**PŘESTAVBA A PŘÍSTAVBA OBJEKTU**

**ZŠ LAŽÁNKY**

k.ú. Lažánky p.č. 77a78

Dokumentace pro provedení stavby

**A Průvodní zpráva**

**B Souhrnná technická zpráva**

**C Technická zpráva**

BRNO 11/2019 VYHOTOVENÍ

Společná dokumentace obsahuje části:

A Průvodní zpráva

B Souhrnná technická zpráva

C Technická zpráva

**A Průvodní zpráva**

**A.1 Identifikační údaje**

***A.1.1 Údaje o stavbě***

*a) název stavby,*

**PŘESTAVBA A PŘÍSTAVBA OBJEKTU ZÁKLADNÍ ŠKOLY LAŽÁNKY**

*b) místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků),*





*c) předmět dokumentace.*

**Dokumentace ke stavebnímu povolení**

***A.1.2 Údaje o žadateli / stavebníkovi***

*a) jméno, příjmení a místo trvalého pobytu (fyzická osoba) nebo*

*b) jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, bylo-li přiděleno, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo*

*c) obchodní firma nebo název, IČ, bylo-li přiděleno, adresa sídla (právnická osoba).*



***A.1.3 Údaje o zpracovateli společné dokumentace***

*a) jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, bylo-li přiděleno, místo podnikání (fyzická osoba podnikající)*

*nebo obchodní firma nebo název, IČ, bylo-li přiděleno, adresa sídla (právnická osoba),*

**AK09, s.r.o., , Myslínova 33, 612 00 Brno, IČ : 29238561, DIČ : CZ 29238561**

*b) jméno a příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace,*

**Ing. arch. Jiří Matušek, Myslínova 33, 612 00 Brno**

**IČ: 642 86 703 /autorizovaný architekt ČKA 02 871/**

*c) jména a příjmení projektantů jednotlivých částí společné dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace.*

**statika - ing.Radka Vovsová**

**ZTI - ing.arch.Boris Medek**

**ÚT - ing.**

**Elektro - ing.Petr Macháček**

**PENB - ing.Radek Kupec**

**PBŘ - ing.Jiří Grešák**

**Rozpočet - ing. Radek Klesnil**

**Gastro - GOZ Gastro**

**A.2 Seznam vstupních podkladů**

Pro zpracování byly použity tyto podklady:

* **zaměření stávajícího stavu**
* **požadavky investora**
* **kopie katastrální mapy**
* **výpis z KN**
* **ÚP Lažánky**
* **návrh stavby**
* **vyjádření správců sítí**

**A.3 Údaje o území**

*a) rozsah řešeného území; zastavěné / nezastavěné území,*

Stavba se nachází na pozemku **parcela č. 77a78 k.ú. Lažánky** ( celková výměra stavebního pozemku je 406+22 m2 ), jejím vlastníkem je:



Stavební parcela je součástí **zastavěného území obce**

*b) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů1) (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.),*

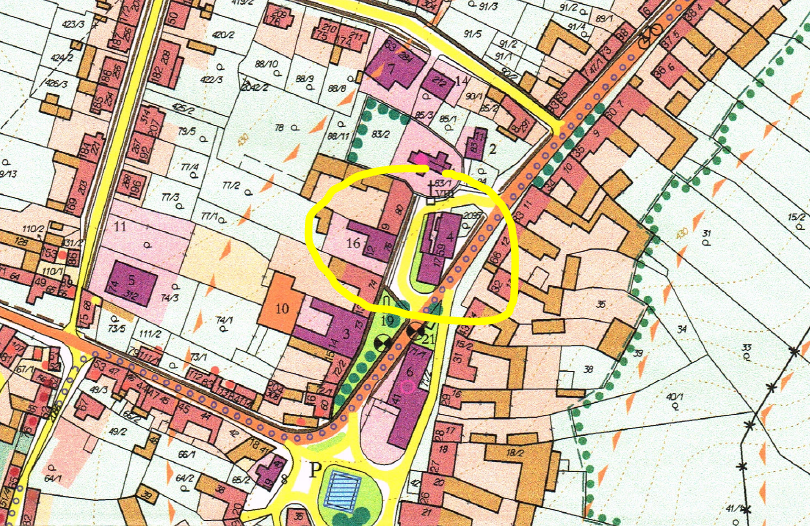
Řešené území nepodléhá žádné ochraně

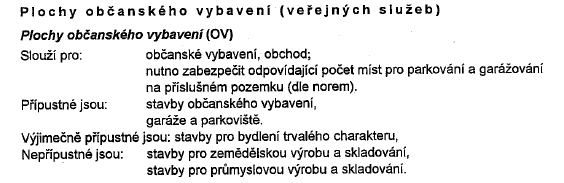
*c) údaje o odtokových poměrech,*

Stavba je napojena na veřejný řad jednotné kanalizace, do které jsou zaústěny splaškové i dešťové vody. Realizací navržených stavebních úprav se stávající odtokové poměry daného území nijak nezmění a vzhledem k umístění řešené stavby a prostorových vazeb okolí se počítá s tím, že i nadále budou dešťové vody zaústěny do veřejné kanalizace.

