



**ARCHITEKTONICKÝ ATELIER**  
Ing. arch. Tomáš Cahel  
**76326 Luhačovice, Ludkovická 540**

telefon / fax : 577 133 972

e-mail : aac@avonet.cz

IČO : 74258664

**Stavba :**

**NÁSTAVBA, PŘÍSTAVBA A STAVEBNÍ  
ÚPRAVY ZŠ V DOBŘANECH**

**Investor :**

**Obec Dobřany, Dobřany čp. 90, 518 01 p. Dobruška**

## **PROJEKT STAVBY**

**PROVÁDĚCÍ PROJEKT  
ZMĚNA – ZÁŘÍ 2016**

**PRŮVODNÍ A SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**Luhačovice : IX/2016**

**Výtisk č. :**

# A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

## OBSAH PRŮVODNÍ ZPRÁVY

- a) identifikace stavby,  
jméno a příjmení, místo trvalého pobytu stavebníka,  
jméno a příjmení projektanta
- b) údaje o dosavadním využití a zastavěnosti území, o stavebním pozemku a o majetkoprávních vztazích
- c) údaje o provedených průzkumech, použitých dokumentacích a o napojení na dopravní a technickou infrastrukturu
- d) informace požadavků dotčených orgánů
- e) informace o dodržení obecných požadavků na výstavbu
- f) údaje o podmínkách regulačního plánu a územně plánovací informace
- g) věcné a časové vazby na související a podmiňující stavby a jiná opatření v dotčeném území
- h) předpokládaná lhůta výstavby včetně postupu výstavby
- i) změny v řešení stavby oproti projektové dokumentaci pro územní řízení
- j) statistické údaje o orientační hodnotě stavby v tis. Kč,  
údaje o podlahové ploše budovy v m<sup>2</sup>,  
a počtu bytů v budově

## **a) identifikační údaje stavby**

**Stavba :** NÁSTAVBA, PŘÍSTAVBA A STAVEBNÍ ÚPRAVY ZŠ V DOBŘANECH

**Investor :** Obec Dobřany, Dobřany čp. 90, 518 01 p. Dobruška

**Projektant:** aac – architektonický atelier Ing. Arch. Tomáš Cahel,  
Ludkovická 540, 763 26 Luhačovice

*Zpracovatelé :*

- Architektonicko – stavební část:	Ing. Arch. Tomáš Cahel
- Požárně-bezpečnostní řešení :	Ing. Zdeňka Zhořová
- Elektro , hromosvod :	Karel Sadílek
- Vytápění,	Ing. Josef Švehlík
- Vzduchotechnika :	Petr Vašina
- Slaboproudé rozvody:	Ing. Jiří Josefík, Roman Vacula

### **Umístění stavby – pozemky v k.ú Dobřany v Orlických horách :**

Stávající objekt školy + nástavba

dle KN : p.č. 2 (dle KN ve vlastnictví investora-obce)

dle PK (zjednodušená evidence ZE) : p.č. 2, p.č. 24 (dle PK je parcela č. 24 ve vlastnictví investora-obce)

ČOV+ lapák tuku + vedení kanalizace

**- byly již provedeny – není součástí projektu změny stavby**

dle KN : p.č. 2, 21/2 (p.č. 2 dle KN ve vlastnictví investora, p.č. 21/2 nemá LV dle KN)

dle PK (zjednodušená evidence ZE) : p.č. 2, 24 (dle PK je parcela č. 24 ve vlastnictví investora - obce)

Napojení kanalizace (je stávající kanalizační trůbkou přes stávající kanalizační šachtu)

dle KN : p.č. 27/1 (dle KN je ve vlastnictví soukromých osob)

dle PK : p.č. 27/1

Dlážděná plocha – chodník před vstupem - p.č. 2 a 1231/5

dle KN : p.č. 2, 1231/5 (dle KN ve vlastnictví investora - obce)

dle PK (zjednodušená evidence ZE) : p.č. 25/1, 1231/5

## **b) údaje o dosavadním využití a zastavěnosti území, o stavebním pozemku a o majetkoprávních vztazích**

Základní škola se nachází v zastavěné části obce Dobřany, resp. přímo v jejím centru na návsi. Okolní domy má charakter vesměs tradiční venkovské zástavby. Náves je tvořena historickými objekty – kostel, fara, historické chalupy – stodoly, semknuté kolem volného prostranství návsi se zastávkou. Poblíž návsi se nachází obecní úřad s požární zbrojnicí. Okolí návsi je tvořeno vesměs zástavbou rodinných domů. Urbanistická struktura má charakter malebné podhorské vesničky.

Stavba je a bude (zároveň i její nástavba) využívána jako školské zařízení – základní škola pro první a druhý stupeň. Ve stávajícím objektu se nachází učebny, kabinety, speciální učebny,

kanceláře, školní kuchyně, jídelna, družina, šatny, soc. zařízení, technické zázemí. Nástavba bude obsahovat učebny, kabinety, kancelář, soc. zařízení, sprchy.

Veškeré dotčené pozemky (viz výše – umístění stavby), i stavba je ve vlastnictví investora – obce Dobřany v Orlických horách.

### **c) údaje o provedených průzkumech, použitých dokumentacích a o napojení na dopravní a technickou infrastrukturu**

#### **Výchozí podklady:**

- zadání s požadavky investora
- geodetické zaměření staveniště
- katastrální mapy
- situace se zakreslenými inženýrskými sítěmi
- zaměření stávajícího stavu objektu
- starší projektové dokumentace vztahující se k úpravám a dostavbám v minulosti
- prohlídka objektu , stavební průzkum

#### **Zadání s požadavky investora:**

- Obecně : - bezbariérové řešení objektu pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace
- změna systému vytápění
  - ČOV - napojení na splaškovou kanalizaci – **byla již provedena, není součástí této dokumentace**
  - zateplení objektu – **bylo již provedeno, není součástí této dokumentace**

#### **SUTERÉN**

- zůstává původní dispozice, beze změn
- **požadavek na nový systém vytápění s tepelnými čerpadly neplatí, byl již zřízen jiný systém vytápění –není součástí této dokumentace**

#### **1.NP**

- vyřešení vstupních prostor a zázemí - šaten
- zlepšení stísněných prostor soc. zařízení
- rozšíření jídelny

#### **2.NP**

- stávající řešení s drobnými změnami v účelu některých místností, modernizace soc. zařízení

#### **PODKROVÍ**

- Získat 4 třídy - do 22 žáků, 1 menší učebnu do 12 žáků, min. 2 kabinety, soc. zařízení (pro celé patro), malá kancelář

#### **ZVLÁŠTNÍ DŮRAZ**

- důraz na nadstandardní zateplení.

S těmito požadavky jsme se víceméně ztotožnili. Ve výsledném návrhu jsou s drobnými odchylkami po dohodě s investorem splněny a navíc doplněny několika náměty, které vznikly v průběhu práce na základě vzájemných podnětů obou stran.

