
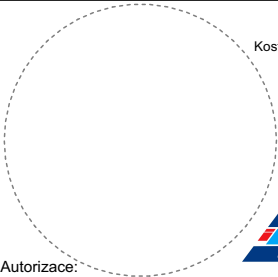


TECHNICKÁ ZPRÁVA

- PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE JE NAVRŽENA DLE DOSTUPNÝCH MOŽNÝCH INFORMACÍ A INFORMACÍCH SDÍLENÝCH INVESTOREM, PŘI STAVEBNÍCH PRÁCECH MOHOU BÝT ZJIŠTĚNY TAKOVÉ SKUTEČNOSTI, KTERÉ MOHOU OVLIVNIT PŘEDPOKLAD A ROZSAH PRACÍ, V TĚCHTO PŘÍPÁDECH BUDE PROJEKTANT V PŘEDSTIHU UPOZORNĚN A ÚPRAVA BUDE ŘEŠENA V RÁMCI ZMĚNOVÉHO ŘÍZENÍ
- NEDÍLNOU SOUČÁSTÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE JSOU ČÁSTI ZÚČASTNĚNÝCH PROFESÍ, VÝSTUPY TĚCHTO PROFESÍ OBSAŽENÉ V ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍM ŘEŠENÍ JSOU POUZE ORIENTAČNÍHO CHARAKTERU, K PODROBNÉMU ŘEŠENÍ DÍLČÍCH SOUČÁSTÍ STAVBY SLOUŽÍ TYTO SAMOSTATNÉ ČÁSTI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE A TO ZEJMÉNA POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY

+0,000 = STÁVAJÍCÍ ÚROVEŇ PODLAHY V 1.NP

Architektonická studie :	Ing.arch Karel Schmied st.+ml.	<div></div>
Hlavní inženýr projektu :	Ing. Radek Myšák	
Zodpovědný projektant :	Ing. Radek Myšák	
Projektant :	Ing. Jan Ešpandr	
Kraj : Královehradecký	M.Ú. : Hradec Králové	
Stavebník : Školní jídelna, Hradec Králové IČO: 493 35 499, Hradecká 1219, 500 03 Hradec Králové		Autorizace:
Stavba : STAVEBNÍ ÚPRAVY - SNIŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY ŠKOLNÍ JÍDELNY V HRADCI KRÁLOVÉ Hradecká 1219, 500 03 Hradec Králové p.č. st. 1726, kat. území: Hradec Králové [646873]	Číslo zakázky : 18/05/0498	
	Stupeň PD : DPS	
	Datum : 1/2020	
	Měřítko :	
	Formát : A4	
ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ Číslo paré :		Číslo výkresu : D.1.1.1
Název výkresu : TECHNICKÁ ZPRÁVA		

Obsah

1. Identifikační údaje.....	3
2. Účel stavby.....	4
3. Zásady urbanistického a architektonického řešení.....	4
4. Charakteristika stavebního pozemku.....	4
5. Technické a konstrukční řešení objektu.....	4
A. Stávající stav konstrukcí.....	4
B. Bourací práce a demontážní práce.....	6
C. Nový stav – zateplení objektu.....	8
D. Úprava vestibulu	15
6. Užití normy, zákony a vyhlášky	16
7. Vliv stavby na životní prostředí.....	18
8. Závěr	18

D.1.1.1 – Technická zpráva

1. Identifikační údaje

Stavba:

Stavební úpravy – Snížení energetické náročnosti budovy Školní jídelny v Hradci Králové

Místo stavby:

Školní jídelna, Hradec Králové
Hradecká 1219/11a
500 03 Hradec Králové
p.č.: st. 1726 kat. území: Hradec Králové [646873]

Stavebník:

Školní jídelna, Hradec Králové
Hradecká 1219, 500 03 Hradec Králové
IČO: 49335499

Vlastník budovy:

Královehradecký kraj
Pivovarské náměstí 1245/2, 500 03 Hradec Králové

Hospodaření se svěřeným majetkem:

Školní jídelna, Hradec Králové, Hradecká 1219, Hradecká 1219/11a, 500 03 Hradec Králové

Zástupce investora:

Martin Svátek
+420 495 511 064
Info@jidelnahradecka.cz

Hlavní projektant:

IRBOS s. r. o.
Čestice 115
517 41 Kostelec nad Orlicí
Ing. Radek Myšák
+420 777 243 654
radek.mysak@irbos.cz
Autorizovaný inženýr v oboru pozemní stavby
ČKAIT –0602505

Projektant stavební části:

Ing. Jan Ešpandr
+420 607 673 907
jan.espandr@irbos.cz

Architektonická studie:

Ing.arch Karel Schmied
+420 608 353 566
atelier.schmied@volny.cz

Projektant stavebně konstrukčního řešení:

Ing. Jiří Viesner
+420 603 792 721
viesner@statici.eu
Autorizovaný inženýr v oboru pozemní stavby a statika a dynamika staveb
ČKAIT - 0601500

Projektant požárně bezpečnostního řešení:

Bc. Ingrid Čermáková
775 595 202
ingrid@tiscali.cz
Odpovědná osoba: Ing. Stanislav Lejsek
Autorizovaný technik pro požární bezpečnost staveb

ČKAIT – 0600172

Projektant vzduchotechnických zařízení:

Ing. Filip Stráček

732 959 543

filip.stracek@interklima.cz

Odpovědná osoba: Jiří Svoboda

Autorizovaný technik v oboru technika prostředí staveb, vytápění a vzduchotechnika

ČKAIT – 0700995

Projektant silnoproudých zařízení:

Ing. Vojtěch Lipovský

+420 777 872 646

Vojtech.lipovsky@seznam.cz

Autorizovaný inženýr v oboru technika prostředí staveb, elektrotechnická zařízení

ČKAIT – 1003909

Projektant vytápění:

Ondřej Zikán

+420 608 816 937

ondrejzikan@seznam.cz

Autorizovaný technik v oboru technika prostředí staveb, vytápění a vzduchotechnika a zdravotní technika

ČKAIT – 0602384

2. Účel stavby

Předmětem projektové dokumentace jsou stavební úpravy jídelny v Hradci Králové v ulici Hradecká 1219/11a. Stavební úpravy se vztahují na zateplení obvodového a střešního pláště, výměnu výplní otvorů, výměnu prvků vzduchotechniky, zregulování otopné soustavy a části otopných těles a dispozičních úprav vestibulu.

3. Zásady urbanistického a architektonického řešení

Půdorys budovy Školní jídelny je obdélníkového tvaru o rozměrech 37,5 x 37,45 m a výška objektu je 11,3 m. Stavba je zastřešena plochou jednoplášťovou střechou. Nosná konstrukce budovy je ocelová se zavěšenou střešní konstrukcí a nenosným obvodovým pláštěm. 2.NP budovy je předsazeno o cca 2,7 m od 1.NP. Stavební úpravy budou provedeny na budově č.p. 1219/11a v ulici Hradecká v Hradci Králové. Stavební úpravy se vztahují na zateplení obvodového a střešního pláště, výměnu výplní otvorů, výměnu prvků vzduchotechniky, zregulování otopné soustavy a části otopných těles a dispozičních úprav vestibulu.

Z architektonického hlediska dojde k drobným úpravám vnitřních prostor objektu. Vnější vzhled budovy bude dle architektonické studie zpracované Ing.arch Karlem Schmiedem.

Z urbanistického hlediska nedochází k významnému zásahu do stávajícího řešení území.

4. Charakteristika stavebního pozemku

Stavební úpravy budou provedeny na budově č.p. 1219/11a v ulici Hradecká v Hradci Králové. Stavební úpravy se vztahují na zateplení obvodového a střešního pláště, výměnu výplní otvorů, výměnu prvků vzduchotechniky, zregulování otopné soustavy a části otopných těles a dispozičních úprav vestibulu.

Stavebními úpravami nebude měněna charakteristika pozemku ani okolní zpevněné a zatravněné plochy.

