

**SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI
OBJEKTU
DDM MOZAIKA V ŽELEZNÉM BRODĚ
na st.p.č. 708 v k.ú. Železný Brod**

F – TECHNICKÁ ZPRÁVA

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ A PROVEDENÍ STAVBY

Investor: Město Železný Brod
Náměstí 3. května 1
468 22 Železný Brod

Projektant: **ACTIV** Projekce s.r.o.

Zakázkové číslo: 04/13-003

Datum: květen 2013

Paré č.:

OBSAH:

F – TECHNICKÁ ZPRÁVA	1
1 . POZEMNÍ STAVBY.....	3
1.1. Architektonické a stavebně technické řešení	3
a) účel objektu,	3
c) kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění, 3	
d) technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost,	3
e) tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů,	4
f) způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu,	4
g) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků,	4
h) dopravní řešení,	4
i) ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření,	4
j) dodržení obecných požadavků na výstavbu.....	4
1.2 Stavebně technické řešení :	5
1.2.1 Technická zpráva	6
1.2.1.1 Vnější obvodový plášť.....	6
1.2.1.2 Výplně otvorů.....	9
1.2.1.3 Klempířské prvky.....	10
1.2.1.4 Hydroizolace.....	11
1.2.1.6 Okapní chodník	13
1.2.1.7 Prvky na fasádě	13
1.2.1.8 Zámečnické prvky.....	14
1.2.1.9 Malířské a natěračské práce (a renovace povrchu) a povrchové úpravy	14
1.2.1.10 Vodorovné zateplení, podhled SDK a sním páče související	15
1.2.1.11 Bleskosvod	16
1.2.1.1 Barevné řešení	16
1.2.3 Statické posouzení	17
1.3 Požárně bezpečnostní řešení	17
1.4 Technika prostředí staveb.....	17
2 . INŽENÝRSKÉ OBJEKTY	18
3 . PROVOZNÍ SOUBORY.....	18

1 . POZEMNÍ STAVBY

1.1. Architektonické a stavebně technické řešení

a) účel objektu,

Záměrem investora (stavebníka) je provedení stavebních úprav na objektu domova dětí a mládeže, které spočívají v zateplení obálky objektu vč. drobných stavebních úprav výplňových konstrukcí.

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

Hlavní část objektu je částečně podsklepená, dvoupatrová s půdorysem obdélníku s maximálními rozměry 19,5 x 12,9 m, zastřešená sedlovou střechou. Přístavek hygienického zázemí je proveden z jižní strany, je nepodsklepený, přízemní s půdorysnými rozměry 5,0 x 7,5 m, zastřešený plochou střechou. V objektu se nachází dílny a učebny přizpůsobené jednotlivým dětským kroužkům (taneční sál, keramická dílna atd.), zázemí (kuchyňka, hygienické zázemí včetně sprchového koutu) a kancelářské prostory vedení domova dětí. Vertikální pohyb po objektu zajišťuje dvouramenné schodiště.

Objekt je v provozu 5 dní v týdnu ve školním roce v čase 8:00-18:00, kdy v objektu probíhají kroužky. V letním období je objekt využíván občasně (minimálně), zde přespávají trempové. Do objektu dochází 360 dětí týdně, personál je tvořen 6 osobami.

Stavební úpravy neovlivní zásadním způsobem stávající vzhled budovy. Bude navýšena hmota objektu o tloušťku izolantu. Hlavní plochy objektu budou řešeny stěrkovou omítkou. Barevné řešení objektu viz příloha TZ. Konkrétní odstín bude vybrán při aplikaci vzorku na zateplenou fasádu.

Stavební úpravy dotčených konstrukcí jsou v souladu vyhláškou č.398/2009 Sb.

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

<i>Název parametru</i>	<i>velikost</i>
<u>MŠ</u>	
Zastavěná plocha:	507,5 m ²
Obestavěný prostor:	1.852,8 m ³
Výška hřebene od U.T.:	10,06 m
Sklon střechy:	sedlové15,5°, pultové min.2 %
Počet podlaží	1PP + 2NP

Orientace stavby nebude stavebními úpravami dotčena. Stavebními úpravami nedojde k výraznému ovlivnění stávajících prosklených ploch resp. oslunění obytných ploch zůstane stávající.

d) technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost,

Nevržené řešení stavby využívá dostupné moderní technologie je v souladu s příslušnými obecnými požadavky na výstavbu.

Návrh technického a konstrukčního řešení objektu byl proveden s ohledem na jeho bezúdržbovou životnost. Volba materiálů jako např.: ETICS v kvalitativní třídě A, klempířské konstrukce z lakovaného plechu, žárově pozinkované zámečnické konstrukce... prodlouží jeho bezúdržbovou životnost. Na

samotnou životnost bude mít v neposlední řadě vliv způsob jeho realizace kde je nutné dodržení technologických předpisů a požadavků jednotlivých výrobců použitých materiálů.

Návrh byl dále proveden s ohledem na příslušné ČSN a příslušné právní předpisy.

e) tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů,

Dotčené konstrukce stavebními úpravami budou po popatření v souladu s předpisy a normami pro úsporu energií a ochrany tepla. Splňuje požadavek normy ČSN 73 0540-2 a splňuje požadavky §6a zákona 406/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky 148/2007 Sb. Skladby obvodových konstrukcí budou splňovat požadavky normy ČSN 73 0540-2 součinitel prostupu tepla.

Projekt byl navržen v souladu s předchozím stupněm projektové dokumentace zpracované fy. ENERGY BENEFIT CENTRS z 2/2012.

f) způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu,

Stavebními úpravami nebude ovlivněno založení objektu a nebude zasahováno do základových konstrukcí.

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

Vliv objektu a jeho užívání nebude mít zásadní negativní dopady na životní prostředí. Dodržím ČSN 73 0540 při návrhu stavby bude docíleno snížení emisí způsobených vytápěním objektu.

h) dopravní řešení,

Objekt jako takový je již napojen na místní obslužnou komunikaci.

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

Viz. část B - Souhrnná technická zpráva odstavec 9.

j) dodržení obecných požadavků na výstavbu.

Viz část A. Průvodní zpráva odstavec E).

1.2 Stavebně technické řešení :

Je nutné počítat s upřesněním nebo změnou postupu prací či technologie v případě zjištění nových skutečností v průběhu stavby zejména skutečných skladeb konstrukcí, rovinnost podkladů resp. fyzického stavu konstrukcí. Případné změny budou předem konzultovány s investorem a projektantem.