### **Průzkumy objektu**

- prohlídkou objektu se nezjistily žádné vážné závady ve stavebně-technickém stavu.
- stavba nevykazuje žádné známky statických poruch
- ve spodních podlažích se místy objevuje vlhkost zdiva, avšak žádného závažného charakteru. Ta byla v minulosti řešena drenážním systémem na severní straně. Tento bude doplněn, příp. upraven podle potřeby a průzkumů v dalších stupních dokumentace
- dle zdokumentování výkopů drenáží se základové konstrukce stávajícího objektu jeví dostatečné pro nárůst zatížení nástavbou podkrovní
- stávající stropy nad 1.PP a 1.NP nevykazují žádné známky poruch, budou ponechány
- strop nad 2.NP dnes vyhovuje pouze pro účel půdy. Pro nástavbu bude tento strop v jedné části zesílen nosníky I, vloženými mezi stáv. dřevěné stropní trámy, na nich bude položeno bednění z trapézových plechů a na nich vytvořena železobetonová stropní deska, a v části vytvořena železobetonová stropní deska spřažená se stávajícím trámovým stropem.
- řešení kanalizace objektu – kanalizace byla již vyřešena, není součástí této dokumentace.

### **Dopravní infrastruktura**

Základní škola je dopravně napojena na hlavní komunikaci, procházející centrem obce - návsi.

### **Technická infrastruktura**

Obec má jednotnou kanalizaci. Na východ od školy prochází severojižním směrem řád jednotné kanalizace. V nedávné době byla provedena přípojka kanalizace, ČOV a lapák tuků.

Plyn obcí neprochází, škola není napojena na plyn.

Škola je napojena na veřejný vodovodní řád z východu vodovodní přípojkou.

Přípojka elektro – přivedena z jihu, ze sloupu vedení NN, zůstává stávající

Přípojka Telecomu – do objektu je přivedena jedna telef. linka, zůstává stávající.

## **d) informace o splnění požadavků dotčených orgánů**

Projekt byl konzultován s dotčenými orgány a se správci sítí, byly zapracovány jejich podklady a požadavky a získána vyjádření pro územní řízení. Z toho vznikly další požadavky pro stavební řízení:

- průměrná světlá výška navržených učeben je cca 3,4 m (pod sedlovou střechou)
- rozmístění lavic a židlí žáků bude v učebnách provedeno tak, aby všechna místa byla tam, kde je světlá výška místnosti min. 3,0m
- světlá výška učebny 315 (v předchozí verzi projektu 316) je 3,0m s tím, že je zachován požadovaný objem vzduchu na jednoho žáka
- objem vzduchu na 1 žáka v nových učebnách je min. 5,3 m<sup>3</sup>
- byl proveden výpočet denního osvětlení pro nově navržené učebny, osvětlení učeben vyhoví
- v každém nadzemním podlaží je umístěna úklidová komora.
- úklidová komora v 1.NP je stávající v prostorách školní kuchyně. Pro ostatní prostory školy v 1.NP bude používána vždy po skončení pracovní doby a provozu v kuchyni
- veškerá technologická zařízení v objektu (vzduchotechnika, zdroj vytápění, výtah, apod.) splňují požadavky na ochranu proti hluku, tj jsou buď nehlukná, nebo opatřena zvukovými zábranami (tlumiče, obklad SDK, zdivo, apod.) tak, aby do okolí nepronikal hluk vyšší hladiny než je 40dB.

- šatny jsou řešeny věšáky a lavicemi (botníky) na přezouvání.

**Světelně technický projekt :** osvětlení jednotlivých prostorů je řešeno svítidly žárovkovými a zářivkovými. Osvětlení je navrženo dle ČSN s přihlédnutím k ČSN EN 12464 – 1. Osvětlení je nutno řešit tak, aby při hospodárném využití energie zajistilo vytváření zrakové pohody při splnění hygienických, technických a estetických požadavků na bezpečnost osob.

Nejnižší přípustné hodnoty udržované osvětlenosti podle tabulky B.1 uvedené normy jsou :

- vstupy domů	$E_m = 30lx$	UGR = 25	RA = 60	
- chodby		100lx	25	80
- učebny	500lx	19	80	
- tabule v učebnách	500lx	19	80	
- koupelny, wc	200lx	22	80	

Svítidla jsou navržena zářivková a žárovková dle účelu místností. Údržba svítidel bude prováděna z dvojitého žebříku. Ovládání osvětlení bude místní pomocí vypínačů, prepínačů a tlačítkových ovladačů.

Osvětlení tabulí je navrženo spec. zářivkovými svítidly s křivkou svítivosti osvětlující tabule se zamezením zrcadlových odrazů – viz výpočet osvětlení.

Vnitřní kanalizace objektu je napojena na ČOV a ta pak napojena na jednotnou veřejnou kanalizaci obce. Pro tukovou kanalizaci školní kuchyně byl osazen a připojen lapák tuků.

## **e) informace o dodržení obecných požadavků na výstavbu**

Projektová dokumentace je v souladu s vyhl. 268/2009 o obecných požadavcích na výstavbu.

- průměrná světlá výška navržených učeben je cca 3,4 m
- objem vzduchu na 1 žáka v učebně je min. 5,3 m<sup>3</sup>
- navržené učebny vyhovují požadavkům na denní osvětlení a větrání
- veškerá soc. zařízení , prostory kuchyně, sprchy, úklidové místnosti vyhovují svým počtem navržené kapacitě žáků školy, jsou větrány požadovaným způsobem
- světlá šířka chodby v podkroví je 3,0m

## **f) údaje o podmínkách regulačního plánu a územně plánovací informace**

Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací, svým charakterem splňuje vhodné a přípustné funkce dle funkčních zón v ÚP.

Objekt školy je součástí funkční plochy OV – plochy pro vzdělávání, sociální služby, zdravotní služby, kulturu a veřejnou správu – dle funkčního členění ploch dle ÚP. Jsou splněna závazná regulativa územního plánu pro danou funkční plochu.

Nástavba splňuje tvarové a výškové požadavky regulativ daných územním plánem.

### **g) věcné a časové vazby na související a podmiňující stavby a jiná opatření v dotčeném území**

Na výstavbu jsou kladeny časové požadavky – aby nenarušila chod a provoz stávající školy. I z tohoto důvodu byl zvolen konstrukční systém nástavby z lehké ocelové konstrukce v kombinaci s dřevěnou fasádou.

Před započítáním stavby je nutno vytyčit veškeré inženýrské sítě, nacházející se v okolí objektu, nadzemní sdělovací vedení a vedení NN. Případné zjištěné trasy, kteréby se dotýkaly stavby je nutno hlásit a řešit s přísl. správcem sítě. Nová kanalizační přípojka bude křížit vodovodní přípojku. Je nutno při výkopových pracích postupovat tak, aby nedošlo k jejímu narušení či poškození.

### **h) předpokládaná lhůta výstavby včetně postupu výstavby**

Předpokládaná doba výstavby je cca 6-12 měsíců. Pro výstavbu objektu bude vybrána firma na základě výběrového řízení investora, která bude generálním dodavatelem a bude zaručovat celkovou kvalitu výstavby a kompletaci jednotlivých profesních částí objektu. Postup a organizaci výstavby bude určen generálním dodavatelem stavby.

### **i) změny v řešení stavby oproti projektové dokumentaci pro stavební řízení a realizaci stavby v roce 2010**

Tato projektová dokumentace navazuje na projektové dokumentaci pro stavební řízení a realizaci stavby z roku 2010. Oproti původní dokumentaci se liší zejména v tom, že některé práce a části byly již provedeny a dále byly navrženy některé dílčí změny v dispozicích a konstrukcích.

