

B. Souhrnná zpráva

<i>Název stavby:</i>	Rekonstrukce a modernizace zdroje vytápění objektu
<i>Místo stavby:</i>	Ringhofferovo náměstí 57 251 68 Kamenice
<i>Investor:</i>	Obec Kamenice, Ringhofferovo náměstí 434, 251 68 Kamenice
<i>Generální projektant:</i>	S WHG s.r.o., Ořešská 873, Řeporyje, 155 00 Praha 5 <u>Autorizace ČKAIT</u> <u>IP00 - pozemní stavby</u> - Ing. Michal Podešva - 1302071 Křižná 35/637, Valašské Meziříčí 75701
<i>Vypracoval:</i>	Ing. Ondřej Surý

1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

Charakteristika stavebního pozemku

Stavba školy se nachází v centru obce., v blízkosti silnice. Pozemek je rovinný a nenachází se zde žádné výraznější překážky a omezení pro stavební činnost. Veškeré práce jsou situovány uvnitř budov školy.

Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Stavbou je řešena výměna zdroje tepla v budově Základní školy v Kamenici. Projekt je zpracován pro účel výběru dodavatele.

Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Stavbou se nemění.

Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Pozemky, na kterých bude realizována stavba, nejsou v záplavové zóně. Místo není poddolované, nenachází se zde aktivní sesuvné plochy, atp.

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

Stávající objekt, účel využití stavby a vnitřní dispozice, se nemění. Stejně tak není měněna ochrana okolí objektu. Stavbou se nezhorší odtokové poměry v území.

Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Není řešeno.

Požadavky na maximální zábor ZPF nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Není řešeno.

Územně technické podmínky

Napojení na dopravní infrastrukturu zůstává stávající. Napojení na technickou infrastrukturu zůstává stávající. Projekt neřeší novou přípojku vodovodu, teplovodu, NN, napojení na splaškovou a srážkovou kanalizaci zůstává původní.

Věcné a časové vazby

Není řešeno.

2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

Účel užívání stavby

Objekt je součástí celého komplexu školy spolu s pavilonem jídelny, vstupním objektem a tělocvičnou. Budova školy je celá podsklepena, má tři nadzemní podlaží s plochou střechou.

Budova byla vybudována v minulém století klasickou zděnou technologií s podélným nosným systémem. V předešlých letech bylo provedeno zateplení vnitřní obvodové stěny kontaktním zateplovacím systémem (KZS) a výměna oken a vchodových dveří.

Stropní konstrukce jsou železobetonové. Schodiště je železobetonové.

Celkové urbanistické a architektonické řešení

Urbanismus

Stavbou se nemění uspořádání sídla ani okolní krajiny, není stanovena územní regulace. Prostorové uspořádání je stávající - odpovídá územnímu plánu.

Architektonické řešení

Projektová dokumentace neřeší dispoziční změny, přístavbu ani nástavbu. Bude provedena výměna zdroje tepla.

Celkové provozní řešení, technologie výroby

Objekt je v provozu 5 dní v týdnu. Změna provozu není řešena. Samotná stavba bude provedena v takovém čase, aby došlo k minimálnímu ohrožení majetku. Dodavatel stavby zabezpečí stavbu, po dobu provádění, tak aby nedošlo ke škodám na majetku. Stavba bude prováděna za dodržení předpisů bezpečnosti práce. Stavební práce je třeba koordinovat na základě požadavků zadavatele.

V objektu se nenachází výroba.

Bezbariérové užívání stavby

Není měněno.

Bezpečnost při užívání stavby

Projekt výměny zdroje tepla je realizován podle platných zákonů, norem, předpisů a vyhlášek, platných v době jeho zpracování.

Základní charakteristika objektů

Projekt ústředního vytápění řeší rekonstrukci zdroje tepla, vyvolanou jak stářím stávajícího zdroje tepla pro vytápění, tak částečným zateplením objektu, které proběhlo v předchozích letech.

