


MODERNIZACE ODBORNÝCH UČEBEN



ZÁKLADNÍ ŠKOLA VELKÉ OPATOVICE

Dokumentace pro realizaci stavby

část A. Průvodní zpráva

část B. Souhrnná zpráva

Investor:

Město Velké Opatovice

Zámek č. 14

679 63 Velké Opatovice

Zpracoval:

Ing. Ilona Janíková s.r.o.

Újezd u Boskovic č. 118

680 01 Boskovice

Datum: květen 2019

Výtisk č.:

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1. ÚDAJE O STAVBĚ

a) Název stavby:	Modernizace odborných učeben Základní škola Velké Opatovice
b) Místo stavby:	k. ú. Velké Opatovice, p. č. stav. 27, 30
c) Předmět dokumentace:	Stavební úpravy a přístavba

A.1.2. ÚDAJE O ŽADATELI/STAVEBNÍKOVİ

a) Jméno, příjmení a místo trvalého pobytu:	Město Velké Opatovice Zámek č.14, 679 63 Velké Opatovice IČO 00281247 Zastoupení: Ing. Jan Šafář tel: 777 945 804, Email: tho@velkeopatovice.cz
---	---

A.1.3. ÚDAJE O ZPRACOVATELI SPOLEČNÉ DOKUMENTACE

a) Jméno, příjmení, obchodní firma, IČO, místo podnikání	Ing. Ilona Janíková s.r.o. Újezd u Boskovic č. p. 118 680 01 Boskovice IČO 29236789
b) Jméno a příjmení hlavního projektanta	Ing. Ilona Janíková autorizovaný inženýr pro pozemní stavby, osvědčení o autorizaci č. 1004979 tel.: 608 054 984 Email: projekce@ilonajanikova.cz
c) Jména a příjmení projektantů jednotlivých částí společné dokumentace	Požárně bezpečnostní řešení Milan Dokoupil Silnoproudá elektrotechnika Ing. Vít Hrdlička Slaboproudá elektrotechnika Ing. Petr Vašíček Zdravotně technické instalace Ing. Petr Husák Vytápění, PENB Ing. Michaela Šiborová

A.2. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Podkladem pro návrh stavby byly:

- požadavky investora, kopie KN,
- částečná původní dokumentace stavby
- fotodokumentace místa stavby,
- vyjádření správců sítí a DOSS

A.3. ÚDAJE O ÚZEMÍ

a) rozsah řešeného území

Řešené území je vymezeno areálem základní školy.

b) Dosavadní využití a zastavěnost území

Předmětná stavba a její okolí slouží jako základní škola.

c) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území)

Pozemek s řešeným objektem neleží v památkové rezervaci ani v památkové zóně a neleží v záplavovém území.

d) údaje o odtokových poměrech

Stávající odtokové poměry v území nebudou stavbou dotčeny.

e) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování

Stavba je v souladu s platnou UPD. Objekt je v ploše občanského vybavení.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Využití území se navrhovanými úpravami nezmění.

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Před podáním žádosti o ohlášení stavby byla zajištěna stanoviska následujících DOSS a správců sítí:

KHS Blansko

HZS Jihomoravského kraje

MěÚ Boskovice odbor životního prostředí

Všechny požadavky výše uvedených DOSS jsou splněny.

h) seznam výjimek a úlevových řešení

Vzhledem k rozsahu a charakteru stavby není nutné žádat o žádnou výjimku ani úlevové řešení.

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic

Stavba není podmíněna jinou investicí.

j) seznam pozemků a staveb dotčených umístěním a prováděním stavby (podle KN) ke dni 4. 12. 2016:

Parcela č.	Druh pozemku	Výměra m ²	Stavba na parcele	Využití	L.V.	Vlastník, jiný oprávněný
Stav 27	Zastavěná plocha a nádvoří	7618	Č.p.499		2315	Město Velké Opatovice, Zámek 14, 679 63 Velké Opatovice
30	Ostatní plocha	5432	-	zeleň	2315	Město Velké Opatovice, Zámek 14, 679 63 Velké Opatovice

A.4. ÚDAJE O STAVBĚ

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Základní škola - stavební úpravy a vestavba.

Pěstitelská učebna, skleník - regenerace a zateplení.

Venkovní učebna – novostavba.

Chodníky – stavební úpravy, rozšíření, venkovní schody – stavební úpravy.

b) účel užívání stavby

Řešený objekt slouží jako základní škola.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Objekt je trvalou stavbou.

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

Nejsou kladeny žádné požadavky.

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

Stavba je navržena v souladu s požadavky Vyhlášky 268/2009 Sb. o technických požadavcích na výstavbu, jak vyplývá ze změn provedených vyhláškami č. 491/2006 Sb. a č. 502/2006 Sb. Dále je v souladu se Stavebním zákonem 183/2006 ve znění k 1. 1. 2013 a Vyhláškou 501/2006 Sb. ve znění k 1. 1. 2013. Objekt není řešen z hlediska požadavků Vyhlášky 298/2009 Sb. O obecných požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů

Stavba je navržena v souladu s požadavky DOSS.

g) seznam výjimek a úlevových řešení

Vzhledem k rozsahu a charakteru stavby není nutné žádat o žádnou výjimku ani úlevové řešení.

h) navrhované kapacity stavby

Zastavěná plocha školy, obestavěný prostor, užitná plocha: stávající, nemění se

Nový objekt venkovní učebny: 78 m², max 30 dětí, stávající kapacita školy se nezvyšuje

Počet funkčních jednotek a jejich velikost: nemění se

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 budovy apod.)

