# DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ ŘÍZENÍ

# DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

# DOKUMENTACE PRO VÝBĚR ZHOTOVITELE

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**D.1.1.a TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**Architektonicko - stavební řešení**

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Textová část dokumentace je zpracována v souladu s Přílohou č. 5 vyhlášky č. 62/2013 Sb.

kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb

Obsah :

a. Účel objektu

b. Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení

a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a

užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

c. Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy,

orientace, osvětlení, oslunění

d. Technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na

užívání 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

UPOZORNĚNÍ :

Veškeré odchylky od dokumentace ke stavebnímu řízení vzniklé při zpracování

následujících stupňů dokumentace /výrobní dokumentace ap./ musí být předloženy

ke schválení projektantovi dokumentace ke stavebnímu řízení. Realizovány mohou

být jen odchylky odsouhlasené projektantem dokumentace ke stavebnímu řízení. Při

změnách a záměnách nesmí dojít ke změně koncepce řešení, zejména k použití

konstrukcí, skladeb a materiálů nižšího standardu

**a. ÚČEL OBJEKTU**

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- Jedná se o stavební úpravu stávajícího objektu budovy dopravní zdravotní služby v Jičíně. V objektu jsou dále garáže, administrativní část se sociálním zázemím a ubytovna.

- Způsob zateplení odpovídá variantě zateplení doporučené energetickým auditem.

- Stavba je a i nadále bude určena pro stávající účel.

**b. ZÁSADY ARCHITEKTONICKÉHO, FUNKČNÍHO, DISPOZIČNÍHO A**

**VÝTVARNÉHO ŘEŠENÍ A ŘEŠENÍ VEGETAČNÍCH ÚPRAV OKOLÍ OBJEKTU,**

**VČETNĚ ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVEB OSOBAMI S OMEZENOU**

**SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE**

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Zásady architektonického řešení :

- Předmětem úprav je obvodový plášť, úpravy vnitřních prostor jsou pouze doplňkové

vyvolané zásahy do výplní otvorů v obvodovém plášti. Stávající objekt bude podle této dokumentace zateplený /včetně střechy/ a dojde k výměnám výplní otvorů v obvodových stěnách. Stavbou zlepšuje investor tepelně technické parametry objektu a prodlužuje životnost obvodových konstrukcí

Z architektonického hlediska je fasáda směrem do ulice Kukulova vyhodnocena jako podstatná a vzhledem k prostoru ulice důležitá fasáda. V podstatě lze konstatovat, že objekt tvoří sedminu délky ulice a pohledově vytváří podnož pro podstatně vyšší objekty areálu. Z hlediska areálu nemocnice se sice jedná o zadní část posledního objektu areálu, ale z hlediska ulice je architektonický význam objektu a především přilehlé fasády podstatně větší. Této skutečnosti je návrh podřízen a snaží se pozvednout architektonický výraz dotčené fasády. Fasáda směrem do areálu je výrazně pohledově zastíněna většími a architektonicky výraznějšími okolními objekty. Z tohoto důvodu zde nejsou navrhovány zásadní vizuální změny a je v podstatě zachován stávající stav , který je pouze zvýrazněn novým barevným řešením.

Je navrženo nové členění fasádních ploch. Esteticky problematické architektonické prvky – rámování části ploch 2. Nadzemního podlaží – jsou odstraněny. Protože některé části zdiva 1. Nadzemního podlaží se nezateplují a 2. Nadzemní podlaží se zatepluje v celém rozsahu, vzniká zde nový tvar – plochy 2. NP jsou na části objektu předsunuty přes plochy 1. NP. Toto je dále zvýrazněno rozdílným barevným pojednáním spodních a horních ploch fasády. Současně je tak vytvořeno žádoucí odlišení obou částí objektu

**Barevné řešení :** je navržena nová barevnost ve střízlivé kombinaci dvou barevných odstínů fasádních ploch a obkladu soklových partií.

Zásady funkčního řešení :

- Navržené stavební úpravy nemají za následek změnu funkce celku ani jednotlivých

částí stávající stavby.

Zásady dispozičního řešení :

- Navržené stavební úpravy nijak nezasahují do dispozičního řešení stávající stav

Zásady výtvarného řešení :

- Výtvarné řešení je v daném případě omezeno na volbu a barevnost povrchových

úprav. Výsledek je dokumentován ve výkresové části dokumentace.

- Součástí navržených stavebních úprav není žádné výtvarné či umělecké dílo nebo

zásahy do díla či souvislostí díla původního.

Vegetační úpravy v okolí objektu :

- Stavba dle této dokumentace je orientována výhradně na zateplení obvodového

pláště stávajícího internátu. Do sousedních ploch zasáhne stavba pouze

dočasným způsobem, tj. provozem stavby, umístěním zařízení staveniště a

úpravami chodníku a okapových chodníků a terénu po obvodu fasád.

- Součástí navržených stavebních úprav nejsou žádné zásahy do stávající vzrostlé

zeleně a vegetační úpravy. Zatravněné plochy zasažené stavbou budou uvedeny do

původního stavu, tj. zbaveny zbytků po stavební činnosti, vyčištěny, v případě

potřeby vyrovnány, a zpětně zatravněny.

Přístup a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace :

- Stavba sice spadá do okruhu staveb vymezených a ovlivňovaných vyhláškou

č.398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové

užívání staveb, ale nijak nezasahuje do stávajícího provozu objektu. Navržené

stavební práce mají charakter údržby a s výjimkou prací souvisejících s výměnou

výplní otvorů v obvodových stěnách se netýkají interiéru.

- Zůstane zachován stávající stav bariérového přístupu do objektu.

**c. KAPACITY, UŽITKOVÉ PLOCHY, OBESTAVĚNÉ PROSTORY, ZASTAVĚNÉ**

**PLOCHY, ORIENTACE, OSVĚTLENÍ, OSLUNĚNÍ**

- Jedná se o dílčí stavební úpravu stávajícího objektu. Stávající objekt bude podle této dokumentace zateplen vnějším kontaktním kompozitním zateplovacím systémem /ETICS/, bude zateplena střecha a dojde k výměně výplní otvorů v obvodových stěnách. Z charakteru navržených stavebních úprav vyplývá, že nedojde ke změnám kapacit, užitkových ploch, orientace objektů, jejich osvětlení a oslunění. Navržené stavební úpravy mají díky přesahu vnějšího zateplení přes stávající obvodové konstrukce jen dílčí vliv na zastavěnou plochu a obestavěný prostor.

- Dosažené tepelně technické a energetické parametry viz. Energetický audit.

- Předmětem stavby není přístavba nebo nástavba.

**d. TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU, JEHO ZDŮVODNĚNÍ VE**

**VAZBĚ NA UŽÍVÁNÍ OBJEKTU A JEHO POŽADOVANOU ŽIVOTNOST**

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------- Jedná se o dílčí stavební úpravu objektu. Objekt bude podle této dokumentace zateplen vnějším kontaktním kompozitním zateplovacím systémem /ETICS/, bude zateplena střecha a dojde k výměně výplní otvorů v obvodových stěnách. Nedojde tedy k podstatným změnám v původním /stávajícím/ technickém a konstrukčním řešení objektu.

- Přehled základních prací navržených tímto projektem

- Zateplení plných částí svislého obvodového pláště včetně zatažení tepelné

izolace cca 200 mm pod úroveň terénu. Stěny nadzemních podlaží

zatepleny 140 až 220 mm izolantu. Část ploch je bez zateplení, pouze s novým povrchem dtto omítkovina ETICS

- Zateplení ostění otvorů tloušťkou 40 mm izolantu.

* Zateplení hlavní ploché jednoplášťové střechy včetně zateplení a navýšení atik pomocí betonové konstrukce tloušťkou 320 mm izolantu.
* Nová hydroizolace střech střešním hydroizolační krytinou z SBS modifikovaných

asfaltových pásů.

- Výměna původních oken za plastové výrobky shodné velikosti a členění.

- Výměna garážových vrat

Výměna vstupních prosklených dveří za nové hliníkové výrobky

- Nový hromosvod.

- částečná oprava okapového chodníku a chodníku podél západní fasády

včetně vyrovnání terénu,

- Součástí prací bude ověření podmínek lepení a kotvení ETICS, a to příslušnou

odtrhovou a výtažnou zkouškou. Smyslem ověření parametrů je zajištění stability

ETICS.

* Rozhodující stavební konstrukce jsou podrobně popsány v následujících bodech.

**d.0 OBECNÉ ZÁSADY PRO NOVÉ MATERIÁLY A KONSTRUKCE,**

**JEJICH VLASTNOSTI A PROVEDENÍ**

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1. Na stavbě budou použity pouze výrobky splňující základní technické požadavky na výrobky určené na trvalé zabudování do staveb v souladu se :

- zákonem č.183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu, § 108,

- zákonem č.22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky, § 12,

ve znění zákona č.71/2000 Sb.