*d) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, nebylo-li vydáno územní rozhodnutí nebo územní opatření, popřípadě nebyl-li vydán územní souhlas,*

Dokumentace **je v souladu se schválenou ÚPD** – pozemek je součástí plochy **občanského vybavení** a návrh budoucího využití objektu je plně v souladu s regulativy funkčního využití dané plochy





Návrh stavebních úprav vychází z požadavků investora na úpravu konstrukčně i morálně zastaralého objektu s cílem realizovat v rámci omezených prostorových možností standardy současného procesu výuky. Vzhledem ke stávajícím prostorovým možnostem stavby si tento požadavek vyžádal částečné navýšení stávajícího objemu stavby, ale i přes toto navýšení se návrh snaží respektováním základního tvarosloví okolní zástavby a návrhem použitích materiálů přizpůsobit stavbu svému okolí.

**Realizací návrhu nedojde žádným způsobem k:**

* narušení charakteru okolní zástavby, který je dán převládajícími půdorysnými rozměry stavby, počtem nadzemních podlaží a způsobem řešení zastřešení
* a nedojde ke zhoršení podmínek pro využití sousedních nemovitostí

*e) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem, popřípadě s regulačním plánem v rozsahu, ve kterém nahrazuje územní rozhodnutí, a v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby údaje o jejím souladu s územně plánovací dokumentací,*

Nebylo vydáno

*f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území,*

Stavba se nachází v ploše občanského vybavení a návrh je v souladu s vyhl.501/2006Sb. ve znění pozdějších právních úprav.

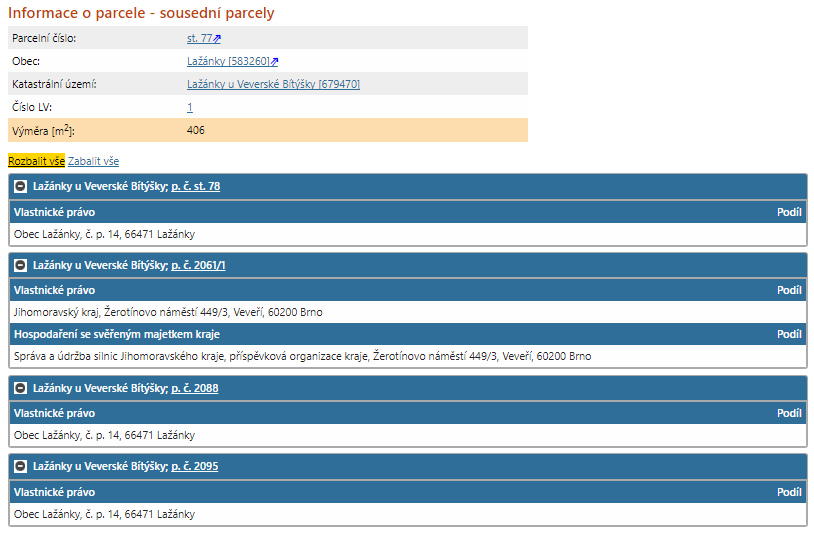
*h) seznam výjimek a úlevových řešení,*

v návrhu nejsou uplatněny

*i) seznam souvisejících a podmiňujících investic,*

v návrhu nejsou uplatněny

*j) seznam pozemků a staveb dotčených umístěním a prováděním stavby (podle katastru nemovitostí).*



**A.4 Údaje o stavbě**

*a) nová stavba nebo změna dokončené stavby,*

Jedná se o změnu dokončené stavby

*b) účel užívání stavby,*

Jedná se o přístavbu základní školy

*c) trvalá nebo dočasná stavba,*

Stavba je navržena jako trvalá.

*d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památka apod.),*

žádné nejsou

*e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb,*

Dokumentace splňuje požadavky stanovené zákonem č.183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), včetně jeho změn a novel. Dokumentace je zpracována dle vyhl. 62/2013 Sb., kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb a objekt rodinného domu splňuje vyhlášku číslo 268/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na stavby, novelizovanou vyhláškou 20/2012 Sb.

Veškeré práce budou prováděny za dodržování všech ČSN, zásad a předpisů BOZP platných v době provádění stavby. (zejména vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 324/1990 ze dne 31. července 1990 o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích).

Vlastnosti výrobků pro stavbu, které mají rozhodující význam pro výslednou kvalitu stavby, musí být ověřeny podle zvláštních předpisů (např. podle zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů).