Ve stávající plynové kotelně, situované do prostoru v podkroví staré budovy, jsou v současné době umístěny tři stacionární plynové kotle ETRA 260 (260 kW), celkový výkon kotelný je 780 kW. Kotle jsou provozovány v kaskádě, regulace výkonu kotelný je ekvitermní. Přívod spalovacího vzduchu z venkovního prostředí vzduchovodem z ocelového hranatého potrubí přímo do prostoru kotlů, odvod spalin z nerezového materiálu, vedený komínovým průduchem nad střechu objektu.

Nové řešení zahrnuje výměnu stávajících třech kotlů (ETRA) za kaskádu čtyř nových závěsných plynových kondenzačních kotlů o jmenovitých výkonech jednotlivých kotlů 99,5 kW (celkový výkon kotelný K1 bude 398 kW) a kaskádu tří nových závěsných plynových kondenzačních kotlů o jmenovitých výkonech jednotlivých kotlů 32,7 kW (celkový výkon kotelný K2 bude 98 kW). Snížení celkového výkonu obou kotelen na 496 kW je výsledek zateplení obvodového pláště objektu. Kotelna K1 bude situována do stávající plynové kotelný v podkroví staré budovy, kotelna K2 bude situována do prostorů 1.NP budovy - přístavba vyvolána nevyhovujícím rozvodem vedeným se stávající kotelný do přístavby. Současně bude vyměněn systém odvodu spalin – kouřovody, komíny a přívod spalovacího vzduchu budou zachovány, přípojovací potrubí a armatury, zabezpečovací zařízení a odvod kondenzátu. Dále bude ve strojovně provedena výměna zastaralých rozdělovačů a sběračů, čerpadel,

hydraulických oddělovačů, odlučovačů, včetně potrubí a armatur. Výměnou projde i celá regulace kotelny.

Ústřední vytápění budovy je řešeno jako teplovodní s nuceným oběhem a teplotním spádem otopné vody 80/60 °C. Nucený oběh otopné vody v okruzích vytápění zajišťují elektronická oběhová čerpadla s regulací, která umožňují uzavření otopných okruhů a kontrolu teplot.

Hydraulické vyvážení jednotlivých větví zůstává stávající.

Konstrukční a materiálové řešení

Projekt neřeší zásah do stavebních konstrukcí budovy školy.

Mechanická odolnost a stabilita

Stavba neřeší provádění nových otvorů v obvodových, příp. v nosných konstrukcích. Stavba neřeší budování nových objektů.

Navržené úpravy v projektové dokumentaci nepovedou ke:

- zřícení stavby nebo její části
- větší stupeň nepřipustného přetvoření
- poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce
- poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině

Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Technická a technologická zařízení nejsou navržena.

Požárně bezpečnostní řešení

Stavbou nedochází ke změně požárně bezpečnostního řešení.

Zásady hospodaření s energiemi

Kritéria tepelně technického hodnocení

Projekt neřeší změny tepelně technických vlastností obvodových konstrukcí budovy školy.

Energetická náročnost stavby

Stavbou navržené úpravy splňují požadavky zákona o hospodaření energií č. 406/2000 Sb. v platném znění, včetně prováděcích vyhlášek, zejména č.78/2013 Sb. o energetické náročnosti budov.

Posouzení využití alternativních zdrojů energií

Využití alternativních zdrojů energie není projektem navrženo.

Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Vytápění – projekt zahrnuje výměnu zdrojů tepla otopné soustavy pro optimální využití instalovaných výkonů.

Větrání – stávající, nemění se (přirozené, nucené s odvodem na fasádu).

Osvětlení - stávající, nemění se.

Zásobování vodou - stávající, nemění se.

Nakládání s odpady:

Odpady vznikající při provozu:

Provoz objektu zůstává nezměněn, při provozu stavby nebude vznikat nový odpad.

Odpady vznikající při realizaci stavby:

Při realizaci stavby bude nutno dodržovat zákon č. 185/2001 Sb. Odpad vznikající při realizaci stavby bude předán na základě smluvního vztahu s investorem ke zneškodnění organizaci nebo organizacím, které jsou k tomu vybaveny a oprávněny.