Technické požadavky na výrobky jsou stanoveny alternativně :

- v nařízení vlády č. 163/2002 Sb. v aktuálním znění nebo

- v nařízení vlády č. 190/2002 Sb. ve znění nařízení vlády č. 251/2003 Sb. a

nařízení vlády č. 128/2004 Sb.,

2. V souladu s nařízením vlády č.163/2002 Sb. musí mít výrobky pro stavbu příslušné

posouzení shody, a to :

- výrobky uvedené v příloze č.2 nařízení vlády č.163/2002 Sb. a

označené paragrafem 5 certifikaci,

- výrobky označené paragrafem 6 posouzení systému řízení výroby,

- výrobky označené paragrafem 7 ověření shody,

- výrobky označené paragrafem 8 posouzení shody výrobcem.

POZOR : V příloze č. 2, skupina výrobků 5., pořadové číslo 9. nařízení vlády

č.163/2002 Sb. je zařazen vnější zateplovací systém jako celek, nikoli jeho jednotlivé komponenty. Z toho vyplývá, že doklad výrobku pro stavbu musí mít zateplovací systém jako celek, nikoli jeho jednotlivé komponenty. Citované nařízení vlády č.163/2002 Sb. tedy ve svých důsledcích vylučuje „poskládání“ zateplení z nesourodých komponentů od různých zateplovacích systémů či výrobců - je tedy nutno použít jeden konkrétní zateplovací systém od jednoho konkrétního výrobce a použít pouze materiály a technologické postupy specifikované vybraným výrobcem právě pro tento zateplovací systém.

3. Na stavbě budou použity pouze materiály zdravotně nezávadné,

4. Na stavbě budou použity pouze materiály a výrobky nepoškozené, dodané na stavbu v originálních obalech výrobce,

5. Veškeré práce budou prováděny v souladu s obecně závaznými předpisy,

platnými technickými normami, technologickými předpisy výrobců materiálů,

certifikáty jednotlivých materiálů a skladeb, ve shodě s projektem a za splnění

všech kvalitativních požadavků stanovených předpisy, normami a projektem.

6. Jakékoli změny projektu, záměny materiálů a detailů nebo změny

předepsaných parametrů materiálů, výrobků a konstrukcí, ať už v průběhu provádění stavby, realizace, nabídkového řízení nebo v rámci výrobní přípravy dodavatele /výrobní dokumentace/, podléhají schválení projektantem dokumentace ke stavebnímu řízení. Za změny provedené bez vědomí projektanta nebo proti jeho vůli nenese projektant zodpovědnost. Změny musí být předloženy v dostatečném předstihu a odpovídající formou, aby se mohl projektant k věci účinně vyjádřit.

7. Před zahájením výroby nebo před objednáním prvků je nutno prověřit jejich

rozměry a podmínky zabudování dle skutečnosti na stavbě. Při nedodržení této důležité podmínky nenese projektant zodpovědnost za případné materiální či jiné škody.

8. Na části dodávky specifikované projektem musí být dodavatelem

/subdodavatelem/ vypracována výrobní dokumentace, a ta musí být předložena projektantovi dokumentace ke stavebnímu řízení k odsouhlasení.

9. Veškeré rozměry, tvary, skladby a provedení konstrukcí byly převzaty z původní

projektové dokumentace objektu a byly ověřeny jen vizuální kontrolou z vnějšku objektu v rámci prohlídky na stavbě. Z tohoto pohledu je nutno informace o stávajícím stavu objektu považovat za orientační. Podrobné informace o dílčích stavebních úpravách objektu v průběhu užívání objektu nejsou známy. Po zahájení stavby je nutno provést prohlídku stavby, zejména je nutno zaměřit pozornost na provedení a stávající stav jednotlivých konstrukcí a na soulad předpokladů projektu se skutečností na stavbě. Pokud budou zjištěny odchylky od předpokladů projektu, je nutno o nich bezodkladně uvědomit projektanta, který rozhodne o případných opatřeních.

10.Tento projekt neobsahuje opatření, která by byla nutná v případě, že stavba bude

rozestavěna v zimním období, v nevhodných klimatických podmínkách nebo přerušena. Projektant předpokládá, že stavba bude prováděna za podmínek, které její provádění dovolují. Stavební práce nebudou prováděny za nepříznivých klimatických podmínek. V rámci výrobní přípravy zhotovitele je nutno navrhnout opatření, která zaručí zachování podmínek pro provozy v okolních prostorech po dobu stavby.

11. Součástí tohoto projektu není podrobné rozčlenění a provázání postupu prací, které

vyplyne z harmonogramu prací vybraného zhotovitele. Projektant upozorňuje, že výrobní příprava dodavatele a jeho ocenění stavebních prací musí obsahovat i návrh opatření vynucených polohou a postupem stavby /např. zvýšené náklady na hrubý úklid, náklady na prachotěsné závěsy, náklady na zaslepení vzduchotechnických zařízení a jejich opětovné uvedení do provozu, náklady na ochranu ponechaných podlah, náklady na opravu stavebním procesem poškozených částí stavby ap.

12. Obecně platí, že se jedná o dílčí stavební úpravy. V rámci realizace bud průzkumem

upřesněn stav stávajících konstrukcí, způsob jejich sanace a možnosti jejich dalšího využití. V rámci realizace může za účasti projektanta dojít k přehodnocení způsobu realizace, použití materiálů a konstrukcí v některých částech stavby.

UPOZORNĚNÍ - V textové části této dokumentace, výkazu výměr i výkresové části mohou být definovány skladby a vlastnosti jednotlivých konstrukcí a materiálů jak pomocí jejich technických parametrů, tak také v určitých případech s využitím konkrétních obchodních názvů, skladeb, prvků a popisu ze sortimentu vybraných výrobců. Tyto podrobné údaje je nutno považovat za příklady řešení, které mají co nejpřesněji definovat technické, užitné a estetické a další vlastnosti skladeb, konstrukcí, materiálů a výrobků a definovat tak jejich standard. Při realizaci lze za souhlasu projektanta použít skladby, konstrukce, materiály a výrobky shodných vlastností i od jiných výrobců. Použité definice skladeb, konstrukcí, materiálů a výrobků proto nesmí být chápány jako podmínky ztěžující volnou hospodářskou soutěž

**d.1 VNĚJŠÍ ZATEPLENÍ OBVODOVÝCH STĚN**

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- Vnější zateplení bude provedeno vnějším kontaktním kompozitním zateplovacím

systémem /ETICS/ s projektem předepsaným typem izolantu a s povrchovou

úpravou probarvenou omítkovinou, na soklu a obklad obkladovými pásky.

- Bude použit výhradně ETICS s evropským certifikátem ETA a ETICS kvalitativní

třídy A dle kritérií CZB v aktuálním znění.

- Projektant navrhuje omítky obsahujících ochranné prostředky proti plísním a řasám.

- ETICS bude realizován a podklad pro něj připraven v souladu s ČSN 73 2901.

- Požadavky na druh a tloušťku izolantu na jednotlivých zateplovaných plochách

jsou uvedeny v příslušných bodech textové části dokumentace a ve výkresové části

dokumentace, v Energetickém auditu a také v Požárně bezpečnostním řešení této

dokumentace.

**d.1.1 Požadavky na vlastnosti vnějšího kontaktního kompozitního zateplovacího**

**systému /ETICS/ :**

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1. Certifikace :

Vnější zateplení bude provedeno výhradně jen vnějším kontaktním kompozitním

zateplovacím systémem /ETICS/ s evropským certifikátem podle ETAG 004.

2. Koordinace vlastností ETICS s ostatními částmi dokumentace :

Zateplení bude provedeno v souladu s požadavky :

- Architektonické a stavební části této dokumentace,

- Energetického posouzení objektu /Energetický audit, Průkaz energetické

náročnosti budovy/,

- Požárně bezpečnostního řešení této dokumentace,

- Certifikátů a dalších dokladů kontaktního zateplovacího systému.

3. Požadavky požární bezpečnosti :

- Zateplovací systém certifikovaný podle ETAG 004 s třídou reakce na oheň

minimálně B-s1,d0 podle ČSN EN 13 501-1 a indexem šíření planeme

is = 0,00 m/min. dle ČSN 73 0863 Požárně technické vlastnosti hmot.

- Zateplovací systém musí současně splnit požadavky uvedené v Požárně

bezpečnostním řešené této dokumentace.

4. Mechanická odolnost :

- Zateplovací systém /ETICS/ musí vykazovat mechanickou odolnost proti

nárazu min. 15J.