Potřeby médií a hmot

Potřeba vody – nemění se

Dešťové vody – neřeší se

Celkové produkované množství a druhy emisí a odpadů – nemění se

Třída energetické náročnosti budovy

Na zateplování objektu péstitelské učebny zpracovala ing. Michaela Šiborová průkaz energetické náročnosti budovy – viz příloha dokladová část.

j) základní předpoklady výstavby

časové údaje o realizaci stavby – Předpokládaný termín zahájení stavby je 2017/2018. Přesný termín upřesní investor na základě finančních možností.

členění stavby na etapy –

Stavba nebude etapizována.

k) orientační náklady stavby



Předpokládané náklady stavby činí cca 20 mil. Kč.

A.5.ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

SO 01 Úpravy pro imobilní, odborné učebny

SO 02 Pěstitelská učebna, skleník, venkovní schody

SO 03 Venkovní učebna

SO 04 Chodník

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) charakteristika stavebního pozemku

Nově bude umístěna stavba venkovní učebny (altán). Učebna je situována do prostoru stávající zahrady v areálu školy. Stavba bude ležet v ploše pod pěstitelskou učebnou se skleníkem. Terén v místě stavby je mírně sklonitý. Dle sdělení investora v prostoru navrhované stavby neleží žádné sítě technické infrastruktury.

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

Vzhledem k rozsahu stavby nebyly provedeny žádné průzkumy. Předpoklady projektu je nutné během realizace ověřit.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Stavba pěstitelské učebny leží v ochranném pásmu vnitroareálových sítí technické infrastruktury. Před realizací stavby je nutné sítě v blízkosti stavby vytyčit.

d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolované území apod.

Objekt neleží na záplavovém ani poddolovaném území.

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

Stavba nebude mít žádný negativní vliv na okolní pozemky ani stavby. Stavba musí být prováděna tak, aby nedocházelo k nadměrným negativním vlivům na okolí – zvýšená hluchost, prašnost, znečištění komunikace apod.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Řešená stavba neklade požadavky na asanace, demolice ani kácení dřevin. Stavba venkovní učebny bude umístěna v zahradě do prostoru mimo stávající vzrostlé stromy.

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

Stavbou venkovní učebny nebude dotčen zemědělský půdní fond. Nová venkovní učebna bude umístěna na kultuře ostatní plocha.

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



Napojení stavby na dopravní infrastrukturu – nemění se.

Napojení stavby na technickou infrastrukturu – nemění se.

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

Stavba není podmíněna jinou stavbou.

B.2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1. ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK

Řešená stavba slouží jako základní škola. Kapacity základní školy se nemění.

B.2.2. CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

a) urbanismus – území regulace, kompozice prostorového řešení

Stávající urbanistická koncepce území nebude navrhovanou stavbou dotčena.

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

Úpravy objektu budovy školy se na architektonickém řešení budovy neprojí, úpravy budou provedeny pouze uvnitř budovy. Objekt pěstitelské učebny bude mít i po zateplení stávající charakter.

Stavba venkovní učebny vychází z objemového řešení stávajících budov školy. Navrhovaný objekt má obdélníkový půdorys a plochou střechu. Nosná konstrukce bude dřevěná. Stavba bude oplášťena cementotřískovými deskami v přírodním šedém odstínu.

B.2.3. CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Objekt není vybaven žádným technologickým zařízením a není v něm umístěn žádný výrobní provoz. Stavba slouží výhradně jako základní škola.

B.2.4. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Stavba je navržena v souladu s požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Přístup pro imobilní bude zajištěn do rekonstruovaných odborných učeben a do nové venkovní učebny. Projekt neřeší vzhledem ke složitosti stavby celý objekt z hlediska požadavků vyhlášky. Komplexní řešení z hlediska bezbariérovosti objektu bude řešeno v následujících etapách. V objektu bude možné po částečné rekonstrukci zajistit základní výuku pro žáky II. stupně – v některé z kmenových učeben a řešených odborných učebnách. Ve škole bude možné zajistit i výuku imobilním učitelem v některé z kmenových učeben. Dále bude zajištěn přístup imobilních osob (např. rodičů, návštěvníků školy,...). Vzhledem k rozsahu v současnosti navrhovaných stavebních úprav není řešeno hygienické zařízení v každém podlaží objektu. To bude řešeno v rámci projektu rekonstrukce hygienických zařízení. V případě potřeby bude možné jednu

stávající kmenovou učebnu přizpůsobit imobilním.