U návrhu stavebních úprav byl požadavek na jeho užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace a tak stavba vzhledem k prostorovým možnostem stavebního pozemku je navržena jako bezbariérová. Toto je v souladu s §2 vyhlášky 398/2009 Sb. ve znění pozdějších předpisů, která stanoví obecně technické požadavky zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu.

První a druhé nadzemní podlaží je upraveno pro bezbariérové užívání. V podkroví se vzhledem k přístupovému schodišti s bezbariérovým provozem nepočítá.

*f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů2),*

Veškeré požadavky dotčených orgánů známé v době zpracování projektové dokumentace byly do konečné podoby PD zapracovány.

*g) seznam výjimek a úlevových řešení,*

nejsou uplatněna

*h) navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů / pracovníků apod.),*

**celková plocha dotčených parcel je 406 + 22 = 428m2**

zastavěná plocha st.stavbou 428m2

**nově zastavěná plocha 428m2**

stávající obestavěný prostor 3.315,4m3

**nově obestavěný prostor 3.964,3m3**

stávající užitná plocha - původní 520,0m2

**nová užitná plocha 799,65m2**

max. výška stavby - původní 12,55m

**max. výška stavby - nová 12,55m**

počet funkčních jednotek 1

počet uživatelů 1

**počet parkovacích stání 0**

*i) základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.),*

Stávající objekt je napojen na stávající přípojky elektro, vody, kanalizace a plynu a realizace návrhu s žádnou jejich úpravou nepočítá.

**Vodovod:**

Přípojka vody

Objekt je na veřejný vodovod připojen stávající vodovodní přípojkou. Celý úsek venkovního rozvodu vody, tj. od vodoměru po napojení na veřejný vodovodní řad je proveden z polyetylénových trub PE100, SDR11 Ø32x3,0mm opatřen identifikačním vodičem a uložen v chráničce. Vodovodní přípojka je ukončena vodoměrem umístěným v šachtě v budově u obvodové stěny.

Vnitřní rozvod vody

Vnitřní rozvod studené a teplé vody do nástavby bude přiveden skrytě ve stěnových drážkách popř. v podlaze k jednotlivým odběrným zařízením a k přípravě teplé vody.

Potrubí je navrženo z plastového potrubí PPr PN20 a bude opatřeno návlekovou tepelnou izolací. Tloušťka izolací bude volena dle Vyhlášky 193/2007 Sb.

Příprava teplé vody

Příprava teplé pitné vody bude i nadále zabezpečena dvěma stávajícími kombinovanými plynovými kotli umístěnými v kotelně v prvním nadzemním podlaží. Na výstupu teplé vody bude osazen termostatický směšovací ventil.

**Kanalizace:**

**Dešťová kanalizace**

Do likvidace dešťových odpadních vod návrh nijak nezasahuje

**Výpočet množství dešťových vod:**



Dešťové vody ze střechy budou svedeny pomocí odpadních svislých potrubí přes lapače střešních splavenin do stávající kanalizace. Část dešťových vod bude ze střechy zachytávána do akumulační nádrže umístěné na terase ZŠ a bude využíváno k zálivce zahradního kontejneru.

**Splašková kanalizace**

Splaškové odpadní vody z nových prostor budou napojeny na stávající rozvod splaškové kanalizace.

Vnitřní splašková kanalizace

Splaškové odpadní vody od zařizovacích předmětů budou svedeny k odpadním stoupacím potrubím. Připojovací potrubí od zařizovacích předmětů po napojení na stoupačky je navrženo z plastových polypropylénových (PP) trub, tzv. „HT-systém“ a bude napojeno pomocí odboček. Připojovací kanalizační potrubí je navrženo v drážkách ve zdi v příslušném spádu tak, aby byl zajištěn odtok splašků.

Odpadní potrubí bude vyvedeno pod strop, kde bude osazen přivzdušňovací ventil, stoupací odpadní potrubí bude vyvedeno nad střechu, kde bude osazena větrací hlavice. Na odpadním svislém potrubí cca 1,0m nad podlahou 1.NP bude osazen čistící kus.

Zařizovací předměty

Veškeré typy nově osazených zařizovacích předmětů včetně výtokových baterií a zápachových uzávěrek budou odsouhlaseny investorem a budou dodány v provedení, které bude respektovat architektonický návrh interiérů – nutná koordinace.

Výtokové baterie umyvadel a dřezu budou k přívodnímu potrubí připojeny přes uzavírací rohové ventily a připojovací nerez flexi hadičky.

**Přípojka plynu**

Objekt je napojen na stávající plynovodní přípojku – HUP osazen na hranici stavebního pozemku. S úpravou přípojky návrh nepočítá.

**Přípojka NN**

Objekt je napojen na stávající přípojku NN – vzdušné vedení izolovaným kabelem přivedeným na „nástřešní“ sloupek na západním nároží RD. S úpravou přípojky návrh nepočítá.