Shrnutí hlavních prováděných prací:

- Budou provedeny výkopy pro aplikaci navrženého zateplení v rozsahu vyznačeném ve výkresové části
- Bude proveden kontaktní zateplovací systém z certifikovaného fasádního systému ETICS v celém rozsahu.
- Bude provedena výměna všech oken (vč. vnitřních parapetů) - viz. výkresová část dokumentace
- Bude zatepleno soklové a suterénní zdivo včetně aplikace hydroizolačních pásů a stěrek dle specifikace v technické zprávě
- Bude provedeno nové oplechování vnějších parapetů, atik, říms a KZS u štítových stěn
- Bude provedeno nové svislé vedení hromosvodu na fasádě (viditelně na fasádě) a provedena revize
- Bude zateplen strop pod nevytápěnou půdou vč. nového SDK podhledu
- Bude zateplena plochá střecha přístavby soc. zařízení vč. provedení souvisejících konstrukcí jako provedení a doplnění atik
- Polohový posun dešťových svodů si vyžádá i úpravu části podzemních rozvodů kanalizace
- Budou obnoveny betonové okapové chodníčky s mírným spádováním směrem od budovy
- Provedení výmalby stěn a stropů 2.NP

Před zahájením provádění zateplovacího systému musí být dokončeny všechny přípravné a ochranné práce související s fasádou. Výplně otvorů se opatří ochrannou folií proti znečištění. Zajistí se ochrana zeleně a konstrukcí kolem objektu. Demontují se veškeré klempířské prvky současné fasády (oplechování atik, říms, parapetů, přístřešků, navazujících konstrukcí atd.), prvky elektrických rozvodů (osvětlení, hromosvod, el. skříňe apod.), ostatní prvky na fasádě (informační tabule atd.), krabice a rozvody se připraví pro nové osazení. Napojení na sdělovací vedení bude překotveno. Kotevní prvky bleskosvodů a okapů je nutné prodloužit tak, aby po dokončení fasádního systému mohly být osazeny v souladu s platnými předpisy. Při demontáži okapů bude po dobu provádění fasádního systému zajištěn odtok vody ze střechy tak, aby nedošlo ke vzniku škod. Oplechování stávajících konstrukcí (parapety, římsy

apod.) bude provedeno nové tak, aby nedocházelo k zatékání vody do zateplovacího systému. Oplechování musí být provedeno s dostatečným přesahem přes vnější povrch systému (min. 30 mm při šířce oplechování do 500 mm, jinak 50 mm). Konstrukce, které budou procházet systémem, například zábradlí, držáky okapních svodů apod., je nutné opatřit těsnící páskou.

Shrnutí hlavních bouracích a demontážních prací:

- Budou demontovány všechny vnější výplně otvorů vč. luxferových výplní a oken suterénu vyjma dveří do suterénu - viz. výkresová část dokumentace
- Bude odstraněn stávající okapový chodník a chodník z litého asfaltu vyjma povrchu na p.p.č. 3269/1
- Budou demontovány stávající zámečnické výrobky na fasádě, které zabraňují aplikaci ETICS
- Budou demontovány stávající prvky (vitríny) na fasádě, které zabraňují aplikaci ETICS a po aplikaci zpětně namontovány
- Budou demontovány stávající klempířské prvky, které zabraňují aplikaci ETICS
- Bude demontováno stávající oplechování pultové střechy vč. atiky a souvisejících detailů (zavětrných lišt, lemování zdi a odvětrávací hlavice)
- Bude demontován stávající hromosvod – a to pouze svislé vedení
- Boudou demontována stávající elektro vedení a elektro zařízení na fasádě
- Budou demontovány stávající dešťové svody a žlaby, které po aplikaci ETICS budou zpětně osazeny s posunutím kotvení o tloušťku zateplovacího systému
- Budou odstraněny odpadající a provlhlé části nesoudržných omítek (exteriér)
- Osekán bude horní líc stávajícího soklu z mozaikového obkladu
- Demontován bude stávající podhled v prostorách 2.NP
- Demontáž stávajících mříží suterénních oken
- Demontáž stávajícího zastřešení schodiště do 1.PP vč. základových zídek a přeložení schodiště, z důvodu zúžení průchodu novým zateplením obvodové stěny.

1.2.1 Technická zpráva

1.2.1.1 Vnější obvodový plášť

Nebyl hodnocen fyzický stav stavebně technickým průzkumem, byl proveden pouze vizuální průzkum těchto konstrukcí. Zjištěna skladba byla převzata z původní projektové dokumentace. Mozaikový obklad v soklu objektu bude odstraněn a bude provedeno vyrovnání omítky pro provedení další vrstvy navrhované skladby.

V běžně dostupných plochách fasády je stávající fasáda omítnuta, soudržná s výjimkou lokálních poruch, u kterých se předpokládá odstranění stávající omítky až na vnější líc obvodového zdiva. Před aplikací kontaktního zateplovacího systému se předpokládá odstranění a následná úprava cca 10 % celkové plochy fasády objektu tak, aby byly splněny všechny podmínky pro podklad ETICS.

Podklad pro ETICS musí splňovat podmínky uvedené v ČSN 73 2901 a zároveň i podmínky technologického předpisu konkrétního výrobce a dodavatele systému, zjišťování rovinnosti podkladu nebylo součástí PD je potřeba provést realizační firmou spolu s TDI po provedení lešení a provést zápis do stavebního deníku. Výsledkům bude přizpůsobeno provedení stavebních úprav.

Obvodové stěny - navrhované opatření představuje zateplení vnějšího obvodového pláště budovy certifikovaným (ETICS) kontaktním zateplovacím systémem s izolací se součinitelem tepelné vodivosti $A=0,032 \text{ W/mK}$, **šedým polystyrenem**, v tloušťce **160 mm** a v části 2.NP tl. **190 mm** – stěna souběžná s uliční čarou. Zakládací lišta ETICS bude osazena v úrovni podlahy přízemí, tzn. cca. 700 mm nad terénem.

Dále v PD uvažováno se zateplením v místech označených na výkrese pod pol. č. 25 certifikovaným kontaktním zateplovacím systémem s izolací se součinitelem tepelné vodivosti $A=0,032 \text{ W/mK}$, **šedým polystyrenem**, v tloušťce **80 mm**.

Z požárního hlediska budou vodorovné části (pol. v PD č. 21) nad vstupy zatepleny **minerální vatou** v tl. 80 mm s $\lambda_d = 0,039 \text{ W/m.K}$.

Samotná aplikace ETICS bude probíhat podle doporučeného technologického předpisu příslušného výrobce a zhotovitele. Aplikovaný systém ETICS musí být certifikovaný.

Nejpozději před provedením opatření je potřeba provést realizační firmou spolu s TDI a statikem podrobnou prohlídku k určení aktivních trhlin a provést o tom zápis do stavebního deníku. Výsledkům bude přizpůsobeno provedení stavebních úprav. V místě aktivních trhlin budou osazeny dilatační lišty v PD je počítáno s oddilatováním přístaveb skladů.

Na výkresech uvedeno pod pol.č. 14 SANACE PODKLADU - sešití trhlin s přesahem 500 mm do maltového lože, úprava podkladu pro provedení zateplení.

Z důvodu kolize navrženého zateplení s polohou stávajících prvků vyskytující se na fasádě (např. hromosvod, vnější osvětlení, ventilační mřížky, atd.) budou tyto prvky před započítáním prací demontovány, přičemž tyto prvky budou po aplikaci nového obvodového pláště a ETICS opětovně umístěny na fasádě, případně nahrazeny novými prvky.

