

ING. Ivo Klíč, Cyrila Boudy 4027/4, 796 04 Prostějov

IČO: 454 83 884,

ČKAIT -1201274,

mob: 777 243 696

A. B. PRŮVODNÍ A SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Akce : **ZŠ Určice – Rekonstrukce a rozšíření objektu IV-
Učebny polytechnického vzdělávání**

Stavebník: Obec Určice, Určice 81, 798 04 Určice
Č.zak.: 13/2018

Vypracoval : ing. Doubravová Jana
Prostějov, srpen, září 2018

A. Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

A1.1. Údaje o stavbě

a) Název stavby

ZŠ Určice – Rekonstrukce a rozšíření objektu IV – Učebny polytechnického vzdělávání

b) Místo stavby

Určice, areál ZŠ,
parc.č. 1408/7 kú Určice –vedená jako zastavěná plocha a
nádvoří (stávající objekt k rekonstrukci)
parc. č. 1408/6 kú Určice – vedená jako ovocný sad, ZPF
(přístavba objektu)

Vlastník parcel, stavby

Obec Určice
Určice 81
798 04 Určice

c) Předmět projektové dokumentace

Předmětem projektu je rekonstrukce stávajícího objektu č. IV v areálu ZŠ a jeho rozšíření.
Stávající využití – Polytechnické dílny – 2 učebny pro praktickou výuku - školní dílna a učebna vaření.

Nové využití – opět učebny polytechnického vzdělávání - dvě učebny pro praktickou výuku- polytechnická dílna, učebna vaření, navíc 1 učebna pro teoretickou výuku polytechnického vzdělávání.

Jedná se o celkovou rekonstrukci a rozšíření objektu za účelem modernizace.

A1.2. Údaje o stavebníkovi

Stavebník

Obec Určice
Určice 81
798 04 Určice
tel: 582 357 130, e-mail: podatelna@urcice.cz
IČ: 00288870
IDS: mbhbath

Provozovatel

Základní škola a Mateřská škola Určice, příspěvková organizace
Určice 400, 798 04 Určice
IČO: 62859129
mob: 731 536 202
e.mail: zsurc@pvszkoly.cz

A1.3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Projektant

Adresa

Tel/fax

IČO:

Ing. Ivo Klíč
Cyrila Boudy 4027/4, Prostějov, 796 04
582/340 913
454 83 884

Autorizovaná osoba ing. Ivo Klíč, autorizovaný inženýr pro pozemní stavby
 ČKAIT-1201274

Projektanti jednotlivých částí

Stavební část ing. Ivo Klíč, autor.inž. pro pozemní stavby, ČKAIT-1201274
Konstrukční část ing. Lužný, ČKAIT 1201339
Požárně bezp.řešení ing. Toman, ČKAIT 1200519
ZTI,PI, ÚT ing. Kejík , ČKAIT 1201284
EI ing. Grepl, ČKAIT 1201188
Konektivita Petr Nesvadba
Rozpočet: ing. Mojmír Vykoupil, ČKAIT 1201255

Stupeň dokumentace k územnímu, stavebnímu a výběrovému řízení

A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická vybavení

SO 01 - Rekonstrukce a rozšíření objektu č. IV

SO 02 - Vybavení učeben - nábytek a učební pomůcky

A.3 Seznam vstupních podkladů

Vstupními podklady jsou

- záměr a požadavek investora a provozovatele
- zaměření objektu projektantem
- zvolená varianta z několika předložených variant projektantem, úprava varianty dle poznatků z návštěvy obdobného zařízení

B. Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

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

Objekt k rekonstrukci a rozšíření se nachází v areálu ZŠ Určice, v zastavěné části obce.

Dosavadní využití areálu – školské zařízení.

Stávající využití objektu se nemění – jedná se o budovu určenou k výuce žáků ZŠ.

V celkové zastavěnosti území – areál ZŠ v současné době zahrnuje 5 objektů –

Objekt I - hlavní budova ZŠ s kmenovými a odbornými učebnami

Objekt II – budova tělocvičny a zázemí k tělocvičně, v budově byt školníka – nyní bez využití

Objekt III – budova stravovací – školní kuchyně a školní jídelna

Objekt IV – budova polyfunkčních školních dílen (praktická výuka- školní dílna a učebna vaření)

Objekt V – budova formou přístřešku – sklad DKP

Objekt VI - V současné době je ve výstavbě – jedná se o novou budovu MŠ včetně zázemí

V současné době je zpracována studie pro celý areál ZŠ, která zahrnuje novou budovu šaten, novou tělocvičnu a novou budovu, ve které bude zázemí k tělocvičně a školní družiny.

Budova č. IV, která je předmětem rekonstrukce v této projektové dokumentaci, zapadá do celkové studie celého areálu ZŠ a MŠ.

b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby

Nejedná se o změnu užívání stavby, stavba není v rozporu se stávající územně plánovací dokumentací

c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území
Nejsou řešeny výjimky

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

Projektová dokumentace bude průběžně přímo opravena dle požadavků dotčených orgánů a správců sítí.

e) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

Geologický průzkum není proveden, bylo využito poznatku z geologických sond na stavbu MŠ. Byl proveden průzkum stávajících konstrukcí objektu.

f) ochrana území podle jiných právních předpisů

Není známa žádná ochrana území.

g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovému území

Stavba se nenachází v poddolovém ani záplavovém území

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

Rekonstrukcí a přístavbou nebudou narušeny odtokové poměry z území. Rekonstrukce a přístavba nebude mít žádný vliv na okolní stavby.

i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Bez požadavků. V části přístavby není jiná stavba ani vzrostlá zeleň.

j) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory ZPF nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Pro přístavbu bude nutné vynětí ze ZPF z parcely č. 1408/6 – parcela č. 1408/6 kú Určice je vedená jako ovocný sad, BPEJ 30100, celková výměra 2943. Pro přístavbu a dodatečné zateplení objektu IV je potřeba vynětí o výměře 105,83 m², zaokrouhleně 110 m². Je požádáno o vynětí ze ZPF v ploše 110 m² (rezerva cca 5 m²).

Jedná se o vynětí trvalé.

k) územně technické podmínky – zejména možnosti napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Technické napojení je ZE stávající z rozvodů sítí v areálu ZŠ, není nárokováno nové připojení na inženýrské sítě.

NN – stávající napojení z hlavní budovy ZŠ – přívod bude rekonstruován

voda – stávající napojení ze suterénu hlavní budovy ZŠ

dešťová kanalizace – stávající napojení – zůstane zachováno

splašková kanalizace – stávající do stávající jímky na vyvážení v areálu ZŠ. V obci je v současné době budovaná veřejná hloubková kanalizace, po jejím dohotovení bude areál školy na tuto kanalizaci napojen.

Přístup do stávající budovy není bezbariérový, rekonstrukcí dojde k úpravě 1vstupu tak, aby byl bezbariérový.