5. Technické a konstrukční řešení objektu

A. Stávající stav konstrukcí

Základy

Do stávajících základových konstrukcí budovy nebude zasahováno.

Obvodový plášť a svislé nosné konstrukce

Svislé konstrukce jsou převážně nenosné, protože konstrukce nosná je ocelová. Výjimku tvoří zdivo chladíren a mrazíren, které vynáší stropní mezidesku a zdivo výtahových šachet.

Zdivo obvodových stěn a chladíren je z cihel plných p 100 na maltu M 50 síla 15 cm.

Zdivo obvodových stěn výtahových šachet je z cihel CDK na maltu M 25 síla 25 cm.

Zdivo parapetů v 1. a 2.NP je z cihel CDK na maltu M 25 v síle 25 cm.

Zdivo obvodových stěn v 2.NP je v plynosilikátu 500 kg/m³ na maltu M 50 (cementovou) v síle 25 cm. K plynosilikátu je přizděna příčka z plných cihel P 100 na maltu M 25.

Zdivo atik je z plynosilikátu na M50.

Zdivo střešních nadezdívek je z plných cihel P 100 na maltu M 25.

Vyzdívky v okenním pásu jsou tvořeny z cihel CDK na M 25 a P 100 na maltu M 50.

Obezdívky ocelových konstrukcí z cihel P 100 na maltu M 50.

Betonové parapety v 1.NP jsou vytvořeny z pohledového betonu s grafickými vtisky.

Příčky

V 1.NP jsou příčky provedeny z cihel dutých na M 100, čtvrtá spára je přiztužena.

V 2.NP jsou příčky z dutých cihel dvouarových na maltu M 100. Příčky nejsou kotveny do stropu a jsou zakončeny věncem.

Vodorovné nosné konstrukce

Vodorovné nosné konstrukce jsou převážně prefabrikované. Jedná se o strop nad 1.NP, který je navržen ze železobetonových panelů HK a desek PZD, ukládaných na ocelové průvlaky. V příjezdech (prostupová jáma a pásmo mezi ocelovými podporami) jsou provedeny železobetonové dobetonávky v síle 24 cm. Beton dobetonávek B 170.

Mezistropy nad chladírnami a mrazírnami jsou provedeny jako monolitické železobetonové desky tl. 15 cm z betonu B 170.

Nad suterénem je strop proveden z HK panelů s potřebou dobetonávkou kolem výtahové šachty.

Střešní konstrukce je tvořena z ocelových plechů VSŽ s přibetonováním cementovou mazaninou B 135.

Střecha

Střešní plášť je tvořen hydroizolací z asfaltových pásů. Pod hydroizolačními pásy je umístěna cementová mazanina, umístěná na VSŽ pleších.

Stávající hydroizolační vrstva bude ve střešním plášti ponechána. Nově bude tato vrstva sloužit jako parozábrana.

Výplně otvorů

Stávající venkovní okenní a dveřní otvory v 1.NP jsou tvořeny dvojitým zasklením s ocelovým rámem. Tyto výplně otvorů budou vyměněny za okna s izolačním trojsklem a hliníkovým rámem.

Otvory v 2.NP jsou v severní straně tvořeny prosklenou stěnou s ocelovým rámem. Okna v jižním průčelí jsou vytvořena ocelovým rámem s vloženými plastovými okny (nevhodné řešení vzhledem k tepelné roztažnosti se vytváří mezi rámem a okny spáry) a pevnou výplní. Okna ve východním a západním průčelí jsou dvojitá s ocelovým rámem.

Na střeše budovy se nachází kopulové světlíky. Světlíky budou odstraněny a nahrazeny novými, stejně tak výlez na střechu budovy.

Podlahy

Stávající podlahy v budově jsou tvořeny žulovými deskami (v 1.NP), PVC (2.NP – jídelna) nebo dlažbou (hygienická zařízení, provoz kuchyně).

Venkovní povrchové materiály jsou tvořeny dlažbou, zámkovou dlažbou nebo betonovou mazaninou.

Tepelné izolace

Tepelná izolace parapetů 1.NP je provedena z 2 cm pěnového polystyrenu. Vycpávky minerální vatou jsou použity ve vyzdívaných okenních páslech parapetů v 1.NP, při obezdívkách ocelových konstrukcí. Minerální vata tl. 5 cm je použita v sendvičovém parapetu kuchyně v 2.NP. Izolace podlah je provedena z polystyrenu. Tepelná izolace stropu 2.NP je provedena z minerální vaty tl. 160 mm.

Schodiště

V uvnitř objektu se nachází železobetonová schodiště. Stavebními úpravami do schodišť nebude zasahováno.

Venkovní betonové schodiště je umístěno u zásobovacích ramp. Schodiště nebude stavebními úpravami měněno.

Zámečnické prvky

Na zásobovacích rampách jsou umístěny ocelové branky. Branky budou v rámci zateplení demontovány, upraveny a znovu instalovány.

Zábradlí bezbariérové rampy bude demontováno a posunuto o cca 20 cm od původního umístění.

Architektonické prvky oken v 2.NP budou demontovány, provede se jejich oprava, nový nátěr a budou zpět instalovány na okna.

Klempířské prvky

Oplechování atik, střešních nadezdívek a říms je tvořeno z pozinkovaných plechů tl. cca 0,7 mm. Toto oplechování bude odstraněno a nahrazeno novým.

Zpevněné plochy

V okolí jídelny se nachází zpevněné plochy v podobě chodníků a přístupové silnice.

V severním průčelí se nachází vstup do budovy, který je tvořen dvěma schodišťovými stupni s obkladem z žulových desek a keramické dlažby. Před vstupem je chodník tvořený betonovou dlažbou.

Ve východním a západním průčelí se nachází chodník vytvořený zámkovou dlažbou, z části těchto průčelí jsou zásobovací rampy.

Podél jižního průčelí probíhá asfaltová komunikace zajišťující zásobování jídelny.

B. Bourací práce a demontážní práce

a) Venkovní prostory

Výplně otvorů

Stávající okenní a dveřní otvory v 1. a 2.NP budou odstraněny a nahrazeny novými.

Kopulové světlíky na střeše budovy budou odstraněny a nahrazeny novými. Odstraněn bude také ocelový výlez na střechu nahrazen novým.

Podlahy

Ze vstupního pro schodiště bude odstraněna stávající dlažba skládající se z keramické a žulové dlažby. Zároveň tak část chodníkové dlažby – dle rozsahu rozšíření nástupních schodišť.

Zámečnické prvky

Stávající zábradlí bezbariérové rampy a branky u zásobovacích ramp budou demontovány. Provede se jejich úprava a zpětná instalace.

Architektonické prvky u oken v 2.NP budou demontovány provedena oprava, nátěr a úprava pro zpětnou montáž.

Klempířské prvky

Oplechování atik, říms a střešních nadezdívek bude odstraněno.

Prvky vzduchotechniky

Stávající vyústka vzduchotechniky umístěná na rampě v západním průčelí bude během výstavby odstraněna a instalována zpět po provedení zateplovacího systému. Bude počítáno s její úpravou z důvodů instalace betonového opláštění.

Výparník zavěšený v severním průčelí stavby bude demontován a instalován zpět po provedení zateplovacího systému.

Stávající klimatizační a vzduchotechnické jednotky umístěné na střeše budovy budou přeloženy. Provede se odčerpání provozních kapalin, vyzdvižení jednotek, provedení zateplení a zpětné napojení a doplnění kapalin. Klimatizační jednotky pro jídelnu (4 ks) budou odstraněny a nahrazeny novými jednotkami.

Kamerový systém a čidla

Stávající kamerový systém bude odstraněn a po dokončení zateplení zpět instalován na obvodový plášť budovy.

Osvětlení

Stávající osvětlení bude odstraněno a nahrazeno novými svítidly.

Vstup do objektu

Vstupní schodiště bude rozšířeno a venkovní dlažba bude vyměněna za novou. Provede se odstranění stávajících dlaždic a stávající skladby.