- Doporučuje se, aby zateplovací systém /ETICS/ v oblasti vstupů vykazoval

minimálně do výšky dospělého člověka zvýšenou mechanickou odolnost

kategorie I/60J dle ETAG 004. Předpokládá se dvojitá perlinka v základní

vrstvě ETICS

5. Odolnost proti vzniku trhlin :

- Zateplovací systém /ETICS/ musí být v celé ploše mechanicky odolný s armovací vrstvou na minerální bázi s vlákny. Minerální armovací vrstva s vlákny se síťovinou nesmí při 0,5% protažení dle ETAG 004 vykazovat žádné trhliny.

6. Povrchová úprava :

- Barevný odstín povrchové úpravy nesmí mít stupeň odrazivosti světla menší

než 25%. V opačném případě by jeho použití muselo být schváleno výrobcem systému s uvedením podmínek použití. Barevné odstíny navržené touto projektovou dokumentací mají stupeň odrazivosti světla větší než 43%.

- Projektant navrhuje omítek standardně obsahujících ochranné prostředky proti

plísním a řasám.

- Na plochách soklu a střední části SV fasády bude jako povrchová úprava použit obkladový systém ETICS z obkladových pásků

7. Izolant :

- Rozmístění izolantů v ETICS musí být v souladu s požadavky požárně

bezpečnostního řešení této dokumentace.

- Jako izolant bude použit EPS 100 dle ČSN EN 13163 s deklarovaným

součinitelem tepelné vodivosti λD vyhovujícím energetické části dokumentace.

- V případech předepsaných požárně bezpečnostním řešením budou jako

izolant použity desky z minerálních vláken dle ČSN EN 13162 s podélným vláknem a deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti λD vyhovujícím energetické části dokumentace a s třídou reakce na oheň A1 dle ČSN EN 13501-1. – markýza nad vraty a vstupními dveřmi

- Pod terénem, nad terénem do výšky cca 0,6m, budou jako izolant použity soklové desky = XPS extrudovaný polystyrén

8. Armovací síťovina :

- Do základní vrstvy zateplovacího systému bude použita armovací síťovina

s gramáží 155 g/m2 a pevností v tahu > 2200 N/50mm dle ČSN EN 13496,

velikost ok musí být max. 6x6 mm.

9. Hmoždinky :

- V systému budou použity pouze schválené typy hmoždinek.

- Před montáží izolantu bude provedena výtažná zkouška.

Kotvení bude prováděno dle kotevního plánu.

- Pro zamezení negativního vlivu tepelných mostů budou zásadně použity jen

hmoždinky s tepelně izolační zátkou tloušťky 25mm a průměru 64 mm

z příslušného izolantu pro zapuštěnou montáž.

- Kotevní hloubka dle podkladu a pokynů výrobce hmoždinek.

10. Systémové lišty :

- Zateplovací systém bude realizován s použitím plné škály systémových lišt

výrobce systému. Případné řešení detailů bez lišt musí být před realizací

odsouhlaseno projektantem dokumentace ke stavebnímu řízení.

Budou použity zejména lišty :

- Zakládací lišta z protlačovaného hliníkového profilu tloušťky 1,5 mm,

zakládací lišta nad terénem musí být kovová

- Spodní ukončovací /naklapávací/ lplastová išta se síťovinou,

- Parapet utěsněný těsnící páskou bude na ETICS napojen přechodovým

plastovým profilem s integrovanou síťovinou, do kterého se zasune

parapetní plech.

- Systémové plastové lišty s integrovanou síťovinou na svislých ostěních

otvorů.

- Systémové plastové lišty s integrovanou síťovinou a okapovou hranou

v nadpraží otvorů.

- Dále lišty dilatační, podparapetní atd.

11. Založení zateplovacího systému /ETICS/ :

- Nad soklem bude použita zakládací systémová soklová lišta z protlačovaného

eloxovaného hliníku tloušťky 1,5 mm. Bude osazena dle výkresů fasád,

minimálně 0,5m nad terénem.

- Na přední stranu soklové lišty bude osazena naklapávací průběžná

systémová plastová lišta se síťovinou zabraňující trhlinám v místě napojení

armovací vrstvy na soklovou lištu a umožňující nezávislou dilataci soklové lišty

na omítce.

- Sokl může být založen také dvoudílnou systémovou soklovou lištou

s přerušeným tepelným mostem.

12. Sokl :

- Pod úrovní terénu / cca 0,2m/ a do výšky cca 0,6 m nad terénem a v obdobných místech s odstřikující vodou budou jako izolant použity nenasákavé soklové

desky = vroubkovaný speciální polystyren na sokl /extrudovaný polystyrén/.

- Sokl bude obložen obkladovými pásky. Zůstane tedy zachován

stávající princip zapuštění soklu vůči hlavní ploše fasády.

- Zateplení soklu a jeho přechod na zateplení stěn bude v souladu s požárně

bezpečnostním řešením /viz. samostatný oddíl této dokumentace/.

Požárně bezpečnostní řešení stanoví v souladu s platnými předpisy, že

soklová /zakládací/ lišta musí být kovová tloušťky alespoň 0,8 mm třídy A1

nebo A2. V předcházejícím bodu 11. je provedení zakládací lišty upřesněno.

- Zateplení stěn, resp. zateplení soklu, bude zataženo 0,2 m pod úroveň terénu,

tj. pod úroveň okapového chodníku, příp. pod úroveň chodníku. Po zateplení soklu bude kolem objektu obnoven okapový chodník z betonových dlaždic 500x500 mm položených do pískového lože v mírném sklonu od objektu a chodník ze zámkové dlažby podél západní fasády. Způsob realizace zateplení v oblasti soklu musí respektovat existenci zpevněných ploch kolem objektu, zejména v oblasti vstupů. V těchto místech musí být pro zateplení rozebrána jen nezbytně nutná šířka zpevněných ploch.

Po zateplení bude spára mezi zateplením soklu a chodníkem utěsněna trvale pružným materiálem vhodným do tohoto extrémně namáhaného místa.

- Pokud bude při zateplování soklu do úrovně 0,2 m pod terénem odhalena hydroizolace, musí být zachována její hydroizolační funkce a současně musí být úpravou zabráněno šíření zemní vlhkosti pod vnější zateplení a do něho.

- Pod úrovní terénu bude izolant přilepen systémovým hydroizolačním lepidlem

s odolností vůči vlhkosti. Základní vrstva s armovací síťovinou bude utěsněna systémovou hydroizolační stěrkou. Bude proveden hydroizolační nátěr izolantu.

13. Parapety, ostění, nadpraží otvorů v obvodových stěnách :

- Oplechování parapetů musí být navázáno na zateplení tak, aby byl vyloučen

negativní vliv objemových změn oplechování na zateplení, zamezeno vzniku

trhlin a spár a zabráněno vnikání vlhkosti.

- Napojení zateplovacího systému /ETICS/ na systémové parapety bude

provedeno pomocí těsnících pásek aplikovaných pod parapet a mezi parapet

a ostění. V ostění bude použit přechodový plastový profil s integrovanou

síťovinou, do kterého se zasune parapetní plech.

- Napojení zateplovacího systému na rámy výplní otvorů v obvodových stěnách

bude rovněž provedeno s pomocí systémových plastových lišt s integrovanou

síťovinou. Lišta musí umožnit pohyb ve dvou směrech.

- Nadpraží výplní otvorů v obvodových stěnách bude provedeno s pomocí

systémových plastových lišt s integrovanou síťovinou a okapovou hranou

chránící nadpraží před zatékáním dešťové vody.

14. Dilatační spáry :

- V místech dilatačních spar v nosné konstrukci /objektových dilatací/ budou

provedeny dilatace i v zateplovacím systému /ETICS/, a to pomocí

systémových dilatačních profilů, nejlépe se zakrytou spárou.

15. Zakrývání otvorů po kotvách lešení :

- Otvory po lešenářských kotvách budou utěsněny systémovými ucpávkami

z pěnové hmoty a následně provedena povrchová úprava.

**d.1.2 Skladba vnějšího kontaktního kompozitního zateplovacího systému /ETICS/**

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- Podklad připravený pro lepení s parametry dle ČSN 73 2901, technologického

předpisu výrobce systému, certifikátu a požadavků projektu /viz. výše/,

v případě potřeby bude použita penetrace.

- Lepící systémový tmel,

- Tepelná izolace systémovými fasádními EPS (případně minerálními

Deskami), příp. soklovými deskami /extrudovaný polystyren /,

- Kotvení šroubovacími talířovými hmoždinami se zátkou /překrytím izolantem/,

použité hmoždinky musí mít evropský certifikát ETA,

- Základní vrstva armovacího tmelu nejlépe s vodícím zrnem, tloušťka tmelu 4 mm,

v místech s dvojitou síťovinou dle pokynů výrobce systému,

- Armovací tkanina,

- Penetrační nátěr,

- Tenkovrstvá probarvená omítka s ochranným prostředkem proti plísním a řasám,

desén a odstín dle výkresové části.

