


PROJEKTANT DÍLČÍ ČÁSTI:			<div>PROJECTICON S.R.O.</div> <div>PROJEKČNÍ A KONZULTAČNÍ KANCELÁŘ</div> <div>Projecticon s.r.o. Antonína Kopeckého 151 549 22 Nový Hrádek IČO: 28809459</div>	
VEDOUČÍ PROJEKTANT	VYPRACOVAL	TECHNICKÁ KONTROLA	<div> PARDUBICKÝ KRAJ</div>	
Ing. Pavel Ježek	Ing. Tomáš Kalous	Ing. Pavel Ježek		
INVESTOR	Pardubický kraj, Komenského nám. 125, 532 11 Pardubice-Staré Město			
MÍSTO STAVBY	p.č. st. 418, k.ú. Pardubičky [717835]			
STAVBA	REALIZACE ÚSPOR ENERGIE - AREÁL NPK, a.s., BUDOVA KARDIOLOGIE, PROPOJOVACÍ KRČEKA A BUDOVA 10 V PARDUBICÍCH ČÁST 3: BUDOVA 10		FORMÁT	x A4
			DATUM	11/2017
			STUPEŇ PD	DPS
OBSAH	D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ TECHNICKÁ ZPRÁVA		MĚŘITKO	Č. VÝKR. D.1.1.1

D.1. DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU

D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

D.1.1.1 – Technická zpráva

1. ÚČEL OBJEKTU

Předmětem projektové dokumentace je realizace úspor energie objektu v areálu Pardubické nemocnice, budovy č. 10.

Projekt zahrnuje technické řešení kontaktního zateplovacího systému fasády, zateplení stropu a střechy nad 2NP, výměny výplní otvorů a výměny klempířských výrobků. Dispoziční změny nejsou součástí této projektové dokumentace.

2. 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

2.1. Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení

Stávající stav:

Objekt má dvě nadzemní podlaží a jedno podzemní podlaží. Stavba je založena pravděpodobně na železobetonových monolitických základových pasech. Obvodové zdivo bylo provedeno z cihel plných, vnitřní nosné a příčkové zdivo je též vyžděno z cihel plných. Stropní deska je monolitická, železobetonová, v 1PP s viditelnými žebry, v 1NP a 2NP jsou žebra skryta železobetonovou moniérkou. Překlady nad okenními a dveřními otvory byly v převážné míře řešeny jako železobetonové monolitické.

Nové úpravy:

Kompletní provedení zateplovacího systému. Zateplovací systémy budou opatřeny silikonovou tenkovrstvou strukturální omítkou, velikost zrna 2 mm. Upravovaná část soklu objektu bude opatřena omítkou mozaikovou.

Zateplení stropů a střešních konstrukcí.

Výměna stávajících špaletových oken za nové plastové a hliníkové výplně otvorů.

Výměna stávajících dveří za nové hliníkové.

Dispoziční změny nejsou součástí tohoto projektu.

Součástí projektové dokumentace je řešení bezbariérového přístupu dle vyhl. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Barevné řešení fasády včetně výplní otvorů a klempířských a zámečnických prvků bude schváleno investorem před realizací.

2.2. Řešení vegetačních úprav okolí objektu

V projektu se neuvažuje.

2.3. Řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

V projektu je řešen bezbariérový vstup do budovy.

3. KAPACITY, UŽITKOVÉ PLOCHY, OBESTAVĚNÉ PROSTORY, ZASTAVĚNÉ PLOCHY, ORIENTACE, OSVĚTLENÍ A OSLUNĚNÍ

Vzhledem k rozsahu a charakteru rekonstrukce nedojde k žádným změnám.

Jedná se o stávající objekt občanské vybavenosti, budova č. 10 v Pardubicích. Dům má dvě nadzemní podlaží a jedno podzemní podlaží.

Zastavěná plocha: 860 m²

Obestavěný prostor: 9630 m³

Hlavní vstup do objektu je orientován na západ.

4. TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU, JEHO ZDŮVODNĚNÍ VE VAZBĚ NA UŽITÍ OBJEKTU A JEHO POŽADOVANOU ŽIVOTNOST

4.1. Stávající řešení

Objekt má dvě nadzemní podlaží a jedno podzemní podlaží. Stavba je založena pravděpodobně na železobetonových monolitických základových pasech. Obvodové zdivo bylo provedeno z cihel plných, vnitřní nosné a příčkové zdivo je též vyzděno z cihel plných. Stropní deska je monolitická, železobetonová, v 1PP s viditelnými žebry, v 1NP a 2NP jsou žebra skryta železobetonovou moniérkou. Překlady nad okenními a dveřními otvory byly v převážné míře řešeny jako železobetonové monolitické.