#### **Části, které byly již provedeny a povoleny ve stávající budově :**

- zateplení objektu, výměna oken a dveří
- přípojka kanalizace , ČOV, lapák tuku
- modernizace vytápění včetně zdroje vytápění
- modernizace soc. zařízení chlapců v 1.NP

Tyto části nejsou tedy součástí této projektové dokumentace. Zásadní části, které řešila PD z roku 2010 však nebyly provedeny. Jedná se o veškeré zásahy do dispozic a konstrukcí stávajícího objektu, nebyly provedeny žádné části či přípravy na nástavbu či přístavbu stávajícího objektu školy.

#### **Změny dispozic a konstrukcí oproti předchozí projektové dokumentaci :**

- 1.NP - rozšíření jídelny nejen vybouráním části nosné stěny, ale i o přilehlý stávající kabinet
- 2.NP – vybourání části nosné stěny na severní straně objektu pro získání většího prostoru, využitelného v budoucnu jako učebna
  - nové řešení – umístění wc pro vozíčkáře, hygienické kabiny a úklidové místnosti
- 3.NP – nové řešení wc pro vozíčkáře – spojení se sprchou, nová úklidová místnost
  - změna části stropní konstrukce nad 2.NP – z větší části zůstává navržen ocelový

trámový strop z nosníků I s železobetonovou deskou na trapézových pleších, avšak v části je navržena železobetonová spřažená deska se stávajícím trámovým stropem

## j) kapacitní a plošné údaje

### Užitkové plochy

- plocha šatny dětí	42,4 m <sup>2</sup>
- počet učeben	12 x
z toho :	
- 1x spec. učebna informatiky	
- 1x spec. učebna přírodovědná	
- 2x spec. učebna jazyků	
- 8x kmenová učebna	
- ředitelna	29,7 m <sup>2</sup>
- sborovna	29,0 m <sup>2</sup>
- počet kabinetů	8 x
- sklady	5,5 + 10,4 m <sup>2</sup>
- družina	19,0 m <sup>2</sup>
- cvičná kuchyňka	20,9 m <sup>2</sup>
- jídelna	93,7 m <sup>2</sup>
- školní kuchyně se zázemím	57,9 m <sup>2</sup>
- sklepy	100 m <sup>2</sup>
- soc. zařízení – chlapci :	kabiny WC 4ks
	pisoáry 6ks
- dívky/ženy :	kabiny WC 6ks
	hygienické kabiny(se sprchou) 1ks
- invalidé	kabiny WC (slouží i pro učitele) 3ks
- výtah pro osoby s omezenou schopností pohybu – klec min. 1000/1250, nosnost 450kg	

### Kapacita školy :

- počet dětí dnes / uvažovaný stav	160 / uvažovaný stav 240
- počet zaměstnanců	19

### Celkové plochy a podlaží

- zastavěná plocha	525 m <sup>2</sup>
- počet nadzemních podlaží	3
- počet podzemních podlaží	1
- celková užitná plocha nadzemních podlaží	1194 m <sup>2</sup>

Vypracoval : Ing. Arch. Tomáš Cahel



# **B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

## **OBSAH SOUHRNNÉ TECHNICKÉ ZPRÁVY**

1. Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení
2. Mechanická odolnost a stabilita
3. Požární bezpečnost
4. Hygiena, ochrana zdraví a životní prostředí
5. Bezpečnost při užívání
6. Ochrana proti hluku
7. Úspora energie a ochrana tepla
8. Přístup a užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
9. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí
10. Ochrana obyvatelstva
11. Inženýrské stavby (objekty)
12. výrobní a nevýrobní technologická zařízení staveb

# **1. Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení**

## **a) zhodnocení staveniště, které je součástí městské památkové zóny**

V minulosti byl objekt několikrát přestavován a dostavován. Nejstarší část objektu byla malá venkovská škola, předpokládá se stáří více než 200 let. Poslední přístavba byla provedena kolem roku 1972 (projektová dokumentace je z r. 1969). Dále byly prováděny pouze vnitřní opravy a modernizace vnitřních rozvodů inženýrských sítí.

Současný stav konstrukcí stávajícího objektu je dobrý, konstrukce nevykazují žádné známky statických poruch či destruktí. Byly provedeny sondy základů, které ukázaly více než dostatečnou hloubku a pevnost základů. Ostatní konstrukce rovněž nevykazují žádné známky poruch. Objekt je pouze běžně časově a morálně zchátralý. Budou nutné některé opravy vnitřních povrchů.

V okolí objektu se nachází památkově chráněné objekty – památník z 1. svět. války, kostel, dřevěná fara. Samotný objekt školy není památkově chráněn a nemá žádnou zvláštní historickou hodnotu. Nástavba podkroví, stavební úpravy nijak nenaruší stávající památkově chráněné objekty, svým vzhledem a objemem jim nebude konkurovat či jinak pohledově narušovat.

## **b) urbanistické a architektonické řešení stavby**

Základní škola se nachází v zastavěné části obce Dobřany, resp. přímo v jejím centru na návsi. Okolní domy má charakter vesměs tradiční venkovské zástavby. Návěs je tvořena historickými objekty – kostel, fara, historické chalupy – stodoly, semknuté kolem volného prostranství návsi se zastávkou. Poblíž návsi se nachází obecní úřad s požární zbrojnicí. Okolí návsi je tvořeno vesměs zástavbou rodinných domů. Urbanistická struktura má charakter malebné podhorské vesničky.

Navržená nástavba se snaží o zachování současného objemového měřítka stavby tak, aby se zvětšení objemu stavby co nejméně narušilo ráz obce. To je docíleno ustoupením svislých obvodových stěn nástavby o cca 800mm a jejich nízké výšky.

Střecha je navržena sedlová, s hřebeny rovnoběžnými s objemem stavby do tvaru L, na koncích zakončena štíty. Sklon střechy je navržen 35° dle požadavků územního plánu. Zadní severní část střechy objektu je menšího sklonu, vytváří charakter jakéhosi velkého pultového vikýře. Okna nástavby jsou pásová. Obklad stěn nástavby bude z velké části dřevěný.

### **Fasáda stávajícího objektu**

- bude barevně pojednána v souladu s hmotovým řešením. Povrchy fasád stávajícího objektu jsou vesměs vápenocementová omítka – světle béžová – přirovní světle písková.

### **Sokl domu**

- do výšky max. cca 600mm – předpokládá se barevnost blízká se pohledovému betonu nebo kameni.

### **Nástavba**

- dřevěný obklad obvodového pláště z vodorovných desek ze sibiřského modřínu s mezerami, bez povrchové úpravy.

- meziokenní pásy budou řešeny zateplovacím systémem v tmavě šedém odstínu.

### Klempířské výrobky

- včetně klempířsky provedené střešní krytiny sedlové části střechy budou poplastovaného plechu – středně až tmavě šedém.

### Zámečnické výrobky

- budou některé z nerezí, natírané prvky budou v přírodním stříbrně šedém odstínu.