**Vytápění:**

Zdroj tepla

Dle vypočítané hodnoty tepelných ztrát rodinného domu budou jako zdroj tepla využity i nadále dva stávající **kombinované** **plynové kotle** osazený v kotelně n 1NP.

Odtah spalin je zajištěn stávajícím komínovým průduchem.

**Plynové kotle slouží a budou sloužit i jako zdroj pro přípravu teplé užitkové vody**.

Otopná tělesa

Pro vytápění nových místností jsou navrženy plechové deskové radiátory, které budou napojeny na stávající systém uzavřené dvoutrubkové otopné soustavy s nuceným oběhem topného média (voda).

*j) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy),*

Zahájení stavby - 3Q 2017

Předpokládané ukončení stavby - 2Q 2019

*k) orientační náklady stavby.*

Orientační náklady …………………………. 675 000,-Kč

**A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení**

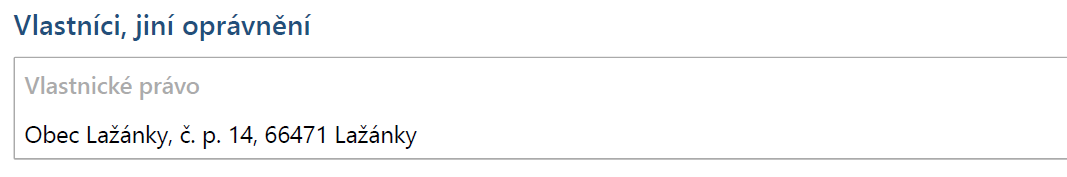
Vzhledem k jednoduchosti stavby není nutné její členění na jednotlivé stavební objekty:

B Souhrnná technická zpráva

**B.1 Popis území stavby**

***a) charakteristika stavebního pozemku,***

Stavba se nachází na pozemku **parcela č. p.č. 77 a 78, k.ú.Lažánky** (výměra428 m2) jejím vlastníkem je:



Pozemek nepravidelného tvaru s orientací V/Z je ze všech stran vymezen místní komunikací. Na pozemku je v současné době situován dvoupodlažní objekt základní školy zastřešený sedlovou střechou. V prostoru stavby se dnes nenalézá žádná vzrostlá zeleň a stavba bude realizována bez nároku na rozšíření záboru do okolních pozemků.

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

Vzhledem k charakteru a rozsahu stavebních prací byl na místě proveden základní stavebně technický průzkum a bylo provedeno polohové a výškové zaměření pozemku a stavby. Stavba je situována pouze na vlastním pozemku, který je zanesen v katastrální mapě. Výšková úroveň ±0,000 je vztažena ke stávající komunikaci a je umístěna ve vstupní části ZŠ.

***c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma,***

Žádná nejsou

***d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,***

Stavba se nachází mimo tato území - navržená úprava nijak stávající stav nemění

***e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,***

Návrh počítá s využitím části podkroví, které si vyžádá částečné navýšení objemu stavby. Vzhledem k jejímu situování to však na okolní stavby a pozemky nebude mít žádný vliv. Obecné požadavky na výstavbu jsou zajištěny především návrhem dispozičního a konstrukčního řešení stavby. Tyto jsou v souladu s požadavky  vyhl.501/2006Sb. a vyhl.268/2009Sb. v aktuálním znění. Odtokové poměry v území se realizací návrhu, který nepočítá s navýšením zastavěné plochy nijak nemění.

***f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,***

Návrh úprav počítá kromě rozebrání a snesení části stávající střešní konstrukce včetně prvků krovu i s rozebráním části stávající vodorovné konstrukce stropu 1.NP a s vybouráním části svislých konstrukcí v 1.NP

Na stavebním pozemku se v současné době nenalézá žádná vzrostlá zeleň.

***g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé),***

Žádné nejsou.

***h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu),***

Stavba má v současné době realizované veškeré přípojky IS, které svou kapacitou plně pokryjí potřebu ZŠ i po realizaci návrhu úprav. Objekt je komunikačně napojen na místní komunikaci, ale vjezd na pozemek není z důvodů charakteru stávající zástavby možný. Odstavné parkování je v současné době řešeno na veřejných plochách a toto se vzhledem k prostorovým možnostem dané lokality po realizaci navržených úprav nijak nezmění.

***i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.***

žádné se nepředpokládají

**B.2 Celkový popis stavby**

***B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek***

Hlavní funkce realizované stavby je vzdělávání dětí 1.stupně ZŠ.