Suterénní stěny - po odkopání a vyrovnání podkladu bude provedena penetrace a hydroizolace asfaltovým modifikovaným pásem s výztužnou vložkou (ve dvou vrstvách). Tepelná izolace je navržena **extrudovaným polystyrenem** se součinitelem tepelné vodivosti $A=0,037 \text{ W/mK}$, v tloušťce **120 mm**, která je chráněn geotextilií a výkop je zasypán hutněným štěrkem dle ČSN. Hloubka založení XPS bude cca.40 cm pod terén.

Sokl – obklad bude otlučen a bude zarovnán jako podklad pro zateplovací systém. Následně bude provedeno nové systémové soklové omítkové souvrství (marmolit) na **extrudovaném polystyrenu** se součinitelem tepelné vodivosti $A=0,037 \text{ W/mK}$, v tloušťce **120 mm** z důvodu eliminace tepelného mostu.

Omítka soklu nad terénem ze souvrství z marmolitu bude provedena, tak aby nad upravený terén vyčníval cca. 700 mm

Kolem objektu bude proveden okapový chodníček (z bet dlaždic 500/500 mm do pískového lože) zakončený zahradním obrubníkem, který bude mírně spádován směrem od budovy.

Omítka soklu bude navíc opatřena hydrofobizačním nátěrem.

Nadpraží a ostění oken – Nadpraží bude provedeno systémovým uceleným řešením v návaznosti na prováděcí předpisy a s tloušťkou izolantu 40 mm se součinitelem tepelné vodivosti $A=0,032 \text{ W/mK}$ tak, aby překryly styčnou spáru mezi rámem otvorové výplně a stávajícím ostěním. Dále bude provedeno nadpraží dle konkrétních možností ve sklonu cca 1,5-2,0% směrem od okenního rámu s vloženou okapničkovou lištou se síťovinou. Hrana ostění bude vyztužena lištou Panzerwinkel. Napojení na okna a dveře bude provedeno pomocí speciálního připojovacího okenního a dveřního profilu se síťovinou v profilu APU. Úprava napojení na okenní a dveřní výplně bude provedena „Výměna výplně“.

Na výkresech uvedeno pod pol.č. 1 ZATEPLENÍ OSTĚNÍ A NADPRAŽÍ.

Úprava parapetů před oplechováním - Po odstranění stávajících pozinkovaných parapetů bude provedena úprava dle pokynů z technologických předpisů. Parapet bude zateplen s tloušťkou izolantu XPS min. 30 mm v klínovém provedení. Parapet bude proveden v systémové skladbě bez vnější omítkové vrstvy, tj. pouze izolantem s vrstvou armovací stěrky a vloženou armovací tkaninou těsně k okraji rámu okna.

Na výkresech uvedeno pod pol.č. 2 OPLECHOVÁNÍ PARAPETU OKEN.

Podklad pro provádění

Při výběru dodavatele uceleného systému ETICS budou materiálové součásti konzultovány s dodavatelem VZKS. Při provádění VZKS je bezpodmínečně nutno pracovat s výrobky dle technologických předpisů jednotlivých materiálů a řídit se jejich pokyny. Pozor vždy je nutno aplikovat ucelený systém v certifikované skladbě (odsouhlasené dodavatelem). Je nepřijatelné vzájemné materiálové kombinování výrobků.

Podklad musí být únosný (průměrná soudržnost podkladu min. 200 kPa, nejmenší přípustná hodnota min. 80 kPa dle ČSN 73 2901), suchý, rovinný (tolerance 1cm na 2 m lati), zbavený prachu, zbytků starých nátěrů, mastnot a ulpěných nečistot apod. Podklad je nutno vždy řádně očistit, např. tlakovou vodou, horkou párou, případně mechanicky. Neúnosné části se musí odstranit a podklad vhodně vyspravit (např. u soku podhoz Jádrou omítkou.

Pro soudržnost kontaktního systému s podkladem je nutná min. hodnota únosnosti podkladu 0,08 N/mm².

Desky lepit na sraz a vazbu. Optimální přesah je ½ izolační desky, minimální 20 cm. Nesmí vznikat křížový spoj. Spáry mezi deskami polystyrenu do 1 cm vypěnit PU pěnou, nad 1 cm odřezky z EPS-F. Spáry mezi minerálními deskami vyplnit vždy odřezky. Při nanášení lepicí malty, dbát aby se nedostala na boční hrany desek. Spojení izolačních desek nesmí být na průběžných trhlinách v původním podkladu, na rozhraní dvou různorodých konstrukcí, v místech dvou styků různých tloušťek materiálu apod. V těchto místech se desky lepí tak, aby jejich spoj přesahoval nejméně o 100 mm. Izolační desky se nesmí lepit přes dilatační spáry, ty se budou řešit systémově pomocí dilatačních profilů. Připravená lepicí hmota se nanáší po obvodu desky tepelného izolantu a v ploše desky 3 - 4 terče velikosti dlaně, tak, aby bylo pokryto nejméně 40% plochy desky. Tloušťka lepicí hmoty je max. 20 mm. Při nanášení lepicí hmoty je nutné dbát, aby se nedostala na boční hrany desek. Lamely z minerální vlny se lepí pouze celoplošným nanesením hmoty zubovou stěrkou (zuby 10x10 mm). Rohy objektu budou vyztuženy rohovou lištou s sklotextilní tkaninou.

Přípevnění fasádního systému

Šíře pruhů dle definice ČSN 73 0035 a technologického předpisu je stanovena v šíři 2,52 m a 3,40 m tj. oblast se zvýšeným sáním větru (nároží objektu). Počet kotev v těchto místech bude 8ks/m². V běžné ploše (průčelí) potom 6ks/m².

Hmoždinka musí být vetknuta do únosného podkladu nejméně na hloubku předepsanou výrobcem pro daný materiál a současně takovou, jaká byla použita při zkoušce únosnosti při její certifikaci. Při použití plastových talířových hmoždinek s rozpěrným trnem je třeba stanovit jejich délku jako součet tloušťky kotvené tepelné izolace, tloušťky lepicího tmelu, tloušťky stávající povrchové úpravy, požadované délky vetknutí do únosného podkladu a rezervy cca 5 mm. Pro osazení hmoždinky se předvrtává otvor průměru dle určení výrobce a dle certifikátu (dle konkrétního materiálu podkladu) do hloubky o 10 mm větší než je délka navržené hmoždinky.

Pro mechanické kotvení izolačních desek budou použity talířové hmoždinky typu dle uceleného systému a výsledku výtažné zkoušky. Na opravovaném objektu budou uplatněny hmoždinky o 60 mm delší než je tloušťka kotveného izolantu. Přesný typ talířové hmoždinky (bude určen po provedení podrobného průzkumu dodavatelskou firmou za účasti projektanta,

příp. statika, kde bude provedena výtažná zkouška talířové hmoždinky a dále bude sledována kontrola soudržnosti podkladu a kontrola funkčnosti hmoždinek, jejich umístění a účinné délky).

Založení fasádního systému

Ve výši, kde má začínat zateplovací systém tj. spodní hrana parapetního panelu v 1.NP a v soklové části, se vodorovně připevní soklová (zakládací) lišta o rozměru odpovídajícím tloušťce tepelné izolace. Lišta se k podkladu ukotví fasádními zatlukacími hmoždinkami $\varnothing 8$ x v počtu 3 ks/m'. Nerovnosti podkladů v místech hmoždinek se odstraní podložním soklové lišty vymežovací podložkou tloušťky 3 – 30 mm tak, aby bylo dosaženo rovinnosti čela soklové lišty ve vertikálním směru. Jednotlivé díly soklové lišty jsou napojovány spojkou, která zajistí dilatační spáru cca 2 mm a stejnou výšku založení systému, po celém obvodu budovy.

