. Nárůst frekvence automobilové dopravy a souvisejících emisí bude mít ve vztahu k okolí zanedbatelný negativní vliv na životní prostředí. Znečištění prostředí emisemi zdrojem tepla pro vytápění a ohřev TUV (plynový kondenzační kotel) bude mít ve vztahu k okolí zanedbatelný nebo žádný negativní vliv na životní prostředí.

V průběhu užívání stavby se nepředpokládá zvýšená hladina hluku a vibrace (případné zdroje hluku budou eliminovány příslušnými stavebně-technickými opatřeními), které by mohli negativně ovlivnit životní prostředí. Odpady vzniklé během realizace budou tříděny a odváženy na řízené skládky. Během výstavby budou vznikat odpady běžné u stavební výroby. Třídění odpadů bude probíhat přímo na staveništi, skladování bude zajištěno v kontejnerech. Během výstavby se dočasně zvýší prašnost a hlučnost v okolí objektu. Investor ve spolupráci s dodavatelem učiní taková opatření, aby byly tyto negativní účinky na okolí minimalizovány (např. skrápění, zakrývání, organizační opatření atd.).

Budou dodrženy požadavky vládního nařízení č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění pozdějších předpisů zákona č. 100/2001 Sb.. Bude zohledněna hluková zátěž z mobilních i stacionárních zdrojů hluku, technologie výstavby, dopravní hlučnost, denní i noční provoz. Bude minimalizována prašnost vhodnými opatřeními a technologickými postupy.

B.6.b vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.

Na předmětném pozemku a v jeho blízkém okolí se nevyskytují zákonem chráněné dřeviny a živočichové. Stavba nebude mít negativní vliv na přírodu a krajinu. Vzhledem k umístění stavby do zastavěné části města tvořící širší centrum, nedojde k narušení ekologických funkcí a vazeb v krajině.

B.6.c vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Toto chráněné území se v lokalitě nevyskytuje.

B.6.d způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí (EIA), je-li podkladem

Řešený stavební záměr nepodléhá procesu posuzování vlivu na životní prostředí na základě zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí).

B.6.e v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Záměr odernizace nespadá do režimu zákona o integrované prevenci Zákona č.76/2002 Sb.

B.6.f navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

Z technického řešení této projektové dokumentace nevyplynou žádná nová ochranná a bezpečnostní pásma s výjimkou ochranného pásma při provádění stavební činnosti jednotlivých navrhovaných přípojek vodovodu, splaškové kanalizace, silnoproudu.

B.7 ochrana obyvatelstva – splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

Nejsou navrhována žádná ochranná a bezpečnostní pásma.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

B.8.a napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Na staveniště bude zřízen staveništním vjezd / výjezd na stávající dopravní komunikaci na dvorní straně. Před výjezdem na veřejné komunikace budou vozidla v případě potřeby očištěna tak, aby splňovala podmínky Zákona č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích. Případné znečištění komunikací výjezdem vozidel ze stavby bude okamžitě odstraněno na náklady stavby. Pro provoz staveniště bude využito stávajících připojení technické infrastruktury. Pro hygienické potřeby na stavbě bude zajištěna mobilní sanitární technika.

B.8.b ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Staveniště bude v rámci řešeného území a předmětné stavby. Přístup bude pomocí stávající komunikace. Staveniště bude zabezpečeno proti vstupu neoprávněných osob. Staveniště je oploceno stávajícím oplocením a zdí do dvora. Během výstavby se dočasně zvýší prašnost a hlučnost v okolí objektu. Investor ve spolupráci s dodavatelem učiní taková opatření, aby byly tyto negativní účinky na okolí minimalizovány (např. skrápění, zakrývání, organizační opatření atd.). Asanace, demolice ani kácení dřevin se neuvažuje.

