

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

název stavby : **ZATEPLENÍ FASÁDY A STŘECHY DOMU Č.P. 353**
Zadní 353, Kladruby

místo stavby: **Zadní 353**, Kladruby
k.ú. Kladruby u Stříbra, st.p.č. 585
vlastník: Město Kladruby, nám. Republiky 89, Kladruby

charakter stavby : Stavební úpravy stávajícího objektu

stupeň dokumentace: Dokumentace pro provedení stavby

investor: Město Kladruby
Nám. Republiky 89
349 61 Kladruby
IČ: 259 888

zpracovatel PD : **Ing.Miloš Valíček**,
Jezerní 1096
347 01 Tachov
tel. 606452386
e-mail: milos.valicek@seznam.cz
evidenční číslo ČKAIT – 0201418
obor IP00

Zpracovatel PBŘ:
Ing.Jan Zíka, ČKAIT 0202200
obor TH00

Zpracovatel elektroinstalací
Ing. Ivan Kobza, ČKAIT 02000594
obor IE02

1.2. PŘEDMĚT ŘEŠENÍ

Projektová dokumentace řeší zateplení fasády a střechy bytového domu č.p. 353.

Projektová dokumentace je zpracována podle přílohy č.13 k vyhlášce č. 499/2006 Sb ve znění vyhlášky 405/2017 Sb.

2. VÝCHOZÍ PODKLADY

- požadavky investora
- informativní výpis z katastru nemovitostí,
- projektová dokumentace „Stavební úpravy a změna užívání objektu výroby na bytový dům, Zadní č.p. 353, Kladruby“, čísl. zak. 2016009, vypracovala Ing. Eva Záhořová, datum 9/2016
- zákon MMR č.183/2006 Sb. a jeho prováděcí vyhlášky v aktuálním znění
- předpisy související

3. ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ STAVBY

3.1 ARCHITEKTONICKÉ, MATERIÁLOVÉ A VÝTVARNÉ ŘEŠENÍ

Objektu bude zateplen vysoce prodyšným kontaktním zateplovacím systémem. Celkové tvarové a materiálové řešení objektu se nemění.

4. DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Stavebními úpravami se celkové provozní řešení objektu nemění.

5. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Bezbariérové řešení stavby se nemění.

6. KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

6.1. OSAZENÍ STAVBY DO TERÉNU, VÝŠKOVÉ POMĚRY

Osažení stavby do terénu a výškové poměry se navrženou stavební úpravou nemění.

6.2. BOURACÍ PRÁCE

Provede se demontáž horního pláště stávající dvouplášťové střechy. Konstrukce horního pláště je tvořena dřevěnými krokvy a bedněním z prken, na kterém je přikotvena krytina z pozinkovaných falcovaných plechů. Po demontáži horního pláště se odstraní izolace z minerálních vláken. Zároveň se na střeše odstraní klempířské prvky a provede se ubourání atikového zdiva na úroveň +4,140. U okapu střechy se předpokládá provedení pozednice, které se ubourá na horní úroveň stropních panelů +2,850. Uprostřed rozpětí se předpokládá provedení průvlaku z ocelového nosníku I 240, který je podezděný pilíři 300x300x200mm v místě nosných stěn 1.NP. Zároveň s odbouráváním horního pláště střechy bude okamžitě na horní líc stropních panelů natavována provizorní hydroizolace z oxidovaných asfaltových pásů. **Při demontáži horního pláště je potřeba postupovat obezřetně, aby nedošlo k případnému zatečení dešťové vody do bytů v 1.NP. Odkryté konstrukce je potřeba chránit pomocí provizorních fólií.**

V bytě č.1 se provede demontáž stávajícího sádkartonového podhledu v místnosti 1.07. V bytě č.2 se provede demontáž SDK podhledu v místnosti 1.12. V bytě č. 3 se provede demontáž sádkartonového podhledu v místnosti č. 1.16 a 1.17. Dále se v bytě č.3 odstraní sádkartonová dělicí příčka mezi místnostmi 1.18 a 1.19.

Předpokládá se, že do místnosti 1.14 bytu č.3 zasahuje pod podlahou instalační kanál, který dále prochází do sousedního objektu dílen. Poloha kanálu je okótovaná podle dostupné původní projektové dokumentace. V prostoru dílny se podlaha v místě kanálu otevře a provede se uzavření kanálu do části pod bytem č.3. Zazdění bude provedeno z porobetonových tvárnic tl. 300mm.