Odpad bude produkován stavebními a dodavatelskými firmami během výstavby. Podle předběžných propočtů a předpokladů se bude jednat o odpady ve smyslu vyhlášky č. 93/2016 Sb. Ministerstva ŽP, kterou byl vydán katalog odpadů.

Nakládání se všemi odpady, které při stavbě vzniknou, bude doloženo doklady o jejich likvidaci a to i od firem, které budou případnými subdodavateli prací.

Produkce hluku a prašnosti při stavbě bude minimální – bude nutno dodržovat příslušné předpisy a vyhlášky. Při realizaci stavby nebude nic spalováno a žádná škodlivina nebude vypouštěna do ovzduší.

Výsledkem stavby bude snížení energie na vytápění a tím vzniknou úspory v primární energii potřebné na výrobu tepla a tím ke snížení produkce emisí, zejména CO₂.

Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Stavebními úpravami dojde ke zlepšení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí – snížení produkce CO₂.

Ochrana před pronikáním radonu z podloží, před technickou seizmicitou, atd, zůstává původní.

Není třeba řešit zabezpečení před záplavami.

3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Připojení na vodovod, CZT, kanalizaci, NN, sdělovací vedení zůstává stávající, stavbou se nemění.

4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Zůstává stávající.

5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Terénní úpravy

Nejsou řešeny násypy ani výkopy.

Použité vegetační prvky

Do řešení vegetace v okolí objektu se nezasahuje.

Biotechnická opatření

Nejsou řešena.

6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ S JEJICH OCHRANA

Vliv stavby na životní prostředí

Změnou dojde k nižším nárokům na vytápění a v tím ke snížení emisí vypouštěných do ovzduší.

Vliv stavby na kvalitu vod a půdy zůstává stávající.

Hospodaření s odpady zůstává stávající. Stavba sama nyní není zdrojem hluku pro okolí, změna užívání není řešena.

Vliv stavby na přírodu a krajinu

Stavba nezasahuje do okolní přírody, nenarušuje ekologické funkce ani vazby v krajině.

Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

V místě stavby se nenachází Evropsky významná lokalita, ani Ptačí oblast.

EIA

Stavba nemá negativní dopad na veřejné zdraví, rostliny a živočichy, ekosystémy, půdu, ovzduší, ani na kulturní památky a přírodní zdroje. Není nutno hodnotit.

Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma

Stavbou nevzniknou nová ochranná a bezpečnostní pásma.

7. OCHRANA OBYVATELSTVA

Podle zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému ve znění pozdějších předpisů se ochranou obyvatelstva rozumí plnění úkolů civilní ochrany, zejména varování, evakuace, ukrytí a nouzové přežití obyvatelstva, ale také další opatření prováděná k zabezpečení ochrany života obyvatelstva, jeho zdraví a majetku. Objekt školy neslouží jako stavba civilní ochrany. Do řešení systému varování, evakuace atd. se stavbou nezasahuje.

8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Elektrická energie

Požadavky na potřebu elektrické energie budou specifikovány dodavatelem. Napojovací místo zajistí a předá investor při předávání staveniště dodavateli. Předpokládá se napojení staveništního rozvaděče z pojistkové skříně na objektu. Odběratel si zajistí měření spotřeby elektrické energie a její úhradu dodavateli.

Voda

Odběrná místa vody pro technologický proces v minimálním množství odběru zajistí a předá investor při předávání staveniště dodavateli. Předpokládá se napojení na vodovod v objektu. Odběratel si zajistí měření spotřeby vody a její úhradu dodavateli.

Odvodnění staveniště

Není řešeno.

Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště bude napojeno na stávající dopravní infrastrukturu.

Staveniště bude napojeno na technickou infrastrukturu (voda, elektro), WC bude mobilní – dodá dodavatel stavby.

Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Po celou dobu výstavby zajistí stavební firma staveniště podle zásad bezpečnosti a ochrany zdraví na pracovišti podle příslušných předpisů.