Realizací návrhu vznikne :

celková plocha dotčených parcel je 428m2

nově zastavěná plocha 428m2

nově obestavěný prostor 3.964,3m3

nová užitná plocha 799,65m2

max. výška stavby 12,55m

***Kapacitní údaje:***

počet funkčních jednotek 1

počet uživatelů 1

počet parkovacích stání 0

počet garážových stání 0

***B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení***

***a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení,***

Návrh řeší úpravu dvoupodlažního objektu základní školy situované ve stávající ploše občanského vybavení. Samotný objekt je umístěn ve stávající stabilizované zástavbě v centrální části obce a v sídelní struktuře obce vytváří výraznou pohledovou dominantu.

Stávající zastavěnost pozemku je 100% a provedením navržených úprav se tento údaj nijak nezmění.

***b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.***

rekonstrukce a dostavba školy sestává z opravy a drobných dispozičních úprav v dvoupodlažní (jižní objekt) školy a celková rekonstrukce a nástavba přízemní části (severní objekt).

V jižním objektu dojde v 1.np k přebourání otvorů do učebny v nové poloze a zazdění stávajících. Dále budou vybourány wc a v jejich místě bude nový vstup do školy. Původní vstup bude zrušen, schody zasypány a v místě dveří bude osazeno nové okno. Dále bude probourán nový otvor pro vstup do chodby přístavby ve dvoře. Ve 2.np budou upraveny dispozičně sborovna a malá učebna tak, aby se vytvořil prostor pro vstup do nástavby. Krov bude beze změn, dojde pouze ke snesení krytiny, odstranění laťování, instalaci pojistné folie. Bude provedeno nové laťování přes kontralatě a znovu položena původní krytina.

V severním objektu budou vybourány veškeré příčky a podlahy, snesen krov a odbourány patřičné části stěn dle výkresu bouracích prací. Nově je pak vybudován strop a nástavba dvou učeben a sociálního zařízení. Na zbylé ploše je pak částečně krytá terasa pro pobyt dětí. V přízemí je vybudováno nové sociální zařízení pro děti i zaměstnance, učebna a jídelna s výdejnou jídla.

***B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby***

Nejedná se o výrobní objekt.

***B.2.4 Bezbariérové užívání stavby***

Stavba je řešena jako bezbariérová. Přístup do budovy, chodby a otvory jsou navrženy tak, aby vyhovovaly imobilním osobám. V chodbě bude osazena plošina.

***B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby***

Přímý vliv stavby na zdraví osob není žádný, stavba je umístěna ve stávající obytné zástavbě obce. Zajištění BOZP při výstavbě a provozu bude dle platných předpisů. Veškeré práce budou prováděny za dodržování všech ČSN, zásad a předpisů BOZP platných v době provádění stavby (zejména vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 601/2006 z 12/2006 (O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích). Zařízení staveniště a organizace stavebních prací bude dle zvyklostí a vybavení dodavatelské organizace. Návrhem i konstrukčně se jedná o běžnou stavbu neobsahující žádné prvky, které by mohly ohrozit bezpečnost při jejím užívání.

***B.2.6 Základní charakteristika objektů***

***a) stavební řešení,***

Bude provedena nová vodorovná izolace v severním objektu a provedena dílčí izolace v jižním objektu. Dozdívky budou z cihel plných nebo z tvárnic Ytong. Podhledy budou z požárně odolného sádrokartonu. Konstrukce stropů kombinovaná ze sbíjených vazníků a klasického vázaného krovu. Tepelné izolace ve stropech a střeše z minerální vlny. Obvodové stěny budou ponechány bez izolace vzhledem k ornamentální výzdobě na fasádě. Učebny a třídy družiny jsou větrány přirozeně okny a osvětleny kombinovaným osvětlením. Prostory sociálních zařízení jsou větrány podtlakově s vyvedením odtahu nad střechu dvoupodlažního objektu a osvětleny uměle.

***b) konstrukční a materiálové řešení,***

Dozdívky z CP na MVC případně pěnosilikátových tvárnic. Nové nosné i nenosné konstrukce z pěnosilikátových tvárnic příslušné tloušťky.

V jižním obj. se do vodorovných konstrukcí nezasahuje. V severním budou provedený nové stropní konstrukce ze sbíjených dřevěných vazníků. Strop nad II. Np je kombinovaný (vazník s vázaným krovem)

***c) mechanická odolnost a stabilita.***

Stavba je navržena statickým výpočtem nosných prvků tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a při vlastním užívání stavby nemělo za následek snížení její mechanické odolnosti ani stability.

viz. příloha – statické posouzení návrhu

***B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení***

***a) technické řešení,***

Nejedná se o výrobní objekt.

***b) výčet technických a technologických zařízení.***

Nejedná se o výrobní objekt.

***B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení***

*a) rozdělení stavby a objektů do požárních úseků,*

*b) výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti,*

*c) zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí,*

*d) zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest,*

*e) zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru,*

*f) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst,*

*g) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty),*

*h) zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení),*

*i) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními,*

*j) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek.*

Viz samostatná část PD.