Provede se odstranění stávajícího keramického soklu – plocha soklu 21,5 m². V místech, kde je objekt podsklepen se předpokládá pod úroveň terénu odbourání cihelné přizdívky do úrovně -1,150.

6.3 ZÁKLADY

Do základových konstrukcí nebude zasahováno.

6.4. HYDROIZOLACE SPODNÍ STAVBY

Do hydroizolace spodní stavby nebude zasahováno.

6.5. SVISLÉ KONSTRUKCE - ZDIVO, PŘÍČKY

6.5.1. Zděné konstrukce

Stávající nadzemní obvodové zdivo objektu je vyzděné v roce 1988 z pórobetonových tvárnic. Vnitřní nosné zdi jsou zděné z cihel CD IVA. Zdivo 1.PP je zděné z plných cihel. Do stávajícího zdiva nebude zasahováno.

Nově se vyzdí dělicí příčka mezi místnostmi 1.18 a 1.19 v bytě č.3. Příčka bude vyzděna z příčkovek z autoklávovaného porobetonu tl. 150mm. Ke stávajícím konstrukcím bude kotvená nerezovými pásky v každé druhé ložné spáře.

Po otevření instalačního kanálu v prostoru dílny se provede jeho uzavření pod dělicí stěnou. Vyzdění se provede z pórobetonových tvárnic tl. 300mm.

6.6. VODOROVNÉ KONSTRUKCE - STROPY, ZTUŽUJÍCÍ VĚNCE

Podle dostupné PD se předpokládá provedení stropní konstrukce z keramicko-betonových stropních panelů. Po odkrytí horního pláště střechy bude zkontrolován stav panelů. V případě větších nerovností

horního povrchu panelů se na horním líci provede provizorní hydroizolace z oxidovaných asfaltových pásů (T12) a vyrovnávací betonová mazanina z betonu C20/25 XC1 v tl. cca 50mm. O skutečné tloušťce bude rozhodnuto na stavbě podle nerovností mezi jednotlivými panely. V mazanině budou provedeny dilatační spáry v rastru max. 6,0x6,0m. Pokud bude rovinnost horního líce stávajících stropních panelů vyhovovat požadavku $\pm 5\text{mm}$ na 2 m lati a zároveň bude povrch soudržný, čistý a bez volných částic, tak bude upuštěno od provedení provizorní hydroizolace a vyrovnávací betonové mazaniny. Na napenetrovaný povrch stropních panelů bude rovnou natavena vzduchotěsnící vrstva z asfaltového pásu s AL vložkou (T10).

Do stávající stropní konstrukce nebude zasahováno.

6.7. SCHODIŠTĚ

Schodiště do 1.PP je betonové. Do konstrukce schodiště není zasahováno.

6.8. ZASTŘEŠENÍ

Objekt je zastřešen dvouplášťovou plochou střechou se spádem 7% k okapové hraně. Spodní plášť je tvořen keramicko-betonovými panely a horní plášť je tvořen dřevěnými krokviemi s bedněním z prken a falcovanou plechovou krytinou. Provětrávání střešního pláště je zajištěno větracími otvory v západní fasádě objektu. Na horním líci panelů se předpokládá minerální izolace tl. 150 mm. Skladba střešního pláště je odvozena z dostupné projektové dokumentace.

Horní střešní plášť bude nad celým půdorysem demontován včetně podpěrných konstrukcí a izolace až na horní líc stropních panelů a provede se kontrola jeho stavu a rovinnosti – viz bod 6.6.

Na očištěný a vyrovnaný povrch střešních desek při dodržení podmínky rovinnosti $\pm 5\text{mm}$ na 2 m lati se provede asfaltová penetrace a bodově se nataví modifikovaný asfaltový pás s hliníkovou vložkou. Pro vytažení vzduchotěsnící izolace na korunu atiky bude použit modifikovaný pás s vložkou ze skelné tkaniny. Následně se položí spádové klíny z polystyrénu EPS 150 (T9) tl. 40-320mm a polystyrén EPS 150 (T9) tl. 120mm. Vrstvy polystyrénu budou vzájemně fixovány víceúčelovým PU lepidlem. Jako hydroizolační vrstva bude použita polyesterovou tkaninou vyztužená vícevrstvá syntetická hydroizolační střešní fólie na bázi polyvinylchloridu (PVC), která obsahuje UV stabilizátory a zpomalovače hoření, $B_{\text{roof}}(t3)$ (T7). Fólie bude mechanicky kotvená. Mezi fólií a polystyrén bude vložena netkaná textilie (T8).

