

## **E.1.2.a-00      Technická zpráva**

### **1.      Identifikační údaje**

**Název akce** : Vlkaneč, budova RZZ – oprava vnějšího pláště  
**Místo** : k.ú. Vlkaneč, par.č. stavby 73, 75, par.č. 1126/2  
**Kraj** : Vysočina  
**Stavebník/investor** : Správa železniční dopravní cesty, státní organizace  
Dlážděná 1003/7, Nové Město, 110 00 Praha 1  
IČO: 70994234  
**Zodpovědný projektant** : Ing. Petr Myslivec  
Waldhauserova 948, 580 01 Havlíčkův Brod  
IČO: 66266734, CKAIT 0700832, mobil: 777 236 004

### **2.      Seznam**

<b>1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....</b>	<b>1</b>
<b>2. SEZNAM .....</b>	<b>1</b>
<b>3. ÚVOD.....</b>	<b>1</b>
<b>4. TECHNICKÝ POPIS .....</b>	<b>2</b>
4.1 BOURACÍ PRÁCE A DEMONTÁŽE .....	2
4.2 ZEMNÍ PRÁCE .....	2
4.3 SVISLÉ KONSTRUKCE .....	3
4.4 VODOROVNÉ KONSTRUKCE .....	3
4.5 KRYTINA STŘECHY .....	3
4.6 ÚPRAVY POVRCHŮ, MAZANINY .....	4
4.7 IZOLACE PROTI VODĚ A ZEMNÍ VLNKOSTI .....	5
4.8 IZOLACE TEPELNÉ.....	5
4.9 KONSTRUKCE ZÁMEČNICKÉ .....	5
4.10 KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY .....	5
4.11 VÝPLNĚ OTVORŮ .....	6
4.12 NÁTĚRY .....	6
4.13 MALBY .....	6
4.14 OSTATNÍ .....	6
4.15 TERÉNNÍ ÚPRAVY.....	6
<b>5. ZÁVĚR .....</b>	<b>6</b>

### **3.      Úvod**

Řešené území se nachází na a ve stávajícím objektu RZZ v zastavěné části obce Vlkaneč na stavebním pozemku par.č. stavby 73, 75 a na pozemku par.č. 1126/2. Pozemek se nachází ve stávající areálu železniční stanice Vlkaneč.

Stávající objekt má dvě nadzemní podlaží a není podsklepen. Zastřešení je tvořeno dvěma úrovněmi plochých střech lemovanými atikami. Objekt je tvořen

jednoduchou hmotou. Půdorysný tvar objektu je složen ze dvou objektů obdélníkového tvaru. Dvoupodlažní část objektu má základní půdorysné rozměry 14,86 x 13,22 m s výškou 8,30 m od okolního upraveného terénu. Jednopodlažní část objektu má základní půdorysné rozměry 9,55 x 14,60 m s výškou cca 3,8 m od okolního upraveného terénu.

Nově navrhované stavební úpravy se týkají pouze drobných stavebních úprav v dispozici – rekonstrukce sociálního zázemí, nová podlahová krytina a malby na chodbě. Většina prací se týká vnějšího pláště- snížen energetické náročnosti objektu. Dvoupodlažní část bude kompletně zateplena kontaktním zateplovacím systémem včetně střešního pláště (část zateplení bude ve vnitřních prostorách nižší části) a oprav omítky a zateplení střechy jednopodlažní části. Stavební práce budou probíhat za nepřerušného provozu v objektu, stavební práce se musí přizpůsobit provozu.

## **4. Technický popis**

### **4.1 Bourací práce a demontáže**

Před zahájením stavebních prací bude provedena ochrana stávajícího technologického zařízení

- demontáž řešených interiérových dveřních křídel (sociální zázemí)
- demontáž řešených nášlapných vrstev podlah (dlažba, PVC)
- demontáž stáv. instalací v řešených prostorách
- demontáž části montovaných příček
- oškrábání stáv. řešených maleb
- demontáž zařizovacích předmětů v řešených prostorách
- demontáž rozvodů v řešených prostorách
- demontáž vnější části stávajícího lehkého montovaného pláště budovy až na vnitřní plášť z cementových desek kotvených na nosný rošt- vnitřní bednění
- demontáž stávajících svodů hromosvodu
- otlučení poškozené vnější omítky
- demontáž a zpětná montáž montovaných prvků na fasádě (klimatizační jednotky, anteny, rozhlas mřížky atd.).