***B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi***

***a) kritéria tepelně technického hodnocení,***

Uvedeno v PENB, který je nedílnou součástí PD

***b) posouzení využití alternativních zdrojů energií.***

žádné nejsou

***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.).*

Veškeré pobytové místnosti mají navrženo prosvětlení a větrání otvíravými okny, všechny ostatní prostory a místa s případným zdrojem pachů a zvýšené vlhkosti budou odvětrány nuceně ventilátorem s časovým spínačem. Ventilační potrubí bude vyústěno do obvodové stěny nebo nad rovinu střechy. Z hlediska vlivu provozu stavby na své okolí se žádné negativní projevy nepředpokládají.

***B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí***

***a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,***

návrh řeší úpravu nadzemní části objektu v jeho stávajícím půdoryse a spodní stavba realizací návrhu není nijak dotčena. V místech kde bude realizována nová vodorovná hydroizolace, bude tato řešena s ohledem na výsledek radonového měření před zahájením stavebních úprav. Konkrétní návrh skladby vodorovné konstrukce bude řešen v dalším stupni PD.

***b) ochrana před bludnými proudy,***

tyto účinky se v řešeném území nepředpokládají

***c) ochrana před technickou seizmicitou,***

tyto účinky se v řešeném území nepředpokládají

***d) ochrana před hlukem,***

tyto účinky se v řešeném území nepředpokládají

***e) protipovodňová opatření,***

tyto účinky se v řešeném území nepředpokládají

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

tyto účinky se v řešeném území nepředpokládají

**B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

***a) napojovací místa technické infrastruktury,***

Všechny využívané sítě leží ve veřejném pozemku a stavba je na ně napojena stávajícími přípojkami TI

***b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.***

Vzhledem charakteru stavebních úprav návrh neřeší

**B.4 Dopravní řešení**

***a) popis dopravního řešení,***

Stavební pozemek se stavbou je v dosahu místní komunikace ze které však vzhledem k prostorovým možnostem a charakteru stávající zástavby není sjezd na pozemek možný.

***b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,***

Objekt je napojen na stávající místní komunikaci

***c) doprava v klidu,***

Doprava v klidu je řešena na stávajících veřejných plochách v okolí stavby a tato situace se realizací návrhu nijak nemění

***d) pěší a cyklistické stezky.***

pozemek je napojen na stávající chodník

**B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

***a) terénní úpravy,***

Vzhledem k charakteru navržených úprav, které jsou výhradně na stávajícím zastavěném území, návrh žádné terénní úpravy nepředpokládá.

***b) použité vegetační prvky,***

vzhledem k charakteru stavebních úprav návrh neřeší

***c) biotechnická opatření.***

Žádná specielní opatření se nenavrhují

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

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

Při provádění stavebních úprav se nepředpokládá vliv na zhoršení životního prostředí, neboť tento není zdrojem škodlivých látek ani nebezpečných výparů, které by mohly životní prostředí negativně ovlivnit. Při realizaci stavby musí být postupováno s max. šetrností k životnímu prostředí a musí být dodržovány příslušné zákonné předpisy:

* zákon č. 17/1992 Sb. o životním prostředí
* zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší
* nařízení vlády č.9/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska emise hluku (stavební stroje)

Při realizaci stavby musí být minimalizovány dopady vyplývající z provádění prací na staveništi z hlediska hluku, prašnosti a vibrací a hlučné práce budou realizovány pouze v pracovních dnech v době od 07 do 21hod. Při likvidaci odpadu bude postupováno v souladu se zákonem č.185/2001Sb. o odpadech a vedena evidence o nakládání s odpady.

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

navržená úprava nijak nemění stávající stav

***c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,***

navržená úprava nijak nemění stávající stav

***d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA,***

navržená úprava nijak nemění stávající stav

***e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.***

stavba nevyžaduje navržení žádných ochranných a bezpečnostních pásem ani jiných podmínek

**B.7 Ochrana obyvatelstva**

*Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.*

Vzhledem k charakteru stavby nepřichází v úvahu

**B.8 Zásady organizace výstavby**

***a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,***

Stavba je napojena na všechny dostupné IS, ze kterých bude pokryta i spotřeba příslušných médií v průběhu výstavby. Hygienické zařízení na stavbě bude svým rozsahem odpovídat počtu zaměstnaných osob a po dobu výstavby bude zajišťováno dodavatelem stavby. Výrobní a montážní zařízení na staveništi určí zhotovitel.