Před realizací nového střešního pláště bude na stavbě ověřena únosnost podkladu výtaznou zkouškou dle CEN/TS 17659. Na základě výsledků zkoušky bude dodavatelem střešního pláště předložen kotevní plán střešních vrstev.

Pro ukončení u okapu střechy bude osazena vrstva extrudovaného polystyrénu tl. 80 mm, na kterou se osadí 2 desky z vodovzdorné břizové překližky tl. 21 a 15 mm. K překližce se přikotví žlabové háky – viz detaily střechy B.

Ke koruně atiky střechy se přikotví lať 60x40mm a 60x60mm pro vytvoření spádu ve sklonu 3° do plochy střechy. Mezi hranoly se vloží polystyrén tl. 40mm a zaklopí se vodovzdornou překližkou tl. 21mm – viz det.C.

Atikové zdivo bude zatepleno polystyrénem EPS 100 tl. 80 mm.

6.9. PODHLEDY

Nové sádrokartonové podhledy se provedou v bytě č.1 – místnost 1.07, v bytě č.2 – místnost 1.12 a v bytě č.3 – místnost 1.17 a 1.18. Podhled bude proveden s jednoúrovňovou kovovou konstrukcí opláštěnou impregnovanými sádrokartonovými deskami RBI dle ČSN EN 520 typu H2.

6.10. ÚPRAVY POVRCHŮ

6.10.1. Vnější povrchové úpravy

Fasáda objektu s částí, kde se nacházejí byty, bude zateplena kontaktním zateplovacím systémem.

Zateplení v úrovni 1.PP

Vnější zdivo 1.PP, které navazuje na přilehlou šachtu na západním průčelí, bude od úrovně -2,950 do úrovně -2,500 zatepleno kontaktním zateplovacím systémem s tepelnou izolací ze soklových desek (T5) tl. 120mm – viz skladba S3. Systém bude kotven šroubovacími hmoždinkami s ocelových šroubem. Od úrovně -2,500 do úrovně $\pm 0,000$ bude zdivo zatepleno vysoce prodyšným kontaktním zateplovacím systémem s izolací z šedých děrovaných desek (T1) tl. 120 mm – viz skladba S2. Pro kotvení polystyrénových desek budou použity kruhové plastové kotvy, které se osadí přímo na nosný podklad – min. 6 ks/m² a opatří se lepidlem, na které se pak nalepí polystyrénové desky. **Při provádění skladby S2 je nutné postupovat v souladu s předpisy výrobce a použít výhradně systémové komponenty, aby byla zajištěna vysoká prodyšnost systému.**

Od úrovně $\pm 0,000$ do úrovně +0,600 bude proveden systém s izolací ze soklových desek (T5) tl. 120

mm – skladba S3. Pruh šířky 600 mm je navržen v úrovni přechodu izolace nad upravený terén v místě provedeného poklopu z ocelových plechů. Kotvení izolačních desek bude provedeno šroubovacími hmoždinkami s ocelových šroubem – 6 ks/m².

Zateplení v úrovni soklu

Zateplení soklu bude provedeno do úrovně +0,200, v pravé části západního průčelí do úrovně +0,600. Po osekání stávajícího keramického obkladu soklu a odkopání zeminy po obvodu objektu do úrovně -1,150 a -0,950 bude provedeno vyrovnání podkladu pro zateplení cementovou omítkou na očistění povrch původního zdiva 1.PP nebo původních betonových základů. Po vyzrání cementové omítky se provede zateplovací systém s izolací ze soklových desek (T5) – viz skladba S3 nad úrovní upraveného terénu a skladba S4, S4,1 pod úrovní terénu. Skladba S 4.1 je navržen v místě, kde je objekt podsklepen a předpokládá se lepení soklových desek na původní asfaltové pásy.

Soklové desky budou kotveny ve výšce min. 150 mm nad upraveným terénem. Po úrovni terénu bude systém ochráněn novou fólií tl. 8 mm s nakaširovanou geotextilií orientovanou k zemině. Fólie bude pod dlažbou ukončena systémovou lištou.