Vzduchotechnické jednotky

Na střeše objektu se nachází nefunkční nebo zastaralé vzduchotechnické zařízení. Bude provedena výměna čtyř kusů klimatizačních jednotek a dvou vzduchotechnických jednotek sloužící pro větrání výdeje jídel.

b) Vnitřní prostory

Prosklené stěny vestibulu

V prostoru vestibulu se nachází prosklené stěny tvořené jednoduchým zasklením a ocelovým rámem. Stěny ohraničují prostor pokladen a tvoří dělící stěnu mezi učebnou a vestibulem. Tyto stěny budou odstraněny.

Výplně otvorů

Ve stávající kanceláři skladníka budou odstraněny vnitřní dveře a okno. Okno a dveře jsou tvořeny prosklenou výplní a s ocelovým rámem.

Obklady stěn

Část stěn je obložena stávajícím obkladem s imitací dřeva, který bude odstraněn a nahrazen novým.

Podlahy

V prostorách pokladen je umístěný zátěžový koberec, který bude odstraněn.

Otopná tělesa

V prostorách vestibulu a jídelen jsou pod okny umístěny stávající otopná tělesa. Tělesa budou odstraněny a nahrazeny novými.

Podhled

V prostoru vestibulu se nachází v podhledu zakrytí rozvodů technických systémů. Zakrytí je provedeno pomocí sádkartonových podhledů. Toto zakrytí bude odstraněno. V celé ploše podhledu bude nově zhotoven sádkartonový a kazetový podhled.

Osvětlení

Stávající osvětlení v prostoru vestibulu bude odstraněno a nahrazeno novým, které bude umístěno v podhledu.

Vyústění VZT

Ve vestibulu jsou pod stropem umístěny distribuční prvky vzduchotechniky. Tyto prvky budou odstraněny, vedení bude protaženo a vyústěno v novém podhledu novými distribučními prvky.

Kamery a čidla

V prostoru vestibulu se nachází kamerový a zabezpečovací systém. Během provádění nového podhledu budou kamery a čidla demontovány a po provedení podhledu zpět instalovány.

Tepl vzdušná clona

Bude provedena demontáž a zpětná montáž tepl vzdušné clony.

C. Nový stav – zateplení objektu

Základy

Do stávajících základových konstrukcí budovy nebude zasahováno.

Nově bude vytvořen základ u zvětšení schodiště. Základový pás bude šířky 400 mm a bude založen v hloubce 880 mm pod úrovní podlahy 1.NP. Výška základu 500 mm. Třída betonu základu C20/25 XC1.

Obvodový plášť a svislé nosné konstrukce

Zvětšení okenního otvoru

Ve východním průčelí bude provedeno zvětšení okenního otvoru. Zvětšení bude provedeno vybouráním betonového pláště stěny. Bude vytvořen otvor o velikosti 1,5 x 2,35 m. Parapetní část obvodového pláště není nosná. Po vybourání bude provedeno zapravení stěn po bourání. Do otvoru bude osazeno okno. Boční stěny budou zatepleny ESP „šedý“ tl. 50 mm. Na novou parapetní část bude umístěn XPS tl. 30 mm, vytvořen spád a umístěn parapet z poplastovaného plechu.

Ocelová konstrukce

Nosnou část tvoří ocelové sloupy umístěné volně na venkovním prostoru nebo zabudované do obvodového pláště budovy.

Vyčnívající ocelové konstrukce v obvodovém plášti budou opatřeny penetrací s granulátem a zatepleny tepelnou izolací ESP „šedý“ tl. 50 mm.

Ocelové konstrukce umístěné volně na venkovním prostoru budou očištěny a opatřeny novým nátěrem v příslušné barvě.

Zateplení obvodového pláště

Obvodový plášť bude převážně zateplen tepelným izolačním EPS „šedý“ tl. 140 mm. Podhledy budou zatepleny tepelným izolačním minerální vaty. Podrobnější specifikace jsou vypsány níže v části: Tepelné izolace a zateplované části budovy.

Vodorovné nosné konstrukce

Do nosných částí vodorovných konstrukcí nebude projektovou dokumentací zasahováno.

Střecha

Stávající střešní plášť je uložen na ocelových nosnících, které jsou kladeny kolmo na nosníky, vedoucí od jihu na sever. Z těchto nosníků je vytvořen spád střechy. Na ocelových nosnících je položen trapézový plech s betonovou mazaninou a hydroizolací.

Stávající skladba střešního pláště je:

- Hydroizolace – asfaltové pásy
- Cementová mazanina
- VSŽ plechy
- I č. 27 + I č. 33 (vzduchová dutina)
- Tepelná izolace z MW
- Sádrokartonový kazetový podhled (rast 600 x 600 mm)

Ve stávající bude odstraněna tepelná izolace z minerální vaty v tloušťce 160 mm z důvodů výskytu kondenzace vodních par.

Nová skladba střešního pláště:

- PVC fólie
- Separční vrstva
- Tepelná izolace EPS 150 S
- Hydroizolace – asfaltové pásy
- Cementová mazanina
- VSŽ plechy
- I č. 27 + I č. 33 (vzduchová dutina)
- Sádrokartonový kazetový podhled (rast 600 x 600 mm)

Stávající hydroizolační vrstva bude ve střešním plášti ponechána. Nově bude tato vrstva sloužit jako parozábrana, proto bude před pokládkou tepelného izolantu střechy vyspravena.

Na stávající hydroizolační vrstvu bude položena tepelná izolace EPS 150 S λ_d min. 0,035 W/(mK) tl. 340 mm (120 + 120 + 100 mm). Dále bude položena separační vrstva tvořená skelným roumem 120 g/m² a PVC fólií μ (max.) 10 400. Střecha bude splňovat požadavek $B_{ROOF}(t_3)$. Kotvení střešního pláště je doporučeno provádět lepením, alternativně je možné kotvení provádět mechanicky avšak dodavatel stavby zajistí těsnost kolem kotev, tak aby nenarušil parotěsnou funkci stávající hydroizolace.

Na střeše budovy se nachází vzduchotechnická a klimatizační zařízení tato zařízení budou přeložena. Provede se jejich demontáž a po provedení zateplení střechy se provede jejich zpětná montáž. Pod těžší prvky vzduchotechniky bude položena tepelná izolace XPS.

Nadezdívky po starých ventilačních hlavicích

Nadezdívky po zrušených ventilačních hlavicích budou odstraněny. Otvor ve střeše bude překryt deskou z plechu tl. min. 3 mm. Rozměr otvoru je 550 x 550 mm, deska z plechu bude minimálně přesahovat o 50 mm. Deska bude kotvena do střešního pláště pomocí kotevních hmoždinek. Ukotvená deska bude překryta asfaltovým pásem, který bude nataven na stávající.

Střešní světlíky

Stávající střešní světlíky budou odstraněny a nahrazeny novými. Nové světlíky budou kopulové a budou splňovat hodnotu U_w min. 1,1 W/(m²K). Materiál světlíků je předpokládá polykarbonát, z těchto důvodů bude pod kopulí zabudována mříž proti skapávání. Mříž je součástí dodávky světlíku a jako celek bude výrobek certifikován. Nové světlíky budou pevné bez možnosti otevření.

Střešní světlíky budou umístěny na sklolaminátových manžetách výšky min. 50 cm. Manžety budou tepelně izolované s minimální hodnotou $U = 1,1$ W/(m²K). Manžety budou umístěny na stávající úrovni střechy a zde budou také kotveny. K těmto manžetám bude dotažena tepelná izolace, separační vrstva a následně i PVC fólie, která bude na světlík napojena.

Střešní světlíky s ventilačními hlavicemi

Na střeše se dále nachází střešní světlíky (2 ks), v nichž je umístěno vyústění vzduchotechniky. Kopule světlíků jsou odstraněny a nahrazeny oplechováním. K oplechování bude dotažena tepelná izolace a další vrstva tepelné izolace bude umístěna na oplechovanou část světlíku. Izolace bude přetažena izolační vrstvou a PVC fólií. PVC fólie bude natavena na trubní vedení vzduchotechniky.

