

JOSTA Palachova 1742
s.r.o. 547 01 Náchod
DIČ: CZ47455802
tel./fax: 491 423 460
e-mail:josta.na@worldonline.cz

A1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA



Akce : ÚP ČR – Náchod – výměna oken a zateplení budovy,
Kladská 1092, Náchod
Investor : Česká republika – Úřad práce České republiky
Karlovo náměstí 1359/1, 128 00 Praha 28
Projektant : JOSTA s.r.o., Palachova 1742, Náchod
Vypracoval : Ing. Radislav Tér 09. 2012 č. z. 12-1039

Obsah :

- a) Účel objektu
- b) Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
- c) Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění
- d) Technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na využití objektu a jeho požadovanou životnost
- e) Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů
- f) Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrsko-geologického a hydrogeologického průzkumu
- g) Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků
- h) Dopravní řešení
- i) Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření
- j) Dodržení obecných požadavků na výstavbu

a) Účel objektu

Objekt byl původně navržen jako ubytovna zaměstnanců textilního podniku Tepna Náchod.

V současné době je objekt využíván jako administrativní budova Úřadu práce a Státního zastupitelství v Náchodě. Výměnou oken, zateplením obvodových stěn a zateplením střechy včetně výměny střešní krytiny se účel objektu nemění.

b) Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace se stavebními úpravami nemění.

c) Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění

Výměna oken	384,70 m ²
Zateplení stěn bez oken a dveří	1610,89 m ²
Zastřešení	601,24 m ²
Objekt je podélnou osou orientován JZ – SV.	
Osvětlení a oslunění se nemění.	

d) Technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na využití objektu a jeho požadovanou životnost

Konstrukční řešení objektu se nemění. Z technického hlediska přispěje výměna oken, zateplení obvodových stěn a zateplení střechy včetně nové střešní krytiny přispěje k prodloužení životnosti objektu.

Vytyčení objektu

Kontaktním zateplením stěn bude stavba rozšířena v 1. PP o 100 mm, v 1.NP – 5.NP o 120 mm. Střecha bude zesílena o 50 mm. Stavební úpravy budou vytyčeny od stávajících konstrukcí.

Výška podlahy 1. NP $\pm 0,000 = 345,200$ m Bpv.

Zemní práce

Stávající nerovnosti okapového chodníku budou v rozsahu cca 30 % výměry vyrovnány podsypem štěrkopískem.

Bourání, demontáže

Stávající střešní krytina, bednění, tepelná izolace, hromosvody a klempířské prvky budou postupně rozebrány po původní střešní konstrukci.

Střešní krytina z osinkocementových vlnitých desek stávajícího přístřešku na kola bude při dodržení předepsaného postupu a za použití předepsaných ochranných pomůcek odstraněna. Vybouraný materiál bude uložen do uzavíratelných přepravních kontejnerů a odvezen k likvidaci v souladu se zákonem o odpadech na k tomu určenou skládku.

Vybourají se vyznačené anglické dvorky.

Stávající dřevěná okna budou demontována vč. klempířských prvků a svodů dešťové vody. Ostění ze SDK budou rozebrána. Odstraní se stávající zábradlí v štítové stěně, odstraní se stávající mříže v oknech 1.NP a 2.NP.

Stávající kovové posuvné vstupní dveře budou demontovány k úpravě rozměrů.

Chladicí jednotky a kabelové rozvody a čidla budou demontovány k úpravě uchycení.

U navazujících objektů se rozeberou stávající oplechování pro montáž zateplovacího systému.

Svislé nosné konstrukce

Parapety oken ve schodišťovém prostoru budou dozděny do požadované výšky pěnobetonovými bloky na lepidlo.

Ostění u oken bez SDK bude dozděno pěnobetonovými příčkovkami.

Výplně otvorů

Do začištěných okenních otvorů budou montována nová plastová okna atypická zasklená izolačním dvojsklem dle montážních předpisů výrobce oken. $U_w = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$. Křídla budou dle typu okna pevná, otevíravá a sklopná a sklopná.