POZOR : Pro skladbu jako celek platí požadavky bodu d.0 této zprávy.

**d.1.3 Ověření podmínek pro lepení ETICS, sanace**

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- Navržený vnější zateplovací systém je systémem lepeným. Je tedy nezbytné, aby

před zateplením byla provedena kompletní a důkladná prohlídka a sanace stávajících obvodových konstrukcí. V rámci stavby budou ověřeny také podmínky přídržnosti jednotlivých stávajících povrchů, a to příslušnou odtrhovou zkouškou. Smyslem ověření přídržnosti je ověřit základní podmínky pro lepení tepelného izolantu předepsané výrobcem zateplovacího systému.

- Projektant požaduje dosažení hodnoty průměrné přídržnosti 0,20 MPa, s tím, že

nejmenší jednotlivá hodnota musí být alespoň 0,08 MPa. Při reprofilaci původního povrchu je požadována hodnota 0,25 MPa. Požadavky na podklad jsou stanoveny i v ČSN 73 2901. V případě, že stávající vnější povrchy nesplní požadované parametry, je nutno přijmout příslušná opatření.

- Před lepením izolantu musí být podklad připraven v souladu s požadavky

ČSN 73 2901, technologického předpisu výrobce systému a požadavků projektu. Podle materiálu a stavu podkladu a podle charakteru poruchy bude použito :

- Odsekání uvolněných a nesoudržných částí povrchových vrstev,

odstranění starých nátěrů ap.,

- Otryskání povrchu tlakovou vodou s pískem,

- Omytí povrchu tlakovou vodou,

**d.1.4 Požadavky na kotvení ETICS**

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- Budou použity talířové hmoždinky odpovídající skladbě původních obvodových

konstrukcí objektu /materiál kotvení, hloubka kotvení/, technologickým předpisům

výrobce ETICS a předpisu výrobce talířových hmoždin.

**Projektant navrhuje výhradně použití talířových hmoždinek s evropským**

**technickým osvědčením ETA.** Konkrétně jsou navrženy šroubovací hmoždinky

s tepelně izolačními zátkami. Projektant navrhuje zapuštěné talířové hmoždiny s překrytím tepelně izolačním prvkem /zátkou/ kvůli omezení možnosti vzniku tepelného mostu.

- Kotvení bude provedeno podle kotevního plánu.

- **Požadavky na kotvení ETICS**

Talířové hmoždinky musí zajistit ETICS proti sání větru na extrémní

/výpočtové/ zatížení :

- Na podélné fasádě ve svislém nárožním pásu **2,58 kN/m2**.

- Na podélné fasádě ve střední ploše omezené na obou stranách svislým

nárožním pásem šířky **1,72 kN/m2**.

- Minimální počet kotev na 1 m2 = 6.

- Maximální počet kotev na 1 m2 = 12.

- Dimenzování počtu talířových hmoždin a provedení kotvení viz. technické podklady

výrobce systému. Minimální hloubka zapuštění dle materiálu podkladu a požadavků výrobce hmoždin, obecně 40 mm, lépe s rezervou 50 mm. Délku hmoždin je tedy nutno volit pro každý případ zvlášť dle materiálu v místě kotvení, dle předepsané kotevní délky, dle tloušťky izolantu, dle použití tepelně izolační zátky a hlavně dle tloušťky lepicí vrstvy a příp. vyrovnávací vrstvy.

POZOR - v omítnutých, vyrovnávaných a sanovaných plochách, kde je slabá

povrchová vrstva s menší pevností, je nutno pro kotvení hmoždin tuto vrstvu neuvažovat a počítat s kotevní délkou pouze v pevných konstrukcích - tím může dojít k podstatnému prodloužení kotev, aby byly kotevní délka ve zdivu požadovaných minimálně 40 mm.

**d.1.5 Pokyny pro realizaci vnějšího kontaktního kompozitního zateplovacího**

**systému /ETICS/ :**

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1. Zhotovitel doloží splnění požadavků na vnější kontaktní zateplení /ETICS/

kladených touto dokumentací.

2. Při změnách řešení či záměnách materiálů je nutno předem veškeré odchylky proti

této dokumentaci předložit ke schválení projektantovi dokumentace ke stavebnímu řízení. Realizovány mohou být jen odchylky odsouhlasené projektantem dokumentace ke stavebnímu řízení. Při změnách a záměnách nesmí dojít ke změně koncepce řešení, zejména k použití materiálů a skladeb nižšího standardu.

3. Obecně je nutno postupovat podle platných předpisů, montážního předpisu výrobce

systému, certifikátu systému, technických listů jednotlivých materiálů a komponentů.

4. Montáž zateplovacího systému /ETICS/ musí být provedena odbornou firmou, která

doloží osvědčení o zaškolení od výrobce systému.

5. POZOR : **všechny druhy povrchových úprav musí být před realizací**

**odzkoušeny na vzorcích 0,5x0,5 m a vyhodnoceny za účasti investora, dodavatele a projektanta. Projektant si vyhrazuje právo úpravy barevných odstínů /včetně soklu/ podle výsledku odzkoušení. Z tohoto důvodu lze objednat finální povrchové materiály až po vyhodnocení vzorků. Projektant nenese zodpovědnost za případné materiální škody vzniklé nedodržením této důležité podmínky**.

6. Barevnost, desény a zrnitosti viz. výkresová část dokumentace.

7. V souladu s platnými předpisy pro stavební výrobky specifikovanými v bodě d.0

této zprávy, zejména nařízením vlády č.163/2002 Sb., je nutno použít ucelený zateplovací systém, který je vybaven dokladem o posouzení shody dle §5 /certifikace/. **Doložit prohlášení o shodě na jednotlivé komponenty zateplení je**  **nedostačující.**

POZOR : citované nařízení vlády č.163/2002 Sb. vylučuje ve svých důsledcích

„poskládání“ zateplení z nesourodých komponentů od různých zateplovacích systémů či výrobců - je tedy nutno použít jeden konkrétní zateplovací systém od jednoho konkrétního výrobce a použít pouze materiály a technologické postupy specifikované vybraným výrobcem právě pro tento zateplovací systém,

POZOR : doklady dle vyhlášky č.163/2002 Sb. je dodavatele povinen předložit ke

kolaudaci, resp. k předání stavby.

8. Vnější kontaktní zateplovací kompozitní systém /ETICS/ musí být proveden ve

shodě s technologickými předpisy výrobce, ČSN 73 2901 a závaznými pokyny výrobce pro montáž.

POZOR : projektant upozorňuje na nutnost dodržet zejména :

- Vnější kontaktní zateplovací systém bude nanášen na vyspravený

penetrovaný, nesprašující a v celé ploše soudržný podklad s odchylkou

rovinnosti max. 10 mm,

- Desky izolantu musí být nalepeny min. ve 40% své plochy, na atikách

a na soklu celoplošně,

- Podmazávání tepelně izolačních desek polystyrenu a minerálních desek po

celém obvodu desek a bodově v ploše V MÍSTECH HMOŽDIN, případně

celoplošně, nikoli jen bodově v ploše,

- Dodržení skladby desek v rozích otvorů /bez spáry v rohu/,

- Dodržení předepsaného způsobu, druhu a počtu kotvení apod.

**d.2 VÝMĚNA VÝPLNÍ OTVORŮ VE SVISLÝCH OBVODOVÝCH KONSTRUKCÍCH**

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1. Tepelně technické parametry výrobků musí vyhovět požadavkům této dokumentace,

požadavkům platných předpisů a borem a dále energetického posouzení objektu

/Energetický audit, Průkaz energetické náročnosti budovy/.

2. Předmětem je kompletní výměna výplní otvorů řešených objektů

Podrobnosti jsou uvedeny ve Výrobcích a ostatních výkresech..

3. barevný odstín bílá.

4. Za statickou stránku výrobků, jejich celkovou pevnost, bezpečnost, spolehlivost a

dlouhodobou životnost zodpovídá výrobce, profily rámů, jejich případné vyztužení, počty a provedení kování, provedení dvojskel příp. další parametry oken navrhne dodavatel podle statického výpočtu v souvislosti s velikostí a osazením jednotlivých výrobků. Při sestavě více výrobků je nutno v závislosti na výsledcích statického výpočtu navrhnout spojovací a výztužné prvky sestavy,

5. Osazení nových výplní otvorů musí být provedeno dle ČSN 73 0540. Zejména

poloha pevných rámů vůči ostění musí umožnit překrytí pevného rámu okna či dveří tepelně izolační vrstvou vnějšího zateplení ostění o 40 mm, viz. ČSN 73 0540, Příloha A., článek A.3.4.7 /včetně parapetu/.