Tepelná izolace kolem sloupů a vzduchotechnických vyústek

Ocelová konstrukce stavby slouží jako hromosvodní vedení. Tepelná izolace kolem ocelových sloupů a vzduchotechnických vyústek bude v šířce 0,5 m tvořena z minerální vaty.

Atika

Střecha objektu je zateplována tepelným izolantem tl. 340 mm. Atika objektu bude navýšena tepelným izolantem XPS tl. 250 mm (kombinace dvou desek izolantu). Na vrstvu XPS bude umístěna separační vrstva a kotvena OSB deska tl. 18 mm za pomoci vrutů a hmoždinek. Na OSB desku bude umístěno oplechování, na které se nataví PVC fólie. Pozor OSB desky nejsou chráněny před působení vlhkosti v konstrukci, proto je nutné, aby při instalaci nebyla zabudována do konstrukce střešního pláště vlhkost.

V severním a jižním průčelí, vlivem zateplení, atika v podstatě zanikne. Ve východním a západním průčelí bude vlivem spádu střechy atika opět vystupovat. Boční (vnitřní) stěna atiky bude zateplena izolantem XPS tl. 100 mm.

Výlez na střechu

Stávající ocelový výlez na střechu bude odstraněn a bude nahrazen novým. Nový výlez na střechu bude tvořen zasklením s izolačním trojsklem a plastovým rámem U_w min. 1,1 W/(m²K). Výlez na střechu bude opatřen pneumatickými písty a ručním otevíráním zevnitř. Průchodná šířka stávajícího světlíku bude zachována 60x90 cm.

Na stávající nadezdívku výlezu bude osazena PCV manžeta výšky 30 cm. Manžeta bude tepelně izolovaná s minimální hodnotou $U = 1,1$ W/(m²K).

Vnější boční části střešního výlezu budou zatepleny tepelným izolantem XPS tl. 100 mm

Systémové prvky na střeše budovy

Střešní plášť bude nově opatřen dvoustupňovými střešními vtoky. Tyto vtoky budou napojeny jak na stávající tak novou hydroizolační vrstvu.

Na střeše budovy bude vytvořen jádrový vývrt šířky 110 mm pro prostup trubního vedení v nové klimatizační jednotce. Pro prostup budou užity prvky i integrovanou bitumenovou a PVC manžetou. První prvek pro prostup stávajícího střešního pláště bude opatřen bitumenovou manžetou, která bude napojena na stávající hydroizolaci. Druhý prvek bude užít pro výstup na střechu s PVC manžetou.

Stávající ventilační hlavice kanalizace budou odstraněny a budou nepojeny na nové komíny s PVC manžetou. Při realizaci je nutné zaměření stávajících ventilačních komínů na místě.

Výplně otvorů

Nová okna na dveře budou hliníkové eloxované v barvě: RAL 9007 s izolačními skly, (barva výplní otvorů bude upřesněna investorem na stavbě). Okna a dveře budou mít celkový součinitel prostupu tepla U_w i U_d min. $0,9 \text{ W/(m}^2\text{K)}$.

Okna na dveře umístěná v 1.NP budou při horním okraji opatřena rozšiřovacími profily. Výška rozšiřovacího profilu bude cca 14 cm, případně bude tato výška upravena dle tloušťky tepelného izolantu umístěného na předsazené podlaže 2.NP. Okna v 1.NP budou nově posunuta na úroveň vnějšího líce ocelových sloupů zabudovaných v obvodovém plášti. Boční rámy oken budou překryty 5 cm tepelného izolantu EPS „šedý“ tl. 50 mm. Z pohledové části rámu okna musí zůstat min. 30 mm.

Ve 2.NP se nachází prosklené stěny. U horní hrany a u bočních stěn budou umístěny také rozšiřovací profily, v příslušné tloušťce sousedícího tepelného izolantu (min. pohledová část rámu po zateplení musí být 3 cm).

Stávající střešní světlíky budou odstraněny a nahrazeny novými. Nové světlíky budou kopulové a budou splňovat hodnotu U_w min. $1,1 \text{ W/(m}^2\text{K)}$. Materiál světlíků je předpokládán polykarbonát, z těchto důvodů bude pod kopulí zabudována mříž proti skapávání. Mříž je součástí dodávky světlíku a jako celek bude výrobek certifikován. Nové světlíky budou pevné bez možnosti otevření.

Střešní světlíky budou umístěny na sklolaminátových manžetách výšky min. 50 cm. Manžety budou tepelně izolované s minimální hodnotou $U = 1,1 \text{ W/(m}^2\text{K)}$. Manžety budou umístěny na stávající úrovni střechy a zde budou také kotveny. K těmto manžetám bude dotažena tepelná izolace, separační vrstva a následně i PVC fólie, která bude na světlík napojena.

Okenní otvory v místnostech potravinářského provozu budou opatřeny sítěmi proti hmyzu.

Vybraný dodavatel výplní otvorů si na místě ověří a zaměří otvory, provede svou dílenskou dokumentaci a včetně posouzení svého kotvení do obvodového pláště a posouzení zatížení větrem, popř. provede úpravu tohoto kotvení. Únosnost v případě potřeby ověří tahovou zkouškou kotvy. Součástí oken a dveří budou rozšiřovací profily.

Úprava vnitřních příček

Posunutím oken na úroveň vnějšího líce ocelových sloupů vznikl prostor mezi rámy oken a příčkami (cca 70 mm). Tento prostor bude nově vyplněn zdivem z pórobetonových tvárníc příslušné tloušťky. Tvárnice budou zděny na lepidlo. Před samotným zděním bude provedeno částečné otlučení tmavé stávající příčky cca 15 cm. Následně bude provedeno zdění. Pórobetonová tvárnice bude opatřena stěrkou s perlínkou, perlínka bude přetažena až na zdivo stávající příčky (cca 15 cm). Na rám oken bude provedeno napojení pomocí APU lišt. Následně bude doplněná jádrová omítka, štuk a malba.

Tepelné izolace a zateplované části budovy

Objekt bude zateplen systémem ETICS (vnější tepelně izolační kompozitní systém) bude použita systémová skladba některého z dodavatelů, která je dodávána jako certifikovaný celek z materiálů, které musí být v souladu se zákonem 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů v platném znění a dle řídících pokynů pro evropské technické schválení ETAG konkrétně ETAG 004, ETAG 007 a ETAG 017 vše v platném znění. Použitý druh zateplovacího systému bude dále v souladu s požárně bezpečnostním řešením stavby a požárně bezpečnostní předpisy. Zateplení bude provedeno dle technologických předpisů odpovídajících zejména ČSN 73 2901 – Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů ETICS a dle ČSN 73 2902 – Vnější tepelně izolační kompozitní systém (ETICS) Navrhování a použití mechanického upevnění pro spojení s podkladem.

Zateplení bude provedeno z certifikovaného kontaktního zateplovacího systému ETICS. Vybraný zhotovitel stavby musí být z provádění tohoto systému proškolen a musí dodržovat zásady jeho provádění uvedené v podkladech (např. technický list výrobce), které promítne do své dílenské dokumentace a přípravy. Zejména se toto týká postupu lepení tepelné izolace, osazování startovacích, rohových a koutových lišt, okeniček a parapetních profilů. Velký důraz při kontrole klást na počet a umístění kotevních hmoždinek podle polohy tepelné izolace na objektu a provedení tahových zkoušek ověření únosnosti hmoždiny před zahájením prací (provedení tahových zkoušek a stanovení počtu a typu hmoždin provede dodavatel v rámci své dílenské / zhotovitelské dokumentace). Následně pak provedení armovací výtuhové tkaniny a vrchních vrstev fasády.

Obvodový plášť 2.NP

Obvodové stěny 2.NP budou zatepleny tepelným izolantem EPS „šedý“ λ_d min. 0,032 W/(mK) tl. 140 mm o objemové hmotnosti 13,5-15 kg/m³.