Stavební práce budou probíhat pouze v denní době, vhodným rozmístěním mechanizace a zařízení staveniště, optimálním časovým nasazením strojů a kontrolou jejich technického stavu dodavatel zajistí snížení hlučnosti na minimum, obyvatelé sousedních nemovitostí budou včas seznámeni s termíny, způsobem a průběhem prováděných hlučných prací při stavebních činnostech, bude určen zodpovědný pracovník za provádění, průběh a koordinaci stavebních prací (např. stavbyvedoucí) a jeho jméno včetně kontaktních informací bude vyvěšeno na veřejnosti přístupném místě.

Nakládání s odpady, vzniklými při provádění stavby se řídí předpisy a směrnicemi Ministerstva zdravotnictví a sociálních věcí ČR a Hlavního hygienika ČR. Řídí se kategorizací odpadu dle vyhlášky č. 383/2001, 294/2005 a dle zákona o odpadech č. 185/2001.

Při výstavbě vzniknou následující odpady v množství:

- | | |
|---|--------|
| • plasty zatřídění: | 170203 |
| • plastové obaly zatřídění: | 150102 |
| • papírový/lepenkový odpad zatřídění: | 150101 |
| • cihla zatřídění: | 170102 |
| • sklo zatřídění: | 170202 |
| • dřevo zatřídění: | 170201 |
| • stavební materiály na bázi sádry zatřídění: | 170802 |

- železo a ocel zatřídění: 170405
- kabely zatřídění: 170411
- směsné stavební a demoliční odpady zatřídění: 170904
- směsné komunální odpady zatřídění: 20030
- vytvrzená barva (nebezpečný odpad) zatřídění: 080111

Veškeré stavební odpady budou zlikvidovány dodavatelem stavby na odborných skládkách, doklady o likvidaci budou předloženy ke kolaudaci.

Odpady, které jsou zařazeny mezi nebezpečné odpady, musí být likvidovány firmou mající pro tuto činnost oprávnění. S nebezpečnými odpady může provádějící firma nakládat pouze na základě souhlasu příslušného orgánu státní správy.

Nebezpečné odpady (odpadní barvy, plechovky od barev pod.) musí být shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií v souladu s ustanoveními zákona o odpadech.

Demoliční materiál bude ukládán do připravených kontejnerů a odvezen na skládku odpadů. Kovový odpad bude odvezen do sběrných surovin. Ostatní odpady ze stavební výroby budou předány k likvidaci oprávněné firmě.

Znečištění ovzduší způsobuje také stavební činnost. Jedná se zejména o zemní práce, výrobu betonu, demolici objektů apod. Zhotovitel musí dodržovat příslušná nařízení, která stanoví závazné emisní stropy pro některé látky znečišťující ovzduší a další podmínky provozování spalovacích stacionárních zdrojů. Pozornost je třeba věnovat zejména obecným emisním limitům, množství vypouštěných znečišťujících látek, tmavosti kouře, přípustné míře obtěžování zápachem a intenzity pachů atd.

B.8.c maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Veškerá výstavba související s výstavbou domů je situovaná na pozemcích investora. Případné zábory jsou řešeny jakou dočasné po dobu provádění stavby a budou smluvně zajištěny s majitelem, případně se správcem dotčených pozemků.

B.8.d požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Realizací stavby nebudou dotčeny stavby určené pro bezbariérové užívání. Nevznikají požadavky na úpravy staveniště a okolí pro bezbariérové užívání. Stavební pozemek je z části zastavěný, nevyskytují se na něm žádné bezbariérově užívané stavby.

B.8.e bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Vytěžená zemina během realizace stavby bude odvážena a skladována na deponiích na pozemcích tomu určeném (skládka,...), které budou smluvně zajištěny stavebníkem / dodavatelem stavby. Nepředpokládají se požadavky na přísun většího množství zeminy, než zeminy vytěžené, která bude využita pro terénní úpravy okolí stavby.

02/2020

Vypracoval: Ing. ach. Jakub Zach;