***Při provádění bouracích prací nutno dodržovat zásady bezpečnosti práce a ochrany zdraví. Při realizaci nutno staticky zajistit bourané konstrukce a zajistit ponechané konstrukce.***

***Před zahájením bouracích a demontážních prací je nutné odpojení veškerých inženýrských sítí, které by byly prováděnými pracemi dotčeny.***

***Stávajícího technologického zařízení – např. klima jednotky je nutné před realizací zajistit před poškozením a koordinovat s investorem, pro zajištění nepřerušného provozu.***

### **4.2 Zemní práce**

Zemní práce spočívají pouze ve výkopu pro novou část okapního chodníku. Vykopaná zemina sypký materiál ze zpevněných ploch bude využit při stavbě popř. odvezen na odpovídající skládku dle typu materiálu. Při tomto výkopu bude provedeno prohloubení pro montáž zateplení části základového zdiva.

Před zahájením zemních prací nutno vytýčit všechna vedení stávajících inženýrských sítí včetně areálových rozvodů (předem projednat se zástupcem

investora, není dochovaná projektová dokumentace s jejich půdorysnou a výškovou polohou).

#### **4.3 Svislé konstrukce**

Jednopodlažní část stávajícího obvodového a středního nosného zdiva je z keramických cihelných bloků na maltu vápenocementovou. Příčkové zdivo je provedeno z keramických příčkovek na cementovou maltu.

Ve 2. podlažní části objektu jen nosná konstrukce tvořena nosnou ocelovou konstrukcí. Opláštění lehkým montovaným obvodovým pláštěm s vnější vrstvou z trapézového plechu s nízkou vlnou. Stávající obvodové a střední nosné zdivo je z montované konstrukce KORD s lehkým opláštěním které ale již nevyhovuje po stránce tepelné.

Nově navrhované příčkové konstrukce sociálním zázemím personálu - sádkartonové konstrukce - příčky, předstěny. Konstrukce budou provedeny dle technologických předpisů výrobce.

Po demontáži vnější část pláště až na vnitřní bednění (stávající nosné konstrukce pláště budou zachovány) bude provedena vizuální kontrola ponechaných částí (nosných konstrukcí a opláštění) a jejich případné ošetření:

v případě většího narušení vnějšího středového bednění bude nutná jeho výměna za opláštění OSB deskami a v případě nutnosti doplnění nosného roštu a v případě zjištění menšího (drobného) narušení stávajícího roštu opláštění koroze je nutné toto postižené místo od koroze zbavit a ošetřit barvou proti korozi (dle zkušeností z minulých realizovaných akcí je uvažováno v rozsahu cca 30% pláště)

#### **4.4 Vodorovné konstrukce**

Stávající stropní konstrukce jsou tvořeny ocelovou konstrukcí, tato bude zachována včetně podlah (stropní konstrukce tvořená ocelovými válcovanými nosníky doplněnou trapézovým plechem s železobetonovou nadbetonávkou). Stropní (střešní) konstrukce v 1-podlažní části je tvořena železobetonovým panely s nabetonovanou spádovou vrstvou.

Nové řešené podhledy vnitřních prostorů 1. podlaží budou provedeny ze sádkartonových desek (GKB a GKBi – ve vlhkých prostředích umývárna a WC) se spoji opatřenými výztužnou páskou a stěrkovanými sádkovou stěrkou. Závěsy jsou navrženy ze systémových pozinkovaných profilů, kotvených do stávající stropní konstrukce, a do lemujícího zdiva.