Vnitřní stěny u prosklených stěn budou zatepleny tepelným izolantem EPS „šedý“ λ_d min. 0,032 W/(mK) tl. 50 mm. Tepelný izolant bude dotažen až na úroveň rámu oken – boční rám bude min. 80 mm (aby zůstalo 30 mm pohledové části rámu okna). Zateplovací systém bude napojen na rám okna pomocí APU lišty. Zateplovací systém na objektu bude opatřen perlínkou do stěrky a jako finální povrchová úprava je navržena tenkovrstvá ušlechtilá omítka.

Střecha

Plochá střecha bude zateplena tepelným izolantem EPS 150S λ_d min. 0,035 W/(mK) tl. 340 mm (2x120 + 100 mm). Souvrství je doporučeno kotvit lepením, alternativně je možné kotvit tepelný izolant střešního pláště mechanicky, avšak dodavatel stavby zajistí těsnost kolem kotev, tak aby nenarušil parotěsnou funkci stávající hydroizolace.

Zateplení kolem ocelových sloupů a vzduchotechnických vyústek v šířce 0,5 m bude provedeno z minerální vaty ve stejné tloušťce jako tepelný izolant.

Podhledy – předsazená podlaha 2.NP

Bude provedeno zateplení z minerální izolace MW v tl. 140 mm. Minerální vata bude s kolmými vlákny lepená celoplošně a bude kotvená kotvami s ocelovým trnem. Hmoždinka bude zapuštěna a následně překryta zátkou z minerální vaty. Zateplovací systém bude napojen na rám okna pomocí APU lišty. Zateplovací systém na objektu bude opatřen perlínkou do stěrky a jako finální povrchová úprava je navržena tenkovrstvá ušlechtilá omítka.

Podhledy – ve 2.NP u prosklených stěn

Stávající podhled bude doplněn o konstrukci z OSB desek pro kotvení tepelného izolantu. OSB desky budou opatřeny penetrací s granulátem pro soudržnost lepidla a OSB desek.

Zateplení bude provedeno z minerální izolace MW v tl. 140 mm. Minerální vata bude s kolmými vlákny lepená celoplošně a bude kotvená kotvami s ocelovým trnem. Hmoždinka bude zapuštěna a následně překryta zátkou z minerální vaty. Zateplovací systém bude napojen na rám okna pomocí APU lišty. Zateplovací systém na objektu bude opatřen perlínkou do stěrky a jako finální povrchová úprava je navržena tenkovrstvá ušlechtilá omítka.

Soklová část 1.NP

Jižní průčelí bude zatepleno tepelným izolantem EPS „šedý“ λ_d min. 0,032 W/(mK) tl. 140 mm. Do výšky 0,3 m nad okolní terén bude použit tepelný izolant XPS λ_d min. 0,035 W/(mK) tl. 140 mm.

Na zbylých průčelích bude na stávající betonové vlysy doplněna OSB deska tl. 12 mm upevněna pomocí vrutů a hmoždinek, alternativně je možné upevnění pomocí pěny pro vyrovnání nerovností. OSB desky budou dále penetrovány penetrací s granulátem. Následně bude provedeno lepení tepelného izolantu EPS „šedý“ λ_d min. 0,032 W/(mK) tl. 140 mm. Do výšky 0,3 m nad okolní terén bude použit tepelný izolant XPS λ_d min. 0,035 W/(mK) tl. 140 mm. Na vrch bude použita stěrka s armovací tkaninou (ve 2 vrstvách) a penetrace. Na takto vytvořené zateplení budou kladeny betonové dlaždice. Dlaždice budou kladeny na nerezové trny. Trny budou kotveny do stávajícího betonového podkladu. Během instalace musí být zamezeno deformaci tepelného izolantu vlivem tlaku dlaždic na podklad. Předpokládá se užití trnů s distančními výčnělkami.

Ocelové sloupy v obvodovém plášti v 1.NP

V obvodovém plášti 1.NP se nachází ocelové sloupy, tyto sloupy budou zatepleny tepelným izolantem EPS „šedý“ λ_d min. 0,032 W/(mK) tl. 50 mm. Před lepením tepelného izolantu bude povrch penetrován penetrací s granulátem, aby byla zajištěna soudržnost podkladu a lepidla.

Zateplení parapetů

Parapety v 1.NP a 2.NP budou zatepleny tepelnou izolací z extrudovaného polystyrenu. Z polystyrenu bude vytvořen spád min. 5,24 %. Tloušťka polystyrenu min. 30 mm XPS λ_d min. 0,035 W/(mK).

Parapety budou opatřeny parapety z poplastovaného plechu tl. 0,7 mm.

Zateplení římsy před prosklenými stěnami

Římsa bude zateplena tepelným izolantem tl. 50 mm λ_d min. 0,032 W/(mK).

Atika

Stávající atika bude navýšena tepelným izolantem XPS λ_d min. 0,035 W/(mK) tl. 250 mm. Na XPS bude položena OSB deska tl. 18 mm a poplastovaný plech a na plech natavena PVC fólie. Na vnitřní část atiky bude umístěna tepelná izolace XPS λ_d min. 0,035 W/(mK) tl. 100 mm.

Výpis tepelných izolantů

- zateplení fasády budovy EPS „šedý“	λ_d min. 0,032 W/(mK)	tl. 140 mm
- zateplení střechy EPS 150S	λ_d min. 0,035 W/(mK)	tl. 340 mm
- zateplení podhledů MW	λ_d min. 0,036 W/(mK)	tl. 140 mm
- zateplení soklové části EPS „šedý“	λ_d min. 0,032 W/(mK)	tl. 140 mm
- zateplení u země XPS	λ_d min. 0,035 W/(mK)	tl. 140 mm
- zateplení ocelových sloupů EPS „šedý“	λ_d min. 0,032 W/(mK)	tl. 50 mm
- zateplení parapetů XPS	λ_d min. 0,035 W/(mK)	tl. 30 mm
- zateplení římsy EPS	λ_d min. 0,032 W/(mK)	tl. 50 mm
- zateplení ostění a nadpraží oken MW	λ_d min. 0,040 W/(mK)	tl. 40 mm
- zateplení atiky (horní hrana) XPS	λ_d min. 0,035 W/(mK)	tl. 250 mm
- zateplení atiky (vnitřní hrana) XPS	λ_d min. 0,035 W/(mK)	tl. 100 mm
- zateplení vnějších stěn výlezu XPS	λ_d min. 0,035 W/(mK)	tl. 100 mm

λ – výpočtové součinitele tepelné vodivosti vyjadřují maximální přípustné hodnoty použitých materiálů.

Popis komponentů zateplovacího systému fasády

Lepící tmely

Lepící hmota, která vytvoří spojení mezi podkladem a izolačním materiálem. V použitém systému se k lepení desek použije lepící a stěrkový materiál, který je po zpracování určen k vyrovnání povrchu fasády, k lepení izolačních fasádních desek. K vytvoření vrstvy pro uložení výztužné tkaniny a k vyrovnání povrchu na tkanině pro finální povrchovou úpravu a při použití perimetrických desek nebo desek z extrudovaného polystyrenu bude sloužit lepící a stěrkový tmel.

Izolační materiál

V našem případě bylo rozhodnuto použít polystyrénové tepelně izolační desky. Desky jsou přesné tvarově stabilizované z expandovaného polystyrenu s přidaným grafitem pro zlepšení tepelných technických vlastností. Tepelně izolační desky musí odpovídat alespoň třídě reakce na oheň E a musí být kontaktně spojené se zateplovanou stěnou, tvarově a objemově stálé, samozhášivé, bez škodlivých emisí, snadno opracovatelné (řezání pilou s jemnými zuby), odolávající teplotám do 70°C. Zateplení fasády nad vstupy, přesazenými konstrukcemi a nadpražím, kde hrozí v případě požáru skapávání roztaveného tepelného izolantu, bude zatepleno tepelnou izolací z minerální vaty s kolmou orientací vláken. Izolace z minerálních vláken bude lepená celoplošně a kotvena hmoždinkami s ocelovým trnem. Parametry použitého izolantu musí odpovídat konkrétnímu návrhu požárního specialisty v požárně bezpečnostním řešení stavby, které je součástí této projektové dokumentace.