Přístup do budovy školy bude zajištěn přes blok **A** v 1.NP. Plocha před vstupem do objektu bude nově vydlážděna tak, aby před vchodovými dveřmi byla vodorovná plocha v úrovni podlahy 1.NP. U vchodových dveří do školy je umístěno zvonkové tlačítko s interkomem pro přivolání obsluhy. Od vchodových dveří se invalida dále dostane do objektu **B**. Na stávající schodiště bude instalována šikmá zvedací plošina pro imobilní, která zajistí přístup do 2.NP. Ve společných chodbách bude upravena šířka dveřních křídel. Do schodišťového prostoru objektu **C** bude vestavěn výtah v bezbariérovém provedení. Imobilním bude zajištěn přístup do nově řešených speciálních učeben a laboratoří. Dále pro ně bude zřízena jedna WC kabina v bezbariérovém provedení. Přístup do pěstitelské učebny ze školy a skleníku ze školy bude řešen přes vchodové dveře objektu **A** dále po novém venkovním chodníku podél budovy školy. Obě učebny budou upraveny tak, aby umožňovaly výuku imobilních.

SO 01 Vstup pro imobilní, odborné učebny, výtah, zvedací plošina, hygienické zařízení

U vstupu do objektu **A** bude na stávající ploše určené k parkování vodorovným značením vyznačeno parkovací stání pro imobilní. Vstup do objektu školy bude vyznačen mezinárodním symbolem přístupnosti. Plocha před vstupem do objektu bude nově vydlážděna tak, aby v ploše min 1,5 x 1,5 m před vchodovými dveřmi byla vodorovná plocha v úrovni podlahy 1.NP. Nástup na plochu bude novou rampou šířky 1,5 m se sklonem 1:16. U vchodových dveří do školy je umístěno zvonkové tlačítko s interkomem pro přivolání obsluhy. Vchodové dveře mají šířku 900+600 mm. Stávající dveře budou dodatečně opatřeny oboustranným vodorovným madlem. Dveře musí být bez prahu. Od vchodových dveří se invalida dále dostane do objektu **B**. Na stávající schodiště bude instalována šikmá zvedací plošina pro imobilní, která zajistí přístup do 2.NP. Ze schodišťového prostoru se imobilní dostanou do šaten dětí. V šatně budou umístěny dvě šatní skříňky pro imobilní (vybavení skříňkami bude řešeno v rámci samostatného projektu vybavení šaten). Šatny jsou dále průjezdné do objektu **C**. Do schodišťového prostoru objektu **C** bude vestavěn výtah v bezbariérovém provedení. Před vjezdem do výtahu je dostatečná manévrovací plocha pro otočení vozíku. Kabina výtahu má rozměr 1400/1100 mm. Samočinně posuvné vjezdové dveře jsou v šířce 900 mm. V kabině bude na jedné straně madlo ve výšce 900 mm, sklápěcí sedátko s výškou sezení 500 mm, osa ovladače nouzové signalizace bude ve výšce 900 mm, zrcadlo naproti vjezdovým dveřím, hmatové označení podlaží, optické a akustické hlášení.

V prostoru u ředitelny v objektu **B** bude ve 3.NP rekonstruováno hygienické zařízení. Jedna nová WC kabina s předsíní bude sloužit pro učitelky. Druhá kabina bude přístupná přímo z hlavní chodby. Ta bude užívána učiteli (s ohledem na min. počet učitelů ve škole) a imobilními žáky (příp. návštěvníky školy). Vstupní dveře na WC budou ven otevíravé šířky 800 mm. Na dveřích bude oboustranné vodorovné madlo ve výšce 850 mm. Zámek dveří musí být odjistitelný zvenku. Záchodová kabina bude vybavena WC mísou, podjezdným umyvadlem, věšákem na oděv a ovladačem nouzového volání. Vedle WC mísy bude jedno pevné a jedno sklopné madlo. Vedle umyvadla bude pevné vodorovné madlo. WC mísa bude odsazena osově 450 mm od stěny. Mezi čelem WC mísy a zadní stěnou bude 700 mm. Horní hrana sedátka bude ve výšce 460 mm nad podlahou, ovládání splachovacího zařízení bude ve výšce max 1200 mm nad podlahou. V dosahu sedícího na WC míse ve výšce 600-1200 mm a také v dosahu z podlahy bude ovladač signalizačního systému nouzového volání. Dveře mají šířku 900 mm a jsou v plném provedení. Na dveře bude dodatečně instalováno oboustranné

pevné vodorovné madlo ve výšce 850 mm. Plocha před vchodem bude nově vydlážděna tak, aby výškový rozdíl mezi podlahou 1.NP a chodníkem byl max 20 mm. Plocha min 1,5 x 1,5 m před dveřmi může být se sklonem max 2%.

Imobilním bude zajištěn přístup do nově řešených speciálních učeben a laboratoří ve 3., 4. a 5.NP objektu **C** (přírodpois, fyzika, chemie, cvičná kuchyň). V odborných učebnách bude nábykové vybavení řešeno tak, aby byl umožněn přístup imobilních do učebny a minimálně jedno místo v lavici. Ve 3.NP se dostanou do jídelny a tělocvičny. Dveře ve společných chodbách budou (v rozsahu dle stavebních výkresů) vyměněny tak, aby šířka dveřních křídel byla 900 + 450 mm, dveře bez prahu.