Dále bude řešená část podhledů řešena nově jako podhledy z minerálních desek uložených do nosného roštu.

Nepředpokládají se úpravy stávajících hydroizolací spodní stavby. V místě řešeného sociálního zázemí bude ve sprše provedena nová natíraná cementová hydroizolace.

#### **4.5 Krytina střechy**

Stávající střešní krytina na nižší části ploché střechy je tvořena asfaltovými pásy s posypem – toto bude ponechána vyspravena použita jako parozábrana. Spád střechy bude zachován a budou využity stávající spádové vrstvy. Stávající vpusti plochých střech budou demontovány a budou osazeny nové dvoustupňové s ochrannými koši. Vpusti budou napojeny na stávající dešťové vnitřní svody.

Tepelná izolace střešní konstrukce navržena z polystyrenu o celkové tl. 2\*120 mm. Separační vrstva bude tvořena sklovláknitou separační geotextilií o plošné hmotnosti 300 g/m<sup>2</sup> (Filtek V). Střešní krytina je navržena z fólie měkčeného PVC s výztužnou vložkou z polyesterové tkaniny tl. 1,5mm, izolace bude mechanicky kotvena k nosnému

podkladu přes vrstvu nové tepelné izolace a stávajícím souvrstvím. Hydroizolace bude vytažena na stěny min. 300 mm nad rovinu střechy, v místě atiky bude ukončena na vnější hraně atiky.

Stávající střešní krytina ploché střechy na 2-podlažní části objektu je tvořena hydroizačními pásy z měkčeného PVC, tato bude zachována. Na střeše bude provedena nová krytina včetně zateplení. Tepelná izolace střešní konstrukce navržena z polystyrenu o celkové tl. 2\*120 mm. Separační vrstva bude tvořena sklovláknitou separační geotextilií o plošné hmotnosti 300 g/m<sup>2</sup> (Filtek V). Střešní krytina je navržena z fólie měkčeného PVC s výztužnou vložkou z polyesterové tkaniny tl.1,5mm, izolace bude mechanicky kotvena k nosnému podkladu přes vrstvu nové tepelné izolace a stávajícím souvrstvím. Hydroizolace bude vytažena na stěny min. 300 mm nad rovinu střechy, v místě atiky bude ukončena na vnější hraně atiky.

Horní část atiky – rozšíření bude zpevněna z desek z voděodolné překližky v tl.22mm kotvených do pomocné ocelové kce z jakl profilů. Tato konstrukce bude přikotvena do konstrukce střechy v místě stávající atiky.

#### **4.6 Úpravy povrchů, mazaniny**

Podlahy – v řešených prostorách (I.NP a II.NP )budou řešeny nášlapné vrstvy podlah z keramické dlažby a PVC, které budou provedeny na stávající skladby podlahy. Budou pouze odstraněny PVC krytiny a upravena rovinatost podkladu pomocí cementové nivelační stěrky popř. jiná poškození v průběhu stavby. V místech instalací (ut, kanalizace) bude provedeno doplnění betonové mazaniny.

Stěny a stropy – v řešených prostorách budou stěna řešeny jako SDK konstrukce opatřeny novým interiérovým nátěrem v prostoru hygienických zázemí keramickým obkladem. V prostoru koupelny budou podlahy a stěny ve sprchovém koutě opatřeny hydroizolační stěrkou. Pod stropní konstrukci v sociálním zázemí budou podvěšeny nové sádkartonové podhledy na systémová žárově zinkované závěsy kotvené ke stropní konstrukci a k obvodovým stěnám.

V chodbě bude provedena nová malba, Ve vstupní chodbě bude nově proveden minerální kazetový podhled zavěšený na systémový rošt z ocelových pozink.profilů kotvený do stávajíc stropní konstrukce.