Hmoždiny

Mechanické kotvení tepelné izolace. Předpokládaný počet hmoždinek v zateplovacím systému předběžně stanovený zjednodušenou metodou dle ČSN 73 2902 při výšce budovy do 15 m, II. větrné oblasti, kategorii terénu IV. a při třídě únosnosti hmoždinek 0,20 je 6 ks/m². Přesný počet a typ hmoždinek bude stanoven v rámci dílenské dokumentace dodavatele. Vzhledem k rozdílnému materiálovému složení obvodových stěn je nutné provést výtahové zkoušky na více místech obvodového pláště budovy.

Hmoždiny budou zapuštěny a překryty zátkou o stejných vlastnostech jako kotvený izolant.

Armovací vrstva

K armování výztužné vrstvy zateplovacího systému je použita sklotextilní tkanina s povrchovou úpravou (perlínka). Tvarově velice stálá síťovina je velice pevná v tahu, odolná proti alkáliím, velikost ok 4x4 mm. V ploše soklu bude použita armovací výztužná tkanina včetně lepící a stěrkové hmoty ve dvou vrstvách. V rozích kolem výplní otvorů bude kladen pás 200/300 mm diagonálně.

Penetrace pod omítky

Pigmentový základní nátěr s dobrou kryvostí pro nanášení na tenkovrstvé omítky. Umožňující použití pod všechny omítky. Tónování je sladeno do barevného odstínu finální omítky.

Omítka

Vrstva omítky chránící zateplovací systém proti povětrnostním vlivům a dodávající fasádě barevnou a strukturální podobu. V našem případě je navržena probarvená pastovitá omítka obsahující organické pojivo, silně rezistentní proti mikroorganismům bez obsahu biocidních látek, jemné zrnitosti 2 mm (pro 2.NP) a minerální omítka pro provádění hladkých nebo dekorativní úprav fasád zrnitosti 0-0,7 mm (parapetní část 1.NP). Fasádní omítka je ekologická, snadno zpracovatelná, odpuzující nečistoty, dobře odolává povětrnostním vlivům, je vodoodpudivá, neodsahuje rozpouštědla a dobře propouští vodní páru – ekvivalentní difúzní tloušťka S_d vrchního souvrství (armovací vrstva, centrace a povrchová úprava) $\leq 0,22$ m.

Barevné řešení je znázorněno na výkrese, který je součástí projektové dokumentace.

Příslušenství

Předpokládá se užití plastových zakládacích lišt a vyrovnávacích podložek, rohových lišt, rohových výztuží, lišt s tkaninou pro napojení u oken a dveří, okapový profil, parapetní profil, těsnící pásky do spár (pružné utěsnění spár).

Truhlářské výrobky

Nová hliníková okna budou opatřena vnitřními parapety, které budou tvořeny laminátovými deskami s „nosem“. Barva laminátových parapetů se předpokládá šedá (bude odsouhlaseno investorem na kontrolním dnu).

Zámečnické prvky

Na zásobovacích rampách jsou umístěny ocelové branky. Branky budou v rámci zateplení demontovány, upraveny a znovu instalovány. Branka ve východním průčelí (viditelná ze severního) je v současném stavu odsazena o cca 1,5 m od okraje rampy. Nově bude tato branka posunuta na okraj rampy.

Zábradlí bezbariérové rampy bude demontováno a posunuto o cca 20 cm od původního umístění.

Architektonické prvky oken v 2.NP budou demontovány, provede se jejich oprava, nový nátěr a budou zpět instalovány na okna.

Nátěry ocelových konstrukcí

Vnější ocelové a klempířské výrobky, které nebudou z poplastovaného plechu nebo nerezavějící oceli alt. mědi budou opatřeny nátěrem. Konstrukce budou odmaštěny vhodným detergentem a očištěny. Pro účely stanovení stupně korozní agresivity atmosféry je vnější prostředí klasifikováno jako C 3 střední. Konstrukce budou opatřeny 1x základním nátěrem a 2x krycím syntetickým nátěrem.

Součástí dodávky všech nových konstrukcí bude jejich povrchová úprava.

Klempířské prvky

Oplechování atik, střešních nadezdívek a říms je tvořeno z pozinkovaných plechů tl. cca 0,7 mm. Toto oplechování bude odstraněno a nahrazeno novým.

Nové oplechování bude tvořeno poplastovaným plechem tl. 0,7 mm v barvě RAL 9006. Oplechování bude umístěno na parapetech 1.NP a 2.NP, atice a římsy u prosklených stěn.

Římse u prosklených stěn

Na římsách se nyní nachází oplechování, které bude odstraněno. Na stávající betonovou desku se spádem bude nalepen tepelný izolant EPS „šedý“ tl. 50 mm. Na tepelný izolant bude umístěna OSB deska tl. 18 mm. Následně bude vše překryto poplastovaným plechem v celé šířce římsy. Poplastovaný plech bude umístěn do drážky hliníkových oken.

Předpokládá se, že současný spád římsy je min. 3 %. V opačném případě bude spád vytvořen pomocí spádového klínu z polystyrenu.

Na římsy bude také umístěn záchytný systém. Systém bude tvořen soustavou kotev a ocelového lana.

Vzduchotechnické prvky a zařízení na střeše budovy

Na střeše budovy se nachází prvky vzduchotechniky a vyústění odvětrávání ZTI. Tyto prvky budou demontovány, vytaženy na novou úroveň střešního pláště a instalovány zpět.

Bude provedena výměna stávajících klimatizačních jednotek pro jídelny. Dále bude provedena výměna vzduchotechnických jednotek pro větrání výdeje jídel. Tyto nové jednotky budou umístěny na ocelovém rámu.

Zpevněné plochy

Chodník před vstupem

Stávající chodníková dlažba bude odstraněna a zároveň bude odstraněna i podloží pod ní do hloubky 450 mm.

Bude vytvořeno nové souvrství. Zemina před pokládkou souvrství bude zhutněna. Následně bude položeno lože ze štěrkodrti frakce 0/63 tl. 200 mm, kamenivo zpevněné cementem SC C8/10 (KSC I), lože z drti frakce 4/8 mm a dlažba z vibrolisovaného betonu formátu 500x500 mm. Barva dlaždic bude přírodní beton.

Schodiště a bezbariérová rampa

Dlažba umístěná na stávajícím přístupovém schodišti bude odstraněna.

Stávající bezbariérová rampa při zateplení objektu nebude vyhovovat na průchozí šířku, proto bude rampa protažena a rozšířena. Před stávajícím schodištěm bude vytvořena nová betonová deska šířky 730 mm a tl. 220 mm umístěná na základu šířky 400 mm, který bude založen v hloubce 880 mm pod úroveň podlahy. Stávající betonové schodiště bude protaženo o šířku 1 000 mm. Protažení schodiště bude vytvořeno z prostého betonu třídy C20/25 XC1. Nové desky budou doplněny KARI sítí s oky 150x150 s tl. drátu 4 mm.

Nově a staré schodiště bude vzájemně provázáno ocelovou výztuží. Propojení bude provedeno navrtáním stávající betonové desky do hloubky 150 mm. Do vytvořeného otvoru bude vlepena výztuž R8 po vzdálenostech 250 mm. Volný okraj výztuže R8 bude zabetonován do nové desky.

Bezbariérová rampa bude rozšířena na šířku 1,6 m, tak aby po odečtení zábradlí zůstala průchozí šířka rampy 1,5 m. Dále bude provedeno její protažení a úprava spádu. Rampy (dvě plochy) budou protaženy o 200 mm a upraven spád tak aby vyhovoval poměru 1:8 (12,5%).