SO 02 Pěstitelská učebna, skleník, venkovní schody

Přístup do pěstitelské učebny ze školy a skleníku ze školy bude řešen přes vchodové dveře objektu A dále po novém venkovním chodníku podél budovy školy (kolem družiny). Obě učebny budou upraveny tak, aby umožňovaly výuku imobilních. V pěstitelské učebně bude jedna lavice umožňovat podjezd vozíkem.

Přístup do učebny bude zajištěn novými venkovními chodníky. Dále bude přístup možný po venkovním rekonstruovaném schodišti. Po straně schodiště bude zábradlí s madly ve dvou výškových úrovních. Madla budou přesahovat hranu stupňů o 150 mm. Plocha před vstupem do pěstitelské učebny bude nově vydlážděna z betonové dlažby tak, aby výškový rozdíl mezi chodníkem a podlahou učebny byl max 20 mm. Přístup do objektu bude označen mezinárodním symbolem přístupnosti. Vchodové dveře mají šířku 900 mm a mají oboustranné madlo. V učebně bude podjízdné umyvadlo. Jedna WC kabina bude v bezbariérovém provedení – uspořádání dtto výše. Předsíň před WC v šířce 1500 mm umožní otočení vozíku. Z učebny do skleníku bude zbudována krátká rampa se sklonem 1:8 v délce 2,8 m. Rampa v šířce 1500 mm bude opatřena oboustranným zábradlím výšky 900 mm s madly ve výšce 900 a 700 mm.

SO 03 Venkovní učebna

V blízkosti pěstitelské učebny bude amfiteátr – venkovní učebna. Přístup k učebně bude chodníkem plynule výškově navazující bez výškových odskoků na chodník kolem pěstitelské učebny. Podlaha amfiteátru bude v úrovni chodníku. V učebně budou umístěny mobilní lavice a stoly, které umožní umístění vozíku a lavice pro imobilní.

SO 04 Chodník

Přístup k pěstitelské učebně, venkovní učebně a ke skladu nářadí ve stávající budově školy objekt **B** bude zajištěn novým vnitro areálovým chodníkem z betonové dlažby. Chodník je navržen v šířce 1,5 m. Volný okraj chodníku bude lemován záhonovým obrubníkem.

B.2.5. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Konstrukční a materiálové řešení objektu splňuje požadavky na bezpečnost při jeho užívání. Stavba je navržena v souladu s příslušnými ČSN a OTP na výstavbu.

B.2.6. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

a) stavební řešení



Popis stávajícího stavu

Základní škola Velké Opatovice je objekt postavený v roce 1976. Objekt školy tvoří vzájemně propojené části A-E. Stavba je montovaný objekt v typové konstrukční soustavě. Stropy jsou tvořeny ŽB panely, Schodiště je ŽB monolitické schodnicové. Okna a venkovní dveře jsou plastová. Jednotlivé objekty jsou zastřešeny plochými střechami. Střechy byly v minulosti dodatečně izolovány EPS. Krytina střech je foliová. Stavba se skládá z několika částí:

Objekt **A** – jedná se o podélný dvoutrakt, třípodlažní stavba, ve které je umístěn I. stupeň základní školy.

Objekt **B** – střední spojovací část s hlavním vstupem do školy, šatnami, ..., dvoupodlažní stavba, podélný třítrakt,

Objekt **C** – podélný třítrakt, pětipodlažní stavba, v 1.NP je technické zázemí, ve 2.NP je ZUŠ, ve 3. – 5. NP je II. stupeň ZŠ, speciální učebny s laboratořemi, cvičný byt

Objekt **D** – dvoupodlažní stavba, ve 2.NP je kotelna, ve 3.NP bufet, logopedie

Objekt **E** – třípodlažní stavba, ve 2.NP jsou vstupní prostory, bazén, zázemí a technologie bazénu, ve 3.NP je tělocvična, jídelna a kuchyň se zázemím, ve 4.NP jsou šatny a zázemí tělocvičny, odborné učebny (dílna, hudebna, kabinety, ...)

b) konstrukční a materiálové řešení

SO 01 Vstup pro imobilní, odborné učebny, výtah, zvedací plošina, hygienické zařízení

Do objektu A budovy školy bude nově zajištěn přístup imobilních osob. Vstup do objektu bude výškově upraven. Na schodiště objektu **B** bude instalována šikmá zvedací plošina. V části **B** u ředitelny bude provedena přestavba hygienického zařízení. Stávající kabiny WC pro učitele (ženy a muže) budou přestavěny tak, aby jedno hygienické zařízení sloužilo pro učitele a imobilní, druhé pro učitelky.

Stávající sklad ve 3.NP objektu B bude rozdělen příčkou na sklad a servrovnu. Do servrovny bude instalována klimatizační jednotka.

V rámci stavby bude provedena rekonstrukce odborných učeben – učebny a laboratoře fyziky, učebny a laboratoře chemie, učebny přírodopisu, cvičné kuchyně, počítačové učebny. V řešených prostorách budou provedeny nové rozvody vody, elektro, osvětlení, datové rozvody (kabelové v provedení pláště LZSH – bezhalogenové provedení), instalují se nové minerální podhledy, provedou nové štuky stěn a položí se nové nášlapné vrstvy podlah.