## **DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ – stávající stav**

Objekt je dvoupodlažní má půdorys do tvaru L . Vnitřní dispozice je výsledkem několika přestaveb a dostaveb, řešena dispozičním trojtraktem s chodbou uprostřed. Chodba navazuje na schodiště. Z chodby jsou v obou podlažích přístupny všechny hlavní provozny školy – učebny, kabinety, kanceláře, soc. zařízení.

V minulosti byl hlavní vchod v místě schodiště, avšak ten se méně užívá a slouží spíše jako únikový východ. Hlavní vchod je dnes ze západní strany. Zádveří je tvořeno šatnou, která je stísněná a nevyhovující. Vstup působí nedůstojně.

V přízemí se nachází školní jídelna s kuchyní. Kuchyně byla modernizována a kolaudována, nebudou se v ní provádět žádné zásahy. Školní jídelna je nevhodně umístěna uprostřed dispozice (v prostředním chodbovém traktu), je malá, neosvětlena, působí spíše provizorním dojmem. Vedle kuchyně a jídelny je družina, na kterou navazuje cvičná kuchyně pro žáky, přístupné z bočního vchodu – přístavku na východní straně. Soc. zařízení v 1.NP , určené pro chlapce, bylo modernizováno a není předmětem této dokumentace. Rozměry stáv. WC pro invalidy neodpovídají prostorovým požadavkům pro tento účel.

Objekt je částečně podsklepen. Sklepy tvoří dva nepropojené prostory, z nichž jeden je přístupný z hlavního schodiště, obsahuje kotelnu a technické zázemí objektu, druhý je přístupný z kuchyňové části – je její součástí.

Ve 2.NP se nachází učebny, kabinety, sborovna a sklady, ředitelna, sborovna, počítačové centrum.

Půda objektu je přístupna výletem z chodby ve 2.NP.

Objekt je bezbariérově řešen pouze v 1.NP. Do 2.NP bezbariérový přístup v současné době není.

## **DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ – navrhovaný stav**

Bezbariérové zpřístupnění všech podlaží objektu – vestavbou výtahu pro osoby s omezenou schopností pohybu uvnitř objektu uprostřed dispozice , přístupný z chodby, navazující na navrhovaný hlavní vstup.

1.NP – vytvoření nového důstojného vstupu ze západní strany – přímo naproti chodby.

- v důsledku tohoto se ze třídy na jihozápadním rohu vytvoří šatny, s dostatečnou kapacitou pro 1. i 2. stupeň, ze stávající šatny bude vytvořen kabinet informatiky. Ze třídy na severozápadním rohu školy bude vytvořena učebna informatiky.
- šatny jsou zařízení věšáky a lavice (botníky) na přezouvání nebo uzamykatelnými skřínkami
- Před vstupem do objektu ze západní strany bude vybudován nový chodník – rozšířený pro možnost odpočinkové plochy –veřejného prostoru před školou s lavičkami vedle památníku.
- rozšíření jídelny na jižní fasádu na úkor stáv. učebny a kabinetu.
- úprava stáv. WC přístupné z chodby – vytvoří se z něj WC pro učitele a invalidy.

2.NP – zrušení stísněné sprchy, hyg. kabiny, wc pro invalidy – rozšíření chodby, vytvoření nově i s úklidovou komorou v zadním traktu, přístupné z chodby

- zrušení stáv. výlezu na půdu
- vybudování nových ramen schodiště nad stávajícím schodištěm do podkroví – nástavby .
- stáv. počítačové centrum ve středním traktu bude vybouráním zdi propojeno s částí zadního traktu a bude vytvořena nová učebna

PODKROVÍ – nově vybudované podlaží

- koncept dispozičního řešení je podobný spodním podlažím – vychází z logiky objektu
- je navržen dispoziční trojtrakt – z chodby (středního traktu) jsou přístupny nové učebny : 4 velké, 1 odborná, 1 velký kabinet, 2 malé kabinet, sklady, kancelář, soc. zařízení pro chlapce, dívky, učitele s invalidy se sprchou.

### **c) technické řešení s popisem stavby a řešení vnějších ploch**

#### **Stávající stav**

- Objekt je tvořen tradičními zděnými technologiemi – konstrukční trojtrakt.
- Konstrukční systém je podélný stěnový v kombinaci s příčnými ztužujícími stěnami. Předpokládá se zdivo z cihel plných pálených. Příčky jsou zděné.

Základání – stávající objekt je založen na základových pasech ze skládaného kamene, místy zpevněného cementovou maltou. Hloubka základů je cca 1m pod terénem

Stropy – nad 1.PP – částečně ocel. nosníky I, s vloženými kamennými klenbami, částečně železobetonové

- nad 1.NP a 2.NP – dřevěný trámové stropy, se záklopem a rákosovým podbitím

Střecha – tradiční dřevěná krovová konstrukce – vaznicová soustava se stojatými stolicemi.

Krytina – částečně z eternitových a cementových šablon, částečně plechová

Fasády – tvořeny zateplovacím systémem s omítkou a nátěrem na obvodovém zdivu

Okna – tradiční dřevěná kastlová okna byla nedávno vyměněna za nová, plastová, odpovídající dnešním požadavkům

#### **Navržený stav**

- 1.PP – zůstává, využití bude pro technické zázemí objektu – část se stávající kotelnou
- druhá část přístupná z kuchyně zůstává jako prostory pro školní kuchyni

#### **v 1.NP a 2.NP**

- bude vybudována výtahová šachta uprostřed dispozice objektu – z cihelného zdiva
- pro výtahovou šachtu bude vybourána část stropů a zbývající části rozponů budou
- nahrazeny novými stropy z nosníků I a trapézových plechů s žb deskou. Pohledy těchto stropů budou sádrokartonové zavěšené na systémovou konstrukci z „C“ profilů tak, aby stropy zajistily požadovanou požární odolnost.
- vybourání příček a vybudování nových zděných otvorů v nosných zdech budou zajištěny překlady z ocelových válcovaných profilů I, z vnějšku opatřeny pletivem RABITZ a omítnuty, nebo obaleny sádrokartonem..
- podlahy – budou částečně ponechány stávající, částečně provedeny nové
- hlavní vstup do objektu – bude vytvořen nový hlavní vstup ze západní strany, přímo

navazující uvnitř na chodbu. Stávající vstup ze zadní strany bude zrušen, nahrazen oknem. Nad hlavním vstupem bude vybudován přístřešek z dřevěné konstrukce