***b) odvodnění staveniště,***

bude zajištěno stávající dešťovou kanalizací

***c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,***

napojení na komunikaci - pozemek je napojen na místní komunikaci

zásobování vodou - bude zajištěno stávající přípojkou z veřejné sítě

likvidace dešťových vod - bude zajištěno stávající dešťovou kanalizací

napojení na NN - napojení bude stávající přípojkou NN

***d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,***

Při realizaci všech činností na staveništi je nutno postupovat s maximální šetrností k životnímu prostředí a dodržovat příslušné zákonné předpisy (zák. č.17/1992 Sb. o životním prostředí a nařízení vlády č.9/2002 Sb.).

Pro ochranu proti hluku bude omezena doba provozu stavby na časové období 7 – 21 hod.

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

V prostoru stavby se dnes nenalézá žádná vzrostlá zeleň a stavba bude realizována bez nároku na rozšíření záboru do okolních pozemků.

***f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé),***

stavba bude realizována bez nároku na rozšíření záboru do okolních pozemků a na staveništi nebude umístěno žádné zařízení vyžadující ohlášení

***g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,***

Skladování materiálu určeného pro stavbu se omezí na co nejmenší míru a ani skládky zbylého stavebního materiálu nebudou na staveništi dlouhodobě. Odpady běžné stavební činnosti budou uloženy na skládku a dokladovány, ostatní odpady budou tříděny (kovový materiál, hliník, barevné kovy apod.) a uloženy do sběren příslušného odpadu, což bude také dokladováno.

***h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,***

Vzhledem k charakteru navržených úprav návrh žádné zemní práce nepředpokládá

***i) ochrana životního prostředí při výstavbě,***

Při realizaci stavby musí být postupováno s max. šetrností k životnímu prostředí a musí být dodržovány příslušné zákonné předpisy:

* + zákon č. 17/1992 Sb. o životním prostředí
  + zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší
  + nařízení vlády č.9/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska emise hluku (stavební stroje)

Při realizaci stavby musí být minimalizovány dopady vyplývající z provádění prací na staveništi z hlediska hluku, prašnosti a vibrací. Při likvidaci odpadu je nutno postupovat v souladu se zákonem 185/2001 Sb. o odpadech a vést evidenci o nakládání s odpady.

***j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů5),***

Při všech úkonech, které souvisejí s bezpečností a ochranou zdraví při práci je nutné postupovat v souladu s § 15 zákona 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).

Je nutné proškolení zaměstnanců, dohled nad správným používáním bezpečnostních předpisů, jištěním, zabezpečením, ověřením kvalifikace osob pro příslušné práce jmenovitě pro provádění:

* betonářských pracích
* zednických pracích
* montážních pracích
* práci ve výškách
* specifických stavebních pracích

V souladu se zákonem č.309/2006 Sb. je nutno postupovat při dopravě, instalaci a uvádění do provozu jednotlivých částí zařízení staveniště (např. elektroinstalace) a dále při skladování (dodržování předepsané výšky).

Proti vstupu nepovolaných osob a možným krádežím bude staveniště zabezpečeno provizorním oplocením.

Mimo toho musí zhotovitel stavby zajistit:

* + stabilitu stavby a pomocných konstrukcí stavby v celém průběhu její realizace
  + koordinaci bezpečnosti a ochrany zdraví pracovníků
  + zajištění požadavků požární ochrany
  + zajištění hygienických a sociálních podmínek pro pracovníky důvodně přítomné na staveništi

Celý obvod prostoru staveniště bude zřetelně vyznačen a bude zde umístěna výstražná cedule se zákazem vstupu na staveniště.

***k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,***

Realizací navržených úprav bude dosaženo možnosti bezbariérového užívání celého prvního nadzemního podlaží stavby a to především přemístěním vstupu do objektu a řešením výškového rozdílu mezi chodbou a jídelnou pomocí rampy. V tomto směru návrh počítá i s realizací WC pro imobilního uživatele. V případě potřeby užívání druhého nadzemního podlaží, by toto bylo podmíněno použitím technického prostředku k překonání stávajícího schodiště.

***l) zásady pro dopravní inženýrská opatření,***

Staveniště se nachází pouze na vlastním pozemku a veškeré stavební práce budou prováděny bez nároku na požadavek těžké nákladní dopravy. Zásobování stavby bude realizováno automobily do 5t a případné použité stroje a mechanizmy musí být v řádném technickém stavu.

***m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.),***

Pro ochranu proti hluku bude omezena doba provozu stavby na časové období 7 – 21 hod.

***n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.***

Předpokládaný termín zahájení: xQ/xxxxx

Předpokládaný termín dokončení: xQ/xxxxx

C Technická zpráva

C.1.1 Architektonicko-stavební řešení

*a)* Technická zpráva rekonstrukce a dostavba školy sestává z opravy a drobných dispozičních úprav v dvoupodlažní (jižní objekt) školy a celková rekonstrukce a nástavba přízemní části (severní objekt).