Vnější omítky – vrchní vrstva stávající fasáda na zděné části je provedena z hrubé fasádní omítky. Stávající omítky zděné části bude doplněna a bude opatřena v celé ploše cementovou stěrkou s perlíčkem. Určená část vnějšího zdiva bude opatřena kontaktním zateplovacím systémem. Vrchní pohledová vrstva omítky bude sjednocena na celém objektu (na zdivu i na zateplovacím systému) bude provedena tenkovrstvá silikonová stěrka hrubost 1,5 mm (dva odstíny).

Úprava soklu – soklu bude nově obložen vnějším keramickým obkladem lepeného do pruženého mrazuvzdorného tmele a spárovací hmoty. Sokl v 2 podlažní část bude zateplen.

Obklad atik - atika bude ukončena vodovzdornou překližkou ukotvenou na stávající atiku a opatřena oplechováním vnější poplastovanou okapničkou (např. Vyplanil).

#### **4.7 Izolace proti vodě a zemní vlhkosti**

V řešených prostorách sociálního zázemí bude v místech porušení (realizace nových rozvodů ut a kanalizace) stávající hydroizolace provedena nově s napojením na stávající. Bude použito asfaltových hydroizolačních pásů, které budou plnoplošně nataveny k penetrovanému podkladu.

Ve řešené sprše v sociálním zázemí bude provedena nová natíraná cementová hydroizolace.

#### **4.8 Izolace tepelné**

Nově bude řešeno zateplení pláště 1 podlažní části objektu kontaktním zateplovacím systémem včetně vrchní stěrky tl. Izolantu 180 mm (jako izolantu budou použity fasádní desky z minerální vaty). Zateplení bude k podkladu lepeno na lepidlo a poté mechanicky kotven do stávající ponechané vrstvy pláště objektu. Povrch izolace bude opatřena armovacím tmelem s výztužnou tkaninou a ukončen vrchní omítkou stěrkou. Kontaktní zateplovací systém bude proveden jako kompletní systém včetně doplňkového programu (rohových, základacích, ukončovacích přechodových a dilatačních lišt). Ostění a nadpraží u dveří a oken bude opatřeno tepelnou izolací tl. 30 mm (stávající již osazené plastové okna a dveře).

Systém zateplení bude proveden ve dvou variantách dle podkladu.

Sokl bude opatřen kontaktním zateplovacím systémem s tepelnou izolací z desek XPS  $\lambda=0,040 \text{ W/(m.K)}$  tl.140 mm. Zateplení bude k podkladu lepeno na lepidlo a poté mechanicky kotven do zdiva (viz.montážní návod dodavatele systému).

Objekt bude opatřen kontaktním zateplovacím systémem s tepelnou izolací z minerálních fasádní vaty  $\lambda=0,034 \text{ W/(m.K)}$  tl.180 mm. Upevnění izolantu v ploše - lištový systém: Vzhledem k provedení a aktuálnímu stavu montované části objektu nelze izolant spolehlivě upevnit kontaktním lepením. Z tohoto důvodu bude izolant připevněn pomocí speciálního systému spojovacích a upevňovacích lišt. Ke stávající konstrukci objektu budou vodorovně přišroubovány (přinýtovány, přivařeny) pomocné ocelové profily U 30x30mm s osovou vzdáleností 500mm. K těmto profilům bude následně pomocí samořezných šroubů připevněna upevňovací lišta. Rozteč šroubů pro přišroubování upevňovací lišty bude maximálně 250mm.

Upevnění izolantu k meziokenním profilům-kontaktní lepení: Ocelový profil bude před lepením očištěn (obroušen) na stupeň čistoty ST 3 dle normy EN ISO 12944-4 a odmaštěn. Následně bude opatřen kontaktním základním protikorozním nátěrem na rozpuštědlové bázi. Izolant bude na ocelové meziokenní profily nalepen pastovitým tmelem s vysokou lepicí silou – nanesen celoplošně. Přidržnost k podkladu alespoň 0,8MPa. Izolant bude následně přikotven k profilu pomocí přídavného talíře se samořezným ocelovým šroubem.