Venkovní posuvné dveře kovové budou rozměrově upraveny do dvevního otvoru po zateplení ostění a nadpraží.

Provedení oken a dveří kompletizované včetně žaluzií a kování.

Zateplení obvodových stěn

Stěny před zateplením budou omyty tlakovou vodou. Opraví se místní poškození. Povrch se natře penetrací.

Sokl

Na ocelovou osazovací lištu tl. 0,8 mm s antikorozií úpravou zinkováním kotvenou do zdiva se osadí kontaktní fasádní zateplovací systém s tepelnou izolací z minerálních desek s podélnou orientací vláken tl. 100 mm. Lepená izolace bude kotvena přes armovací skelnou tkaninu kotvami s ocelovým trnem. Sokl bude obložen lepenými mrazuvzdornými cihelnými pásky přírodní barvy. Při provádění kontaktní tepelné izolace nutno dodržet stavební, technologické a materiálové požadavky výrobce zateplovacího systému a výrobce cihelných pásek.

Obvodové stěny

Na ocelovou osazovací lištu tl. 0,8 mm s antikorozní úpravou zinkováním kotvenou do zdiva se osadí kontaktní fasádní zateplovací systém s tepelnou izolací z fasádního pěnového polystyrénu s reakcí na oheň E s požárními pásy s izolací z minerálních desek s podélnou orientací vláken s reakcí na oheň A2 tl. 120 mm. Lepená izolace bude kotvena fasádními kotvami a armovací skelnou tkaninou. Stěny budou opatřeny stěrkovou minerální silikátovou probarvenou omítkou s reakcí na oheň B a indexem šíření plamene $i_s = 0$.

Parapet

Vnější parapet bude zateplen spádovaným extrudovaným polystyrénem tl. 20 – 40 mm.

Vnitřní parapet bude obložen buď dřevotřískovými parapetními deskami s nosem, povrch laminát HPL, nebo obložen keramickými obkladačkami.

Ostění

Vnější ostění bude zatepleno fasádním pěnovým polystyrénem s reakcí na oheň E tl. 40 mm. Ostění budou opatřena stěrkovou minerální silikátovou probarvenou omítkou s reakcí na oheň B a indexem šíření plamene $i_s = 0$.

Vnitřní ostění bude buď obloženo sádrokartonem napojeným na stávající SDK konstrukci, nebo vyzdženo pěnobetonovými příčkovkami na lepidlo a opatřeno stěrkovou štukovou omítkou na skelné armovací tkanině napojenou na stávající omítku.

Nadpraží

Vnější nadpraží bude zatepleno izolací z fasádních minerálních desek s podélnou orientací vláken s reakcí na oheň A2 tl. 40 mm. Nadpraží budou opatřena stěrkovou minerální silikátovou probarvenou omítkou s reakcí na oheň B a indexem šíření plamene $i_s = 0$.

Vnitřní nadpraží bude buď obloženo sádrokartonem napojeným na stávající SDK konstrukci, nebo obloženo lepeným fasádním pěnovým polystyrénem a opatřeno stěrkovou štukovou omítkou na skelné armovací tkanině napojenou na stávající omítku.

Dilatace

Sousední objekty a dvě sekce upravované budovy budou dilatovány.

Při provádění kontaktní tepelné izolace nutno dodržet stavební, technologické a materiálové požadavky výrobce zateplovacího systému včetně rohových lišt a doplňkových prvků. Provéřit na stavbě požadovanou minimální přídržnou sílu použitých kotev. Počty kotev v jednotlivých zónách na výkresech.

Střecha

Oprava střechy bude prováděna postupně se zakrýváním rozpracovaných částí plachtami proti zatečení.

V místech rohového odvodnění střechy se osadí nové vyhřívané střešní vpusti svedené PVC potrubím do střešního vyhřívaného svodu. Vpusti budou opatřeny límci dle typu použité střešní krytiny.

Pro bezpečnou údržbu a revize střechy se do původní konstrukce střechy zabetonují kotevní bloky 600x600x450 mm z betonu C25/30 kotvené k ŽB stropní konstrukci.