SO 02 Pěstitelská učebna, skleník, venkovní schody

Objekt bude kompletně rekonstruován a zateplen. Zdivo v terénním zářezu bude sanováno proti zemní vlhkosti. Stávající obvodové zdivo bude izolováno kontaktním fasádním zateplovacím systémem. Plochá střecha bude izolována deskami EPS 100 S. V interiéru bude provedena rekonstrukce hygienického zařízení. Dále se provedou nové podlahy, výměni okna a vchodové dveře. Z učebny do skleníku bude zbudována krátká rampa. Na přiléhajícím skleníku bude demontováno stávající zasklení, provede se oprava a nátěr stávající ocelové konstrukce a nové zasklení bezpečnostním sklem. V objektu budou provedeny nové rozvody vody, elektro, kanalizace a vytápění.

Venkovní schodiště podél objektu se rozebere. V místě původního bude zbudováno nové schodiště. Chodník před vstupem do objektu se výškově upraví.

Do skleníku budou instalovány nové pěstitelské stoly s automatickou závlahou.

SO 03 Venkovní učebna

Jedná se o novu dřevěnou stavbu. Nosnou konstrukci tvoří dřevěné sloupky a vaznice. Zadní stěna umístěná v terénním zářezu bude na podezdívce z betonových tvarovek. Střecha je uvažována plochá s foliovou krytinou na bednění. Stavba bude částečně oplášťena cementotřískovými deskami.

SO 04 Chodník

Podél fasády objektu **A** bude veden směrem k pěstitelské a venkovní učebně a dále ke skladu nářadí v objektu **B** chodník z betonové plošné dlažby. Šířka chodníku je navržena 1500 mm. Chodník bude lemován záhonovými obrubníky. Plocha bude spádována tak, aby dešťové vody byly odvedeny od fasády budov. Max příčný sklon je 2%.

Do zahrady budou instalovány 3 vyvýšené pěstební záhony.

c) mechanická odolnost a stabilita

Stavba je navržena v souladu s požadavky § 8 Vyhlášky č. 268/2009 Sb. Stavba je navržena v souladu s požadavky § 8 Vyhlášky č. 268/2009 Sb. . Při provedení stavby v souladu s navrženým projektovým řešením bude projektovaná stavba konstrukčně stabilní a bezpečná, bude zajištěna její prostorová stabilita a nebude mít negativní statický vliv na stávající okolní objekty.

Stavba bude prováděna odbornou firmou s dostatečnými zkušenostmi. Při provádění bouracích a stavebních prací je nutno dodržovat všechny předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.

B.2.7. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Projekt nenavrhuje vybavení žádným technickým ani technologickým zařízením.

B.2.8. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Viz samostatná příloha dokumentace zpracovaná Milanem Dokoupilem.

B.2.9. ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI

a) kritéria tepelně technického hodnocení

Objekt pěstitelské učebny bude kompletně zateplen. Všechny ochlazované konstrukce jsou navrženy tak, aby byly zajištěny normové hodnoty – viz PENB.

b) posouzení využití alternativních zdrojů energií

Neřeší se.

B.2.10. HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ

Stavba je navržena tak, že splňuje všechny příslušné požadavky na daný druh stavby. Výskyt nebezpečných odpadů zejména azbestu není ve stavbě předpokládán.

Vestavba výtahu do objektu musí být provedena v období prázdnin (mimo provoz školy). Rekonstrukce hygienického zařízení a učeben může být prováděna za provozu školy, ale za podmínky, že všechny hlučné a prašné práce (bourání, použití kladiv, vrtaček apod.) je podmíněno použitím mimo dobu vyučování. Zvýšenou prašnost během stavebních prací je nutné eliminovat kropením, plachtováním apod. Během stavby je nutné provádět dostatečný a pravidelný úklid.

SO 01 Vstup pro imobilní, výtah, zvedací plošina, hygienické zařízení

Cvičná kuchyňka – slouží k výuce vaření. V učebně jsou 2 velké stoly pro výuku teoretické části. V návaznosti na stůl je umístěna tabule. Jednotlivé pracovní úseky tvoří pracovní desky, varné centrum s recirkulační digestoří, sestavy spodních a horních skříněk. Vedle kuchyňské linky je dvoudřez myčka a lednička. Naproti kuchyňské linky je pracovní stůl s jednoduchým dřezem. V pracovní desce bude výřez pro vhoz odpadků. U boční stěny bude učitelský stůl, skříňky s policemi a skříňka na první pomoc. Stěny za kuchyňskými linkami budou obloženy keramickým obkladem.

Kapacity učebny:

Plocha – 64,5 m², požadavek na žáka min 4 m², kapacita max 16 žáků, pro volnočasové aktivity (družina,...) požadavek 1,65 m²/žáka, kapacita pro školní družinu 20 míst – vyhovuje vyhlášce.

Učebna přírodopis – bude vybavena stoly s lavicemi. Na katedře bude dřez a výtok teplé a studené vody.