1.2.1.2 Výplně otvorů

(viz. výkresová dokumentace) –

Stávající okna budou vyměněna za nová plastová s izolačním dvojsklem (menší výplně otvorů), resp. trojsklem, a celkovým součinitelem prostupu tepla celého okna **Uw=1,1W/m2.K**, resp. **Uw=0,8W/m2.K**. Dveřní otvory budou vyměněny za nové s celkovým součinitelem prostupu tepla **Ud=1,2W/m2.K**.

Nová okna a dveře tak splní doporučený součinitel prostupu tepla normou ČSN 73 0540-2:2011.

Okna a dveře budou provedeny z 5-ti komorového systému příp. 6-ti komorového systému z profilů v bílé barvě. Okna budou opatřeny celoobvodovým kováním s mikroventilací (čtvrtá poloha kliky).

Zasklení bude provedeno z izolačního trojskla s parametrem součinitele prostupu tepla, tak aby okno splňovalo celkový součinitel prostupu tepla dle PD. Kotvení bude provedeno dle montážních předpisů dodavatele. Osazovaný rám výplně, musí být kotven do obvodového pláště. Montážní spáry (min. tl. 10 mm) budou vyplněny montážní PUR pěnou a zatěsněny z interiéru parotěsnou páskou a exteriéru difúzní páskou. Z vnitřní strany budou standardně osazeny začíšťovací lišty. Osazení výplně zahrnuje vyvolané drobné zednické a malířské práce z interiéru.

Napojení VZKS, zejména pak ostění a nadpraží na okenní a dveřní rámy bude provedeno systémovým řešením s nalepením a utěsněním kompresní páskou (rám okna na EPS-F) a zakončovacím profilem APU se síťovinou.

Budou vyměněny všech vnějších parapety a vnitřní parapety u měněných oken uvedeny na výkresech uvedeno pod pol.č. 23.VNITŘNÍ PARAPET OKNA - posforming lamino šířky do 500 mm.

Otvory budou osazeny v obdobné poloze, resp. jejich vnější líc. Po dobu provádění úpravy podkladu, zejména omytí tlakovou vodou a penetrace stejně jako při provádění budou okenní a balkónové dveře zakryty PE folií.

Na výkresech uvedeno pod pol.č. 16.VYBOURÁNÍ STÁVAJÍCÍCH KOPILIT. Bude provedeno vybourání KOPILITOVÝCH tvárnic a nahrazeno okny W05 a W06.

Na výkresech uvedeno pod pol.č. 18. VNITŘNÍ ŽALUZIE – celostínící, šíře 25 mm. tl. lamely 0,21mm, barva stříbrná RAL 9006. Umístěny na oknech směrem do zahrady v 1.NP kanceláře a v 2.NP počítačová učebna.

Na výkresech uvedeno pod pol.č. 15 ÚPRAVA ZASKLENÍ FÓLIE - provedení nalepením ochranné folie (neprůhledná, čirá ochranná)

1.2.1.3 Klempířské prvky

Z důvodu kolize navrženého zateplení s polohou stávajících dešťových svodů a žlabů pro aplikaci povrchové úpravy střešních říms budou tyto klempířské prvky demontovány, přičemž funkční části budou renovovány a povrchově sladěny s novými - Svody budou odtaženy od původní fasády o tloušťku zateplovacího systému.

Na výkresech uvedeno pod pol.č. 3 DEŠTOVÉ SVODY. Bude provedena demontáž stávajících svodů, úprava objímek o vytažení cca 160 mm vč. jejich doplnění. Dále bude provedena renovace stávajících svodů vč. osazení nových střešních lapačů nečistot. Úprava přeložení bude provedena i pod terénem z důvodu kolize se zateplením soklu.

Na výkresech uvedeno pod pol.č. 36. ÚPRAVA STÁVAJÍCÍHO OKAPOVÉHO SYSTÉMU TiZn SOUSEDNÍHO OBJEKTU - demontáž původního systému (žlaby, kotlík, háky, roury a kolena). Odstranění a zkrácení stávajícího okapového systému z důvodu provedení zateplení.

Na výkresech uvedeno pod pol.č. 24. STŘEŠNÍ ODVĚTRÁVAČ HLAVICE – Bude úprava spočívat v nastavení nerezového komínku v nad střešní části z důvodu zateplení o min. 240 mm vč. utěsnění hydroizolačního povlaku (trubkového prostupu) s dodatečně přítlačnou sponou.

Na výkresech uvedeno pod pol.č. 28.LEMOVÁNÍ ZDI - zakončení izolace klempířským oplechováním s krycí lištou rš 250 + 150

Na výkresech uvedeno pod pol.č. 30.OPLECHOVÁNÍ SVYSLÉ ČÁSTI - detail vytažení XPS polystyrénu s omítkou v Marmolitu a provedením zakartování (oplechování krycím plechem) z TiZn o RŠ 400.

Na výkresech uvedeno pod pol.č. 31.RENOVACE STÁVAJÍCÍHO OKAPOVÉHO SYSTÉMU NATŘENÝ FeZn - Bude spočívat renovace v demontáž stávajících žlabu pro provedení (vyrovnaní, zateplení, nátěru) finální povrchové úpravy a opětovná montáž prvků v (provedení očištění, 1 x základový nátěr + 2 x nátěr krycí syntetický) barevném odstínu hnědé.

Stávající klempířské prvky, tj. parapety, okapní plechy a zakapotování apod. budou demontovány.

Na výkresech uvedeno pod pol.č. 2 PLECHOVÁNÍ PARAPETU OKEN.

Provedení nových klempířských prvků je navrženo z FeZn probarveného lakovaného plechu. Klempířské prvky budou v tloušťce 0,70 a 0,80 mm. (Při variantním provedení foliových střešních krytin budou použito klempířských prvků s PVC-poplastovaných plechů)

Na výkresech uvedeno pod pol.č. 10 OKAPNÍ HRANA PLOCHÉ STŘECHY - dle detailu

Na výkresech uvedeno pod pol.č. 26 ÚPRAVA STÁVAJÍCÍ A PROVEDENÍ NOVÉ ATIKY - Oplechování atiky barevným lakovaným FeZn tl. 0,7 RŠ 550

Na výkresech uvedeno pod pol.č. 11.OPECHOVÁNÍ ŘÍMSY -barevně lakovaný FeZn, tl. 0,7, RŠ 400 + krycí lišta RŠ 150

Zastřešení do 1.PP s falcovanou krytinou na bednění bude rozebráno. Po provedení nových základových zídek a přeložení schodiště, z důvodu zúžení průchodu novým zateplením obvodové stěny, bude konstrukce zastřešení namontována zpět. Na konstrukci bude provedeno nové bednění s novou falcovanou krytinou z barevně lakovaného FeZn, tl. 0,7 vč. provedení zakončení klempířskými prvky po obvodech a v hřebenu závětrnou lištou (a napojením na stěnu) a u okapu provedení okapnicí.