- fasády objektu – ponecháno stávající zateplení, dozdivky budou opatřeny kontaktním zateplovacím systémem z polystyrenu , který bude navazovat na stávající, vše opatřeno novým fasádním nátěrem
- Podkroví – bude zesílen strop – v některých částech pomocí I profilů vložených mezi stáv. dřevěné trámy (stávající strop bude sloužit jako podhled), na I profily budou položeny trapézové plechy, na nich vybetonován nový strop s výztuží.
  - ve zbytku bude vytvořena spřažená konstrukce – železobetonová stropní deska spřažená se stávajícím dřevěným trámovým stropem
- V projektu se počítá s přesným rozmístěním ocel. stropních nosníků I a to s ohledem na osazení ocel. sloupků nástavby (které jsou osazeny na zdvojené a zesílené nosníky. **Nebyl však proveden podrobný průzkum stávajícího stropu – přesné rozmístění dřev. trámů. Toto bude provedeno po odkrytí stáv. záklopu. V případě, že některé nosníky (zejména ty, na nichž jsou položeny sloupky) vycházejí do míst stávajících dřev. trámů, bude hledáno nejvhodnější řešení – tj např. posunutí nosníků (ale tak, aby byla dodržena max. předepsaná vzdálenost nosníků) , nebo jiné řešení. Vše bude řešeno ve spolupráci s projektantem, který konečné řešení odsouhlasí.**
- obvodové stěny spolu se střechou budou tvořeny ocelovou konstrukcí - ocelovými rámy, vynášející vnější plášť – svislé obvodové stěny a střešní plášť
- svislý obvodový plášť – sendvičová skladba – viz skladby konstrukcí:
  - vnitřní obklad SDK + vložená izolace z desek z min. vlny
  - parozábrana
  - nosný dřevěný rošt z trámů, kotvený k ocelové konstrukci + tepelná izolace z desek z min. vlny
  - sádrovláknité desky
  - svislý a vodorovný rošt z hranolů 50/50mm + vložená izolace z desek z min. vlny
  - difuzní folie
  - fasádní obklad z dřevěných lamel na dřevěném roštu
- střešní plášť – na ocelových vaznicích jsou ukotveny dřevěné krokve, plášť bude ve střešní krytině zčásti plechová a zčásti ze střešní krytiny na bázi PVC
- výtah pro vozíčkáře – navazuje dispozičně na chodby v jednotlivých podlažích.
  - šachta výtahu bude zděná, základy železobetonové.
  - kabina výtahu bude mít rozměr 1000x1400mm
  - výtah bude bez strojovny (resp. strojovna bude řešena v rámci výtahové šachty)
  - podrobná dokumentace výtahu bude zpracována odbornou firmou – vybraným dodavatelem výtahu

Popiš řešení jednotlivých profesí jsou v samostatných částech.

### Zpevněné plochy

Dojde k minimálním změnám zpevněných ploch okolo objektu. Pojízdne zpevněné plochy (parkování, komunikace) zůstanou stávající. Před hlavním vstupem do objektu ze západní strany bude vybudován nový chodník, vyspádovaný tak, aby splňoval parametry pro vozíčkáře. Stávající

chodník před vstupem bude vybourán a plocha zatravněna. Bude opraveno stávající venkovní schodiště a chodník u vedlejšího vstupu (u schodiště objektu).

#### **d) napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu**

Základní škola je dopravně napojena na hlavní komunikaci, procházející centrem obce - návsi.

Obec má jednotnou kanalizaci. Na východ od školy prochází severojižním směrem řad jednotné kanalizace, na který je už dnes přes ČOV a lapák tuků napojena ležatá kanalizace školy. ČOV a lapák tuků, který byly již provedeny nejsou součástí této dokumentace

Plyn obcí neprochází, škola není napojena na plyn.

Objekt ZŠ je napojen na vodovodní venkovní řád. Přípojka studené vody je přivedena z veřejného řádu do suterénu, kde je umístěn fakturační vodoměr vč. příslušných armatur a odtud je potrubí studené vody rozvedeno k příslušným vodovodním armaturám. Přípojka vody DN32 vč. trasy potrubí, která je vedena vně objektu zůstane zachována.

Přípojka elektro – přivedena z jihu, ze sloupu vedení NN, zůstává stávající

Přípojka Telecomu – do objektu je přivedena jedna telef. Linka, zůstává stávající

**Před započítáním veškerých stavebních prací je nutno vytyčit veškeré inženýrské sítě. V případě zjištění tras, které by byly ve střetu s nástavbou objektu, stavebními úpravami, či nové přípojce kanalizace je nutno hlásit a řešit se správcem sítě.**

**- Podrobněji – viz jednotlivé části PD, řešící inženýrské sítě.**

#### **e) řešení technické a dopravní infrastruktury včetně řešení dopravy v klidu, dodržení podmínek stanovených pro navrhování staveb na poddolovaném a svážném území**

Dopravní a technická infrastruktura se v okolí objektu nemění. Zůstávají stávající přístupy a příjezdy ke škole, parkování, zpevněné plochy, které jsou dostatečné. Pouze dojde k posunutí vstupu asi o 3m jižním směrem a vybudování nového chodníku před vstupem.

Objekt se nenachází na poddolovaném či svážném území.

#### **f) vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany**

##### **Ochrana vod při výstavbě:**

Stavba se nachází v centru obce Dobřany. Při výstavbě je nutno dbát, aby u povrchové a podzemní vody na stavebním pozemku nedocházelo k znečištění. Ve výkopové jámě se mohou objevit infiltrované průsaky spodních vod z vyšších zemních horizontů a dešťová povrchová voda, kterou bude nutno odvést do veřejné kanalizační sítě. Odvádění podzemních, srážkových a odpadních ze staveniště musí být stavitelem zabezpečeno tak, aby zabránilo rozmočení pozemku staveniště a jiných přiléhajících ploch. Dále musí zabránit, aby nedocházelo ke znečištění odtokových zařízení pozemních komunikací.

Vliv stavby na vodstvo byl nedávno zlepšen díky provedené ČOV a lapáku tuků.

**Odpady vznikající při výstavbě:**

Stavitel se zavazuje při realizaci zejména k dodržování zákona č.185/2001 Sb. zákon o odpadech a na něj navazujících prováděcích předpisů - vyhl. 381/2001 a č. 383/2001.

Lze předpokládat, že při výstavbě budou vznikat následující odpady:

Číslo odpadu	Název odpadu	Kategorie
<b>Stavební odpady</b>		
17 01 01	Beton	O
17 01 02	Cihly	O
17 02 01	Dřevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plasty-podlahové PVC, Pe	O
17 03 03	Výrobky z dehtu (izolační lepenky)	N
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 11	Kabely elektro	O
17 05 04	Zemina a kameny	O
<b>Komunální odpady</b>		
20 01 01	Papír, lepenka	O
20 01 02	Sklo	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

Vzniklé odpady budou provozovatelem tříděny a ukládány dle vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb., do doby odvozu k likvidaci oprávněnou organizací.

Při provozu stavby se předpokládá třídění odpadů a maximální recyklace.

Odpady kategorie "N" budou zneškodňovány prostřednictvím firmy oprávněné s nakládáním s odpady.

Nebezpečné odpady budou shromažďovány v nádobách k tomu určených (s atestem) a na místech, kde nemůže dojít k jejich zcizení, znehodnocení, případně úniku ohrožujícím životní prostředí.

Předpokládá se, že případné zbytky betonu a cihel budou využity jako součást podkladních vrstev a zásypů.

Vytěžená zemina bude použita na zpětný zásyp výkopů. Přebytková zemina bude přednostně nabídnuta jiným stavebníkům se zápornou bilancí a nebo uložena povolenou skládku.

Komunální odpad bude odvážen dle předpisů a vyhlášek a zvyklostí obce. Sběrná nádoba je v dnešní době a bude nadále umístěna na pozemku č.p. 21/1.

**Ochrana ovzduší při výstavbě:**

Je nutné dodržovat při výstavbě všechny platné předpisy a vyhlášky.

**g) řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací**

Hlavní vchod do školy i vchod do družiny jsou řešeny bezbariérově chodníky, které jsou napojeny na ulici. Přístupy do objektu splňují požadavky na bezbariérovost. Jejich podélný sklon je max. 10%, příčný sklon max. 2%.