Na vyzrálý beton nového schodiště a stávající betonovou desku bude nanášena minerální hydroizolační stěrka. Před aplikací stěrky bude provedeno vyrovnaní nového a starého povrchu. Na minerální hydroizolační stěrku bude aplikován epoxidový nátěr s protiskluzovým vsypem. Nátěr bude aplikován také na bezbariérovou rampu. Nátěr bude splňovat protiskluzové požadavky dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

Venkovní osvětlení a kamerový systém

Venkovní osvětlení umístěné na předsazené konstrukci podlahy 2.NP bude demontováno. Po provedení zateplení bude osvětlení instalováno zpět avšak s novými svítilny, které budou zapuštěny do tepelného izolantu.

Po obvodu objektu se nachází kamerový systém. Během zateplovacích prací bude systém demontován a během dokončovacích prací bude instalován zpět.

Bezpečnostní systém proti pádu z výšky

Na střeše bude a na římsách v jižním a severním průčelí bude umístěn systém proti pádu z výšky. Systém bude tvořen kotvícími body a lany.

Kotvící body na střeše budovy budou umístěny na ocelové konstrukci střechy. Je předpokládáno 22 ks kotvících bodů a 129 m délky lana.

Kotvící body na římsách jsou umístěny na římsě. Je předpokládáno 5 ks kotvících bodů a 35,74 m lana na jedno průčelí.

Dodavatel záchytného systému zhotoví dílenskou dokumentaci.

Úprava povrchů

Omítka stěn 1.NP

Na soklovou stěnu v jižním průčelí bude užitá minerální omítka s imitací betonu včetně zbytků po bednění. Rozsah imitací bude určen architektem a investorem.

Na zbylá průčelí soklu budou použity betonové dlaždice s vlysy. Betonové dlaždice budou tl. 80 mm. Dlaždice budou míst rozdílné velikosti tak, aby reagovaly na výtvarné řešení a rozdílnou hloubku vlysu 20-40 mm. Jednotlivé části dlaždic budou jemně kolorovány v odstínech světlého okru a pleťové barvy. Kolorování bude řešeno po instalaci obkladu za účasti zástupce odboru památek, hlavního projektanta, architekta a zástupce investora.

Omítka stěn 2.NP

Na obvodové stěny 2.NP a podhled předsazených konstrukcí bude nanášena silikonová omítka zrnitosti 2 mm.

Beton zásobovacích ramp

Stávající pohledový beton zásobovacích ramp zůstane zachován. Provede se jeho očištění od graffiti a následná oprava.

Nátěry ocelových konstrukcí

Hlavní nosné ocelové konstrukce budou natřeny barvou odstínu RAL 3004. Ocelové konstrukce branek budou natřeny barvou odstínu RAL 9005.

Rámy oken a výplní

Rámy oken budou hliníkové v barvě RAL 9007, stejně tak bude v této barvě jedna pevná výplň v 1.NP ve východním průčelí.

V jižním a severním průčelí v 2.NP se nachází okna s pevnými výplněmi. Tyto výplně budou v odstínech RAL 3003, RAL 3031, RAL 1018, RAL 1004, RAL 1002.

Dlažba před vstupem

Před objektem bude položena nová chodníková dlažba rozměrů 500 x 500 mm v barvě přírodního betonu.

Schody a bezbariérová rampa

Na přístupové schodiště bude aplikován epoxidový nátěr s protiskluzovým vsypem v barvě pastelové oranžové (bude odsouhlaseno investorem na KD dle předloženého vzorníku).

D. Úprava vestibulu

Nové příčky

Zádveří

Z pórobetonových tvárnic tl. 150 mm bude vytvořeno nové zádveří. Kotvení pórobetonových příček do stropu a stěny bude provedeno dle technologického předpisu dodavatele pórobetonových tvárnic. Pórobetonová příčka bude opatřena stěrkou s perlínkou, štukem a malbou. V příčce orientované na východ budou umístěny dveře do prostoru pokladen. Do příčky bude užit systémový překlad od dodavatele pórobetonových tvárnic.

Pokladny

Nově bude vytvořena sádkartonová příčka tvořena ze sádkartonových desek tl. 12,5 mm. Prostor příčky bude vyplněn minerální vatou tl. 100 mm. Příčka bude opatřena výmalbou v barvě hráškové zelené.

Nová příčka do učebny

Odstraněná prosklená příčka do učebny bude nahrazena zděnou příčkou z pórobetonových tvárnic tl. 100 mm. Do příčky budou umístěny nové dvoukřídlé dveře. Dveře budou tvořeny obložkovou zárubní a laminátovou úpravou ve žluté barvě.

Na pórobetonové tvárnice bude nanесena stěrka s perlínkou, štuková omítka a výmalba, v barvě dle investora.

Výplně otvorů

Dveře

Do nově vytvořených příček budou umístěny dveře. Dveře do zádveří budou hliníkové a budou tvořeny dvěma otáčivými a dvoukřídlými, které budou opatřeny panikovým kováním

Dveře do nové pokladny a budou dřevěné laminátové ve žluté barvě. Do prostoru pro klienty budou umístěny prosklené automatické dveře. Dveře budou s hliníkovým rámem.

Prosklené dveře budou vybaveny ochranou proti poškození invalidním vozíkem a výrazným pruh dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Okna

Do nových stěn v zádveří a pokladny budou umístěna okna. Okna budou s hliníkovým rámem a skleněnou výplní.

Podlahy

Stávající podlahy nebudou stavební úpravou dotčeny. Budou zde pouze vytvořeny místa pro založení stěn.

Podlaha pokladny

Na stávající podlahu z žulových desek bude, v prostoru pokladních, nalepen zátěžový koberec v tmavé barvě.

Podlaha šatny

Na stávající podlahu z žulových desek bude položena vinylová podlaha. Podlaha bude opatřena přechodovými lištami. Barva podlahy se předpokládá pastelová oranžová (bude odsouhlaseno investorem na KD dle předloženého vzorníku).

Čistící zóny

Do prostoru zádveří bude umístěna čistící zóna pro odstranění jemných nečistot. Předpokládá se užití gumové rohože s čistícími prstíky a náběhovou hranou. Zóna bude umístěna na stávající podlaze.

Před vstupní dveře bude umístěna čistící zóna pro odstranění hrubých nečistot. Předpokládá se užití gumové rohože s drenážními otvory a náběhovými hranami. Rohož bude umístěna na podlaze před vstupy.

Obklady

Na stávajících se stěnách se nachází obklad s imitací dřeva. Tento obklad bude odstraněn a nahrazen obkladem z laminátových desek v barvě hráškové zelené. Na obvodových stěnách vestibulu bude obklad z desek vytvořen do výšky 2,35 m. Požární odolnost desek B-s1,d0.

Podhledy

V prostoru vestibulu budou vytvořeny zavěšené podhledy. Podhledy budou vytvořeny ve dvou úrovních. První podhled bude rastrový s rastrem 600 x 1 200 mm umístěný ve výšce 3,3 m nad úrovní podlahy. Druhý, sádrokartonový, bude umístěný ve výšce 3,2 m nad úrovní podlahy a bude zkosený.

Rastrový podhled

Rastrový podhled bude tvořený minerálními stropními deskami rozměrů 600 x 1 200 mm. Do rastru podhledu bude umístěno osvětlení tvořené LED svítidly. Barva desek bude bílá. Rastrový podhled bude splňovat požadavek na požární bezpečnost A2-s1,d0.

Sádrokartonový podhled

Sádrokartonový podhled bude vytvořen při severní stěně vestibulu. Podhled bude umístěn ve výšce 3,2 m nad úrovní podlahy. Podhled bude od rastrového pohledu uskočen o 100 mm níže, následuje vodorovná část, která bude po určité vzdálenosti zkosená pod úhlem 45° a zakončena svislou deskou (viz. Řez C-C'). Podhled bude opatřen nátěrem v bílé barvě.