V jižním objektu dojde v 1.np k přebourání otvorů do učebny v nové poloze a zazdění stávajících. Dále budou vybourány wc a v jejich místě bude nový vstup do školy. Původní vstup bude zrušen, schody zasypány a v místě dveří bude osazeno nové okno. Dále bude probourán nový otvor pro vstup do chodby přístavby ve dvoře. Ve 2.np budou upraveny dispozičně sborovna a malá učebna tak, aby se vytvořil prostor pro vstup do nástavby. Krov bude beze změn, dojde pouze ke snesení krytiny, odstranění laťování, instalaci pojistné folie. Bude provedeno nové laťování přes kontralatě a znovu položena původní krytina.

V severním objektu budou vybourány veškeré příčky a podlahy, snesen krov a odbourány patřičné části stěn dle výkresu bouracích prací. Nově je pak vybudován strop a nástavba dvou učeben a sociálního zařízení. Na zbylé ploše je pak částečně krytá terasa pro pobyt dětí. V přízemí je vybudováno nové sociální zařízení pro děti i zaměstnance, učebna a jídelna s výdejnou jídla.

Stavba je řešena jako bezbariérová. Přístup do budovy ,chodby a otvory jsou navrženy tak, aby vyhovovaly imobilním osobám. V chodbě je vybudován prostup stropem a bude zde osazena plošina pro vozíček.

Bude provedena nová vodorovná izolace podřezáním v severním objektu a provedena dílčí izolace v jižním objektu. Dozdívky budou z cihel plných nebo z tvárnic Ytong. Podhledy budou z požárně odolného sádrokartonu. Konstrukce stropů kombinovaná ze sbíjených vazníků a klasického vázaného krovu.

Tepelné izolace ve stropech a střeše z minerální vlny. Obvodové stěny budou ponechány bez izolace vzhledem k ornamentální výzdobě na fasádě. Učebny a třídy družiny jsou větrány přirozeně okny a osvětleny kombinovaným osvětlením. Prostory sociálních zařízení jsou větrány podtlakově s vyvedením odtahu nad střechu dvoupodlažního objektu a osvětleny uměle.

Stavební řešení

Bourací práce

Vybourání svislých konstrukcí dle výkresu bouracích prací, odstranění stávajících podlah v přízemí severního obj. a částečně v jižním (JV roh budovy). Demontáž a snesení krovu severního obj. Snesení krytiny jižního obj.a její uložení pro opětovné položení.

Zemní práce a výkopy

Budou odstraněny nášlapné vrstvy podlahy v sev. obj. a odstraněny podkladní vrstvy v příslušné mocnosti. Budou provedeny výkopy pro uložení nové kanalizace.

Svisle konstrukce

Dozdívky z CP na MVC případně pěnosilikátových tvárnic. Nové nosné i nenosné konstrukce z pěnosilikátových tvárnic příslušné tloušťky.

Vodorovné konstrukce

V jižním obj. se do vodorovných konstrukcí nezasahuje. V severním budou provedený nové stropní konstrukce ze sbíjených dřevěných vazníků. Strop nad II. Np je kombinovaný (vazník s vázaným krovem)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Upravy povrchů vnitřní  Na pěnosilikátových stěnách budou provedeny tenkovrstvé omítky, na dozdívkách budou jádrové omítky se štukem. V sociálních zařízeních a přípravně jídel budou obklady keramické. | | |
| Úpravy povrchů vnější  Dojde k místním opravám omítek v místech stavebních zásahů. | | |
| Izolace tepelné  Podlaze I.np je položen podlahový PPs tl. 80 mm. Ve stropech a v meziprostoru vazníků je izolace z desek min.vaty tl. 240 mm. | | |
| Konstrukce tesařské  Vazníky budou dřevěné sbíjené (návrh a výpočet provede dodavatel). Nad terasou bude proveden klasický vázaný krov ( sloupky 140/140, vaznice 140/160 a krokve 140/100) s laťováním a podbitím. | | |
| Konstrukce truhlářské  Okna plastová ve stejném členění jako původní, izolační trojsklo. | | |
|  |  |  |
| Konstrukce klempířské  Provedeny z titanzinkového plechu tl 0,65.  Vegetační střecha  Systémová intenzivní střecha s tloušťkou zeminy cca 150 mm.  ZTI  Rozvody vody a kanalizace budou provedeny z trubek plastových (k hydrantu pozinkovaných), zasekaných v drážkách a zaomítané.  Rozvody NN z kabelů CYKY v drážkách. Veškeré prostupy stěn utěsněny protipožárními ucpávkami.  Odtah ze soc. zařízení veden pod stropem v rámci jednoho pož. úseku s výdechem do volného prostoru.  **Veškeré materiály použité na stavbě musí vykazovat parametry požadované v PBŘ!** | | |

vypracoval:

ing.arch.B.Medek

ing.arch.J.Matušek