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

Nevznikají vyvolané investice. Časové požadavky a vazby nejsou přímo akutní. Přednostně bude vítána výstavba v době prázdnin, po konzultaci s vedením školy lze ale zajistit průběh stavby tak, aby rekonstrukce objektu v měsících vyučování nenarušila chod výuky v dalších částech areálu ZŠ. Rekonstrukce a výstavba v době mimo prázdniny ale musí být zajištěna technicky proti přístupu nepovolaných osob a hlavně žáků a stavba musí zajistit jistá pravidla pohybu mechanizace na stavbu tak, aby nenarušila pohyb žáků mezi jednotlivými ostatními objekty v areálu ZŠ.

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí , na kterých se stavba provádí

parc.č. 1408/7 kú Určice – zastavěná plocha a nádvoří, vlastník obec Určice (vlastní parcela objektu k rekonstrukci)

parc.č. 1408/6 kú Určice - ovocný sad, BPEJ , vlastník obec Určice (parcela pro přístavbu a rozšíření)

n) seznam pozemků podle KN, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Nejsou takové pozemky

B.2 Celkový popis stavby

B2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby. U změny stavby údaje o jejím současném stavu , závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

Jedná se o změnu dokončené stavby – rekonstrukce stávajícího objektu a rozšíření.

Způsob využití zůstává původní – učebny ZŠ Určice včetně zázemí.

b) účel užívání stavby - Učebny ZŠ Určice mimo hlavní budovu školy.

c) trvalá nebo dočasná stavba – stavba trvalá

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

Stavba pochází ze 70.let minulého století (Původní projektová dokumentace z r.1971) Žádné výjimky nejsou známy.

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

Do projektové dokumentace budou postupně zapracovány případné připomínky a požadavky dotčených orgánů.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Není řešeno

g) navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha , počet funkčních jednotek a jejich velikost apod.

Zastavěná plocha stávající k rekonstrukci 165,81 m²

Obestavěný prostor stávající k rekonstrukci ... 761,40 m³

Zastavěná plocha po rekonstrukci 270,68 m²

Obestavěný prostor po rekonstrukci 1236,8 m³

Užitná plocha stávající 136,27 m²

Užitná plocha nová 217,03 m²

Výška po hřeben stávající +4,620 (beze změny)

Výška po okap stávající +3,360 (beze změny)

Stávající stav před rekonstrukcí - V objektu jsou stávající učebny praktické výuky, a to

- 1 učebna dílen 70,58 m² (v rámci současných parametrů odborná učebna pro 30 žáků – 2,35 m²/žáka)

- 1 učebna vaření 18,61 m² (v rámci současných parametrů odborná učebna pro ca max. 9 žáků – 2m²/žáka – pro skupinu žáků obsahující ½ třídy nevyhovující)

Prostory jsou morálně i technicky zastaralé, bez jakékoliv investice po dobu trvání stavby, tedy za posledních 50 let. Stavba byla provedena jako stavba vedlejší ke stavbě hlavní budovy školy. V podlaže nejsou obsaženy tepelné izolace, izolace stropů je už po letech nefunkční a nedostatečná.

Nový stav po rekonstrukci - V objektu po rekonstrukci a přístavbě vzniknou 3 učebny , z toho

- 1 učebna pro teoretickou výuku oborů polytechnického vzdělávání – plocha 70,62 m² (v rámci současných parametrů odborná učebna pro 30 žáků - 2,35 m²/žáka)

- 2 učebny pro praktickou výuku oborů polytechnického vzdělávání

- učebna didaktický kout - plocha 35,09 m² (v rámci současných parametrů učebna pracovní činnosti 4 m²/žáka – max. 8 žáků)

- učebna vaření - plocha 60,27 m² (v rámci současných parametrů odborná učebna pro 15 žáků – 4 m²/žáka).

h) základní bilance stavby

- potřeby a spotřeby médií a hmot – napojení pouze na přívod nn z areálových rozvodů

- hospodaření s dešťovou vodou - voda svedena stávajícími svody, část nové střechy na terén

- celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí

– běžný komunální odpad – likvidace v rámci likvidace odpadů tohoto druhu v areálu ZŠ

- odpad z cvičné kuchyně – zbytky rostlinné na kompost školy, případné zbytky živočišné - ukládány do přepravních uzavíratelných nádob a ihned po vyučování likvidovány odběrem malochovateli v obci

- třída energetické náročnosti budovy - viz PENB.

- napojení na konektivitu ZŠ – objekt bude vybaven internetovým signálem formou wifi i ethernetu.

Datová síť internetu rekonstruovaného objektu IV bude napojena na již vytvořenou datovou síť školy a musí splňovat pravidla uvedená ve „Standardu konektivity škol ZŠ - 47.výzva 1.1.“ a musí splňovat povinné minimální bezpečnostní parametry.

Povinné minimální bezpečnostní parametry projektu (bez ohledu typ síťového připojení): Nový internetový signál bude mít parametry wifi bude mít parametry jako wifi instalovaná v hlavní budově školy, kde úroveň

i) základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby , členění na etapy

Celý stavební objekt bude budován v 1 etapě

Začátek stavby 2019-2020 dle přidělení dotací, nebo finančních možností investora. Ukončení stavby nejvíce 2 roky od započetí

j) orientační náklady stavby - (orientační cena - bude upřesněno v rozpočtu stavby)

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) **urbanismus** – budova zůstává po rekonstrukci stejného tvaru a výšky. Dojde jen k jejímu prodloužení v obou štítech budovy, z toho v západním štítě dojde k prodloužení v celém tvaru budovy, ve východním štítě dojde k prodloužení formou přístavby zádveří a krytého vstupu, Celkové urbanistické řešení nedojde změny.

b) **architektonické řešení** - stávající budova je přízemní, nepodsklepená, se sedlovou nízkou střechou, jednotraktová s předsazeným vstupem ve východním štítě budovy. Rekonstrukcí zůstane hlavní tvar budovy shodný, budova bude prodloužena stavebně o 8,65 mb v západním štítě budovy, bude zachována stávající šířka i výška hřebene. Stávající vstupní otevřené zádveří ve východním štítě budovy bude obestavěno a rozšířeno s vestavbou nové místnosti pro vypalovací pec. Zastřešení upraveného vstupu ve východním štítě bude opět sedlovou střechou se shodným sklonem střech jako u hlavní střechy, s nižším hřebenem než hřeben hlavní střechy.

Materiálově – zůstává zděný systém budovy, obvodové zdivo bude zatepleno dodatečným zateplením kontaktním zateplovacím systémem s tenkovrstvou omítkou. Nová krytina bude plechová tvarovaná. Barevné řešení fasády v odstínech lomené šedé a sytě zelené barvy, barva krytiny v odstínu šedé. Jedna z učeben bude francouzskými dveřmi otevřená do zahrady areálu ZŠ. Bude tím umožněna forma výuky v přímé kombinaci s vnitřním a venkovním prostorem.