## **h) průzkumy a měření, jejich vyhodnocení a začlenění jejich výsledků do projektové dokumentace**

### **Výchozí podklady:**

- zaměření stávajícího stavu objektu
- situace – zaměření objektu a bezprostředního okolí
- starší projektové dokumentace

### **Prohlídka objektu**

- prohlídkou objektu se nezjistily žádné vážné závady ve stavebně-technickém stavu.
- stavba nevykazuje žádné známky statických poruch
- ve spodních podlažích se místy objevuje vlhkost zdiva, avšak žádného závažného charakteru. Ta byla v minulosti řešena drenážním systémem na severní straně. Tento bude doplněn, příp. upraven podle potřeby a průzkumů v dalších stupních dokumentace
- dle zdokumentování výkopů drenáží se základové konstrukce stávajícího objektu jeví více než dostatečné pro nárůst zatížení nástavbou podkroví. Stávající objekt bude odlehčen vybouráním stávající střechy. Podkroví bude tvořeno lehkou ocelovou a dřevěnou konstrukcí, tudíž dojde k malému přitížení stávajících základů, které není nutno nijak zesilovat, či provádět nějaká statická opatření.
- stávající stropy nad 1.PP a 1.NP nevykazují žádné známky poruch, budou ponechány
- strop nad 2.NP dnes vyhovuje pouze pro účel půdy. Pro nástavbu bude tento strop zesílen.

**Nebyl však proveden podrobný průzkum stávajícího stropu – přesné rozmístění dřev. trámů.**

- kanalizace objektu byla modernizována - vedle objektu byla vybudována nová čistírna odpadních vod pro splaškovou kanalizaci a napojena na veřejnou kanalizaci. Odkanalizování kuchyně bylo provedeno přes nově vybudovaný lapák tuků.

### **Výsledky pro projektovou dokumentaci:**

Výkopové a stavební práce je nutné provádět v bezprostřední návaznosti. Do výkopové jámy pro výtahovou šachtu se můžou infiltrovat průsaky spodních vod z vyšších zemních horizontů, proto bude nutno zajistit případné odčerpání vody z jámy.

Terénní a výkopové práce budou v zeminách 3. 4. třídy těžitelnosti. Vyšší třídy je nutné rozpočtovat v hrubých a až balvanovitých sutích a v případě zastižení masivních pískovců (5.-6.tř.těž.)

**Nebyl proveden podrobný průzkum stávajícího stropu – přesné rozmístění dřev. trámů. Toto bude provedeno po odkrytí stáv. záklopu. V případě, že některé nosníky (zejména ty, na nichž jsou položeny sloupky) vycházejí do míst stávajících dřev. trámů, bude hledáno nejvhodnější řešení – tj např. posunutí nosníků (ale tak, aby byla dodržena max. předepsaná vzdálenost nosníků) , nebo jiné řešení. Vše bude řešeno ve spolupráci s projektantem, který konečné řešení odsouhlasí.**

## **i) údaje o podkladech pro vytyčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový systém**

### **Účel mapování**

Na základě objednávky ze dne 20.7.2009 bylo vyhotoveno zaměření mapového podkladu pro projekt nástavby ZŠ firmou **Ing. Rudolf LÁNSKÝ GEODÉZIE, Staré nám. 45, Rychnov n. Kn.**



### Bodové pole

Polohopisné měření bylo provedeno v systému JTSK s připojením na ZHB č. 1604-90, 1604-91 a 1604-92. V terénu zaměřena stanoviska 4001 až 4003, ze kterých byly zaměřeny podrobné body mapového podkladu.

Měření polohopisu bylo provedeno polární metodou totální stanicí LEICA TC 600 a údaje byly zaznamenány vnitřní pamětí totální stanice a elektronickou linkou přeneseny do počítače. Celkem bylo zaměřeno 197 podrobných bodů.

### Kartografické práce

Výpočty podrobných bodů situace a grafické zpracování byly provedeny programem GEUS ver. 14.0. Výsledkem je výkres v digitální formě ( formát \* .DGN) pro měřítko 1 : 200.

Proveden kontrolní tisk – M 1 : 200.

### Výškové zaměření

Výpočet výšky stanoviska proveden technickou nivelací z nivelačního bodu č. EZ6 52.1. Výšky stanovisek a podrobných bodů situace byly určeny přesnou trigonometrií s připojením na ZHB č. 1604-91 a 1604-92. Všechny uváděné výšky jsou v systému Bpv.

### Inženýrské sítě

V této lokalitě byly zaměřeny povrchové znaky všech inž. sítí.

### Závěr

Výsledná dokumentace je předána ve formě výkresu \*.dgn\*. Souřadnice a výšky podrobných bodů (včetně popisu) map. podkladu a technická zpráva v papírové formě. Náčrty a výpočty jsou uloženy u zpracovatele měření - Ing. Rudolf LÁNSKÝ GEODÉZIE.

## **j) členění stavby na jednotlivé stavební a inženýrské objekty**

Projektová dokumentace nástavby školy není číselně rozdělena.

## **k) vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí stavby před negativními účinky provádění stavby a po jejím dokončení, resp. jejich minimalizace**

Stavitel musí zajistit, aby průběhu výstavby nedocházelo k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem, provozem na pozemních komunikacích apod. Dále nesmí docházet ke znečišťování pozemních komunikací (případně okamžité odstranění nečistot na cestách) , ovzduší a vod, k omezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení a požárnímu zařízení.

Odvádění podzemních, srážkových a odpadních ze staveniště musí být stavitelem zabezpečeno tak, aby zabránilo rozmočení pozemku staveniště a jiných přiléhajících ploch. Dále musí zabránit, aby nedocházelo ke znečišťování odtokových zařízení pozemních komunikací .

## **I) způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků**

Při stavebních pracích je nutno dodržovat vyhlášku č. 324/2001 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích ve znění vyhlášky č. 863/2005 Sb., zákoník práce a ostatní nařízení vlády (např. nařízení vlády č. 495/2001 Sb., č. 362/2005 Sb.).

## **2. Mechanická odolnost a stabilita**

Stávající objekt :

- je tvořen tradičními zděnými konstrukcemi – podélný zděný stěnový systém v kombinaci s příčnými ztužujícími stěnami.
- základy – v nejstarší části kamenné, zpevněné cementovou maltou, v nové východní části betonové
- strop nad 1.PP je částečně kamenný, částečně tvořený nosníky .
- stropy nad 1.NP a 2.NP jsou dřevěné, trámové, příčně kladené na nosné stěny, zesponu i shora záklop.  
nad částí 2.NP je železobetonový strop.
- schodiště je železobetonové, monolitické

Stávající objekt nevykazuje známky statického narušení, přetvoření konstrukcí, či jakýchkoli statických poruch.