Přehled klempířských prvků

- parapety oken	RŠ 400
- lemování zdi	RŠ 250 + RŠ 150 (výztuha FeZn RŠ 400 z tl. 0,8mm)
- okapní plechy	RŠ 330 + RŠ 1050 (výztuha FeZn RŠ 500 z tl. 0,8mm)
- okapotování svislých částí	RŠ 330 + (výztuha FeZn RŠ 450 z tl. 0,8mm)
- oplechování atiky	RŠ 550
- oplechování římsy	RŠ 400 + krycí lišta RŠ 150

Provedení oplechování

Veškeré nové oplechování bude provedeno v souladu s ČSN 73 3610 včetně jeho kotvení. Dále se bude řídit dle ČSN 42 5332, ČSN 03 8240 a ČSN 03 8260 a souvisejícími předpisy a technologickými postupy. Kotvení bude provedeno pomocí připojovacích průběžných oc. pozink plechů tl. 0,8 mm a drátěných příponek z pozink drátu min. \varnothing 1,5 mm. Kotvení bude provedeno přes tyto prvky dle možností do nosné části. Parapety budou provedeny po úpravách bez finální povrchové úpravy tj. do lepidla se sklotextilní síťovinou. Vzdálenost drátěných příponek bude po cca 300 mm. Variantně lze použít u parapetu lepení např. trvale plastická lepicí a těsnící hmotou na bázi bitumenu. Nové oplechování parapetů oken bude přesahovat líc nové fasády nejméně o 30 mm, oplechování atik a římsy bude přesahovat nejméně o 50 mm. Každý okenní otvor bude před osazením nového parapetního plechu zaměřen a parapetní plech bude vyroben podle skutečných naměřených rozměrů.

Rozvinuté šířky jsou pouze orientační a mohou se lišit od skutečnosti, proto bude před výrobou provedeno doměření a upravení v souladu s ČSN.

1.2.1.4 Hydroizolace

Po provedení rozebrání okapového chodníku a vybrání zeminy pro provedení dodatečného zateplení suterénního zdiva (projektový předpoklad je, že stávající hydroizolace je chráněna přízdívkou z CP) bude provedena oprava hydroizolace spočívající v rozsahu:

- rozebrání ochranné přízdívky do hloubky nezbytně nutné pro provedení zateplení tj. 40 cm pod upravený terén.
- úprava podkladu původní hydroizolace pro provedení napojení nového asfaltového pásu
- vyrovnaní podkladu (vysprávkovou maltou) resp. úprava podkladu pro provedení nalepení hydroizolačního pásu
- provedení penetrace asfaltovým lakem typ laku dle použité hydroizolace
- provedení dvouvrstvého hydroizolačního systému z pásů se skleněnou vložkou o min. tl. 4 mm a celkové tl. souvrstí 8 mm

Spodní modifikovaný asfaltový pás typu S s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny bude celoplošně nataven k napenetrovanému podkladu, na spodní asfaltový pás bude celoplošně nataven svrchní asfaltový pás typu S modifikace SBS s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny. Provádění hydroizolace stavby bude řešeno v souladu technologickým postupem a příslušnou normou. Zejména natavení asfaltových hydroizolačních pásů musí být provedeno vodotěsně. Po kvalitně provedené montáži asfaltových hydroizolačních pásů nesmí být u přesahů pásů žádné nenatavené oblasti, kapsy, vlnky apod. Minimální podélný přesah pásů hydroizolace spodní stavby je 8 cm a minimální příčný přesah je 10 cm. Přesah hydroizolačních pásů u oblastí s kotvami je minimálně 12 cm. Kladení hydroizolačních pásů se doporučuje provádět tzv. „na vazbu“, aby nevznikaly u pásů tzv. křížové spoje. Hydroizolace bude vytažena minimálně 300 mm nad přilehlý terén.

- ochranou funkci hydroizolace bude provedení zateplení z XPS desek tl. 120 mm, které budou navíc chráněny geotextilií o plošné hmotnosti min. 300 g/m² a navíc budou mechanicky dokotveny s povrchovou úpravou z difúzně otevřené ($u < 20$) hydrofobní omítky, v kontaktu se zemínou zůstanou perimetrické desky bez povrchové úpravy.
- následně bude proveden hutněný štěrkový násyp o mocnosti (šíře) 500 mm

1.2.1.5 Vodorovné zateplení

Plochá střecha

Objekt je zastřešen plochou střechou s plechové falcované krytiny. Tato rytina bude demontována a to vč. bednění, které bude provedené nové např. z OSB P+D tl 25mm. Na podklad z OSB bude provedena samolepicí parozábrana z modifikovaného asfaltového pasu

s hliníkovou vložkou. Do asfaltového pasu se nalepí tepelná izolace z **EPS 100S** ($\lambda_d = 0,037$ **W/m².K**) v **tl. 240 mm**. Desky budou lepeny ve dvou úrovních (100 a 140 mm) s překrytím styčných spar. Případné spáry mezi deskami tepelné izolace budou vyplněny nízko-expanzní PUR pěnou. Vrchní vrstva EPS bude opatřen nakaširovaným asfaltovým pásem, do kterého se nataví hydroizolace z modifikovaného asfaltového pasu s ochranným posypem.

Hydroizolační pás bude vytažen min. 300 mm nad přilehlou konstrukci obvodové zdi (2.NP), komínky a dále bude zatažena pod atiku. V koutech bude použito trojúhelníkových náběhových klínů.

Tepelné vrstvy budou provedeny v min dvou vrstvách navzájem prokoveny teleskopickými kotvami případně přilepeny k podkladu polyuretanovým lepidlem.

Součástí střechy bude provedení úpravy stávající atiky nadezděním dle bodu č. 26.- ÚPRAVA STÁVAJÍCÍ A PROVEDENÍ NOVÉ ATIKY - stávající atika bude nadezděna a nová bude z CP z MVC a z vnější strany atiky zateplena tl. 160mm a z vnitřní stany tl. 80 mm. Zhlaví atik bude zatepleno a zároveň navýšeno tepelně izolačními klíny z extrudovaného **XPS** polystyrenu **tl. 80 mm**. Ukončení střechy u atiky a římsy bude řešeno v souladu se systémovým řešením dodavatele povlakové krytiny a projektovou dokumentací.

Příprava podkladu

Nové střešní souvrství střechy bude provedeno po odstranění stávajícího oplechování, stávajících střešních prvků, hromosvodné soustavy.

Na stávající hydroizolaci bude provedeno lokální vyrovnání, případně lokální přespádování povrchu. Přespádování povrchu bude provedeno tak, aby na střeše nevznikaly prohlubně, ve kterých by se mohla držet srážková voda, hlubší než 10 mm. Vyrovnání je možné provést např. výrobky na bázi asfaltu s perlitem, spádovými deskami tepelné izolace, několika vrstvami oxidovaných asfaltových pásů v místě prohlubně apod. Přespádování bude provedeno zejména, kolem větracích komor a v úžlabí střechy.