Budova IV je budovou vedlejší k hlavní budově Základní školy. Objekt IV je dispozičně osazen v pohledu z ulice za hlavní budovou školy. Celková koncepce areálu školy tak nedojde rekonstrukcí budovy IV zásadní změny oproti stávajícímu stavu, dojde jen k celkové modernizaci objektu.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Provoz v budově bude stejný jako dosud - jedná se o učebny základní školy – učebny polytechnického vzdělávání (dříve školní polytechnické dílny).

V učebnách rekonstruovaného objektu IV bude probíhat výuka polytechnického vzdělávání, a to moderními formami výuky s podporou moderních technologií výuky.

Rekonstrukcí učeben nedochází k navýšení kapacity ZŠ, jedná se jen o rekonstrukci stávajících specializovaných učeben.

V učebnách polytechnického vzdělávání bude praktikovaná výuka robotiky, informatiky, badatelská výuka, svět práce - podpora v rámci uplatnitelnosti na trhu práce, zdokonalování IT dovedností a podobně.

V rámci výuky bude jak teoretická, tak praktická část výuky.

Teoretická část výuky bude probíhat v učebně č. 107

Praktická část výuky bude probíhat v učebně vaření -místn.č. 106, v učebně 108 – pracovní didaktický kout k učebně č. 107.

Teoretická část výuky může probíhat v ucelené třídě 30 žáků .

Praktická část výuky bude probíhat v půlených třídách vždy po 15 žácích.

Pro praktickou výuku je polytechnická učebna místn.č. 107 doplněna didaktickým koutem pro praktické dovednosti. V rámci půlené výuky 15 žáků bude výuka probíhat v propojených učebnách č. 107, 108, kdy část žáků bude mít teoretickou přípravu v učebně č. 107 a část žáků bude mít praktickou výuku v individuální skupině v učebně č. 108, a to v dostupnosti dohledu pedagoga prosklenou příčkou.

Samostatně je pak navržena učebna (místn.č. 106) pro praktickou část výuky – učebna vaření , kde je uvažováno s půlenou výukou - třída pro 15 žáků.

Učebna č.107 - učebna s celotřídním provozem – učebna pro 30 žáků, učebna bude vybavena klasicky lavicemi a tabulí. V této učebně bude instalovaná interaktivní tabule s dataprojektorem na ultrakrátkou vzdálenost. Pracoviště učitele bude vybaveno učitelskou katedrou s osazenou PC jednotkou a monitorem s propojením k ovládní a kontrole pracovišť žáků a s propojením na dataprojektor. Pracoviště žáků bude vybaveno počítači s monitory.

Bylo rozhodnuto, že dvě řady lavic od okna budou osazeny napevno a budou vybaveny silnoproudými a datovými zásuvkami. Instalace í silnoproudu bude bezpečnostně zajištěna v rámci platných ČSN. Zásuvky budou osazeny buď za uzamykatelným panelem nebo v pohyblivém otočném panelu se zámek nedostupnosti, do silnoproudých zásuvek bude pouštěn proud jednotným uzávěrem přísunu elektrického proudu ovládaným pedagogem řízeně jen v době výuky a pod dohledem pedagoga tak, aby byla pokryta veškerá bezpečnostní opatření. Datové zásuvky budou napojeny na internet školy – viz. Část konektivita.

Jedna krajní řada lavic zůstane umístěna volně pro možnou variabilitu prostoru v učebně. Napojení žáků v těchto lavicích na internet v době výuky bude přes wifi s použitím tabletů.

Úschova notebooků a tabletů mimo vyučovací hodinu bude do úložných uzamykatelných skříněk spojených s dokovací stanicí -současným nabíjením tabletů a notebooků.

Učebna bude dále vybavena nízkými podokenními skřínkami s úložnými prostory.

V učebně bude umývadlo s tekoucí pitnou studenou vodou.

Učebna č. 108 – didaktický kout

Na učebnu teoretické výuky bude navazovat didakticky zaměřená část učebny (místn.č.108), kde v rámci výuky budou pracovat jednotlivé skupinky v max.počtu 8 žáků v rámci individualizace výuky celkové pracovní skupiny půlené třídy 15 žáků. Prosklená přepážka umožní pedagogovi kontakt s oběma skupinami žáků a přecházení mezi jednotlivými skupinami.

Rozsah výuky - výuka ručních prací dílenského charakteru, výuka práce s materiály jako kov, dřevo, keramika, průprava pro propojení vzniku výrobků ve vztahu k možnostem moderních technologií. Učebna bude vybavena žakovskými dílenskými stoly s podpultovými kontejnery na pracovní pomůcky, skříněmi na uložení materiálu a pracovních pomůcek. V rámci této učebny bude instalovaná žakovská 3D tiskárna.

V učebně bude osazen dvojdřez s tekoucí teplou a studenou pitnou vodou se dvěma bateriemi – jeden dřez bude užíván jako umývadlo, druhý dřez pro práci s keramikou apod. Plocha u dřezu bude protažena v pracovní plochu.

Pro podporu praktické výuky je instalovaná keramická pec.

Učebna č. 106 - učebna výuky vaření – učebna bude vybavena kuchyňskými linkami se spodními uzavíratelnými skřínkami a horními skřínkami jak uzavíratelnými, tak jen volně policovými.

Pracovní deska bude mít pracovní místa pro všechny žáky skupiny, tedy minimálně 15 pracovních míst. Kuchyňská linka bude vybavena dvěma dřezy, dvěma varnými deskami, troubou, mikrovlnnou troubou, podpultovou myčkou na nádobí, lednicí.

Učebna bude vybaven dvěma stoly a stohovatelnými židlemi.

Stíněné rohy místnosti (ve výpočtu denního osvětlení nebyly uvažovány jako funkčně využitý prostor) jsou určeny pro vestavbu vysokých skříní (vlevo dole skřín s úklidovými prostředky pro kuchyň, skřín s vestavnými spotřebiči, vlevo nahoře potravinová skřín, lednička, umývadla, vpravo nahoře místo pro odkládací plochu).

Všechny učebny 106,107,108 a blízký venkovní prostor budou pokryty signálem wifi. V učebně místn.č. 107 pak budou dvě řady lavic vybaveny datovými zásuvkami pro ethernetové připojení internetu.

Učebny polytechnického vzdělávání jsou určeny pro výuku 2. stupně ZŠ.

Provoz v objektu se předpokládá tak, že v objektu v rámci jedné vyučovací hodiny bude vždy jedna ucelená třída – buď v režimu výuky teoretické ve třídě pro 30 žáků, nebo v režimu praktické výuky s režimem půlené třídy po 15 žácích.

Kantor může v učební hodině kombinovat teoretickou výuku s praktickou s přecházením žáků.

Výuka se předpokládá v dvouhodinových učebních hodinách.

Potřebné učební pomůcky budou uloženy ve skříních v jednotlivých učebnách.

Šatna pro žáky je řešena ve vstupní části objektu, kde budou osazeny uzamykatelné provětrané šatní skřínky vždy 1 skříňka pro dva žáky. V každé skříňce budou 2 háčky pro oddělené zavěšení vrchního oděvu žáků.

Pro kantora je umístěna samostatná šatní skříňka v šatně hned za vstupními dveřmi.