Kapacity učebny:

Plocha – 67,3 m², požadavek na žáka min 2 m², kapacita max 30 žáků – vyhovuje vyhlášce

WC učitelé, imobilní – je navrženo v sekci B. Jedná se o rekonstrukci stávajícího zařízení tak, aby jedna kabina s předsíní sloužila jako WC učitelé muži a imobilní a druhá byla pro učitelky. Na WC budou závěsné WC mísy a umyvadla s výtokem teplé a studené vody. Místnosti budou odvětrány nuceně ventilátorem s napojením odtahu do stávajícího prostupu střešním pláštěm. U umyvadel budou dávkovače na mýdlo a zásobníky na papírové ručníky. U umyvadla bude odpadkový koš. Další nášlapný odpadkový koš je v kabině WC ženy.

Počítačová učebna – bude vybavena lavicemi. Na oknech budou venkovní hliníkové žaluzie na elektrický pohon. Pracovní místa budou situována tak, aby nedocházelo k odrazu světla od monitorů.

Kapacity učebny:

Plocha – 86,3 m², požadavek na žáka min 2 m², kapacita max 30 žáků – vyhovuje vyhlášce

Učebna chemie, laboratoř chemie – třídy budou vybaveny standardním nábytkovým vybavením. V laboratoři chemie bude instalováno multifunkční zařízení – skříň s odolným odpadem, odtahová digestoř s vyústěním nad střechem.

Učebna fyziky, laboratoř fyziky – budou vybaveny standardním nábytkovým vybavením.

Kapacity učebny chemie:

Plocha – 64,2 m², požadavek na žáka min 2 m², kapacita max 30 žáků – vyhovuje vyhlášce

Učebna fyziky, laboratoř fyziky – třídy budou vybaveny standardním nábytkovým vybavením.

Učebna fyziky, laboratoř fyziky – budou vybaveny standardním nábytkovým vybavením.

Kapacity učebny chemie:

Plocha – 64,2 m², požadavek na žáka min 2 m², kapacita max 30 žáků – vyhovuje vyhlášce

Servrovna

Stávající sklad ve 3.NP objektu B bude rozdělen příčkou na sklad a servrovnu. Do servrovny bude instalována klimatizační jednotka. Přívod vzduchu do místností bude zajištěn z chodby přes větrací mřížky ve dveřních křídlech.

Rozsah prací v řešených učebnách

V řešených prostorách budou provedeny nové rozvody vody, elektro, datové rozvody, instalují se nové minerální podhledy, provedou se nové nášlapné vrstvy podlah. U umyvadel bude zajištěn výtok studené a teplé užitkové vody. Kolem umyvadel a za kuchyňkou linkou se provedou keramické obklady do výšky 2,0 m.

SO 02 Pěstitelská učebna, skleník, venkovní schody

Pěstitelská učebna a skleník jsou stávající objekty, které budou rekonstruovány. Účel využití stavby se nemění. Učebna je využívána jako instruktážní a krátkodobě. Teoretické vyučování v učebně probíhá v kombinaci s praktickou výukou v přiléhajícím skleníku. V učebně je umyvadlo s výtokem teplé a studené vody, stěna za umyvadlem bude obložena keramickým obkladem výšky 1,5 m. V návaznosti na učebnu je předsíň a WC chlapci. Předsíň a WC jsou odděleny lehkými montovanými přepážkami z HPL laminátu. U schodiště je WC učitelé v provedení i pro imobilní žáky, vedle je WC chlapci. U umyvadel bude zajištěn výtok teplé a studené vody. Stěny hygienického zařízení budou obloženy keramickým obkladem do výšky 2,0 m. Hygienické zařízení bude odvětráno nuceně ventilátorem s vyústěním do fasády. Přívod vzduchu bude zajištěn pode dveřmi z učebny, provedení bez prahu. Místnost je větratelná a osvětlená okny. Součástí učebny je přiléhající temperovaný skleník.

Kapacity instruktážní/pěstitelské učebny:

Plocha – 51,8 m², požadavek na žáka min 4 m², kapacita učebny max 25 žáků – s ohledem na to, že učebna bude sloužit jako instruktážní a ke krátkodobému pobytu dětí a současně může probíhat výuku ve skleníku, vyhovuje vyhlášce,

SO 03 Venkovní učebna

Jedná se o samostatnou otevřenou stavbu typu altán umístěnou v zahradě školy. Učebna bude sloužit v případě příznivého počasí k netradiční výuce mimo učebny. Objekt bude možné využívat jako oddychový prostor pro školní družinu, školním klubem apod. Podlaha učebny bude tvořena betonovou dlažbou. Učebna bude vybavena mobilními dřevěnými stoly s lavicemi. Žákům bude k dispozici pohotovostní WC v pěstitelské učebně, WC školy je v docházkové vzdálenosti

Kapacity venkovní učebny:

Plocha – 57,6 m², požadavek na žáka min 1,65 m², kapacita max 30 žáků – vyhovuje vyhlášce

technika prostředí staveb – společné pro všechny stavební objekty

Osvětlení

V učebnách bude instalováno nové ledkové osvětlení v barvě denní bílá (4500K). Umělé osvětlení bude navrženo tak, aby bylo zajištěno následující osvětlení:

- učebny 500 lx
- wc – 200 lx

Podrobně řeší nové osvětlení učeben projekt elektro. Osvětlovací tělesa budou navržena podle světelného výpočtu. Tělesa budou umístěna do rastrového podhledu, rozměr kazet 600/600 mm.