Zateplení 1.NP

Na stávající bíložlitovou omítku bude natažena vrstva lepící stěrky pro vyrovnání fasády. Následně se do úrovně +1,700 aplikuje zateplení vysoce prodyšným kontaktním zateplovacím systémem s izolací z šedých děrovaných desek (T1) tl. 120 mm – viz skladba S2. Pro kotvení polystyrénových desek budou použity kruhové plastové kotvy, které se osadí přímo na nosný podklad – min. 6 ks/m² a opatří se lepidlem, na které se pak nalepí polystyrénové desky. V době zpracování projektové dokumentace byly z fasády odebrány vzorky pro stanovení obsahu vlhkosti a solí. Na základě rozboru vzorků byla stanovena vlhkost zdiva 1,1%. Vzhledem k nízké vlhkosti zdiva byl pro zateplení objektu zvolen vysoce prodyšný zateplovací systém. **Při provádění skladby S2 je nutné postupovat v souladu s předpisy výrobce a použít výhradně systémové komponenty, aby byla zajištěna vysoká prodyšnost systému.**

Od úrovně +1,700 bude proveden kontaktní zateplovací systém s izolací z šedých polystyrénových desek (T2) – viz skladby S5.

Pro zateplení ostění a nadpraží oken bude použita izolace z fenolické pěny tl. 40 mm. Ve vstupním závětrí budou stěny a strop zateplený deskami z fenolické pěny (T3) tl. 60 mm.

V oblasti soklu byla zvolena jako povrchová úprava soklová mozaiková omítká (T15), která bude mít celkovou sluneční odrazivost (TSR) vyšší než 25. Vnější povrchová úprava fasády objektu v 1.NP a v 1.PP je provedena z difuzně otevřené tenkovrstvá omítká pastovité konzistence použitelná v exteriéru se zvýšenou odolností proti zašpinění, zrnitost 2,0 mm (T14). Omítká musí být součástí vysoce prodyšného zateplovacího systému. Celková sluneční odrazivost (TSR) omítky je vyšší než 30. V ploše fasády je omítká navržena v odstínu světle krémové barvy. Pod oplechováním atiky je navržen pruh šířky 640 mm s odstínem barvy světle hnědé.

Pro kontaktní zateplovací systém bude zvolen ucelený výrobní program zvoleného dodavatele lepících, stěrkových a omítkových hmot včetně penetrací a úprav podkladů. Bude dodržen jejich montážní předpis a technologické přestávky mezi jednotlivými vrstvami.

6.10.2 Vnitřní povrchové úpravy

Nově vyzděná příčka v místnosti 1.18 bude omítnuta jednovrstvou vápenosádrovou omítkou tl. min. 10mm s filcovaným povrchem. Na vnější straně příčka zateplená kontaktním systémem s izolací z minerální vaty tl. 80 mm. Desky budou lepeny lepící a stěrkovou hmotou na bázi cementu (T19). Stejná hmota bude použita pro vytvoření základní vrstvy s vloženou výztužnou tkaninou. Vnější úprava bude provedena tenkovrstvá omítká. Stejným způsobem se provede zateplení stěny dělicí byt č.3 od sousední dílny. Desky se přikotví šroubovacími hmoždinkami v počtu 4 ks/m².

V 1.PP se provede zateplení stěn v prostoru schodiště s izolací z minerální vaty tl. 60 mm (T4) a zateplení stropu ve skladu 0.02 a chodby 0.03 s izolací z minerální vaty tl. 100 mm (T4). Vata bude přilepena lepící stěrkou na bázi cementu. Desky budou přetaženy lepící a stěrkovou hmotou s vloženou výztužnou tkaninou. Vnější vrstva bude provedena tenkovrstvou omítkou. Desky se přikotví šroubovacími hmoždinkami v počtu 4 ks/m².

Při provádění omítek budou dodrženy veškeré technologické postupy uváděné výrobcem omítkových směsí včetně úpravy podkladů pro omítky. Podklad musí vyhovovat platným normám, musí být pevný, bez uvolňujících se částic, zbavený prachu, nátěru a solných výkvětů. Musí být

dostatečně drsný, suchý a rovnoměrně nasákavý. Povrch nesmí být vodoodpudivý. Pro kontaktní zateplovací systém bude zvolen ucelený výrobní program zvoleného dodavatele lepících, stěrkových a omítkových hmot včetně penetrací a úprav podkladů. Bude dodržen jejich montážní předpis a technologické přestávky mezi jednotlivými vrstvami.