Sociální zázemí je oddělené pro hochy a dívky, WC pro dívky je řešeno jako bezbariérové.

Hygienické zázemí pro kantory je umístěno samostatně.

Místnosti s plynovým kotlem je řešena současně jako úklidová komora s výlevkou – místnost přístupná přes WC hoši.

Učebny jsou vybaveny umývadly – v učebně 107, – pouze studená pitná voda. V učebně místn.č. 106 jsou umístěna 2 umývadla s tekoucí teplou i studenou vodou. Současně jsou v učebně místn.č.108 dva dřezy opět s tekoucí teplou a studenou vodou se dvěma bateriemi – jeden drez využíván jako umývadlo.

Studená voda je pitná.

Konektivita

Učebny a venkovní prostor objektu budou vybaveny internetem.

ZŠ je několik let vybavena internetem – jak drátovou sítí, tak wifi přenosem ve vybraných částech školy, síť byla postupně dle potřeby upravována.

V roce 2018 byla síť upravena na parametry „Standardu konektivity škol ZŠ – 47.výzva 1.1.“ a na tyto parametry byly upraveny rozvody konektivity v odborných učebnách fyziky a chemie, zeměpisu a v jazykové učebně.

Datová síť učeben rekonstruovaného objektu IV bude napojena na již vytvořenou datovou síť školy a musí splňovat pravidla uvedená ve „Standardu konektivity škol ZŠ - 47.výzva 1.1.“

Důležité body s uvedením požadavků na konektivitu jsou uvedeny v oddílu D1.4e-Konektivita.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby.

Hlavní vstup do budovy polytechnických učeben bude přesunut do místa stávajícího bočního vstupu.

Nově upravený hlavní vstup bude bezbariérový, prostory v budově jsou opět bezbariérové. Šířka dveří vyhovuje bezbariérovému provozu. V budově je 1 WC koncipováno jako bezbariérové.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby - běžný provoz v rámci užívání školy, provoz bude ošetřen provozním řádem školy.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

b) konstrukční a materiálové řešení

Stávající stav a konstrukce

Objekt je přízemní, nepodsklepený.

Stávající objekt je zděný, nosné zdivo z plynobetonových materiálů, založení na základových pasech.

Příčky z cihel pálených plných nebo příčně děrovaných, tl. 150 mm,

Střecha je z ocelových vazníků, krytina azbestocementová. Podhled vazníků je ze sololitových desek na roštu, zateplení minerální vatou je původní ze 70.let.

Zastřešení vstupního závětrí je z drátoskla na lehké ocelové konstrukci.

Okna jsou dřevěná zdvojená – opět původní ze 70.let.

Vstupní dveře jsou dřevěné prkénkové do ocelové nebo dřevěné zárubně.

Vnitřní dveře jsou typové do ocelových zárubní.

Vnitřní omítky vápenocementové štukové, venkovní omítky břizolit.

Podlahy – v dílně cementový potěr s nátěrem, v hygienickém zázemí a kuchyňce – keramické dlažby.

Povrchové konstrukce jsou technicky i morálně zastaralé, neodpovídají v mnoha případech ani hygienickým požadavkům. Hygienické zázemí bylo původně pouze se studenou vodou, elektrický ohřívač na teplou vodu je instalován dodatečně s vedením instalací provizorně po povrchu. V budově není oddělené WC pro pedagoga. Cvičná žákovská kuchyňka pro výuku je malá a nepojme skupinku 15 žáků (půlená výuka).

Nový stav a konstrukce

Nosné konstrukce a ponechané příčky zůstanou původní. Vazníky na stávající části střechy zůstanou původní. (Nutná řádná kontrola stavu vazníků před zakrytím střechy, dodatečná povrchová úprava vazníků).

Přístavba budovy bude provedena na nových betonových základech, vyzdění z příčně děrovaných pálených bloků ukončených železobetonovým věncem. Zastřešení novými vazníky dřevěnými styčnickovými.

Nová krytina bude provedena na celé střeše, a to plechová tvarovaná hliníková s povrchovou úpravou.

Nové příčky budou zděné z příčkových příčně děrovaných, zdivo příček ukončeno železobetonovým věnečkem.

Nová okna a francouzská okna v novém i stávajícím obvodovém zdivu budou plastová s dvojsklem, nové vstupní dveře hliník komaxit.

Nové vnitřní dveře budou typové do nových ocelových zárubní.

Podhledy pod vazníky budou v celé míře nové – požární sádrokarton dle PBŘ, ve vybraných místnostech (místn.č.101, 106,107, 108) bude sádrokarton doplněn pohledovým kazetovým sádrokartonem 600/600 se zapuštěnými svítidly. V učebně č. 106 a 108 a šatně 101 budou kazetové podhledy širokopásmové (zvuková pohltivost $\alpha_{w} = 0,95/1$), v učebně č.107 bude kazetový podhled kombinovaný z materiálů s různou pohltivostí tak, aby celková doba dozvuku v místnosti byla do 0,7s.

Budou provedeny nové vnitřní omítky štukové na jádro.

Budou zapraveny venkovní omítky a obvodové konstrukce stávající i nové budou opatřeny kontaktním zateplovacím systémem na bázi polystyrenu, podhledy říms a podhledy nad vstupy budou opatřeny pod omítkou vrstvou minerální vlny.

Podlahy - v hygienických místnostech podlahy keramické s hydroizolací. V učebnách podlahy vinylové homogenní vysokozátěžové, v barevném odstínu světlém, matném (pro výpočet osvětlení byla brána hodnota odrazivosti podlahy 0,4).

c) mechanická odolnost a stabilita

Objekt je jednoduchého půdorysu a jednoduchých konstrukcí.

Statika stávajících vazníků bude posouzena statickým výpočtem, případně bude konstrukce střechy doplněna novými vazníky .

Statický výpočet nových vazníků včetně kotvení a zavětrování bude součástí dodávky vazníků.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

V rámci SO 01 bude instalováno technické zařízení :

– osazen nový plynový kotel kondenzační pro ústřední vytápění a ohřev teplé vody v objektu. Osazen kotel nástěnný o výkonu 24 kW s osazeným nepřímo ohřívaným zásobníkem TUV pod kotlem.

Místnost s umístěným kotlem není kotelnou III.kategorie ve smyslu vyhlášky č. 91/93 Sb.

Vytápění bude radiátory ústředního topení s napojením na výše uvedený plynový kotel.

- osazeno odvětrávací zařízení - ventilátory 200 m³/hod pro místn.č. 102,103,105.

- osazeny digestoře pro odsávání kuchyňských sporáků

V rámci SO 02 bude instalováno:

nové vybavení učeben pro teoretickou část výuky

- vybavení cvičné kuchyně (místn.č.106) (sporák, pečící trouba, ledničky, myčka, odsávač par).