#### **4.9 Konstrukce zámečnické**

Veškeré zámečnické prvky v řešených částech budovy budou opatřeny novým syntetickým nátěrem. Stávající ocelové konstrukce na fasádě budou opatřeny novým syntetickým nátěrem. Nové vnější zámečnické prvky budou provedeny povrchem žárově zinkovaným.

#### **4.10 Klempířské výrobky**

Nově navrhované klempířské prvky budou provedeny z pozinkovaného lakovaného plechu odstínu šedého tl. 0,55 mm. Stávající prvky budou opatřeny novým ochranným nátěrem na upravený podklad.

#### 4.11 Výplně otvorů

Budou ponechány současné výplně otvorů, které již byly opraveny a realizovány. V řešených prostorách sociálního zázemí budou osazeny nové vnitřní dveře do ocelových zárubní. Budou použity dveře plné hladké s povrchem folie v odstínu dub.

#### 4.12 Nátěry

Ocelové konstrukce budou opatřeny nátěrem (1x základní, min. 1x krycí). Stávající kce budou před nátěrem přebroušeny.

#### 4.13 Malby

Vnitřní stěny v řešených prostorách budou opatřeny novou malbou. Nové konstrukce budou opatřeny 2 - násobným krycím nátěrem (např. PRIMALEX). Pod malbu bude provedena penetrace.

#### 4.14 Ostatní

Stávající větrací otvory ve fasádě budou zachovány a prostavěny nově navrhovaným kontaktním zateplovacím systémem s osazením nových plastových mřížek se sítí proti hmyzu v odstínu fasády. Uchycení stávajících zařízení na fasádě budou upravena vzhledem k provádění zateplení objektu.

#### 4.15 Terénní úpravy

Stávající okolní zpevněné plochy jsou provedeny z betonových silničních panelů, částečně zatravněnou plochou a z betonové dlažby, která bude částečně rozebrána z důvodu provedení zateplení soklu a následně bude upravena do původního stavu včetně hutněných podkladních štěrkových vrstev.

Betonová zpevněná plocha bude zachována bez změn.

Předmětem vnějších úprav je zřízení části nového okapního chodníku ze zámkové dlažby kladené do štěrkového lože, ohraničeného zahradním betonovým obrubníkem v místě zatravněných ploch.

Dlažba z betonových prvků, ČSN 736131-1	60 mm
Ložná vrstva, ČSN 736131-1	40 mm
Štěrkodř ŠDb fr. 0-64 mm, ČSN 736126-1	200 mm
Konstrukce celkem	300 mm

Materiály, výroba a zřizování jednotlivých konstrukčních vrstev musí odpovídat příslušným platným normám a technologickým pokynům.

### 5. Závěr

**Při realizaci stavby (bourací práce, stavební práce atd.) je třeba provádět s ohledem na zajištění bezpečnosti práce zejména s ohledem na dodržení zákona č. 309/2006 Sb. a nařízení vlády č.591/2006 Sb.. Veškeré stavební práce řádně koordinovat s jednotlivými profesemi a s vlastní technologickou částí. Případné nejasnosti nutno konzultovat s projektanty jednotlivých částí !!!**

**Jedná se o stávající objekt, na kterém budou prováděny navrhované stavební úpravy. Objekt byl zaměřen a proveden průzkum přístupných konstrukcí a prvků, jejich materiálové řešení a jejich stavu. Při realizaci budou průběžně dopřesňovány zjištěné skutečnosti a popř. bude upravena projektová dokumentace dle zjištěného. K projektování byla doložena původní projektová dokumentace.**

**Během stavebních prací budou chráněny zanechané stávající prvky a konstrukce, tak aby nedošlo k jejich poškození (bednění, zakrytí atd.). Při realizaci je nutná koordinace se zástupci drah, jejichž provoz bude během stavebních prací nepřerušen.**

**Během realizace bude možnost provedení navrhovaného řešení předem prověřeno, jelikož se jedná o rekonstrukci stávajícího stavu (kotvení izolací, PSV prvků atd.). Veškeré materiály budou používány dle technologických předpisů výrobce včetně doplňkových materiálů.**