Provedení sanace střechy Parozábrana

Parozábrana z asfaltových pásů s hliníkovou vložkou bude položena a plnoplošně nalepena připravený podklad. Při aplikaci bude dodržován technologický předpis provádění asfaltových pásů a příslušná norma, zejména budou dodržovány příčné a podélné přesahy min 100 mm, na svislé navazující konstrukce budou pásy vytaženy cca 150 mm nad střešní rovinu.

Tepelná izolace

Tepelná izolace z desek polystyrénových desek EPS S 100 předepsané tloušťky a bude položena na provedenou parozábranu a přilepena horkým asfaltem variantně PUR lepidlem s případným dokotvením teleskopickými kotvy. **Před započítáním prací na zateplení střechy budou nejprve provedeny výtažné zkoušky kotev z podkladu, na jejichž základě bude určen počet a typ kotevních prvků. Výtažné zkoušky zajistí zhotovitel ve spolupráci s dodavatelem kotvícího materiálu.**

Při kotvení bude zohledněn kotevní plán, který si zajistí zhotovitel od dodavatele kotevního materiálu. Při volbě kotvení budou zohledněny pokyny dodavatele kotev v závislosti na materiálu podkladu a druhu tepelné izolace.

Hydroizolace

Hydroizolace z asfaltových pásů bude položena a přikotvena na položenou tepelnou izolaci. Položené pásy musí mít dostatečné podélné a příčné přesahy.

Mechanické kotvení bude provedeno nekorodujícími rozpěrnými nýty (min. 15 cyklů Kesternicha) umožňujícími svařování v přesazích. Podél obvodu střechy bude pás v pruhu nejméně 0,5 m plnoplošné přivařen.

Návrh rozpěrných kotev bude vycházet z provedených výtažných zkoušek dodavatele. Dodavatel kotev určí typ a upřesní počet kotev.

Výsledky provedených výtažných zkoušek a navržený typ kotev bude předložen projektantu k odsouhlasení.

Při aplikaci bude dodržován technologický předpis provádění asfaltových pásů a příslušná norma, zejména budou dodržovány příčné a podélné přesahy min 100 mm, na svislé navazující konstrukce budou pásy vytaženy cca 150 mm nad střešní rovinu.

Řešení detailů

Součástí prací bude provedení všech detailů návaznosti hydroizolace na svislé konstrukce a prostupy. Veškeré konstrukční detaily budou zesíleny a vyztuženy podle technologického předpisu výrobce.

Ukončení na svislých konstrukcích

Na svislých konstrukcích bude hydroizolační povlak fixován dotmelenými lištami FeZn barevně lakovaného plechu min. 150 mm nad úroveň nového hydroizolačního souvrství, Tento uzávěr bude proveden silikonovými tmely.

Všechny konstrukční detaily budou provedeny s vyztužením koutů výztužným pásem s vyšší průtažností. Veškerá vytažení na svislé konstrukce budou provedeny pomocí speciálních asfaltových pásů s vyšší průtažností.

1.2.1.6 Okapní chodník

Po obvodě domu se provede nový zpevněný okapový chodník z betonových dlaždic. Bude provedena demontáž stávajícího chodníku + odkopání a nahrazení zeminy v tl. cca. 1400 mm štěrkopískového lože, které bude zhutněno. Nové betonové dlaždice 500/500 mm budou kladeny do pískového lože a budou v 3% spádu od objektu. Okapní chodník bude zakončen z čela betonovým zahradním obrubníkem osazeného do betonového lože.

Součástí odkopu bude provedeno zaizolování suterénního zdiva (tepelným a hydroizolačním materiálem).

Zaizolování objektu suterénního zdiv bude začínat v tl. izolantu XPS 100 mm v hloubce 1400 mm pod úroveň terénu a končit 300 mm nad upraveným terénem.

Na výkresech uvedeno pod pol.č. 7 OKAPNÍ CHODNÍK. - rozebrání stávajícího okap. chodníku, odebrání zeminy (pro dodatečné zaizolování a zateplení soklu a suterénu), pokládka nových betonových dlaždic 500/500/50 do pískového lože ve spádu od objektu 3%

Na výkresech uvedeno pod pol.č. DEMOLICE LITÉHO ASFALTOVÉHO DÍLŮ - pro provedení (dodatečné zaizolování a zateplení soklu a suterénu) okapního chodníku z litého asfaltu na štěrkovém lože tl. 250 mm ve spádu od objektu 3%.

1.2.1.7 Prvky na fasádě

Demontovány budou prvky vyskytující se na fasádě (např. větrací mřížky, cedule, držáky vlajek, ochranné mříže na oknech, zábradlí, vnější osvětlení, atd.), přičemž tyto prvky budou renovovány a po aplikaci ETICS opětovně umístěny dle požadavku investora na fasádě.

Na výkresech uvedeno pod pol.č. 12. DATOVÉ KOMPONENTY A EL. ROZVADĚČE (CIZÍ ZAŘÍZENÍ) - úprava bude provedena dle vyjádření provozovatele dotčeného zařízení (ing. sítě) .

Na výkresech uvedeno pod pol.č. 20.RENOVACE STÁVAJÍCÍCH VITRÍN - demontáž původní vitríny po aplikaci KZS opětovná montáž s opravou původního nátěru.

1.2.1.8 Zámečnické prvky

Zámečnická úprava stávajících výrobků - zábradlí bude zkráceno pro provedení dodatečného zateplení. Případně nutnosti bude provedeno i překotvení krajních sloupků u fasády. **Ocelový přístřešek zastřešení do 1.PP** bude demontován a po provedení nových základových zádek a přeložení schodiště, z důvodu zúžení průchodu novým zateplením obvodové stěny, bude zámečnická konstrukce namontována zpět vč. doplnění stávající konstrukce o kotevní plechy 150/150/8 mm s otvory pro kotvení lepenou závitovou pozinkovanou tyčí M 12 na chemickou kotvu v rozsahu 2 kotev na kotevní plech.

Povrchová úprava: Pečlivě odstranit veškeré nečistoty, mastnoty, zbytky koroze a okují. Povrch očistit obroušením nebo otryskáním na normovou hodnotu SA 2 1/2, popř. ST 3. Pro odstranění koroze se nedoporučují chemické odrezovače, jejich zbytky - pokud se důkladně neodstraní - mohou působit jako separační vrstva.

Jako základní (aktivní protikorozi ochrana) nátěr bude použit 1 x základový nátěr a 2x krycí nátěr (odolný vlivům povětrnosti) v barevném provedení.

Na výkresech uvedeno pod pol.č. 5 ÚPRAVA ZÁBRADLÍ (Bude provedena demontáž, zkrácení zábradlí od ostění fasády o tl. izolantu tj. min o 160 mm a opětovná montáž. Dotčená část zábradlí bude zbavena starého nátěru a bude proveden nový základový a dvojnásobný krycí nátěr).

Na výkresech uvedeno pod pol.č. 6 OKENNÍ MŘÍŽE (Bude provedena demontáž, zkrácení mřížky od ostění fasády o tl. izolantu tj. min o 40 mm a opětovná montáž. Mřížky budou celkové očištění, zbaveny starého nátěru a bude proveden nový základový a dvojnásobný krycí nátěr).