Stavební firma zajistí, aby veškeré stavební práce byly prováděny v době od sedmi hodin ráno do maximálně 20 hodiny večerní, kromě svátků a dnů pracovního volna. V maximální míře bude pracoviště zajištěno tak, aby nedocházelo k omezení běžného provozu objektu. Stavební firma se na všech podmínkách provozu na staveništi a pohybu osob a pracovníků stavby dohodne před zahájením stavby s vlastníkem a provozovateli objektu. Zejména ochrana vstupů do budovy bude provedena tak, aby nemohlo dojít k ohrožení zdraví. Stavební firma bude informovat o postupu stavby technický dozor investora.

Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Předpokládaný termín realizace stavby je v roce 2017, po dobu prací bude koordinována přítomnost žáků v objektu. Uzavíratelné a uzamykatelné oplocení staveniště bude doplněno páskami a cedulemi s upozorněním na probíhající stavební práce a se zákazem vstupu na staveniště nepovolaným osobám. Dodavatel stavby si s majitelem pozemku dohodne uspořádání staveniště, umístění mobilní staveništní buňky, příp. WC. Asanace, demolice a kácení dřevin není řešeno.

Maximální zábory pro staveniště

Materiály z bourání a demontáží budou tříděny a shromažďovány v kontejnerech dle daného druhu odpadu, příp. na zpevněných plochách dle dohody se stavebníkem. Na daném pozemku bude zhotovitel udržovat každodenní úklid, tzn., že před opuštěním pracoviště nebude na daných pozemcích odpad mimo k tomu určené nádoby. Nádoby budou vždy po ukončení prací zakryty, v případě naplnění odvezeny. Je nepřipustné, aby došlo k rozbití oken v travnatých a nezpevněných plochách kolem objektu. Materiál potřebný pro stavbu bude ukládán ve škole, případně v mobilních skladech dodavatele.

Maximální produkované množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Při realizaci stavby je nutno dodržovat zákon č. 185/2001Sb, ve znění pozdějších změn a předpisů. Odpad vznikající při realizaci stavby bude předán na základě smluvního vztahu s investorem ke zneškodnění organizaci nebo organizacím, které jsou k tomu vybaveny a oprávněny.

Budou vznikat odpady, které budou produkovat stavební a dodavatelské firmy během bouracích prací, tj. dřevo, sklo, železo, hliník, cihly, omítky, atp. Materiály, které nejsou kontaminovány a budou dále využity pro stavební účely, případně bude odpad předán k recyklaci oprávněné firmě.

Budou vznikat odpady, které budou produkovat stavební a dodavatelské firmy během stavebních prací, zbytky zdících materiálů a omítkových směsí, lepidel, plastové a kovové obaly a nádoby od stavebních materiálů, papírové obaly, dřevovláknité desky, atp. Likvidace zbytků zdících a omítkových směsí bude prováděna dle pokynů výrobce těchto směsí. Před opuštěním pracoviště zajistí pracovníci stavby úklid. Zbytky zpracovaných směsí, které již nebude možno spotřebovat, budou shromažďovány v nádobě, a po vytvrdnutí budou odvezeny na skládku jako inertní stavební odpad. Stavební firma se dohodne se stavebníkem na likvidaci odpadních vod vznikajících při čištění nádob a náradí. Po sednutí kalu ve sběrné nádobě bude voda likvidována předem stanoveným způsobem (využití výlevky s možností čištění, tzn. v blízkosti čistícího kusu). Kal bude po vytvrdnutí odvezen na skládku jako inertní stavební odpad.

Dodavatel stavby bude dbát na zabezpečení stávajících technických zařízení objektu (zařizovacích předmětů) takovým způsobem, aby nedošlo ke škodám na těchto zařízeních, které nejsou stavbou dotčeny.

Podle předběžných propočtů a předpokladů se bude jednat o odpady ve smyslu vyhlášky č.93/2016 Sb. Ministerstva ŽP, kterou byl vydán katalog odpadů.

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu
150101	Papírové a lepenkové obaly	O
150102	Plastové obaly	O
170101	beton	O
170102	cihla	O
170201	dřevo	O
170202	sklo	O
170402	hliník	O
170405	železo nebo ocel	O
170604	ostatní izolační materiály	O
170904	směsné stavební a demoliční odpady	O

V tabulce jsou uvedeny odpady, o kterých se předpokládá, že v průběhu výstavby vzniknou. Stavební odpady kategorie „O“ budou přednostně nabídnuty k využití. Nevyužité odpady budou likvidovány. Při předání stavby předloží stavebník objednateli kompletní evidenci všech vzniklých odpadů (od všech firem, které se na stavbě podílely) a doklady o předání odpadů oprávněné organizaci popř. likvidaci odpadů nebo jejich využití.