6. Osazovací spára v pobytových místnostech a místnostech s vlhkým provozem musí

být na vnitřní straně opatřena parotěsnou zábranou /páskou/ a na vnější straně musí být opatřena proti vnikání srážkové vody difůzní páskou. V chodbách a skladových prostorech bez vlhkého provozu parotěsná zábrana nemusí být osazena.

7. Pevné rámy výplní otvorů musí být dle potřeb osazení nastaveny rozšiřovacími

profily. Rozšiřovací profily oken musí odpovídat plné tloušťce profilů oken

8. Výrobky budou dodány v kompletním provedení, tj. včetně všech osazovacích a

nastavovacích profilů, těsnícího a kotevního materiálu, výztužných profilů, lištování, tmelení, lemovacích a napojovacích profilů, prahových spojek a prahů, vnitřních a vnějších parapetů, opravy souvisejícího pásu podlahoviny ap.,

9. Výrobky osadí výhradně odborná firma certifikovaná výrobcem systému.

**d.3 ZATEPLENÍ PLOCHÝCH STŘECH**

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Stávající střechy jsou ploché nevětrané jednoplášťové.

**d.3.1 Skladby stávajících plochých střech**

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- Objekt je zastřešen plochou střechou pultovou s jednostranným spádem.

- Plochá jednoplášťová hlavní střecha ve skladbě

- původní hydroizolační souvrství asfaltových pásů a nátěrů 12 mm,

přesné provedení, skladba a případné následné úpravy nejsou známy,

* cementový potěr 30 mm,

- škvárobeton 80 mm

- škvárový násyp ve spádu ve spádu 80-10 mm,

- nosný železobetonový stropní panel tloušťky 250 mm,

Stav stávajících nezateplených plochých střech :

- Na dosud nezateplených střechách byly v průběhu životnosti stavby

prováděny opravy střech dodatečným přidáváním asfaltových hydroizolačních pásů.

- Stav stávajících plochých střech není znám, projektant pouze provedl prohlídku a

zdokumentoval stav pracovní fotodokumentací. Lze předpokládat, že budou

vykazovat zvýšené nerovnosti a stav vrchních vrstev nebude dávat záruku další

dlouhodobé životnosti.

- Projektantovi není známa historie příp. poruch střech, a tedy i pravděpodobnost

výskytu nadměrné vlhkosti ve skladbách.

**d.3.2 Navržená skladba dodatečně zateplených střech**

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Všechny ploché střechy budou sanovány, dodatečně zatepleny mechanicky kotvenou vrstvou dodatečné tepelné izolace a poté opatřeny novou mechanicky kotvenou vrstvou hydroizolace na separační, ventilační a vyrovnávací podložce /podkladu/. Nová hydroizolační vrstva je navržena z asfalových pásů tloušťky min. 4,4 mm.

Stávající asfaltové hydroizolační souvrství nesmí být položením dodatečných vrstev střechy znehodnoceno, protože bude sloužit jako parozábrana.

Skladba dodatečně zateplené plochých nevětraných jednoplášťových střech

/zezhora/ :

- Nový celoplošně natavený střešní hydroizolační pás tloušťky min. 4,4 mm.

- Spodní hydroizolační pás 4,0 mm kotvený

- Nová mechanicky kotvená a lepená tepelně izolační vrstva z minerální izolace tl. 320 mm (ve dvou vrstvách nebo na polodrážku). Nová vrstva dodatečné tepelné izolace musí být vyrovnána tak, aby na střeše nezůstala neodvodněná místa nebo plochy v nežádoucím protispádu. Stávající vyspravené střešní hydroizolační souvrství asfaltových pásů a nátěrů v  dodatečně zateplené střeše bude sloužit jako parozábrana. Poškozená místa vyspravit, boule vyřezat a místa po nich vyspravit.

- dále - stávající konstrukce střechy

**d.3.3 Pokyny pro realizaci dodatečného zateplení plochých střech**

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1. Před realizací nových vrstev střechy je nutno provést prověrku stavu původních

střech, zejména jejich rovinnosti, sklonu, skutečné skladby a vlhkosti uvnitř skladby.

Je třeba odstranit a nahradit případné nesoudržné části hydroizolace, prořezat

puchýře a přilepit hydroizolaci v celé jejich ploše. Původní hydroizolace bude

zachována jako parotěsná zábrana.

2. POZOR - **Konkrétní skutečná výsledná skladba střešní konstrukce musí být**

**před realizací /objednáním materiálů/ posouzena na roční bilanci**

**zkondenzované a vypařené vlhkosti**.

3. Pokud bude sondami v rámci realizace prokázána uvnitř stávající skladby střechy

zabudovaná vlhkost v míře nepřípustné a potřeba postupného vysychání původní

střechy, budou v rámci realizace přijata příslušná opatření. Může dojít i ke

koncepční změně skladby a detailů střechy. Obdobně by mohlo dojít ke změnám

v případě, že se při realizaci nepotvrdí předpokládaná skladba původní střechy nebo

že stav některých konstrukcí nebo prvků střechy neumožní jejich další zachování.

4. Atiky budou navýšeny o 300 mm.

5. Součástí prací musí být kompletní demontáž hromosvodu, výměna koncových prvků odvětrání kanalizace, nový hromosvod

6. Dodatečné vrstvy střechy musí být kotveny v souladu s platnými předpisy a

normami. Pokud bude průzkumem na místě nebo zkouškou kotvení před zahájením

prací prokázáno, že je kotvení z nějakých důvodů neproveditelné, bude nutno

kotvit dodatečné střešní vrstvy až do stropních panelů, případně kritická místa při souhlasu statika dodatečně zatížit. Celoplošné přitížení střechy se ze statických důvodů nepředpokládá.

7. **Požadavky na kotvení střech**

Kotvení musí zajistit dodatečné vrstvy střešního pláště i skladbu celé střechy

proti sání větru na extrémní /výpočtové/ zatížení :

- V rozích střechy v rohovém obdélníku : **3,77 kN/m2**.

- V pásech střechy podél atik mezi rohovými obdélníky: **2,52 kN/m2**.

- Ve střední ploše střechy ohraničené výše uvedenými rohovými

obdélníky a pásy podél podélných atik a příčných atik: **1,47 kN/m2**.

8. Součástí dodávky jsou nové střešní vpusti. U střešních vtoků ležících mimo půdorys

bytů bude současně se vpustí vyměněno i část potrubí procházející konstrukcí

střechy a nejvyššího stropu.

9. Zateplení atik :

Ze stávajících atik bude sejmuto oplechování. Atiky budou kompletně prověřeny . Na horní líc i vnitřní plochu atik bude realizována nová skladba :

- Nový mechanicky kotvený střešní hydroizolační pás tloušťky 4,4 mm.

- Spodní hydroizolační pás 4,0 mm kotvený

- Nová mechanicky kotvená a lepená tepelně izolační vrstva z minerální izolace

tl. 100 mm

- Betonový věnec vyztužený kleštinovou výztuží

- Parotěsná zábrana tvořená původním souvrstvím asfaltových střešních pásů

doplněných asfaltovým pásem vyvedená na vnitřní bok atiky a nového věnce .

- Zděná atika

**d.4 DODATEČNÉ ZATEPLENÍ STROPU TECHNICKÉHO PODLAŽÍ**

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------- Strop technického podlaží – garáží bude zateplen ETIC izolant minerální, barevný odstín povrchu bílý.

**d.5 DOPLŇKOVÉ KONSTRUKCE**

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------1. Součástí navržených stavebních úprav jsou související práce a výrobky jako

výměna oplechování parapetů a atik, osazení ventilačních mřížek,

dilatační lišty, nátěry stávajících ocelových konstrukcí fasády, úpravy stříšek u

fasád,…

2. Nové oplechování bude provedeno z bezúdržbového materiálu - Titanzinek.

Součástí řešení je dilatační napojení oplechování na ETICS

3. Součástí dodatečného zateplení plochých střech je nový hromosvod.

4. Další konzoly, např. pro slaboproudá zařízení, dle požadavku investora. Nejsou

zahrnuta v této dokumentaci.

5. Součástí dodávky jsou i dílčí práce typu nátěrů stávajících zámečnických konstrukcí.

**d.6 DEMOLICE, BOURACÍ PRÁCE**

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- V rámci této stavby nebudou prováděny žádné demolice v okolí objektu.

- Bourací práce v řešeném prostoru :

- Bourání stávajících dřevěných oken a zasklených stěn,

- Demontáž výplní otvorů v obvodovém plášti objektu.