- vybavení polytechnické učebny (místn.č. 108) - pracovní žakovské dílenské stoly se svěraky, vybavení pracovními pomůckami pro praktickou výuku, 3D tiskárna

- vybavení učebny pro teoretickou výuku (místn.č.107) – učebna bude vybavena interaktivní tabulí s dataprojektorem na ultrakrátkou vzdálenost, pracovištěm kantora - učitelská katedra s PC sestavou pro ovládání, se židlí pro kantora, žakovskými lavicemi s úpravou pro bezpečné zabudování silnoproudých a datových zásuvek, žakovskými židlemi. Žakovská místa budou vybavena interaktivními pomůckami- notebooky a tablety (dle výběru) . Učebna bude vybavena nízkými podokenními skříňkami uzavíratelnými s policemi, s vestavěnou dokovací stanicí.

- žakovské stolky a židle budou splňovat požadavky na ergonomii pro žáky věkové kategorie 5.-9.tř.(dle Přílohy č. 2 k vyhlášce č. 410/2005Sb.) , stolky i lavice budou výškově stavitelné. Rozmístění nábytku dle výkresu. První řada lavic bude od tabule vzdálena minimálně 2,0 m.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Objekt tvoří 1 požární úsek N1.01.

Všechny navrhované konstrukce z požárního hlediska vyhovují.

Požární pásy se nevyžadují.

Nechráněné únikové cesty z objektu vyhovují.

Odstupové vzdálenosti – požárně nebezpečné prostory posuzovaného objektu zasahují do volného prostranství pozemku areálu ZŠ. Posuzovaný objekt je mimo požárně nebezpečné prostory jiných objektů.

Požadavky na vnější odběrná místa se nezvyšují, stávající vnější odběrná místa vyhovují.

Vnitřní odběrná místa - objekt bude vybaven vnitřním hadicovým systémem s hadicí o jmenovité světlosti alespoň 19 mm. Hadicový systém s tvarově stálou hadicí délky 30 m s umístěním v místn.č. 101- šatna.

Přívod vody hadicového systému musí být proveden nehořlavým potrubím v souladu s čl. 6.9 ČSN 73 0873.

Vnější zateplení KZS musí být založen pod terénem, musí být proveden ucelenou sestavou s třídou reakce na oheň alespoň B, tepelně izolační vrstva -polystyren bude třídy reakce na oheň alespoň E a

bude kontaktně spojena se zateplovanou stěnou, povrchová vrstva omítky musí mít index šíření plamene $i_s = 0$ mm/min.

Zavěšené stropní podhledy ve všech místnostech musí mít požární odolnost EI 15 DP1.
Poklop výlezu na půdu musí mít požární odolnost EI 15 DP1.

Požární úsek N1.01 bude vybaven 3 ks PHP práškový s hasící schopností 21A.

Požárně bezpečnostní zařízení (EPS, SOH, SHZ) se nepožadují.

Vypínací prvek TOTAL STOP zajišťující vypnutí el.napájení objektu bude umístěn vně objektu u vchodových dveří do šatny místn.č.101 a bude označen textovou tabulkou „TOTAL STOP“. Kabelová trasa vypínacího prvku TOTAL STOP bude splňovat požadavky na kabelové trasy s funkční intergritou ve smyslu ČSN 73 0848. Požadovaná třída funkčnosti kabelové trasy P 30-R, požadovaná třída reakce na oheň B2ca.

Prostupy volně vedených instalací požárně dělicími konstrukcemi budou splňovat požadavky dle PBŘ.

Únikové cesty z prostorů budou označeny dle P~BŘ.

V rámci provádění stavby budou dodrženy veškeré požadavky stanovené v Požárně bezpečnostním řešení, které je součástí této PD.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Pro budovu je zpracován PENB. Jednotlivé obvodové konstrukce splňují požadavky na tepelnou ochranu budov dle ČSN 73 0540-2-2007 – Část -2: Tepelná ochrana budov. Hodnoty součinitele prostupu tepla obvodovou svislou konstrukcí a střechou jsou minimálně hodnoty doporučené pro nízkoenergetické domy. Hodnota prostupu podlahou splňuje hodnotu požadovanou.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí.

Zásady řešení parametrů stavby – větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod..

Dále zásady řešení vlivu stavby na okolí- vibrace, hluk, prašnost apod.

Všechny hygienické místnosti jsou opatřeny nuceným větráním dle počtu zařizovacích předmětů.

Požadovaná výměna vzduchu 30 m³/1 umývadlo, 50 m³/1kabinu WC, 25 m³/1pisoár, místn.č.103–1x WC, 1x pisoár, 1x umývadlo - požadovaných 105 m³/hod – vyhoví ventilátor 200 m³/hod

místn.č. 102, 103 – 1x WC, 1x umývadlo – požadovaných 80 m³/hod – vyhoví ventilátor 200 m³/hod.

Vlastní hygienické místnosti jsou větratelné navíc okny.

Sporáky ve cvičné kuchyni jsou opatřeny odsavači par s vyvedením vzduchu nad strop a přes fasádu.

Všechny učebny jsou větratelné okny, provoz větrání bude ošetřen v provozním řádu školy, učebny je nutné pravidelně větrat, doporučuje se osadit indikátory CO₂ se zvukovým signálem pro monitoring potřeby větrání vzduchu v učebnách.

Šatní skříňky jsou umístěné v novém vstupním zádveří – průchozím šatně - zádveří je větratelné přirozeně otevíravým nadsvětlíkem vstupních dveří.

Osvětlení v učebnách splňuje požadavky na denní osvětlení škol dle ČSN 73 0580-1 denní osvětlení budov, ČSN 73 0580-3- Denní osvětlení škol. Umělé osvětlení je navrženo v souladu s veškerými normami, zejména s ČSN EN 12464-1. Osvětlení bude tvořeno LED svítidly, v učebnách zapsuštěnými do kazetového podhledu, v ostatních místnostech přisazenými.

Zásobování vodou bude ze stávajícího rozvodu pitné vody v prostorách ZŠ.

Voda v bateriích učeben a hygienických místností bude napojena na rozvod vody v areálu ZŠ – z vodovodní přípojky napojené na obecní vodovodní řád - voda pitná.

Pitná voda bude před kolaudací doložena laboratorním rozborem.

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby, ani stavba neleží v ochranném pásmu hluku okolních staveb.

Prašnost - omezená prašnost může vzniknout v učebně č. 108 - praktická učebna polytechnického vzdělávání, kde se budou žáci učit práci s kovovým nebo dřevěným materiálem. V době prašnosti je nutné uzavřít dveře do místnosti č. 107, kde bude instalovaná interaktivní technika choulostivá na prašné prostředí. Z toho důvodu bude také opatřena případně osazená 3D tiskárna ochrannou skříní a napojení pro pokyny 3D tiskárny budou z učebny č. 107.

Hluk

V učebnách budou splněny požadavky dle ČSN 73 0525 – Akustika- projektování v oboru prostorové akustiky – Všeobecné zásady a ČSN 73 0527 – Akustika – projektování v oboru prostorové akustiky – prostory ve školách-Prostory pro veřejné účely. V učebně č. 106 a 108 a šatně 101 budou kazetové podhledy širokopásmové (zvuková pohltivost $\alpha_w = 0,95/1$), v učebně č.107 bude kazetový podhled kombinovaný z materiálů s různou pohltivostí tak, aby celková doba dozvuku v místnosti byla do 0,7s. Kombinace materiálů viz.výkres Podhledů. Vypočtená hodnota při použití navrhovaných materiálů v učebně 107 je v rozmezí horního a dolního limitu a v téměř celém rozsahu frekvence je pod požadovanou hodnotou 0,7s. (Viz. Příloha k PD – výpočet akustických parametrů).