Původní živičná střešní krytina bude po demontáži stávající přidané dřevěné konstrukce se zateplením opravena a natřena asfaltovou emulzí.

Drobné nerovnosti se vyrovnají pískovým podsypem. Atika bude dorovnána na požadovanou výšku betonovou mazaninou z betonu C25/30. Opraví se a doplní větrací mřížkou ve štítě stávající střešní světlík zasklený sklem s drátěnou vložkou. Vymění se stávající litinové větrací hlavice kanalizace za nové plastové z PVC.

Na střechu se do připravených betonových bloků nebo ŽB konstrukce budovy zakotví bodový nerezový systém proti pádu osob.

Zateplení střechy bude provedeno střešním pěnovým polystyrénem tl. 100 mm ve dvou vrstvách s překrytím spár. Atika z vnitřní strany bude zateplena extrudovaným polystyrenem tl. 30 mm.

Na pěnový polystyrén bude položena netkaná syntetická textilie o hmotnosti min. 300 g/m². Z poplastovaného plechu (dle použité střešní krytiny) se provedou připevňovací lišty a profily. Následně bude provedena střešní kotvená PVC fólie tl. 2 mm s použitím systémových doplňků.

Oplechování střechy bude z FeZn poplastvaného plechu.

Klempířské výrobky

Parapety oken, lemování zdí, oplechování atik, okapů, žlaby, žlabové kotlíky a žlabové svody ... budou provedeny dle ČSN Klempířské práce stavební z FeZn poplastvaného plechu tl. 0,6 mm. Kraje parapetů oken budou zapuštěny pod omítku.

Přístřešek nad zadním vstupem a přístřešek na kola bude zakryt tvarovaným FeZn poplastvaným plechem tl. 0,6 mm, výška vlny 50 mm.

Zámečnické výrobky

Větrací otvory v soklu budou opatřeny venkovními větracími mřížkami ocelovými se sítí. Povrchová úprava zinkováním.

Ocelová konstrukce světlíku bude opravena, doplněna do štítu větrací trojúhelníková mřížka se sítí 1000 x 400 mm.

Konzoly chladících jednotek budou nahrazeny novými prodlouženými o 150 mm.

Stávající mříže anglického dvorku včetně rámu budou zúženy o 100 mm.

Přístřešek nad zadním stupem bude z ocelových profilů z oceli S235 žárově zinkovaných. Kotvení ocelovými lepenými kotvami do ŽB konstrukce.

Zábradlí ve štítové stěně bude z ocelových trubek z oceli S235 žárově zinkovaných. Kotvení ocelovými lepenými kotvami do zdiva.

Trvalý kotevní systém na střeše bude z nerezové oceli kotvený do betonových bloků a ŽB konstrukce lepenými kotvami.

Plastové výrobky

Sklepní plastové světlíky nahradí stávající betonové v zadní části budovy.

Na větrací otvory střechy budou osazeny po odstranění původních a vyčištění otvorů nové plastové se sítí.

Malby, nátěry

Omítnutá ostění, napraží a napojované části stěn budou natřeny penetrací a s přilehlou stěnou 3 x vybíleny vnitřní interiérovou malbou.

Sádkartony budou natřeny 3 x bílou interiérovou malbou na sádkarton.

Nezateplené části stěn budou natřeny fasádní silikátovou barvou v odstínu probarvené fasádní stěrky.

Ocelové prvky natřít 1 x O 2005 a 2 x S 2013.

Větrání

Větrání v místnostech s okny přirozené okny a infiltrací. Větrání zajistí požadovanou výměnu vzduchu dle hygienických směrnic.

Střecha je odvětrávána stávajícím větracím systémem.