- Otlučení nesoudržných vnějších omítek a obkladů obvodových stěn.

- Demontáže prvků na fasádě,

**d.7 DILATACE A OPATŘENÍ VE STYKU RŮZNÝCH MATERIÁLŮ**

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

V oblasti styku různých stavebních materiálů a konstrukcí je nutno provést veškerá opatření, aby bylo zabráněno následným poruchám styku vlivem různých vlastností materiálů nebo různých podmínek, ve kterých jsou osazeny. To lze řešit v zásadě dvěma způsoby :

- Důsledným překrytím styčných spar dostatečně pevným nebo lépe elastickým

materiálem s přesahy na obě strany, a to tak, aby šířka překrytí spáry a způsob

připevnění překlenovacího materiálu vyhověly pro přenesení předpokládaného

namáhání.

- Důsledným přiznáním styčných spar a jejich vyplněním trvale plastickým tmelem,

případně přelištováním. Tmel je nutno volit s ohledem na následné povrchové

úpravy /v interieru akrylát/. Provedení a překrytí spar musí zároveň vyhovovat

hygienickým požadavkům daného provozu /spáry nesmí být otevřené/.

**d.8 NOSNÉ KONSTRUKCE**

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- V rámci této stavby nebude zasahováno do základových konstrukcí, svislých

nosných konstrukcí ani vodorovných nosných konstrukcí.

**d. 9 NÁTĚRY A MALBY**

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- V oblasti výměny okenních otvorů budou ostění zednicky začištěna.

Budou zde opraveny nátěry a malby. Barevnost a přesné rozmístění ploch

bude určeno v rámci autorského dozoru projektanta dle skutečného stavu na

stavbě.

- Předpokladem opravy nátěru a maleb je dokonalé očištění podkladu od

původních maleb a penetrace podkladu, vyrovnání dílčích nerovností /stěrkováním a

broušením, vyrovnávacím nátěrem ap./.

- Interierové malby musí být standardně otěruvzdorné.

- V prostorech s vlhkým provozem nebo v místech, kde dochází k dotyku osob

s malbou,musí být interierový nátěr omyvatelný.

**e. TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A**

**VÝPLNÍ OTVORŮ**

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů musí být v souladu

s tepelně technickou částí stavebního oddílu dokumentace a energetickou částí

dokumentace /Energetický audit, Průkaz energetické náročnosti budovy. Stavba bude realizována v souladu s platnou ČSN 73 0540 a platnými energetickými předpisy a technickými normami.

Tabulka tepelně technických vlastností stavebních konstrukcí a výplní otvorů

viz audit zpracovaný Ing. Jindra Novotná, 4/ 2014

Skladby konstrukcí po zateplení objektu:

Obvodová stěna 1 :

- vnitřní omítka,

- zdivo cihelné obvodové tl. 300mm,

* vnější omítka,
* zateplení ETICS, izolant EPS 100 (grafitová příměs) tl. 160 mm, 220 mm

lambda 0,033

Obvodová stěna 2 :

- vnitřní omítka,

- zdivo cihelné obvodové tl. 375mm,

* vnější omítka,
* zateplení ETICS, izolant EPS 100 (grafitová příměs) tl. 160 mm, 220 mm

lambda 0,033

Obvodová stěna 3 :

- vnitřní omítka,

- zdivo cihelné obvodové tl. 375mm,

* vnější omítka,
* zateplení ETICS, izolant EPS 100 (grafitová příměs) tl. 160 mm,

lambda 0,033

* obklad cihelnými pásky typu Klinker

Obvodová stěna 4 - sokl :

- vnitřní omítka,

- zdivo cihelné obvodové tl. 375mm,

* vnější omítka,
* zateplení ETICS, izolant XPS tl. 140 mm, lambda 0,033
* obklad cihelnými pásky typu Klinker

Střecha plochá

* krytina
* tepelná izolace minerální lambda = 0,037 tl. 320 mm
* stávající krytina
* cementový potěr 30 mm
* škvárobeton 80 mm
* škvárový násyp ve spádu

Zateplení stropu

* Stávající stropní a podlahová konstrukce
* Tepelná izolace minerální lambda 0,037 tl. 100 mm
* Omítkovina ETICS

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Ostění otvorů vnějšího pláště 40 mm EPS

Okna plastová nová 1,2 W/m2K

Vstupní dveře plastové 1,2 W/m2K

Vstupní dveře kovové nové 1,20 W/m2K

Vrata garážová zateplená 1,20 W/m2K

Vrata garážová zateplená 1,40 W/m2K

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Legenda :

XPS = extrudovaný polystyren,

Druhy a tloušťky tepelných izolantů budou v souladu s tímto projektem - viz. tabulka výše,

Rozmístění izolantů podle tloušťky viz výkresy.

**f. ZPŮSOB ZALOŽENÍ OBJEKTU S OHLEDEM NA VÝSLEDKY**

**INŽENÝRSKOGEOLOGICKÉHO A HYDROGEOLOGICKÉHO PRŮZKUMU**

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- Touto dokumentací nejsou navrženy žádné zásahy do založení objektu.

**g. VLIV OBJEKTU A JEHO UŽÍVÁNÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A ŘEŠENÍ**

**PŘÍPADNÝCH NEGATIVNÍCH ÚČINKŮ**

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- Jedná se o dílčí stavební úpravu stávajícího objektu, který bude podle této

dokumentace zateplen vnějším kontaktním bezcementovým systémem /ETICS/,

bude zateplena střecha a dojde k výměně části výplní otvorů v obvodových

stěnách. Nedojde tedy k podstatným změnám v původním /stávajícím/ vlivu objektu

na životní prostředí.

- Na stavbě nebudou použity materiály negativně ovlivňující životní prostředí,

- Vnitřní prostředí stavby nebude navrženou stavbou negativně ovlivněno, naopak se

vytvoří tepelná pohoda interiéru s parametry vyhovujícími platným předpisům a

dotačnímu titulu. Ostatní parametry vnitřního prostředí zůstanou zachovány

dle stávajícího stavu /např. osvětlení přirozené i umělé, oslunění/.

- Stavba nebude po realizaci vnějšího zateplení negativně ovlivňovat životní

prostředí. Realizace vnějšího zateplení /ETICS/, dodatečné zateplení střechy a

stropu technického podlaží nemají negativní vliv na okolí objektu nebo životní

prostředí. Naopak kladem z hlediska životního prostředí je snížená energetická

náročnost objektu /potřeba tepla na vytápění/.

- Veškeré konstrukce budou provedeny v souladu s požárními předpisy – viz. požárně

bezpečnostní řešení této dokumentace.

- V rámci realizace bude odpad likvidován v souladu s platnými předpisy, tj. bude

tříděn, odděleně skladován, vyvážen a likvidován standardním způsobem na

základě smlouvy s oprávněnou organizací, předpokládá se převážná likvidace

odpadu skládkováním, doklady o odpadech budou předloženy ke kolaudaci.

- Neuvažuje se se zásahy do vzrostlé zeleně. Zatravněné plochy dotčené provozem

stavby budou po dokončení stavby zpětně zatravněny

- Provoz stavby může mít do jisté míry negativní vliv na pohodu užívání objektu. Na

pohodu užívání ploch a objektů v bezprostředním dosahu upravovaného objektu

bude mít vliv minimální /zejména doprava materiálu/. Stavba však musí dodržovat

platné předpisy. Případné negativní vlivy na okolní prostředí nesmí překročit

povolenou mez a musí být vhodnými opatřeními minimalizovány.

**h. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- Jedná se o dílčí stavební úpravu stávajícího objektu, který bude podle této dokumentace pouze zateplen. Nedojde tedy k podstatným změnám v kapacitách objektu nebo ve způsobu užívání. Dopravní řešení včetně dopravy v klidu zůstane stávající.

**i. OCHRANA OBJEKTU PŘED ŠKODLIVÝMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ,**

**PROTIRADONOVÁ OPATŘENÍ**

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- Jedná se o dílčí stavební úpravu stávajícího internátu, který bude podle této dokumentace zateplen vnějším kontaktním bezcementovým systémem /ETICS/, bude zateplena střecha a dojde k výměně části výplní otvorů v obvodových stěnách. Nedojde tedy k podstatným změnám v ochraně před škodlivými účinky vnějšího prostředí. Nedojde k podstatným změnám v rozhodujících stávajících konstrukcích.

- Po stránce tepelně technické bude dosaženo parametrů požadovaných platnými

energetickými předpisy, normami, případným dotačním titulem a energetickými

požadavky této dokumentace /Energetický audit, Průkaz energetické náročnosti

budovy, Odborný posudek/. Zejména budou splněny požadavky ČSN 73 0540 a

zákona č. 406/2000 Sb. v platném znění včetně navazujících předpisů. Podrobnosti

viz. Energetický audit, Průkaz energetické náročnosti budovy a Odborný posudek

pro Zelenou úsporám.