Vytápění

V hlavní budově školy zůstane stávající. V pěstitelské učebně budou nové rozvody vytápění. Zdrojem tepla v jednotlivých místnostech budou deskové radiátory.

Návrhové teploty vnitřního prostředí:

- Učebna – 22 °C
- Umýv. a WC dětí - 24°C
- Chodby -15 °C

ZTI

Nové rozvody vody a kanalizace budou napojeny na stávající rozvody ve škole. Rozvody TUV v hlavním objektu budou napojeny na stávající rozvod vody. V pěstitelské učebně budou pod umyvadly instalovány elektrické průtokové ohříváče se zásobníkem.

Větrání

Všechny řešené učebny jsou přímo prosvětlené a dostatečně větratelné stávajícími okny. V učebně fyziky bude instalována odtahová digestoř s vyústěním nad střechu. Přívod vzduchu do místností bude zajištěn z chodby přes větrací mřížky ve dveřních křídlech.

B.2.11. OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

V objektu pěstitelské učebny budou provedeny kompletně nové podlahy včetně vodorovných hydroizolací. Jako izolace proti zemní vlhkosti a radonu jsou navrženy SBS modifikované asfaltové pásy s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny tl. pásů 4,0 mm. Pásy budou plnoplošně nataveny na podklad. Radonový průzkum před zpracováním projektu nebyl proveden. Navržená izolace vyhoví i v případě, že by v místě stavby bylo zjištěno střední radonové riziko. Objekt je využíván pouze příležitostně a krátkodobě.

b) ochrana před bludnými proudy

Vzhledem k charakteru a rozsahu stavby není nutné řešit.



c) ochrana před technickou seismicitou

Neřeší se.

d) ochrana před hlukem

Objekty se nachází v klidné lokalitě města Velké Opatovice. Území není zatížené zvýšeným hlukem.

e) Protipovodňová opatření

Stavba neleží v povodňovém území

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

Nejsou známy žádné jiné vlivy, které by nepříznivě ohrožovaly stavbu.

B.3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) napojovací místa technické infrastruktury

Neřeší se, nemění se.

b) připojovací rozměry, výškové kapacity a délky

Neřeší se, nemění se.

B.4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) popis dopravního řešení

Přísun stavebního materiálu a mechanismů bude probíhat z místní komunikace Horensko a dále ulicí Pod Strážnicí ke stávajícímu vjezdu do areálu školy.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Stávajícím vjezdem do areálu.

c) doprava v klidu

Nemění se.

d) pěší a cyklistické stezky

Neřeší se.

B.5. ŘEŠENÍ VEGETACE

a) terénní úpravy



Terén v bezprostředním okolí stavby bude po dokončení stavebních prací uveden do původního stavu.

b) použité vegetační prvky

Nejsou navrhovány.

c) biotechnická opatření

Nejsou navrhována.

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

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

Ovzduší

Během výstavby nedojde ke zhoršení ovzduší v okolí stavby.

Hluk ze stavebních strojů a dopravních prostředků

Při stavbě budou využívány vhodné stroje, které vyhovují přípustné hladině akustického výkonu (emise hluku). V blízkosti objektu zázemí pro sportovce nejsou žádné obytné budovy, které by mohly být hlukem ze stavby dotčeny.

Voda - nebude stavbou dotčena.

Odpady

Veškeré odpady vznikající při výstavbě budou předány k likvidaci speciální firmě.

Půda - stavbou nebude dotčena půda v okolí stavby.

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

Řešená stavba nebude mít žádný negativní vliv na okolní přírodu a krajinu. V místě ani v blízkosti stavby se nenachází žádné památné stromy. Stávající ekologické funkce a vazby v krajině zůstanou zachovány.

c) vliv na soustavu chráněných území natura

Neřeší se.

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

Vzhledem k charakteru stavby není nutné zpracovávat kompletní dokumentaci EIA.

e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah a omezení a



podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Stavba neklade požadavky na návrh bezpečnostních a ochranných pásem.

B.7. OCHRANA OBYVATELSTVA

Vzhledem k charakteru a rozsahu stavby není nutné navrhovat žádná speciální opatření pro zajištění ochrany obyvatelstva.

B.8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

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

Elektrická energie a voda budou po dobu výstavby odebírány z rozvodů v objektu školy.

b) Odvodnění staveniště

Staveniště bude odvodněno přirozeným vsakem dešťových vod do okolního terénu.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Přísun stavebního materiálu a mechanismů bude probíhat z místní komunikace Horensko a dále ulicí Pod Strážnicí ke stávajícímu vjezdu do areálu školy. Napojení stavby na technickou infrastrukturu se nemění.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba nebude mít žádný negativní dopad na okolní stavby ani pozemky. Případnou zvýšenou prašnost během provádění stavby je nutné eliminovat kropením.

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

Při výstavbě budou splněny všechny podmínky příslušného orgánu životního prostředí. Stavba neklade požadavky na asanace, demolici ani kácení dřevin. V blízkosti řešené stavby se nenachází žádná vzrostlá zeleň.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné, trvalé)

K výstavbě budou použity pouze pozemky, které jsou ve vlastnictví Města Velké Opatovice. Jiné pozemky nebudou stavbou dotčeny.