6.11. PODLAHY

Do podlahových konstrukcí nebude zasahováno.

6.12. IZOLACE PROTI VODĚ, VLHKOSTI, PLYNŮM

V soklové části a v části pod úrovní terénu bude na vyztužené stěrkové ploše provedena hydroizolační minerální stěrka (T16), která bude vytažena min. 150 mm nad upravený terén.

6.13. IZOLACE TEPELNÉ

Zateplení střešního pláště bude provedeno polystyrénovými deskami EPS 150 (T9) tl. 120 mm a spádovými deskami z EPS 150 tl. 40-320 mm. Boční zdivo atiky se z vnitřní strany střechy zateplí polystyrénem EPS 100 tl. 80 mm, koruna atiky polystyrénem tl. 40mm. V zateplovacím systému bude použit šedý polystyrén (T2) tl. 120 mm, vysoce prodyšný šedý polystyrén (T1) tl. 120 mm. Ostění a nadpraží oken bude zatepleno deskami z fenolické pěny (T5) tl. 40 mm, stěny a strop závěťří v tl. 60 mm. V úrovni soklu bude použita tepelná izolace ze soklových desek (T5) tl. 120 mm. V 1.PP bude strop zateplen deskami z minerální vaty (T4) tl. 100 mm, stěny schodiště z desek z minerální vaty tl. 60 mm.

6.14. VÝPLNĚ OTVORŮ

Do stávajících plastových oken a dveří nebude zasahováno. Okna jsou provedena s izolačním dvojsklem. Vnější parapety z pozinkovaného plechu budou odstraněny, nově se provedou parapety z hliníkového taženého plechu – viz výpis klempířských prvků.

6.15. ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY

Před zahájením prací na zateplení objektu se provede odříznutí žebříku na střecho od stávajících kotev. Provede se jejich prodloužení přivařením úhelníků 60x60x6mm délky 250mm a opětovné přivaření žebříku. Celá konstrukce se následně natře hnědou barvou.

Stávající plechy, které zakrývají šachtu v 1.PP se zkrátí o cca 180 mm, aby se mohlo provést zateplení fasády. Zároveň se v plechu vyřízne nová drážka pro úpravu trasy plynovodního potrubí do kotelny v 1.PP.

Pro zakrytí spáry mezi plechy a zateplením se provede úprava podle det. A. Ke stávajícími nosníku I 160 se přivaří úhelník 60x40x6mm tak, aby mezi ním a stěnou zateplení vznikla mezera tl. 40 mm. K úhelníku se přikotví „Z“ profily z plechu tl. 1 mm v osové vzdálenosti 500 mm. K horní hraně profilů se přikotví podkladní plech tl. 1 mm a provede se oplechování z pozinkovaného plechu tl. 0,66mm.

Dvířka plynoměrného pilířku se očistí a natrou hnědou barvou. Zároveň se na dvířka osadí cedulka „Hlavní uzávěr plynu“.

6.16. KLEMPÍŘSKÉ PRVKY

Klempířské prvky jsou specifikovány ve stavebních výkresech a popsány v tabulce klempířských prvků. Klempířské prvky jsou provedeny z pozinkovaného lakovaného plechu v odstínu hnědé barvy.

U klempířských konstrukcí budou dodrženy max. dilatační vzdálenosti. Jednotlivé klempířské konstrukce budou kotveny pomocí příponek a podkladních plechů. Utěsnění klempířských prvků u přilehlých konstrukcí bude provedeno pomocí PE těsnění a PU tmelu.

6.17. ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE, PLYN

V koupelnách bytů se provede úprava odvětrání. Na větrací potrubí se osadí odvodnění kondenzátu, které bude napojeno na kanalizační potrubí. Podrobné řešení bude upřesněno na stavbě po demontáži sádkartonových podhledů.

Stávající litinové lapače střešních splavenin budou demontovány a posunuty od líce fasády, aby do nich mohlo být zaústěno posunuté odpadní dešťové potrubí. Úprava posunutí bude provedena pomocí KG potrubí, které se napojí na stávající kanalizaci. Způsob úpravy bude upřesněn na stavbě po odkrytí stávající kanalizace.