Na výkresech uvedeno pod pol.č. 9 ÚPRAVA STÁVAJÍCÍCH OC. DVÍŘEK A MŘÍŽEK VZT – Bude proveden demontáž prvků, zámečnická úprava (slícování s lícem nové fasády) vč. rámu, očištění, 1 x základový nátěr + 2 x nátěr krycí syntetický

1.2.1.9 Malířské a natěračské práce (a renovace povrchu) a povrchové úpravy

Ostatní drobné výrobky jako jsou dvířka rozvodných skříní, stávající oc. zábradlí, stávající klempířské prvky k renovaci, mřížky VZT, plynové potrubí apod., jenž jsou řešeny pouze novou povrchovou úpravou. Budou pečlivě odstranit veškeré nečistoty, mastnoty, zbytky koroze a okují. Povrch očistit obroušením nebo otryskáním na normovou hodnotu SA 2 1/2, popř. ST 3. Pro odstranění koroze se nedoporučují chemické odrezovače, jejich zbytky - pokud se důkladně neodstraní - mohou působit jako separační vrstva.

Jako základní (aktivní protikorozi ochrana) nátěr bude použit 1 x základní nátěr a 2x krycí nátěr (odolný vlivům povětrnosti).

Osazení nových výplní a drobných stavebních prací zahrnuje vyvolané zednické (štukování) a malířské práce (1x základ a 2x finální barva) z interiéru tj. standardní povrchová úprava. Ostění v 1.NP bude z části provedeno do výšky 150cm od podlahy omyvatelným barevným latexovým nátěrem.

Dále celé 2.NP bude po provedení SDK podhledu vymalováno (stěny i podhled) 1 x základ (penetrace) a 2 x finální malba. Neuvažuje se škrábáním pouze s omytím stávající malované plochy.

Z exteriéru bude provedena finální úprava dle materiálové specifikace.

Na výkresech uvedeno pod pol.č. 22 NOVÝ VNITŘNÍ KERAMICKÝ PARAPETY V 1.PP - Úprava bude spočívat v nalepení slinuté keramické dlažby jako nového vnitřního parapetu vč. tmelení připojovací spáry k nové okenní výplni.

Na výkresech uvedeno pod pol.č. 27. - STÁVAJÍCÍ DŘEVĚNÉ POBITÍ - očištění, 1 x základový nátěr (proti houbám a dřevokazným škůdcům) + 2 x nátěr krycí nátěr

Na výkresech uvedeno pod pol.č. 29. POVRCHOVÁ ÚPRAVA BEZ ZATEPLENÍ - provedení probarvené silikonové strukturální omítky na podklad z lepidla se sklotextilní a síťoviny.

Na výkresech uvedeno pod pol.č. 31. NÁTĚR KLEPÍŘSKÝCH PRVKŮ – renovace povrchu spočívající v očištění, 1 x základový nátěr + 2 x nátěr krycí nátěr

Na výkresech uvedeno pod pol.č. 17. NOVÁ POVRCHOVÁ ÚPRAVA ZAMEČNICKÝCH KCÍ - provedení nového krycího nátěru očištění, 1 x základový nátěr + 2 x nátěr krycí syntetický) v barevném odstínu šedá.

Na výkresech uvedeno pod pol.č. 19. POVRCHOVÁ ÚPRAVA BEZ ZATEPLENÍ - provedení marmolitové omítky na odstraněný mozaikový podklad z lepidla se sklotextilní a síťoviny (schodiště do kotelny)

1.2.1.10 Vodorovné zateplení, pohled SDK a sním páce související

Třetím opatřením je zateplení stropní konstrukce nad 2. nadzemním podlažím. Stávající podhled a tepelná izolace bude demontována.

Před samotnou aplikací zateplení a po odstranění stávající skladby budou nosné prvky krovu budou zrevidovány, v případě jejich poškození, budou opraveny, v každém případě budou naimpregnovány proti biotickým škůdců v rozsahu ošetření dř. vazníků (bez dř. podbití).

Bude proveden dvojitý křížový rošt z CD profilů vyneseny stávajícími příhradovými vazníky a po obvodě zakončen UD profily s použitím pěnové pasky. Mezi roštěm a spodní pásnicí vazníku bude provedena účinná parozábrana z polyolefinové fólie s výztužnou sklotextilní mřížkou ($S_d > 140$ m) s přelepením spojů (cca 100 mm) oboustrannou lepící páskou (např. butylkačukovou) s vytažením a vzduchotěsným napojením na navazující konstrukce zdíva cca 150 mm (přitlačenu lištou, tmely a pod). Mezi deskou SDK a roštěm bude vložena izolace tl. 60 mm v parametru dle požárního předpisu použité konstrukce. Na rošt s parotěsem bude položena nová tepelně izolační vrstva z minerální vaty o celkové tl. 300mm (souč. tepelné vodivosti musí mít hodnotu max. 0,039 W.m-1.K-1). Tepelná izolace bude provedena min ve dvou vrstvách např. 140 + 100 mm **s překrytím styčných spár**. Tepelná izolace bude položena pojistná hydroizolační difúzně otevřená fólie ($S_d < 0,02$ m) se vzájemným přelepením spojů (cca 100) oboustrannou lepící páskou.

Po vytvoření instalační mezery tl. 2*30 mm pomocí závěsů a CD profilů, bude celá konstrukce zaklopena SDK nehořlavými deskami s požární odolností EI 30 minut (1x RF SDK tl. 12,5 mm v místě skladu a wc 1x RFi SDK tl. 12,5 mm).

Na výkresech uvedeno pod pol.č. 34 - SDK pohled dvouúrovňový na CD profilech s požární odolností EI30 min. tl. desky 12,5 red a pol.č. 35 - SDK pohled dvouúrovňový na CD profilech s požární odolností EI30 min. tl. desky 12,5 red, impregnovaný

Další navazující konstrukci v podhledu je vybudování nového zatepleného půdního výlezu se schodištěm s požární odolností. Na výkresech uvedeno pod pol.č. 32 - NOVÉ PŮDNÍ SCHODIŠTĚ - 70/90 cm, zateplené s protipožární úpravou EI 30

Skladba konstrukce směrem z interiéru

- 1xSDK deska tl. 12,5 mm protipožární odolností
- Nosné profily CD 60/27 na přímé závěsy s vloženou tepelnou izolací na bázi minerálních vláken tl. 60mm (pod obkladem je nutné při opláštění 1xSDK zhustit rastr profilů)
- Parotěsná fólie
- Zateplení
 - tl. 140 mm mezi pásnice dř. vazníku
 - tl. 100 mm nad pásnicí s překrytím styčných pás

Pozn.:

- Konstrukce vč. opláštění musí být v systémovém provedení dle technologického předpisu výrobce (např. ve standardu KNAUF K311-3) a musí být důsledně oddílatována od zděných konstrukcí, např. vložením pružné izolační pásky mezi rošt a líc zdiva
- veškeré instalace musí být vedeny pouze skrz čela CW profilů
- Sádrokarton s protipožární úpravou tl.12,5 mm (např.Knauf GKF). Při provádění dodržovat technologické postupy a způsoby montáže dle standardů Knauf. Celá konstrukce bude provedena jako celek a to certifikovaným a systémovým řešením – např. KNAUF K311-3
- styk SDK konstrukce s okolními stavebními konstrukcemi (zdivo nebo šikmá a svislá SDK) bude řešen v systémovém provedení dle technologického předpisu použitého výrobce např. ve standardu KNAUF
- Parotěsná folie bude provedena dle systémových řešení (napojení na okolní konstrukci, prostupy, podlepení přímých závěsů pružnou izolační páskou

1.2.1.11 Bleskosvod

Jímací soustava bude demontována a po provedení opatření (zateplení stěn a střechy) bude opět namontována. Na nově namontovaném vedení bude provedena revize.