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- ochrana před pronikáním radonu z podloží - do podlahy bude umístěna nová hydroizolační vrstva s protiradonovým účinkem proti působení radonu s nízkým radonovým indexem (vychází se z průzkumů výskytu radonu v blízkosti stavby v areálu ZŠ.(vzorky převzaty z výstavby MŠ v areálu ZŠ).
- ochrana před bludnými proudy – není řešeno
- ochrana před technickou seizmicitou – není řešeno
- ochrana před hlukem – není řešeno
- protipovodňová opatření – není řešeno – stavba se nenachází v povodňovém území
- ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod. - není řešeno vzhledem k poloze stavby

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

- napojovací místa technické infrastruktury – bez nového napojení , stávající napojení budovy na rozvody nn, vody a plynu z areálových rozvodů.
- připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky – připojovací kapacity jsou dostačující

B.4 Dopravní řešení

- popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace
Dopravní řešení není požadováno – příjezd do areálu ZŠ je stávající beze změny.
- napojení území na stávající dopravní infrastrukturu – stávající beze změny- příjezd k areálu ZŠ po místní komunikaci.
- doprava v klidu – stávající, není řešeno
- pěší a cyklistické stezky – není předmětem PD

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

- terénní úpravy – bez terénních úprav
- použité vegetační prvky – v rámci úpravy okolí stavby ozelenění záhonu u severní fasády, zatravnění u jižní fasády
- biotechnická opatření – bezpředmětné

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochranu

a) vliv na životní prostředí- ovzduší, hluk, voda, odpady, půda - stavba nebude mít negativní vliv na ŽP.

Ovzduší bude kontaminováno pouze odtahem plynového kotle v rámci vytápění stavby.

Hluk - ze stavby nevzniká negativní zatěžující hluk na okolní stavby – nezvyšuje se stávající kapacita ZŠ.

Voda-nedochází k nadměrné spotřebě vody (pouze umývadla a WC), technologická voda není zapotřebí.

Odpady - z provozu učeben vznikají odpady běžné komunální v běžném rozsahu, komunální odpad bude likvidován v rámci likvidace odpadů z areálu ZŠ. Odpady ze cvičné kuchyně - rostlinný odpad bude odkládán na kompost v areálu školy, případný odpad biologický- z jídel – bude ukládán do oddělené nádoby k tomu určené a ihned po vyučování přenechán k odběru malochovatelům v obci.

Půda – pro plochu přístavby je třeba vynětí ze ZPF z parcely č. 1408/6. Nutná plocha k vynětí je 84,26 m², je zažádáno o vynětí v ploše 90 m² včetně rezervy.

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

Rekonstrukce a přístavba nebudou mít výrazný vliv na přírodu a krajinu . A to jednak proto, že stavba je umístěna ve stávajícím areálu ZŠ, kdy nedochází k záboru dalších ploch mimo areál. V plochách přístavby se nenachází vzrostlá zeleň , vzácné rostliny a nebudou narušeny ekologické funkce v dané ploše a oblasti.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000 -

Prohlídkou stavby nebyly zjištěny žádné vstupy do půdních prostor objektu, kde by mohla být zaznamenána přítomnost netopýrů a rorýsů. Rekonstruovaná budova svým charakterem a výškou nespadá do vymezeného pojmu „Budova“ „Metodického pokynu sekce ochrany přírody a krajiny ministerstva životního prostředí“ k postupu orgánů ochrany přírody při zajišťování ochrany hnízdní populace rorýse obecného podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Stanovisko nebylo vydáváno

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

Stavba nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Ochranná a bezpečnostní pásma nejsou navrhována.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva – není požadováno

B.8 Zásady organizace výstavby

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění na stavbě - potřeba nn a vody – zajištěno z areálových rozvodů

b) odvodnění staveniště - bezpředmětné

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu - stávající vjezd z místní komunikace a přes areálovou zpevněnou plochu.

Pohyb vozidel stavby areálovou zpevněnou plochou musí být korigován – prázdniny bez omezení, školní rok pouze mimo dobu výuky.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky - při výstavbě bude použit a zasažen pozemek parc.č. 1408/6 – vlastník obec Určice - vedená jako ovocný sad.

V návaznosti na rekonstruovaný objekt bude zřízeno na parcele č. 1408/6 zařízení staveniště -plocha cca 20,8 x 45 m, které bude po celou dobu výstavby oploceno.

Parcela bude po dokončení výstavby navrátna do původního stavu.

Příjezd na plochu zařízení staveniště je přes areálovou zpevněnou cestu na parc.č. 1408/3.

Příjezd na staveniště velkou i malou technikou musí být v případě výstavby v běžném školním roce vždy mimo hodiny vyučování – tedy po vyučování, tak aby nebyl narušen provoz školy ani ohrožen pohyb dětí v době vyučovací doby.

Naskladnění materiálů na plochu zařízení staveniště bude ručně nebo pojízdnými vozíky, mezi příjezdní cestou a rekonstruovaným objektem je nově vybudovaný chodník, který bude po dobu výstavby zajištěn proti poškození.

Na stavbě se vyskytuje azbest- stávající střešní krytina. Azbest bude ze střechy odstraněn v režimu speciálního postupu pro práci s azbestem- popis prací viz.dále. Doba prací s azbestem bude směřovaná mimo dobu výuky tak, aby nemohlo dojít ke kontaminaci žáků azbestem v době prací – viz.dále.

Doba prací na stavbě od 6.00 do max. 20.00 hod.

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

f) maximální dočasné a trvalé zábory staveniště

Dočasný zábor části parcely č. 1408/6 pro zařízení staveniště. Jedná se o část v areálu ZŠ.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy – bez požadavku

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

Jedná se stavbu malého rozsahu, materiály budou naváženy v maximální možné míře jen v potřebném množství. Vzhledem k tomu, že na stavbu jsou v dnešní době přiváženy již hotové maltové a betonové směsi, je prašnost na stavbě podstatně snížena. Odpady ze stavby budou ukládány do kontejnerů a odváženy na povolené skládky. Umístění kontejnerů po domluvě s provozovatelem školy a dle odsouhlasení pracovníka BOZP.

Na stavbě bude dbáno omezení prašnosti na minimum, v případě potřeby bude zajištěno kropení.

Při výjezdu ze stavby bude opatření proti znečištění komunikace z kol stavební techniky.

Nakládání s odpady

Předpokládané druhy odpadů vzniklých při výstavbě (katalogová čísla dle katalogu odpadů 93/2016 Sb.)