Průzkumy

- dle zdokumentování výkopů drenáží se základové konstrukce stávajícího objektu jeví více než dostatečné pro nárůst zatížení nástavbou podkroví. Stávající objekt bude odlehčen vybouráním stávající střechy. Podkroví bude tvořeno lehkou ocelovou a dřevěnou konstrukcí, tudíž dojde k malému přitížení stávajících základů, které není nutno nijak zesilovat, či provádět nějaká statická opatření.
- stávající stropy nad 1.PP a 1.NP nevykazují žádné známky poruch, budou ponechány, pouze pole v místě výtahové části bude vybouráno a proveden strop nový
- strop nad 2.NP dnes vyhovuje pouze pro účel půdy. Pro nástavbu bude tento strop ve většině ploch zesílen nosníky I, vloženými mezi stáv. dřevěné stropní trámy, na ocel. nosnících bude vytvořena železobetonová stropní deska na bednění z trapézových plechů a v části ztužen spřaženou železobetonovou deskou.
- vybourané stropy kvůli výtahové šachtě budou nahrazeny ocelovými nosníky I a na nich železobetonová deska na trapézové plechy.

Stavba je navržena a provedena v souladu s normovými hodnotami tak, aby účinky zatížení a nepříznivé vlivy prostředí, kterým je vystavena během výstavby a užívání při řádně prováděné běžné údržbě, nemohly způsobit narušení budovy, přetvoření konstrukcí působením zatížení, apod.

Dále viz část „Statika“

### **3. Požární bezpečnost**

Je řešena v samostatné části „Požární bezpečnostní řešení

### **4. Hygiena, ochrana zdraví a životní prostředí**

Stavba je projektována tak, aby neohrožovala život, zdraví, zdravé životní podmínky jejich uživatelů ani uživatelů okolních staveb.

Stavba je ochráněna proti izolaci zemní vlhkosti .

Úroveň podlahy všech obytných místností splňuje podmínku, že leží min.150mm nad upraveným terénem.

Průměrná světlá výška všech navrhovaných učeben místností je min. 3000mm a více. Objem vzduchu na 1 žáka je v nově navrhovaných učebnách min. 5,3 m<sup>3</sup>. V učebnách pod sedlovou střechou budou lavice a židle rozmístěny tak, aby byly tam, kde je světlá výška min. 3,0m.

V učebnách budou umyvadla se studenou a teplou vodou. Teplá voda ve všech umyvadlech, a sprchách bude opatřena zařízením, které bude regulovat teplotu tak, aby nepřesáhla 45<sup>0</sup>C.

Všechny pobytové místnosti (tj učebny, kabinety, kanceláře, družina) mají zajištěno denní osvětlení. Nově navrhované učebny byly prověřeny z hlediska požadavků na denní osvětlení a vyhoví. U ostatních místností byla snaha zajistit přímé denní světlo a přirozené větrání okny.

Sociální zařízení, úklidové komory, kuchyně budou nuceně větrány.

Školní kuchyně byla v rel. nedávné době modernizována a schválena přísl.orgány a nemění se.

Vnitřní kanalizace objektu je napojena na ČOV a ta pak napojena na jednotnou veřejnou kanalizaci obce. Pro tukovou kanalizaci školní kuchyně byl osazen lapák tuků.

Nedávno byla provedena modernizace systému vytápění a zdroje tepla a tudíž toto není předmětem řešení této dokumentace. Objekt byl zateplen a navržená nástavba bude mít rovněž nadstandardní tepelné technické parametry, dané energetickým auditem. Stávající zateplení objektu zůstává zachováno

### **5. Bezpečnost při užívání**

Stavba je navržena tak, aby při jejím užívání a provozu nedocházelo k úrazu uklouznutím na podlaze, pádem z výšky z úrovně podlahy, ochráněno před zásahem elektrickým proudem, výbuchem. Terasa na východní straně byla zrušena.

### **6. Ochrana proti hluku**

Stavba se nachází v klidné části obce, takže není potřeba ochrany nebo dílčím opatření proti vnějšímu hluku zejména od dopravy.

V této dokumentaci bude navrženo nadstandardní snížení zvukové neprůzvučnosti stěn zateplením a použitím sádkokartonových příček s požadovanou neprůzvučností. V podlahách bude vložena izolace proti kročejové neprůzvučnosti. Nástavba bude hlukově izolována vytvořením nezávislé stropní konstrukce na stávající nad 2.NP.

- veškerá technologická zařízení v objektu (vzduchotechnika, zdroj vytápění, výtah, apod.) splňují požadavky na ochranu proti hluku, tj jsou buď nehlukná, nebo opatřena zvukovými zábranami (tlumiče, obklad SDK, zdivo, apod.) tak, aby do okolí nepronikal hluk vyšší hladiny než je 40dB (např. viz část vzduchotechniky).

Technologická zařízení nově použitá v objektu (zejména vzduchotechnická a výtah) budou splňovat platné předpisy a normy – zejména NV 148/2006 s.b.

## **7. Úspora energie a ochrana tepla**

Nedávno byla provedena modernizace systému vytápění a zdroje tepla a tudíž toto není předmětem řešení této dokumentace.

Na objekt byl vypracován průkaz na energetickou náročnost stavby dle ČSN. Tepelně technické vlastnosti budovy splňují normové hodnoty ČSN. Dále viz „Průkaz energetické náročnosti budovy“.

Objekt byl zateplen a navržená nástavba bude mít rovněž nadstandardní tepelně technické parametry, dané energetickým auditem. Stávající zateplení objektu zůstává zachováno.

## **8. Přístup a užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Bezbariérový přístup do 1.NP je hlavním vchodem ze západní strany. Chodník bude ke vchodu plynule vypádován tak, aby výškový rozdíl podlahy 1.NP a chodníku u vstupu nebyl větší než 20mm. před vstupem je vodorovná plocha délky 1500mm. Hlavní vstupní dveře do objektu jsou dvoukřídlé dveře šířky 2x 900mm.

Do družiny je bezbariérový vstup řešen rovněž plynulým vypádováním chodníku před vstupem.

Do 2. a 3. NP bude zajištěn bezbariérový přístup nově vybudovaným výtahem uvnitř dispozice školy, navazující na hlavní chodbu. Rozměr kabiny bude min. 1000/1250mm. Bezbariérový přístup bude takto zajištěn po celé škole v jejích učebních prostorách, kabinetech, kanceláři, jídelně.

Šířky chodeb prostor, kde se budou pohybovat vozíčkáři budou splňují minimální rozměry pro jejich průjezd a manipulaci – otáčení.

WC pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace je umístěno ve všech podlažích. Dveře na WC mají šířku 800mm, otevíravé ven. Na vstupu musí být umístěno vodorovné madlo ve výši cca 900 mm na opačné straně než jsou závěsy dveří. Kabina WC v 1.NP splňuje minimální rozměry pro rekonstrukce, kabina v podkroví splňuje min. rozměry pro novostavby. Budou také sloužit jako WC pro učitele – jedna kabina pro muže, druhá pro ženy. Soc. zařízení pro vozíčkáře ve 3.NP bude obsahovat i sprchu, která vyhovuje daným parametrům. Přední hrana mísy je od zadní stěny vzdálena 700mm a opatřena dvěma madly, jedním sklopným, jedním pevným, vzdálena od sebe 600mm, umyvadlo odsunuto co nejdále od klozetové mísy, doplněno bude pevné madlo, horní hrana umyvadel bude ve výšce 75-80cm. Střed zrcadla bude ve výšce 1250mm, zrcadlo bude sklopné. Záchodové mísy budou závěsné, horní hrana sedátka

klozetové mísy bude ve výšce 500mm. Vedle klozetové mísy je prostor šířky min. 800mm – proti vstupu.