- Po stránce akustické musí být splněna platná ČSN 73 0832 Akustika a obecně

závazné předpisy. Těmto požadavkům musí vyhovovat zejména nové výplně otvorů

v obvodových konstrukcích.

- Protiradonová opatření nejsou předmětem této stavby.

- Veškeré konstrukce budou navrženy a realizovány tak, aby vyhověly ustanovení

§ 9, odst. 3 vyhlášky č. 268/2009 Sb.

**j. DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU**

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Navržené řešení je v souladu s požadavky vyhlášky č.268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby. Zejména je dbáno ustanovení :

- o obecných požadavcích na výrobky pro stavby,

- o návrhu konstrukcí a výrobků tak, aby po dobu předpokládané životnosti stavby

vyhověly požadovanému účelu a odolaly běžně se vyskytujícím zatížením a vlivům,

- o tepelně technických a energetických požadavcích na stavby,

- o požární bezpečnosti staveb.

Části první, druhá, pátá a šestá citované vyhlášky se dotčené stavby netýkají vzhledem k charakteru navržených stavebních úprav s výjimkou hromosvodu, který je předmětem samostatného oddílu dokumentace.

j.1 Část třetí vyhlášky č. 268/2009 Sb. - Požadavky na bezpečnost a vlastnosti staveb

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Mechanická odolnost a stabilita :

- Nejedná se o novostavbu, ale o stavební úpravu stávajícího objektu. Předmětem

stavby je výhradně zateplení obvodového pláště včetně výměny výplní otvorů.

Nejsou navrženy zásahy do nosných konstrukcí stavby. Předmětem stavby jsou

lehké konstrukce a výrobky, které nemohou a nemají vliv na zřícení stavby, její

nepřípustné přetvoření nebo poškození dalších částí stavby. Z hlediska mechanické

odolnosti a stability jsou v této dokumentaci řešeny zejména tyto dílčí problémy :

- Sanace obvodových konstrukcí stavby - viz. oddíl Statika.

- Kotvení vnějšího zateplení /ETICS/ tak, aby nemohlo dojít k poškození nebo

ztrátě stability vlivem zatížení nebo sáním větru. Podrobnosti o kotvení ETICS

vycházejí z výpočtu statika a jsou uvedeny v příslušné části Technické zprávy

stavební části a oddílu Statika.

- Mechanickou odolnost vnějšího zateplení /ETICS/ projekt zajistil tím, že navrhl

použití certifikovaného systému s přesně definovanými technickými

vlastnostmi vyhovujícími platným předpisům. V rámci realizace stavby je nutno

zajistit, aby byly dodrženy veškeré technologické předpisy výrobce a aby byly

použity výhradně materiály, skladby a postupy předepsané výrobcem a

dodržena kvalita a podmínky provádění prací.

- Mechanické kotvení dodatečných vrstev střešního pláště – viz. též

příslušné části Technické zprávy stavební části a oddíl Statika.

- Bude použit výhradně ETICS s evropským certifikátem dle ETAG 004.

Všeobecné požadavky pro ochranu zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí :

- Jedná se o dílčí stavební úpravu stávajícího objektu, který bude podle této

dokumentace pouze zateplen. Nedojde tedy k podstatným změnám v původním

/stávajícím/ vlivu objektu na životní prostředí a v podmínkách pro ochranu zdraví.

- Na stavbě nebudou použity materiály negativně ovlivňující životní prostředí,

- Vnitřní prostředí stavby nebude navrženou stavbou negativně ovlivněno, naopak se

vytvoří tepelná pohoda interieru s parametry vyhovujícími platným předpisům.

- Stavba nebude po realizaci vnějšího zateplení negativně ovlivňovat životní

prostředí. Ke kladům z hlediska životního prostředí lze příčíst zejména sníženou

energetickou náročnost objektu /potřebu tepla na vytápění/.

- V rámci realizace bude odpad likvidován v souladu s platnými předpisy, tj. bude

tříděn, odděleně skladován, vyvážen a likvidován standardním způsobem na

základě smlouvy s oprávněnou organizací, předpokládá se převážná likvidace

odpadu skládkováním, doklady o odpadech budou předloženy ke kolaudaci.

- Tepelně technické a akustické parametry vnitřního prostředí budou realizací

navržených opatření uvedeny do souladu s platnými předpisy.

Denní a umělé osvětlení, větrání a vytápění :

- Stávající výplně otvorů v obvodových konstrukcích budou vyměněny za nové

plastové se stejnými rozměry a členěním. Vlastní vnější zateplení se na denním

osvětlení projeví minimálně. Lze konstatovat, že navržené stavební úpravy nemají

reálný vliv na stávající úroveň denního osvětlení.

- Větrání místností bude zajištěno stávajícím způsobem.

- Jediným potenciálně konfliktním bodem z hlediska vnitřního prostředí stavby je

použití relativně vzduchotěsných nových výplní otvorů, které velmi podstatně sníží

infiltraci a zhorší tedy odvod vlhkosti z interieru a sníží výměnu vzduchu

v místnostech. K dosažení požadované minimální hygienické výměny vzduchu

v souladu s platnými předpisy je nutno v rámci dokumentace pro provádění stavby,

výběrového řízení a realizace dbát na výběr výrobků a řešení zajišťujících

dostatečnou výměnu vzduchu a současně je nutno zpracovat provozní předpis,

který zajistí vhodné užívání jednotlivých vnitřních prostorů objektu, zejména

vlhkých provozů.

Proslunění :

- Zbývající výplně otvorů v obvodových konstrukcích budou vyměněny za nové

plastové se stejnými rozměry a členěním. Vlastní vnější zateplení se na oslunění

projeví minimálně. Lze konstatovat, že navržené stavební úpravy nemají reálný vliv

na stávající úroveň oslunění.

Ochrana proti hluku a vibracím :

- Projektem navržené řešení zajišťuje soulad stavby s platnými předpisy z oblasti

ochrany proti hluku a vibracím, zejména ČSN 73 0832 Akustika a nařízením vlády

č. 148/2006 Sb.

- Provoz stavby může mít do jisté míry negativní vliv na pohodu užívání objektu, příp.

na pohodu užívání ploch a objektů v bezprostředním dosahu upravovaného objektu

/zejména doprava materiálu/. Stavba však musí dodržovat platné předpisy.

Případné negativní vlivy na okolní prostředí nesmí překročit povolenou mez a musí

být vhodnými opatřeními minimalizovány. Zejména musí být učiněna opatření proti

nadměrnému působení hluku a prachu. Na stavbě je nutno dodržovat denní a

týdenní režim a udržovat pořádek.

Bezpečnost při provádění a užívání staveb :

- Projektem navržené řešení zajišťuje soulad stavby s platnými požárními předpisy.

- Při provádění a užívání stavby nebude ohrožena bezpečnost provozu na pozemních

komunikacích.

- Jednotlivé části stavby a výrobky musí být užívány způsobem, ke kterému jsou

určeny a v souladu s podmínkami jejich výrobce.

- Po celou dobu stavby budou dodržovány veškeré obecně závazné předpisy, zákon

č. 309/2006 Sb. /zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví

při práci/ a nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na

bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

- V rámci této stavby se neuvažuje se zásahy do inženýrských sítí a přípojek nebo s

jejich ohrožením.

- Přístup na staveniště po místních obslužných komunikacích, vedení dopravy,

zásobovacích tras a manipulace s materiálem po zpevněných plochách,

- Projektant uvažuje se zásobováním stavby z ulice Víta Nejedlého.

- Využití ploch pro potřeby stavby bude zhotovitelem projednáno s dotčenými orgány

v souladu s platnými předpisy včetně úhrady patřičných poplatků.

- Po dobu stavby se uvažuje s vyčleněním :

- Vlastních ploch pro realizaci stavby omezených na pás lešení podél fasád

rozšířený o manipulační plochu.

- Zařízení staveniště. Plocha zařízení staveniště se uvažuje vyčlenit na

zpevněných a částečně i nezpevněných plochách v dosahu objektu.

- Skladové plochy budou umístěny v zařízení staveniště.

- Plochy pro kontejnery na odpad budou umístěny v zařízení staveniště.

- Sociální zázemí stavby bude mobilní a bude umístěno uvnitř zařízení staveniště.

Uvažuje se s umístěním max. 2 mobilních buněk a 1 mobilní WC.

- Zásobování stavby bude vedeno po místních komunikacích.

- Kromě výše uvedeného vedení zásobovacích tras po místních komunikacích

nebude mít navržená stavba žádný vliv okolní pozemky.