Skupina katalogu odpadů : 17-Stavební a demoliční odpady (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst)

17 01 01 – Beton (zbytky z betonáží, odřezky dlažby)

17 01 02 – Cihly

17 01 03 - Tašky a keramické výrobky

17 01 07 – Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedených pod číslem 17 01 06 (neobsahující nebezpečné látky)

17 02 01 – Dřevo
17 02 02 - Sklo
17 02 03 – Plasty

17 03 01* - Asfaltové směsi obsahující dehet
17 04 05 – Železo a ocel
17 04 11 – Kabely neuvedené pod č. 17 04 10
17 05 04 – Zemina a kamení neuvedená pod číslem 17 05 03 (neobsahující nebezpečné látky)

17 09 04 – Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03.

17 06 05* - Stavební materiály obsahující azbest

17 08 02 – Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod č. 17 08 01
17 09 04 – Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod č. 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03.

Objem odpadů bude pokud možno minimální. Stavební hmoty budou na stavbu dováženy jen v požadovaném množství.

Odpady budou odvezeny na příslušnou skládku k řízení likvidaci pověřenou firmou.

Přebytečná vytěžená zemina pro základy po sejmutí ornice – podorniční zbytek – bude odvezena buď smluvně k dalšímu potřebnému využití (bude zjištěno v době stavby) nebo k výkupu pověřené firmě. S odpady bude nakládáno dle zákonů č. 223/2015Sb., vyhl. 83/2016Sb., vyhl. č. 93/2016Sb.

B8h - Likvidace azbestu

Samostatně bude nakládáno s materiály obsahujícími azbest.

Azbestocementové šablony budou likvidovány jako nebezpečný odpad, a to pověřenou firmou, která má oprávnění pro práci s azbestem (např. Sita apod.)

Posouzení rizika při práci s azbestem

Posouzení rizika při práci s azbestem vychází z požadavků platných právních předpisů:

- Zákona Č. 267/2015 Sb, kterým se mění zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony.

- Vyhlášky Č. 432/2003 Sb. o zařazování prací do kategorií, § 5,

- Zákona č. 309/2006 Sb § 2

- Nařízení vlády č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, § 20 a 21.

Hodnocení zdravotního rizika

aa) Přítomnost azbestu na staveništi a forma, v níž se nachází

Azbest je na stavbě obsažen v osinkocementové krytině střechy –jedná se o azbestocementovou vlnovku vyráběnou v 60. a 70. letech minulého století. Tl.desky je cca 6 mm, azbestocementová šablona vlnovková je přibita na dřevěné latování (krokvičky) kotvené do ocelové střešní konstrukce.

bb) Předpokládaný rozsah práce s azbestem

Rozsah práce je odpovídající ploše krytiny, tj. 177,45 m² krytiny, při hmotnosti cca 13,33 kg/m² = 2365 kg, (včetně přeložení krytiny) = cca 2365 kg x 1,05 = 2484 kg azbestocementových desek. (Váha převzata z Rochlových tabulek- výpis prvků z poplatné doby).

cc) Doba trvání práce s azbestem

Doba pro odstranění materiálu obsahujícího azbest z uvedené části střechy bouraného objektu bude

upřesněna dle výběru dodavatele. Výběr dodavatele proběhne ve výběrovém řízení. Doba trvání práce s azbestem - předpoklad doby trvání práce práce 1 den - cca 4 hodiny s předpokladem 3 pracovníků na stavbě

Jedná se o práci ojedinělou na této stavbě a o práci s krátkodobou expozicí.

Opatření k realizaci prací

aa) odstranění krycích vrstev

Hlavní zhotovitel stavby zajistí odstranění osinkocementových materiálů s maximální opatrností, bez poškození desek obsahujících azbest. Provedení sejmutí krytiny střechy bude prováděno postupným rozebíráním bez mechanického narušení jednotlivých šablon (řezání, lámání apod.).

Při vytahování hřebíků bude použit vhodný encapsulační postřík , který zamezuje polétávání azbestových vláken.

Demontovaná krytina bude ihned na místě ukládána do neprodyšných obalů s označením nebezpečného odpadu, a to tak, že z pytlů při uzavírání nesmí být vytlačován vzduch. Pytle budou ihned ukládány do kontejneru s označením „NEBEZPEČNÝ ODPAD-AZBEST“.

V žádném případě nesmí být prvky krytiny shazovány ze střechy volně na korbu auta nebo do kontejneru.

Po ukončení prací bude proveden řádný bezprašný úklid dotčených prostor, v případě potřeby budou povrchy zkrápěny vodou.

Zaměstnanci provádějící práce s azbestocementovými výrobky budou vybaveni respirátorem na jedno použití opatřeným HEPA filtrem, pracovním oděvem a rukavicemi na jedno použití. Použité ochranné pracovní prostředky budou uloženy v neprodyšných obalech a likvidovány spolu s materiálem obsahujícím azbest.

Pracovníci musí být proškoleni pro práci s azbestem.

Odpad bude odvezen na skládku s povolením k likvidaci azbestu – Němčice nebo Mrsklesy, případně na jinou povolenou skládku. Manipulace s odpadem na stavbě bude zaznamenána ve stavebním deníku. O uložení odpadu bude likvidační firmou vedena evidence dle platné legislativy.

bb) odstranění materiálu, obsahujícího azbest

Oprávněná organizace vyplní formulář „Hlášení o práci s azbestem“, obsahující náležitosti dle §5 Vyhlášky Č. 432/2003Sb., který bude zaslán příslušnému orgánu veřejného zdraví do 30 dnů před zahájením prací s azbestem.

Vybraná oprávněná organizace provede odstranění materiálů obsahujících azbest při dodržení postupů a opatření, které uvedla v „Hlášení o práci s azbestem“ a v souladu s dokumentací bouracích prací, obsaženou v PD stavby.

Povinnost hlásit práce s expirací azbestem zaměstnavatel nemá, jedná-li se o práci ojedinělou s krátkodobou expirací azbestu.

Podle vyhl. č. 394/2006 Sb. §3 , kterou se stanoví práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu a postup při určení ojedinělé a krátkodobé expozici těchto prací, za ojedinělou a krátkodobou expozici azbestu se považuje práce s azbestem za předpokladu, že z hodnocení rizik a z určení nebude překročen expoziční limit. Pro určení expozičního limitu lze použít výsledky měření již provedené práce s azbestem na obdobném rozsahu prací.

cc) vymezení kontrolovaných pásem

Kontrolované pásmo bude vymezeno v celém prostoru domu, bude vymezeno páskami a označeno výstražnými tabulemi „Práce s azbestem“, „Zákaz požívání jídla a nápojů“, „Zákaz kouření“ .

Po dobu prací bude vedena evidence přístupu osob do kontrolovaného pásma.

V kontrolovaném pásmu bude vyčleněno místo pro mytí pracovníků v kontrolovaném pásmu, WC pro pracovníky v kontrolovaném pásmu a čistá šatna před výstupem z kontrolovaného pásma.