Dopravní řešení není předmětem tohoto projektu, zůstává stávající – s veškerými komunikacemi okolo objektu a napojením na dopravu. Parkování pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace je možno před i za objektem - rovněž není předmětem řešení tohoto projektu. Okolí objektu skýtá víc než dostatečné plochy pro parkování.

## **9. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí**

Vzhledem k tomu, že se jedná o stávající objekt, který se nadstavuje, nebyl proveden radonový průzkum. Ochrana proti radonu spodního objektu je stávající – stávající hydroizolací. Veškeré prostupy inženýrských sítí budou řádně utěsněny hydroizolací.

Hladina spodní vody v kopaných sondách nebyla zjištěna, proto nelze zjistit zda jde o agresivní vodu. Opatření budou stávající.

Objekt se nachází v klidné části malé obce. Není proto třeba žádných zvláštních opatření proti vnějšímu hluku. Opatření se však zateplením obvodového pláště zlepší.

Proti nepřízní počasí, podnebí, nízkým teplotám je objekt chráněn nadstandardním zateplením stávajícího obvodového pláště i nového pláště nástavby a střechy.

V teplých ročních obdobích a slunečných dnech je možno učeby stínit proti přílišnému slunci a teplu. Je navržen stínicí systém vnějšími žaluziemi. V dalším stupni PD bude rovněž zváženo použití klimatizace podkrovních učeben.

Objekt bude zabezpečen vhodnými prostředky. Zabezpečení je řešeno v části PD „Zařízení slaboproudé elektrotechniky“

Objekt se nenachází v seismicky aktivním ani poddolovaném území.

## **10. Ochrana obyvatelstva**

### **a) Vymezení záplavových, ohrožených a ochranných oblastí**

V řešeném území není vyhlášeno záplavové území.

Za mírně ohrožené území lze považovat východní část obce, kde hrozí potenciální nebezpečí záplav při prudkých deštích, v důsledku zatrubnění vodního toku. Základní škola se nenachází v tomto území obce.

## **11. Inženýrské stavby (objekty)**

### **Kanalizační přípojka**

Nedávno byla provedena přípojka kanalizace ČOV a lapák tuků, které vyhovují současným provozním a legislativním požadavkům.

### **Vodovodní přípojka**

Objekt ZŠ je napojen na vodovodní venkovní řád. Přípojka studené vody je přivedena z veřejného řádu do suterénu, kde je umístěn fakturační vodoměr vč.příslušných armatur a odtud je potrubí

studené vody rozvedeno k příslušným vodovodním armaturám. Přípojka vody DN32 vč. trasy potrubí, která je vedena vně objektu zůstane zachována.

### **Plyn**

Obec není plynofikována

### **Telecom**

Stávající stav:

V objektu školy je v současné době provozována 1 telefonní linka (ředitelna + sborovna) v síti O2. Do budovy školy je přivedena závěsným nadzemním kabelem přes svorkovnicovou krabici osazenou ve fasádě objektu školy.

Navrhovaný stav:

Stávající přivedení telefonní linky do objektu školy zůstane zachováno. Nyní nainstalovaná telefonní linka bude však nahrazena linkou ISDN, umožňující připojení dalších zařízení nutných pro školní provoz.

### **Přípojka NN**

Napojení objektu : objekt je napojen stávajícím zemním kabelem typu AYKY 4B x 35mm ke sloupu el. vedení na jižní straně před vstupem. Kabel je ukončen ve stávající poj. skříní. Přípojka NN zůstává stávající.

Pozn.

Zdravotně technické instalace, vytápění, rozvod el.energie, napojení objektu, slaboproudé rozvody, přípojka telefonu, vzduchotechnika , čistírna odpadních vod

- jsou řešeny v samostatných částech PD.

## **12. výrobní a nevýrobní technologická zařízení staveb**

Na stavbě se nevyskytují žádné výrobní technologické zařízení.

## **13. Zásady organizace výstavby**

### **a) úvod**

Všechny popsané úpravy budou prováděny na vnějším plášti a uvnitř objektu školy a předpokládá se následující provádění:

- práce na fasádě – z trubkového lešení
- práce na střeše
- práce uvnitř objektu
- práce v bezprostředním okolí objektu školy

## **b) pracovní pruhy a bezpečnost stavby**

Pro manipulaci s materiálem a pro provádění prací bude na každé straně fasády vymezen pruh v šíři 5,0 m od okraje objektu (požadavek § 52 vyhlášky 324/1990 Sb.). Pracovní pruhy budou vhodně oploceny nebo viditelně ohrazeny. Do vyhrazeného prostoru bude zakázán vstup nepovolaným osobám.

Pro ochranu uživatele budou u všech vstupů zřízeny kryté prostory (dřev. konstrukce se střechou, kce z lešeňových trubek apod.), které umožní přístup k budově a ochranu uživatelů. Příchod k budově je řešen po stávajícím chodníku.

## **c) skladování materiálu**

Pro uskladnění materiálu může dodavatel na pozemku u objektu umístit plechové skládací buňky (1-3 ks buněk) na okolních pozemcích p.č. 2, 21/2, 21/3, 24/2 dle KN. Pozemky jsou ve vlastnictví investora.

## **d) sociální zařízení a vedení stavby**

Předpokládaný počet pracovníků na stavbě je 10. Pro tento počet zajistí dodavatel buňky, které budou sloužit jako šatny. Pro vedení stavby a zázemí pracovníků může dodavatel umístit na staveništi 1-3 mobilní buňku.

Dále je dodavatel povinen použít sociální buňky pro WC a umývárnu s bezodtokovou nádrží na splaškové vody. Předpokládá se počet 1-2 buňky.

Pro účely stavby je možno také využít vedlejší objekt dílen (p.č.219) , který je ve vlastnictví investora.

## **e) zdroj vody a el. energie**

Odběr vody jak pro soc. účely, tak pro technologické účely lze uskutečnit z objektu školy. Napojení bude opatřeno vodoměrem.

Odběr el. energie pro stavbu bude v množství max. 5,0 kW řešen ze stávající skříně RIS pomocí přenosného staveništního rozvaděče, ve kterém bude umístěn elektroměr.

## **f) příjezd ke stavbě**

Příjezd ke stavbě bude umožněn z komunikace - ulice, která vede kolem školy na zpevněné plochy v okolí objektu.

## **g) vliv stavby na životní prostředí (podrobněji viz výše)**

Mobilní a skladové nebo kancelářské buňky a buňku se soc. zařízením bude dodavatel povinen umístit na zelené ploše na dřev. pražcích, aby se co nejméně poškodil stáv. trávník.

## **h) úklid a likvidace vybouraných hmot a stavebního odpadu**

Dodavatel je povinen provádět průběžně úklid stavenišť. Pokud dojde ke znečištění komunikace, musí být úklid zajištěn neprodleně.

Likvidace odpadů – viz výše.

Po dokončení stavebních prací a demontáži lešení bude plocha staveniště uklizena a zatravněné plochy uvedeny do původního stavu.

Nádoba na odpad – kontejner bude umístěn na pozemku u školy, předpokládá se na p.č. 2 při severní fasádě.

Luhačovice IX/2016

Ing. Arch. Tomáš Cahel