- V rámci této stavby se neuvažuje se zásahy do inženýrských sítí a přípojek nebo s

jejich ohrožením.

- Existenci podzemních sítí není nutno při dodržení předepsaného způsobu provádění

stavby prokázat vytýčením sítí jejich správci.

Výjimku tvoří plocha zařízení staveniště, prostor při fasádách pro zapuštění tepelné

izolace pod úroveň terénu a příp. plocha pro umístění nového zemnění

hromosvodů, pokud budou realizovány. V těchto prostorech pak musí být veškeré

inženýrské sítě a přípojky, které by mohly být realizací stavby dotčeny, vytýčeny

před zahájením prací. Je nutno dodržet veškerá ochranná pásma inženýrských sítí

a ochránit inženýrské sítě a přípojky v souladu s platnými předpisy a pokyny

správců sítí.

- V případě kolize polohy inženýrských sítí a přípojek se zařízením staveniště

nebo stavbou je nutno učinit odpovídající opatření - např. snížit možné ohrožení

položením silničních panelů.

- Staveniště i zařízení staveniště musí být oploceno, tj. zabezpečeno proti vniknutí

nepovolaných osob. Je nutno dbát na jasné oddělení provozu stavby od provozu

mimo stavbu .

- Trvalé deponie a mezideponie nebudou zřízeny.

- Projektant předpokládá realizaci zateplení z lešení.

- Lešení bude provedeno a opatřeno tak, aby nemohlo dojít ke zranění chodců. Nad

vstupy bude zřízen ochranný zákryt proti propadávání materiálu.

- Zařízení staveniště bude umístěno na zpevněné i nezpevněné plochy v dosahu

objektu. Na ostatních stranách objektu bude pro provoz stavby třeba pouze plocha

lešení, zvětšená o manipulační plochu.

- Zásadně se neuvažuje s provozem těžké techniky po nezpevněných plochách.

- S ohledem na skutečnost, že se jedná o stavbu v obydleném území, je důležité

dodržování opatření proti hluku, prachu a větru, dodržování denního a týdenního

režimu prací, pravidelné čištění a kropení komunikací a chodníků ap.,

- V rámci realizace bude odpad likvidován v souladu s platnými předpisy, tj. bude

tříděn, odděleně skladován, vyvážen a likvidován standardním způsobem na

základě smlouvy s oprávněnou organizací, předpokládá se převážná likvidace

odpadu skládkováním, doklady o odpadech budou předloženy ke kolaudaci.

- Neuvažuje se se zásahy do vzrostlé zeleně. Zatravněné plochy dotčené provozem

stavby budou po dokončení stavby vyčištěny, vyrovnány a zpětně zatravněny

- V maximální míře bude dbáno na minimalizování škod, zejména na komunikacích, chodnících, inženýrských sítích, stávající zeleni, vlastních i okolních objektech a zařízeních. Dodavatel uvede poškozené objekty, plochy a zařízení do původního stavu a nahradí veškeré vzniklé škody

- Projektem navržené řešení zajišťuje soulad stavby s platnými předpisy z oblasti

ochrany proti hluku a vibracím, zejména ČSN 73 0832 Akustika a nařízení vlády

č. 148/2006 Sb.

- Provoz stavby může mít do jisté míry negativní vliv na pohodu užívání objektu. Na

pohodu užívání ploch a objektů v bezprostředním dosahu upravovaného objektu

bude mít vliv minimální /zejména doprava materiálu/. Stavba však musí dodržovat

platné předpisy. Případné negativní vlivy na okolní prostředí nesmí překročit

povolenou mez a musí být vhodnými opatřeními minimalizovány.

- Pro potřeby stavby budou používány napojovací body energií v objektu

/voda, kanalizace, elektro/, a to přes vlastní měření.

- Po celou dobu stavby je nutno dbát na nepřerušení, plynulost, bezpečnost a

bezkoliznost provozu dopravy vozidlové i pěší v dosahu objektu, včetně pohybu

pacientů a dětí. Případné omezení provozu vozidel nebo chodců /např. při

skládání materiálu a manipulaci s materiálem/ musí být krátkodobé a i v rámci něho

musí být zabezpečena možnost příjezdu pro zdravotní a požární vozy.

Úspora energie a tepelná ochrana :

- Jedná se o dílčí stavební úpravu stávajícího objektu, který bude podle této

dokumentace pouze zateplen. Nedojde ke změně stavební podstaty stávajícího

objektu.

- Navržené stavební úpravy budou realizovány v souladu s platnými energetickými

předpisy, platnými normami, zejména ČSN 73 0540, Energetickým auditem,

Průkazem energetické náročnosti budovy, Odborným posudkem a Požárně

bezpečnostním řešením stavby. Podrobnosti viz. příslušné oddíly této dokumentace a energetické doklady.

j.2 Část čtvrtá vyhlášky č. 268/2009 Sb. - Požadavky na stavební konstrukce staveb

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------- Zateplené ploché střechy vyhovují požadavkům §25 vyhlášky /Střechy/.

- Výplně otvorů a provozní opatření splní požadavky §26 vyhlášky /Výplně otvorů/

včetně ochrany před hlukem, minimální výměny vzduchu, koncentrace škodlivých

látek.

- Ostatní paragrafy vyhlášky se navržených stavebních úprav netýkají.

**k. VÝPIS POUŽITÝCH PŘEDPISŮ A NOREM**

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tato projektová dokumentace je navržena v souladu s platnými všeobecně závaznými předpisy, technickými normami, technologickými předpisy výrobců materiálů a konstrukcí. Předpisy a normy jsou zohledněny v aktuálním znění platném v době zpracování této projektové dokumentace. V níže uvedeném výčtu je ale obvykle citován jen základní předpis či norma bez uvedení změn a navazujících předpisů a bez dílčího členění na normy daného čísla. Níže uvedenou specifikaci použitých předpisů a norem je nutno považovat za reprezentativní výčet nejdůležitějších :

a.9.1 Základní použité předpisy :

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- Zákon č. 183/2006 Sb. ve znění zákona č.350/2012 Sb. o územním plánování a

stavebním řádu /stavební zákon/,

- Zákon č.22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky,

- Zákon č. 360/1992 Sb. ve znění zákona č. 357/2008 Sb.

- Zákon č. 309/2006 Sb. /bezpečnost a ochrana zdraví při práci/,

- Zákon č. 35/1985 Sb. ve znění zákona č. 186/2006 Sb. /požární ochrana/,

- Nařízení vlády č. 163/2002 Sb. /technické požadavky na vybrané stavební výrobky/,

- Nařízení vlády č. 190/2002 Sb.,

- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. /ochrana zdraví při práci/,

- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. /bezpečnost a ochrana zdraví/

- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. /bezpečnost a ochrana zdraví na staveništích/,

- Vyhláška č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb,

- Vyhláška č. 26/1999 Sb. o obecných technických požadavcích v hl.m. Praze

- Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby

- Vyhláška č. 398/2009 Sb. /bezbarierové užívání staveb/,

- Vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb.

- Vyhláška č. 500/2006 Sb. ve znění vyhlášky č. 458/2012 Sb.

- Vyhláška č. 501/2006 Sb. ve znění vyhlášky č. 417/2012 Sb.

- Vyhláška č. 503/2006 Sb. ve znění vyhlášky č. 63/2013 Sb.

- Vyhláška č. 230/2012 Sb. /veřejné zakázky na stavební práce/

- Vyhláška č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

- Vyhláška č. 361/2007 Sb. /podmínky ochrany zdraví při práci/

- Vyhláška č. 381/2001 Sb. /katalog odpadů/

- Vyhláška č. 410/2005 Sb. /provozy pro výchovu a vzdělání dětí a mladistvých/

- Vyhláška č. 526/2006 Sb.

a.9.2 Základní použité technické normy :

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- ČSN 73 0212-1, 73 0202, 73 0205, 0210-1 až 3 Geometrická přesnost ve výstavbě

- ČSN 73 0532 Akustika

- ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov

- ČSN 73 0580 Denní osvětlení budov

- ČSN 73 0600 Hydroizolace staveb

- ČSN 73 0606 Povlakové hydroizolace

- Požární normy řady ČSN 73 08xx

- ČSN 73 1901 Navrhování střech

- 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

- ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí

- ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy

- ČSN 73 4301 Obytné budovy

- ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí

- ČSN EN 1991-1-1 a navazující eurokódy

- ČSN EN 74 4505 Podlahy, společná ustanovení

- ČSN ISO 4157 Výkresy pozemních staveb

- ČSN 01 3420 Výkresy pozemních staveb

- ČSN EN 13813 Potěrové materiály

- TNI 74 6077 Okna a vnější dveře, požadavky na zabudování

Vypracoval : ing.arch. Petr Kapitola Duben 2014