Trasa stávajícího plynovodního potrubí z HUP do kotelny bude upravena. Potrubí vedené podél fasády bude posunuto od líce objektu, aby za ním mohlo být provedeno zateplení objektu. Ocelové potrubí DN 40 bude odsazeno od líce stávající fasády do vzdálenosti min. 200mm. Pro průchod plechovým záklopem světlíku bude v plechu vyříznuta nová drážka. Předpokládaná délka úpravy

potrubí je cca 2,0m.

6.18. TERÉNNÍ ÚPRAVY, ZPEVNĚNÉ PLOCHY

Kolem objektu bude odstraněn stávající okapových chodník z betonových dlaždic a z betonové mazaniny. U východní fasády se betonová mazanina odstraní v celé šířce. U západní fasády v pravé části objektu se odstraní v pruhu šířky 500 mm. Zároveň se částečně odstraní část odvodňovacího žlabu podél levé části západní fasády až k úrovni vstupu do objektu. Po provedení okapového chodníku se žlabové tvárnice zpětně uloží do štěrkového lože.

Provede se odtěžený zeminy do úrovně -1,200, aby se mohlo zateplení fasády zatáhnout do předepsané úrovně. Po provedení zateplení soklu se provede zpět zásyp zeminou a provedení nového okapového chodníku po obvodě objektu. Okapový chodník bude proveden z vibrolisovaného betonu 400x400x40mm, přírodního vzhledu. Dlaždice se uloží do štěrkového lože z kameniva frakce 4-8 mm v tl. 40 mm a frakce 16-32 tl. 100mm. Spád okapového chodníku bude 3% od objektu. U východní fasády objektu se po provedení okapového chodníku se zasype zeminou zbylá část po odtěžení původní betonové mazaniny.

V pravé části u západní fasády se doplní betonová mazanina v tl. min. 100 mm z betonu C 20/25 XC2.

7. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Stavba je navržena takovým způsobem, aby při jejím užívání a provozu nedocházelo k úrazu uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, výbuchem uvnitř nebo v blízkosti stavby nebo úrazu způsobeným pohybujícím se vozidlem. Keramický obklad schodiště je navržen s reliéfním povrchem, aby splňoval koeficient tření $\mu = 0,6$ za mokra.

Stavba ani provoz stavby nejsou v rozporu s Vyhláškou 268/2009 Sb, 20/2012 Sb.

8. OCHRANA ZDRAVÍ A PRACOVNÍHO PROSTŘEDÍ

Stavba je navržena tak, aby po dokončení odpovídala platným předpisům na bezpečnost provedení, neohrožovala život, zdraví a zdravé životní podmínky jejich uživatelů ani uživatelů okolních staveb, a aby neohrožovala životní prostředí nad limity obsažené ve zvláštních předpisech. Navržené materiály a technologie jsou v souladu s vyhláškou MMR č.268/2009 Sb. (§10).

9. STAVEBNÍ FYZIKA

9.1. TEPELNÁ TECHNIKA

Zateplením fasády objektu a provedením nové střechy se výrazně tepelně technické vlastnosti obvodových konstrukcí. Nově navržené skladby splňují požadavek ČSN 73 0540-2:2011 na doporučenou hodnotu součinitele prostupu tepla.

9.2. OSVĚTLENÍ, OSLUNĚNÍ

Stavby se netýká.

9.3. AKUSTIKA, HLUK, VIBRACE

Stavební úpravy, které jsou v objektu navrženy nemění akustické vlastnosti stávajících konstrukcí. Nejsou ani zdrojem hluku a vibrací.

10. ZÁSADY HOSPODAŘENÍ ENERGIEMI

Budova je vytápěna centrální plynovou kotelnou, která je umístěna v 1.PP. Třída energetické náročnosti stávající budovy je E. Po provedení zateplení objektu se zlepší energetická náročnost budovy.

11. OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Stavby se netýká

b) ochrana před bludnými proudy

Stavby se netýká.

c) ochrana před technickou seismicitou

Stavby se netýká.

d) *ochrana před hlukem*

Stavby se netýká

e) *protipovodňová opatření*

Stavby se netýká.

f) *ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.*

Stavby se netýká

12. POŽADAVKY NA POŽÁRNÍ OCHRANU KONSTRUKCÍ

Požárně bezpečnostní řešení je samostatnou součástí projektové dokumentace.