Osvětlení

Denní osvětlení je zajištěno okenními otvory v souladu s ČSN Denní osvětlení budov. Umělé osvětlení se nemění. Bude zajištěno stávajícími svítidly dle požadavků ČSN.

e) Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Stavba řeší výměnu stávajících oken a zateplení objektu. Požadovány tyto minimální hodnoty konstrukcí :

Okna	$U_w = 1,2 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$
Stěny 1.PP nadzemní část	tl. 100 mm, $\lambda = 0,038 \text{ W/m} \cdot \text{K}$
zdivo tl. 500 mm + izolace 100 mm	$U = 0,308 \leq U_N = 0,38 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$
Stěny 1.NP - 5.NP	tl. 120 mm, $\lambda = 0,038 \text{ W/m} \cdot \text{K}$
zdivo tl. 300 mm + izolace 120 mm	$U = 0,280 \leq U_N = 0,38 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$
zdivo tl. 500 mm + izolace 120 mm	$U = 0,278 \leq U_N = 0,38 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$
Střecha	
Střecha	tl. 200 mm, $\lambda = 0,038 \text{ W/m} \cdot \text{K}$
střecha + izolace 200 mm	$U = 0,211 \leq U_N = 0,24 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$

Podzemní část objektu a vstupní prostor bude řešen v další etapě.

f) Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrsko-geologického a hydrogeologického průzkumu

Objekt je založen na základových betonových a železobetonových pasech. Provedením stavebních úprav, tj. výměny oken a zateplení objektu se založení nemění. Přetížení základové spáry od zateplení je zanedbatelné.

g) Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků

Stavba je navržena tak, aby její negativní důsledky na životní prostředí byly minimální. Naopak výměna oken a zateplení objektu přispěje k snížení energetické náročnosti na vytápění.

Při stavbě jsou navržena opatření k omezení negativních vlivů na životní prostředí. Stavební stroje se smějí pohybovat pouze po vymezeném staveništi a po místních komunikacích. Při práci je nutno zajistit, aby nedošlo k úniku pohonných hmot a olejů ze stavebních strojů. Práce budou prováděny v době od 6⁰⁰ do 22⁰⁰ hod.

Hladina hluku u obytných objektů v okolí stavby bude vyhovovat požadavkům nařízení vlády 272/2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací a zákonu 258/2000 Sb. O ochraně veřejného zdraví ve znění zákona 392/2005 Sb.

S odpadem bude nakládáno za podmínek § 14 zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech a vyhlášky č. 394/2006 Sb. Střecha přístřešku na kola - 18,5 m² je z vlnitých osinkocementových desek. Demontáž provede firma s oprávněním nakládat s azbestem za použití předepsané technologie a ochranných pomůcek. Demontovaný materiál bude uložen do uzavíratelných kontejnerů a odvezen na k tomu určenou skládku odpadu. Zahájení prací bude nahlášeno v předstihu 30 dní na KHS Královéhradeckého kraje se sídlem v Hradci Králové územní pracoviště Náchod – odbor hygieny práce.

Odpadní splaškové vody z objektu jsou svedeny jednotnou kanalizací na ČOV, kde jsou likvidovány.

Dešťové vody jsou svedeny jednotnou kanalizací na ČOV, kde jsou likvidovány.

Objekt je vytápěn teplovodně z výměňkové stanice v objektu napojené na teplárnu.

h) Dopravní řešení

Dopravní řešení se provedením stavebních úprav, tj. výměny oken a zateplení objektu nemění.

i) Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření

Ochrana před škodlivými vlivy vnějšího prostředí je řešena v rámci původní projektové dokumentace stavby.

Stavba řeší nově výměnu oken a zateplení objektu tj. zateplení obvodových stěn a střechy včetně výměny střešní krytiny. Ochranu před blesky řeší nová konstrukce hromosvodů.

Protiradonová opatření nejsou součástí stavby.

j) Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Stavba je navržena v souladu s požadavky dotčených orgánů a státní správy, s požadavky zákona č. 183/2006 Sb., vyhlášek 499/2006 Sb., 268/2009 Sb., 491/2006 Sb.,

Během výstavby dodržovat platné ČSN a bezpečnostní předpisy, zejména zákon 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví, NV č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na BOZ při práci na stavbách a NV č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na BOZ při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky do hloubky.