Na výkresech uvedeno pod pol.č. 4 RENOVACE HROMOSVODU.

1.2.1.12 Barevné řešení

Barevné řešení bude provedeno dle zpracovaného návrhu, které bude schváleno odborem rozvojem města, útvarem architekta města v Železném Brodě. Korekce barevné šály bude provedena zkušební vzorkem na část fasády (a to vzhledem k tomu že se jedná o probarvené omítky). Ocelové prvky jenž nejsou vyspecifikované v barevném řešení, budou upřesněny v průběhu stavby.

1.2.3 Statické posouzení

Podrobnější statické posouzení doloženo v samostatné složce této PD.

1.3 Požárně bezpečnostní řešení

Projekt je v souladu s ČSN o požární bezpečnosti. Požárně bezpečnostní řešení je součástí této PD jako samostatná složka.

1.4 Technika prostředí staveb

a) Vytápění

Není součástí této projektové dokumentace vyjma provedení výměny ventilů s term. hlavicemi a šroubení. Stavebními úpravami nebude přímo dotčeno, po provedení zateplení je vhodné stávající otopnou soustavu znovu zaregulovat.

Na radiátorech budou demontovány stávající kohouty, které budou nahrazeny ventily s termoregulační hlavicí. Dále budou demontovány stávající šroubení, které budou nahrazeny a uzavíracím šroubením. Dále bude provedena topná zkouška.

b) Kotelny a předávací stanice

Není součástí této projektové dokumentace. Stavebními úpravami nebude přímo dotčeno, po provedení zateplení je vhodné stávající otopnou soustavu znovu zaregulovat. Zaregulování není součástí této akce bude provedeno před topnou sezonou se správou kotelen.

c) Zařízení pro ochlazování

V objektu se nenachází žádné výše zmíněné zařízení.

d) Vzduchotechnické zařízení

Větrání místností je stávající tj. přirozené okny. V suterénu jsou provedeny mřížky na fasádu, jež budou zachovány resp. vytaženy s novým lícem fasády. Na těchto dotčených mřížkách bude provedena nová povrchová úprava, případně budou nahrazeny novými mřížkami.

e) Zařízení měření a regulace

Není součástí této projektové dokumentace. Stavebními úpravami nebude přímo dotčeno, po provedení zateplení je vhodné případné měření a regulaci znovu nastavit. Zaregulování není součástí této akce bude provedeno před topnou sezonou se správou kotelen.

f) Zdravotně technická instalace

Není součástí této projektové dokumentace. Stavebními úpravami nebude dotčeno.

g) Plynové odběrné zařízení

Není součástí této projektové dokumentace. Dotčena budou stávající dvířka HPU a domovní rozvodem plynovodního potrubí, které vede z části po fasádě. Toto potrubí vedené po fasádě bude stavebně upraveno resp. nahrazeno novým vytaženým potrubím před nový zateplený líc fasády.

Na výkresech uvedeno pod pol.č. 12 DATOVÉ KOMPONENTY A EL. ROZVADĚČE (CIZÍ ZAŘÍZENÍ) - úprava bude provedena dle vyjádření provozovatele dotčeného zařízení (ing. síť) předpokládá se min úprava v rozsahu pol.č. 17 NOVÁ POVRCHOVÁ ÚPRAVA ZAMEČNICKÝCH KCÍ - provedení nového krycího nátěru očištění, 1 x základový nátěr + 2 x nátěr krycí syntetický) v barevném odstínu šedá.

5.ÚPRAVA TRASY PLYNOVÉHO POTRUBÍ - provedení přeložení (vytažení) potrubí před líc budoucí zateplené fasádu vč. barevného (žlutého) nátěru pro venkovní použití a revize plynu

h) Zařízení silnoproudé elektroinstalace

Není součástí této projektové dokumentace vyjma dotčených částí jako např. elektro skříň resp. dvířka na fasádě ve vlastnictví investora budou osazeny novými s lícem fasády a stejně tak přisazená venkovní svítidla a vypínače.

Na výkresech uvedeno pod pol.č. 12 DATOVÉ KOMPONENTY A EL. ROZVADĚČE (CIZÍ ZAŘÍZENÍ) - úprava bude provedena dle vyjádření provozovatele dotčeného zařízení (ing. sítě) předpokládá se min úprava v rozsahu pol.č. 17 NOVÁ POVRCHOVÁ ÚPRAVA ZAMEČNICKÝCH KCÍ - provedení nového krycího nátěru očištění, 1 x základový nátěr + 2 x nátěr krycí syntetický) v barevném odstínu šedá.

Na výkresech uvedeno pod pol.č. 13 OSVĚTLENÍ – Bude provedena demontáž stěnového (stropní) přisazeného svítidla. Případné nastavení kabelu či přemístění svítidla, tak aby kabely pro připojení byly v dostatečné délce po provedení zateplení. V místě nového osazení svítidla bude provedena příprava pro montáž tohoto svítidla vč. osazení se zapojením a provedením el. revize.

Na výkresech uvedeno pod pol.č. 33 - INTERIÉROVÉ SVĚTLO - demontáž a po provedení SDK opětovná monáž s nezbytnou úpravou kabelového rozvodu vč. provedení revize.

i) Zařízení slaboproudé elektroniky

Slaboproudé rozvody (STA, domovní zvonky apod.) resp. jejich vedení po fasádě bude v případě nefunkčnosti odstaněno bez náhrady.

Na výkresech uvedeno pod pol.č. 12 DATOVÉ KOMPONENTY A EL. ROZVADĚČE (CIZÍ ZAŘÍZENÍ) - úprava bude provedena dle vyjádření provozovatele dotčeného zařízení (ing. sítě) předpokládá se min úprava v rozsahu ze severozápadní strany je přívod nadzemního vedení telefonní přípojky zakončené konzolou. Konzola bude vysunuta, tak aby bylo možné provést vlastní zateplení a následnou povrchovou úpravu. Po fasádě je viditelné vedení, jenž bude zakryto izolantem.

j) Zařízení vertikální dopravy osob

V objektu se nenachází žádné výše zmíněné zařízení.

2 . INŽENÝRSKÉ OBJEKTY

V rámci stavebních úprav nebudou dotčeny a ani budovány žádné inženýrské objekty.

3 . PROVOZNÍ SOUBORY

V rámci stavebních úprav nebudou dotčeny a ani budovány žádné provozní soubory.

V Turnově dne 29.5.2013

vypracoval: Petr Pospíchal
a kol. – ACTIV Projekce