13. ÚDAJE O POŽADOVANÉ JAKOSTI NAVRŽENÝCH MATERIÁLŮ A O POŽADOVANÉ JAKOSTI PROVEDENÍ

Kontrola kvality použitých hmot je předepsána příslušnými předpisy, normami a technologickými pravidly. Zvláštní požadavky zadavatele nebyly předány. Kontrolní zkoušku betonu je třeba provést vždy, když vzhled betonové směsi vyvolá pochybnosti o kvalitě. Betonová směs, která neodpovídá požadavkům projektu, nesmí být do konstrukcí uložena. Na stavbě smějí být použity a zabudovány pouze zdravé a nepoškozené materiály.

Při všech pracích, které jsou předmětem této části dokumentace je nutno dodržet technologické postupy dle příslušných norem, předpisů a závazných technologických pravidel dodavatele.

14. POŽADAVKY NA VYPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE ZAJIŠŤOVANÉ ZHOTOVITELEM STAVBY

Zhotovitelem stavby bude vypracována dokumentace kotvení střešního pláště. Jednotlivé vrstvy střešního pláště budou před zakrytím řádně zkontrolovány a o průběhu kontroly bude proveden zápis do stavebního deníku.

Pokud budou na stavbě po odkrytí konstrukcí zjištěny jiné materiály nebo vlastnosti stávajících materiálů než předpokládala projektová dokumentace, bude za účasti projektanta upraven postup stavebních úprav.

15. SEZNAM POUŽITÝCH NOREM

ČSN 731901 - Navrhování střech

ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí

ČSN 73 0540 – Tepelná ochrana budov

ČSN EN 1990 – Eurokód – Zásady navrhování konstrukcí

ČSN EN 1991 – Eurokód 1 – Zatížení konstrukcí

ČSN 73 0802 - Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty

ČSN 73 0810 - Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení

ČSN 73 0834 - Požární bezpečnost staveb - Změny staveb

ČSN EN 795 - Ochrana proti pádům z výšky – Kotvicí zařízení – Požadavky a zkoušení

ČSN 73 1901 - Navrhování střech – Základní ustanovení

ČSN P 73 0606 - Hydroizolace staveb - Povlakové hydroizolace - Základní ustanovení

ČSN EN 363 - Prostředky ochrany osob proti pádu – Systémy ochrany osob proti pádu

16. BEZPEČNOST PRÁCE

Při všech pracích dokumentovaných touto částí dokumentace akce je nutno průběžně a důsledně dodržovat:

- ustanovení o bezpečnosti práce a ochraně zdraví při práci zákona č. 309/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů
- nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích č.591/2006 Sb
- směrnice Rady 92/57/EHS ze dne 24. června 1992 o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na dočasných nebo přechodných staveništích
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb. O podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- nařízení vlády č.178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění nařízení vlády č. 523/2002 Sb. a nařízení vlády č. 441/2004 Sb
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání

strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí

- stavební zákon č. 183/2006 Sb a jeho prováděcí vyhlášky
- vyhláška č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách.
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- §108 zákona č. 262/2006 Sb. zákoník práce
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků

ČSN 65 0201 - Hořlavé kapaliny, provozovny a sklady,
ČSN 05 0601 - Bezpečnostní ustanovení pro sváření kovů,
ČSN 05 0610 - Bezpečnostní předpisy pro svařování plamenem a řezání kyslíkem,
ČSN 05 0630 - Bezpečnostní předpisy pro svařování elektrickým obloukem,
ČSN 07 8304 - Kovové tlakové nádoby k dopravě plynu - provozní pravidla,
ČSN ISO 12480-1 - Jeřáby - bezpečné používání,
ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací

Bezpečnostní předpisy obsažené v závazných technologických pravidlech dodavatele, návody k používání čerpadel, rozplavovačů, čističek výplachu a stabilních skladovacích zařízení sypkých hmot.

Všichni zúčastnění pracovníci musí používat předepsané osobní ochranné pracovní prostředky podle směrnice dodavatele vypracované na základě nařízení vlády č. 495/2001 Sb. Před zahájením prací musí být seznámeni s technologickým postupem prací a s příslušnými bezpečnostními předpisy.

Staveniště musí být souvisle ohraničené do výše 1,8 m a na všech vstupech (uzamykatelných) označené výstražnými tabulkami se zákazem vstupu všem nepovolaným osobám.

Při stavebních pracích za snížené viditelnosti musí být zajištěno dostatečné osvětlení.

Je nutno dodržovat vymezení ploch určených pro pojezd stavebních mechanismů a nebezpečný dosah stroje. Je zakázáno pohybovat se v blízkosti zavěšeného břemene.