Dodavatel stavby bude dbát na minimalizaci vzniku odpadů. Pracoviště uklízet a odpady bude ukládat na místech k tomu určených. Ke stavbě bude přistupovat šetrně, aby nedošlo k poškození konstrukcí, kterých se stavba netýká.

Bilance zemních prací

Stavba nevyžaduje budování nových základových konstrukcí, nebudou prováděny ani výkopy a násypy – není řešena změna upraveného terénu kolem objektu.

Ochrana životního prostředí při výstavbě

Likvidace zbytků sypkých směsí (omítkové, zdící) a lepidel bude prováděna dle bezpečnostních pokynů výrobce použitých výrobků.

Bude splněn požadavek NV č.148/2006Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými vlivy účinku hluku. V době povolených stavebních činností bude max. přípustná hodnota $L = 65$ dB (měřeno 2 m před fasádou nejbližší obytné budovy).

Motory automobilů zásobujících stavbu a motory mobilní techniky nebudou ponechány zbytečně běžet na prázdko, nebudou zbytečně zvyšovány otáčky. Ke snížení prašnosti je třeba vybouraný materiál urychleně odvážet mimo zastavěný prostor a dále odvážet k odpovídající likvidaci. V případě nutnosti bude bouraný materiál, před odvozem, skladován na zpevněných plochách, příp. bude na nepropustném podkladu (desky, pevné fólie, atp.).

V případě znečištění vozovek je na dodavateli stavby jejich neprodlený úklid.

Při provádění stavby je třeba dbát o dřeviny nacházející se poblíž, vyvarovat se jejich mechanickému poškození.

Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Bude dodrženo NV č. 591/2006Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi.

Příloha č. 1 stanovuje obecné požadavky na zajištění staveniště, zařízení pro rozvod energie a požadavky na venkovní pracoviště na staveništi.

Příloha č. 2 stanovuje bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při provozu a používání strojů a náradí na staveništi.

Příloha č. 3 stanovuje požadavky na organizaci práce a pracovní postupy. Mimo jiné skladování a manipulace s materiálem, zednické a bourací práce atd.

Příloha č. 4 stanovuje náležitosti oznámení o zahájení prací

Příloha č. 5 stanovuje práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, při jejichž provádění vzniká povinnost zpracovat plán.

Dalšími předpisy o ochraně zdraví a bezpečnosti jsou interní předpisy dodavatelské firmy, jejich povinnost vypracování vyplývá z hlediska požadavku na splnění podmínky systému řízení jakosti.

Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Stavba výstavbou dotčená bude bezbariérově přístupná ve stávajícím rozsahu. Zhotovitel stavby zajistí bezpečnost vstupů.

Zásady pro dopravně inženýrské opatření

Stavbou vznikne omezení v případě možného parkování na pozemcích školy, kde v době stavby bude situováno zařízení staveniště a budou zde parkovat vozidla stavby. Rozsah a doba a možnost využití bude projednána stavebníkem a majitelem pozemku. Nepředpokládá se uzavírka silnic, v případě nutné překládky materiálu bude omezen provoz dočasně a provoz bude usměrněn pracovníky stavby. V žádném případě nesmí být omezen výjezd vozidel HZS.

Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Stavební firma musí dbát všech obecných zásad dodržování ochrany životního prostředí. U této stavby se jedná zejména o likvidaci odpadů na stavbě a používání materiálů neškodných pro životné prostředí.

Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Předpokládané lhůty realizace stavby:

Zpracování projektu stavby DPS:	9/2018
Předání staveniště:	14 dnů před zahájením stavby
Zahájení stavby:	2017
Realizace stavby:	2 měsíce

Souhrnná zpráva je nedílnou součástí výkresové dokumentace!