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

Během stavebních prací je nutné postupovat tak, aby se vznik a množství odpadu co nejvíce omezovalo. Odpad ukládat jen v místech k tomu určených. Odpady shromažďovat utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií na příslušných označených místech do

zajištěných přistavených kontejnerů, vhodných obalů a nádob pro shromažďování a následující přepravu. Výskyt nebezpečných stavebních odpadů není předpokládán. Odpad lze zneškodňovat jen prostřednictvím firem vlastníci koncesi pro tuto činnost.

Při realizaci navrhované stavby se předpokládá vznik těchto odpadů:

- dřevěná okna – 2 ks
- dřevěné dveře a ocelové zárubně – 34 ks
- PVC – 510 m²
- stavební suť – cca 50 m³
- sanitární keramika
- klempířské prvky
- elektrokabely, elektropřístroje
- zasklení skleník – 240 m²
- zemina cca 50 m³
- původní nábytkové vybavení – bude dále využito

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

V souvislosti s budováním nového chodníku kolem stavby a sanace zdiva pěstitelské učebny bude vytěžena zemina o předpokládaném objemu 50 m³. Zemina bude uložena na místně příslušnou skládku. V místě stavby venkovní učebny bude sejmuta ornice o předpokládané mocnosti 0,25 cm. Ornice bude dočasně uložena na pozemku stavebníka a při závěrečných terénních úpravách se opětovně použije v okolí stavby.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Nejsou známy žádné vlivy, které by nepříznivě ohrožovaly životní prostředí a naopak nejsou známy žádné vlivy, které by ohrožovaly stavbu. Úpravami objektu nedojde ke zhoršení životního prostředí v okolí stavby. Vznikající odpadový materiál bude likvidován a jeho odvoz zajištěn oprávněnou organizací. Odpad vznikající při stavebních pracích bude separován a likvidován na příslušných skládkách komunálního odpadu a sběrných dvorech. Výstavba a stavební práce budou probíhat tak, aby omezili nepříznivé vlivy prašnosti a hluku na své okolí. Stavba nebude mít žádný negativní vliv na zemědělský půdní fond. Stavba během provozu ani v průběhu výstavby nebude zdrojem škodlivých emisí. Způsob nakládání s odpady je řešen ve smyslu ustanovení zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“), a vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 381/2001 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), ve znění pozdějších předpisů.

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

V průběhu výstavby musí být zajištěna bezpečnost práce při provádění staveb:

- všichni pracovníci na stavbě budou proškoleni a budou seznámeni s předpisy bezpečnosti práce, poučení o pohybu po staveništi, dopravě a manipulaci s materiálem, budou seznámeni s hygienickými a požárními předpisy. Budou dodržovat zákony a vyhlášky, zejména:
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb. - požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
- vyhl. č.93/2016, která nahradila vyhlášku 381/2001 Sb.
- NV 361/20017 Sb., které nahradilo NV 178/2001 Sb.
- zákon č. 309/2006 Sb. - zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a dále jak je uvedeno v příslušných částech stavebního řešení projektové dokumentace. Zhotovitel stavby (stavební podnikatel) zajistí staveniště v potřebném rozsahu proti vniknutí nepovolaných osob do prostoru staveniště.

Zaměstnanci dodavatelské organizace jsou povinni řídit se při své práci a činnostech prováděných jejich firmou ustanoveními zákona č. 262/2006Sb. zákoník práce v platném znění, zákonem č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, NV 101/2005 o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, vyhl. ČÚBP č. 48/1982 Sb. o zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, NV 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, NV 362/2005 Sb. zajištění BOZP při práci s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky (a to zejména zajištěním ohroženého prostoru pod místem výkonu prací); popř. je-li předpoklad zásahu např. do rozvodů zemního plynu také NV 406/2004 Sb. o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu; dále z hlediska zajištění požární bezpečnosti při stavebních pracích = zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně v platném znění, vyhl. MV č. 87/2000 Sb. kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách, vyhl. MV ČR 246/2001 Sb. o požární prevenci a dalšími platnými právními předpisy a ČSN upravujícími podmínky BOZP a PO. Během všech stavebních prací musí být postupováno v souladu s požadavky zák. č. 309/2006 Sb., v platném znění a zák. č. 262/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů, dále dle nař. vl. č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší minimální požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí

Vzhledem k rozsahu stavby, předpokládané době trvání stavby a předpokládanému počtu pracovníků na stavbě současně nemusí být v souladu se Zákonem č.309/2006 Sb., zpracován plán BOZP při práci na staveništi a zajištěn dohled koordinátora bezpečnosti práce.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Žádné jiné stavby nebudou řešenou stavbou dotčeny.

l) zásady pro dopravní inženýrská opatření

Během prací na objektu pěstitelské učebny bude dočasně omezen provoz na vnitroareálové komunikaci v blízkosti stavby.

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

Vzhledem k charakteru a rozsahu stavby nejsou při výstavbě předpokládána žádná speciální opatření.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Předpokládaný termín zahájení stavby je 2017/2018. Přesný termín upřesní investor na základě finančních možností.