Před zahájením prací je nutné ověřit polohu, stav, způsob ochrany a možnost odpojení všech inženýrských sítí vedených v prostoru staveniště včetně podmínek správců sítí pro povolení prací v jejich blízkosti a povinností při odevzdání pracoviště.

Zvláštní pozornost je nutno věnovat pracím v blízkosti inženýrských sítí apod.

Pro práce v ochranném pásmu inženýrských sítí je nutný souhlas a přímý dozor jejich správců.

PŘÍLOHA č.1 - TECHNICKÁ SPECIFIKACE MATERIÁLŮ

- T1 Šedé difuzně otevřené (děrované) fasádní desky na polystyrénové bázi ($\mu \leq 5$, $\lambda_d = 0,032$ W/mK) určené na cihlu nebo podobně difuzně otevřené zdivo. Součást vysoce prodyšného zateplovacího systému.
- T2 Šedé fasádní desky
Fasádní desky z šedého expandovaného polystyrénu, součinitel tepelné vodivosti 0,031 W/mK
- T3 Tepelná izolace z fenolické pěny
Fasádní desky z fenolické pěny, po obou stranách skleněné textilie, součinitel tepelné vodivosti 0,020 W/mK
- T4 Fasádní desky z kamenné minerální vlny pro kontaktní zateplení fasád, podélná orientace vláken, součinitel tepelné vodivosti 0,035 W/mK
- T5 Polystyrén do oblasti soklu
Desky z expandovaného polystyrénu s uzavřenou povrchovou strukturou, součinitel tepelné vodivosti 0,034 W/mK, pevnost v tlaku při 10% stlačení 150 kPa
- T6 Polystyrén EPS 100
Desky ze stabilizovaného pěnového polystyrénu, pevnost v tlaku při 10% stlačení 100kPa, součinitel tepelné vodivosti 0,037 W/mK
- T7 Polyesterovou tkaninou vyztužená vícevrstvá syntetická hydroizolační střešní fólie na bázi polyvinylchloridu (PVC), která obsahuje UV stabilizátory a zpomalovače hoření, $B_{roof}(t_3)$, mechanicky kotvená
- T8 Netkaná textilie
Sklovláknitá netkaná textilie, plošná hmotnost 120 g/m²
- T9 Polystyrén EPS 150
Desky ze stabilizovaného pěnového polystyrénu, pevnost v tlaku při 10% stlačení 150kPa, součinitel tepelné vodivosti 0,035 W/mK
- T10 Modifikovaný asfaltový pás s AL vložkou
Pás z SBS modifikovaného asfaltu s hliníkovou vložkou a jemnozrnným posypem, parotěsnící, vzduchotěsnící a provizorní hydroizolační vrstva.
- T11 Asfaltová emulze
Asfaltová vodou ředitelná emulze
- T12 Oxidovaný asfaltový pás
Hydroizolační pás z oxidovaného asfaltu s nosnou vložkou ze skleněné rohože a jemnozrnným posypem
- T13 Vysoce paropropustná minerální směs určená k lepení a stěrkování difuzně otevřených fasádních desek. Součást vysoce prodyšného zateplovacího systému.
- T14 Vysoce paropropustná omítka
Difuzně otevřená tenkovrstvá omítka pastovité konzistence použitelná v exteriéru, zvýšené odolnost proti zašpinění, zrnitost 2,0mm. Součást vysoce prodyšného zateplovacího systému. Celková sluneční odrazivost (TSR) vyšší než 30
- T15 Soklová mazaiková omítka
Tenkovrstvá pastovitá omítka s barevnými kamínky, určená pro soklové oblasti zatížené odstříkující vodou. Celková sluneční odrazivost (TSR) vyšší než 25.

- T16 Hydroizolační stěrka s hydraulickým pojivem
Cementem pojená těsnící malta pro plošné utěsnění vlhkých konstrukcí
- T17 Dvousložkové lepidlo pro podklad na bázi bitumenu
Dvousložkové živičné bezropouštědlové lepidlo k lepení desek z extrudovaného polystyrénu na svislé bitumenové izolace
- T18 Polystyrén EPS 70 F
Fasádní desky z expandovaného polystyrénu, součinitel tepelné vodivosti 0,039 W/mK
- T19 Lepicí a stěrková hmota na bázi cementu pro lepení a stěrkování EPS, XPS a soklových desek