Po dobu provádění prací souvisejících s odstraněním materiálů obsahujících azbest budou uzavřena všechna okna a dveře v objektu ZŠ (zajistí stavba po domluvě s provozovatelem ZŠ) (současně uvědomí obyvatele nejbližších domů). Práce musí být prováděny mimo vyučovací dobu, nejlépe v pátek odpoledne tak, aby mohly být odstraněny všechny důsledky práce s azbestem před příchodem žáků do dalšího vyučování.

dd) ukládání materiálu obsahujícího azbest

Neprodyšné obaly, obsahující materiál s azbestem a použité jednorázové OOPP budou okamžitě po naplnění odkládány do kontejneru s označením „NEBEZPEČNÝ ODPAD-AZBEST“

ee) kontrolní měření

Jedná se o stavbu s nedestruktivním průběhem manipulace s materiálem a s krátkou expozicí. Na stavbě bude zajištěno měření emisí azbestu v době prací a po ukončení prací autorizovanou firmou - firmu zajistí po dohodě dodavatel stavby.

ff) mimořádné události

Mimořádnou událostí se rozumí vznik prašného prostředí s obsahem azbestových vláken. Zhotovitelé zajistí na pracovišti vodu pro omytí zasažených nechráněných částí těla. Zasažený pracovní oděv musí být na pracovišti odložen do neprodyšného obalu a v něm odnešen k vyprání nebo likvidován spolu s materiálem obsahujícím azbest.

K mimořádné události by u této akce nemělo dojít, vzhledem ke skutečnosti, že se jedná o velkoplošné dílce střešní krytiny a není zapotřebí rozsáhlého mechanického působení za účelem odstranění krytiny.

gg) seznámení

V rámci vstupního školení BOZP budou vyčlenění pracovníci zhotovitele a ostatní osoby na staveništi seznámeni

- s nebezpečím hrozcím od materiálů, obsahujících azbest
- s omezením pohybu po staveništi a zákazem vstupu do kontrolovaných pásem
- vyčlenění pracovníci budou proškoleni pro práci s azbestem a před ohlášením absolvují mimořádnou zdravotní prohlídku, nebo práci s azbestem zajistí pověřená firma, např. Sita a pod.

Tato informace bude poskytnuta i provozovateli celého areálu ZŠ včetně případných pracovníků v dalších objektech areálu ZŠ.

hh) evidence expozice:

Oprávněná organizace vede evidenci expozice v souladu s požadavky Zákona č. 267/2015, kterým se mění zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony.

i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponii zemin

Ze zemních prací se jedná jen o sejmutí ornice pro části přístavby a výkopy pro základ ve vyznačené části pro základy přístavby.

Sejmutá ornice v ploše 85 m², tl. 40 cm, tj. 34 m³ – zemina bude shrnuta a ponechána dočasně na parcele č. 1408/6 - v areálu ZŠ, poté bude rozprostřena v zelené části areálu.

Výkopek ze základů – cca 8,4 m³ + 3,7 m³ = cca 12,1 m³ bude odvezen na povolenou skládku, nebo po domluvě s investorem (obec) použit dle potřeby na zásypy v obci.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

Vzhledem k rozsahu prací není předmětné

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Bezpečnost práce

Práce budou prováděny firmou dle výběru dle příslušných platných norem a předpisů.

Pro zajištění bezpečného a neohrožujícího provádění stavby musí být splněny požadavky platných právních a ostatních předpisů v platném znění, zejména:

Zákon č.183/2006Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

Vyhláška č.268/2009Sb. o technických požadavcích na stavby

Vyhláška č.499/2006Sb. o dokumentaci staveb

Vyhláška č.526/2006Sb. kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona ve věcech stavebního řádu

Zákon č. 406/2000Sb. o hospodaření energií

Zákon č.13/1997Sb. o pozemních komunikacích

Vyhláška č.104/1997Sb. kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích

Vyhláška č. 30/2001Sb. kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích

Vyhláška č. 23/2008Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb.

Vyhláška č. 146/2008Sb. o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb

Bezpečnost práce:

Zákon č.309/2006Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Vyhláška č.48/1982Sb. základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení

Nařízení vlády č.101/2005Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

Nařízení vlády č.591/2006Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi

Nařízení vlády č.361/2007Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

Zákon č.262/2006Sb. zákoník práce

Nařízení vlády č.272/2011Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Nařízení vlády č.168/2002Sb. způsob organizace práce a pracovních postupů při provozování dopravy dopravními prostředky

Nařízení vlády č.362/2005Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

Nařízení vlády č.378/2001Sb. kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí

Vyhláška č.18/1979Sb. kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti

Vyhláška č.19/1979Sb. kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti

Vyhláška č. 21/1979Sb. kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti

Vyhláška č. 73/2010Sb. o vyhrazených elektrických technických zařízeních

Nařízení vlády č.201/2010Sb. o způsobu evidence, hlášení a zaslání záznamu o úrazu

Nařízení vlády č.495/2001Sb. kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků

Nařízení vlády č.406/2004Sb. o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu

Nařízení vlády č.11/2002Sb. kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů

Vyhláška č.49/2008Sb. o požadavcích k zajištění bezpečného stavu podzemních objektů

Zákon č. 59/2006Sb. o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými přípravky

Zákon č. 356/2003Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích

Vyhláška č. 232/2004Sb. kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách a chemických přípravcích

Další zákony

Zákon č. 267/2015, kterým se mění zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony.

Zákon č. 223/2015,

kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 169/2013 Sb., kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb., 185/2001Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů,

zákon č. 25/2008 Sb., o integrovaném registru znečišťování životního prostředí a integrovaném systému plnění ohlašovacích povinností v oblasti životního prostředí a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů,

a zákon č. 56/2001 Sb., o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 93/2016 o katalogu odpadů

Vyhláška č. 83/2016, kterou se mění vyhláška č. 383/2001Sb. o podrobnostech nakládání s odpady

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb - bezpředmětné

m) zásady pro dopravní inženýrské opatření – není předmětné

n) stanovení speciálních opatření pro provádění stavby – provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.

Základním požadavkem bude zajištění prací zejména v době školních prázdnin. Pokud práce přesáhnou do školního roku, bude základním opatřením zajištění zařízení staveniště tak, aby byl důrazně zamezen přístup nepovolaných osob vzhledem ke skutečnosti, že se jedná o rekonstrukci v areálu základní školy. Příjezd a pohyb techniky mimo zařízení staveniště musí být naplánovaný na dobu mimo vyučování. Práce s azbestem musí být prováděna mimo vyučování a nejlépe v pátek odpoledne tak, aby práce nepřesáhly časově do doby pobytu dětí ve škole. Ostatní pracovníci areálu školy budou o době práce s azbestem uvědoměni a provozovatel školy zajistí, aby se v areálu zdržovalo co nejméně osob. V okolních objektech budou přijata opatření pro dobu práce s azbestem (uzavřená okna, vypnuté větrání a podobně).

o) postup výstavby , rozhodující dílčí termíny.

Stavba bude zhotovena jednorázově v co nejkratším termínu z důvodu co nejmenší doby, kdy bude areál bez oplocení.