Přeložení vzduchové clony a vzduchotechnických vyústek

Za dveřmi jsou umístěny dvě vzduchové clony. Clony budou nově přeloženy před nové dveře (viz. výkres podhledu).

Ve stávající stěně na straně schodiště jsou umístěny vzduchotechnické vyústky. Tyto vyústky budou nově umístěny v rastrovém podhledu.

Přeložení čidel a kamerového systému

Ve vestibulu se nachází bezpečnostní čidla (2ks), kamerový systém (5ks) a televize (1ks). Tyto prvky budou přeloženy na nový podhled.

6. Užité normy, zákony a vyhlášky

- ČSN 73 0037 Zemní tlak na stavební konstrukce
- ČSN 72 1006 Kontrola hutnění zemní a sypanin
- ČSN EN 12 390-8 Zkoušení ztvrdlého betonu
- ČSN 73 1001 Zakládání staveb. Základová půda pod plošnými základy
- ČSN 73 1201 Navrhování betonových konstrukcí
- ČSN 73 1201 Navrhování betonových deskových konstrukcí působících ve dvou směrech
- ČSN 73 1205 Betonové konstrukce. Základní ustanovení pro navrhování
- ČSN P ENV 1992-1-1 Navrhování betonových konstrukcí. Část 1-1: obecná pravidla pro pozemní stavby
- ČSN EN 206-1 Beton – Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
- ČSN 73 6180 Hmoty pro ošetřování povrchu čerstvého betonu
- ČSN EN 12 390-8
- ČSN P ENV 13670-1 Provádění betonových konstrukcí – Část 1: Společná ustanovení
- ČSN EN 12 390-8 Zkoušení ztvrdlého betonu

- ČSN 01 3481 Výkresy stavební konstrukcí. Výkresy betonových konstrukcí
- ČSN 73 1401 Navrhování ocelových konstrukcí
- ČSN P ENV 1993-1-1 Navrhování ocelových konstrukcí – Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
- ČSN 73 2601 Provádění ocelových konstrukcí
- ČSN 73 1901 Navrhování střech – Základní ustanovení
- Zákon č. 309/2006 Sb. O bezpečnosti práce a ochrany zdraví zaměstnanců, o požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, pracovní prostředky a zařízení, organizace práce, pracovní postupy a bezpečnostní značky
- ČSN EN 795 Prostředky ochrany osob proti pádu – Kotvicí zařízení
- ČSN EN 517 Prefabrikované příslušenství pro střešní krytiny – Bezpečnostní zařízení pro záchranu
- ČSN EN 341:2012 Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky – Slaňovací zařízení pro záchranu
- ČSN EN 353-1:2003 Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky – Pohyblivé zachycovače pádu – pevné vedení
- ČSN EN 353-2:2003 Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky – Pohyblivé zachycovače pádu – poddajné vedení
- ČSN EN 354:2011 Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky – Spojovací prostředky
- ČSN EN 355:2003 Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky – Tlumiče pádu
- ČSN EN 358:2001 OOPP – Pásky pro pracovní polohování
- ČSN EN 360:2003 Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky – Zatahovací zachycovače pádu
- ČSN EN 361:2003 Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky – Zachycovací postroje
- ČSN EN 362:2005 Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky – Spojky
- ČSN EN 363:2008 Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky – Systém zachycení pádu
- ČSN EN 365:2005 OOPP – Všeobecné požadavky na návody k používání značení
- ČSN 74 6550 Kovové dveře otvíravé. Základní ustanovení
- ČSN P 73 0600 Hydroizolace staveb – Základní ustanovení
- ČSN P 73 0606 Hydroizolace staveb – Povlakové hydroizolace – Základní ustanovení
- ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov
- ČSN 74 6401 Dřevěné dveře. Základní ustanovení
- ČSN 74 6501 Ocelové zárubně. Společná ustanovení
- ČSN 74 6550 Kovové dveře otvíravé. Základní ustanovení
- ČSN EN 948 Dveře s otočnými křídly – Stanovení odolnosti proti statickému kroucení
- ČSN EN 950 Dveřní křídla – Stanovení odolnosti proti nárazu tvrdým tělesem
- ČSN EN 952 Dveřní křídla – Celková a místní rovinnost – Metoda měření
- ČSN EN 1192 Dveře – Klasifikace pevnostních požadavků
- ČSN EN 12219 Dveře – Klimatické vlivy – Požadavky a klasifikace
- ČSN EN 1530 Dveřní křídla – Celková a místní rovinnost – Třídy tolerancí
- ČSN EN 1529 Dveřní křídla – Výška, šířka, tloušťka a pravoúhlost – Třídy tolerancí
- ČSN EN 12046-2 Ovládací síly – Zkušební metoda – Část 2: Dveře
- ČSN EN 947 Dveře s otočnými křídly – Stanovení odolnosti proti svislému zatížení
- ČSN EN 949 Okna, dveře, rolety a okenice, lehké obvodové pláště – Stanovení odolnosti dveří proti nárazu měkkým a těžkým tělesem
- ČSN EN 951 Dveřní křídla – Metoda měření výšky, šířky, tloušťky a pravoúhlosti
- ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy – Základní požadavky
- Vyhláška 398/2009 Sb., o technických požadavcích na bezbariérové užívání staveb
- ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí – Základní ustanovení
- ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí
- ČSN P 73 0600 Hydroizolace staveb – Základní ustanovení
- ČSN P 73 0606 Hydroizolace staveb – Povlakové hydroizolace – Základní ustanovení
- ČSN EN ISO 7345 Tepelná izolace – Fyzikální veličiny a definice
- ČSN 73 2901 Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů (ETICS)
- ČSN 73 2902 Vnější tepelně izolační kompozitní systémy (ETICS) – Navrhování a použití mechanického upevnění pro spojení s podkladem

7. Vliv stavby na životní prostředí

Realizací stavebních úprav nevznikají žádné zdroje škodlivých látek. Odpady vzniklé během provádění stavby budou uloženy v souladu s platnými předpisy na k tomu určených skládkách a vše bude pečlivě zdokumentováno k závěrečné kontrolní prohlídce.

Komunální odpad bude likvidován v souladu s vyhláškou obce. Koncepce zneškodňování odpadů je řešena svozem odpadu z popelnic a velkoobjemových kontejnerů na regulovanou skládku.

8. Závěr

Výrobní dokumentace vč. vzorků finálních materiálů bude průběžně konzultována, projektantem stavební eventuálně statické části a měla by vždy podléhat schválení investora.

Jakékoliv změny či nejasnosti je třeba konzultovat s projektantem. Navržené materiály není možné zaměňovat bez souhlasu projektanta, kromě materiálů, kde je výslovně uvedeno, že mohou být zaměněny nebo použity dle návrhu dodavatele.

Veškeré práce mohou provádět pouze proškolení pracovníci a firmy s potřebnou způsobilostí k daným pracím. Použité materiály a technologie využívat v souladu s doporučením výrobce (technickým listem výrobku).

Projektant upozorňuje na nezbytnost dodržení obecně známých technologických přestávek u mokrých procesů (podlahy, omítky, ŽB konstrukce) nejen s ohledem na nárůst minimální pevnosti, ale i na potřebné vyschnutí pro další práce, zejména pokud práce budou probíhat v zimním období. V případě nejasností rozhodují platné ČSN a technologický předpis výrobce. O průběhu stavby bude veden stavební deník. Stavbu budou provádět osoby s příslušnou odborností a zkušeností, bude respektován zák. 183/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Dále je třeba ohraničit staveniště včetně výstražných tabulek se zákazem vstupu všem nepovolaným osobám na vstupech. Pro veškeré zařízení, která vyžadují ohlášení stavebnímu úřadu, si zajistí prováděcí firma příslušná povolení.

Dodavatel je povinen veškeré změny proti projektové dokumentaci přej jejich provedením konzultovat s investorem a projektantem.

Při práci bude dodržována bezpečnost práce dle příslušných ČSN, vyhlášek a navazujících předpisů

V Česticích 11/2018

Vypracoval: Ing. Jan Ešpandr