Vnější půdorysné rozměry objektu jsou 64,05x23,93 m. Maximální výška objektu nad terénem činí 14,6 m.

4.2. Příprava staveniště

Staveniště se nachází na parcele st. 418 (předmětný objekt budovy č. 10). Zařízení staveniště bude vybudováno v bezprostřední blízkosti budovy č. 10. Příjezd ke stavbě bude stávajícími příjezdovými komunikacemi, umožňujícími příjezd nákladních automobilů.

Skladování materiálu bude řešit dodavatelská firma s majitelem objektu.

Staveniště bude i v průběhu stavby průběžně uklíženo, včetně komunikací. Celkový úklid se provede po skončení realizace stavby.

Pro potřeby pracovníků bude na stavbě umístěna šatnová mobilní buňka a mobilní chemické WC.

Odběr vody pro technologické a hygienické účely bude zajištěn z technického zázemí objektu.

Odběr elektrické energie bude ze stávající rozvodné skříňe, na kterou bude napojen staveništní rozvaděč se staveništním elektroměrem. Užívat se bude drobná vrtací a sekací technika, předpokládaný odběr stavby bude do 5 kW, přechodně krátkodobě do 20 kW.

Práce na vnějším plášti objektu budou prováděny z pracovního lešení nebo lávek.

Lešení bude postaveno a přikotveno dle předpisů ČSN a předpisů výrobce lešení.

Při stavbě lešení je třeba kotvy lešení usadit tak, aby byly předsazené před rovinou fasády minimálně o 20 mm více, než je tloušťka použité tepelné izolace (nutno počítat se zateplením římsy). Lešení je nutno odsadit od budovy o 100 mm víc, než při běžných fasádních pracích, aby bylo možno manipulovat s deskami tepelné izolace i v úrovni podlažek (vzdálenost lešení od fasády cca 300 mm).

Před zahájením zateplovacích prací budou vlastníkem objektu převzaty všechny vnější rozvody po fasádách (přívod antény, telefonu apod.). Rovněž budou chráněny všechny vnitřní rozvody, které se nacházejí v těsné blízkosti stavebních úprav, nebo budou stavebními úpravami dotčeny. Ve všech případech bude ověřena jejich účelovost a funkčnost. V případě nefunkčnosti budou odpojeny.

4.3. Zemní a sanační práce

Podél objektu bude vykopána rýha pro zateplení soklové části zdiva, osazení hydroizolační vrstvy z asfaltového pásu, nopové folie a provedení drenáží. Drenáž bude provedena z perforovaného potrubí DN 160, napojena na stávající jednotnou kanalizační síť průrazem do stávající revizní šachty.

Před zahájením zemních prací je nutné provést vytyčení inženýrských sítí jejich správci.

4.4. Bourací práce

V objektu budou provedeny dispoziční změny, které nejsou součástí této projektové dokumentace.

Stávající souvrství střechy a balkónů bude odstraněno a budou provedeny nové skladby konstrukcí.

Demontáž klempířských výrobků (oplechování vnějších parapetů, oplechování atiky,...).

Demontáž zámečnických výrobků (zábradlí).

Demontáž stávající jímací soustavy hromosvodu – hromosvody se budou odstraňovat postupně tak, aby byl vždy nejméně jeden zemní svod připojen a uzemněn.

Stávající dřevěné výplně okenních otvorů budou vybourány a nahrazeny novými plastovými a v části severní prosklené stěny hliníkovými okny. Stávající vchodové dveře budou vybourány a nahrazeny hliníkovými na původní pozici.

4.5. Výměna výplní otvorů

Bude provedena výměna výplní otvorů. Stávající okna jsou dřevěná, špaletová.

Nová okna budou provedena plastová s izolačním trojsklem - součinitel prostupu tepla $U_w=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$. Následně proběhne zednické dočištění špalet. Na severní fasádě budovy bude velká prosklená část provedena z hliníkových oken s izolačním trojsklem – součinitel prostupu tepla $U_w=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Dále budou vyměněny vstupní dveře do objektu. Stávající výplně budou vybourány a nahrazeny novými hliníkovými dveřmi s izolačním dvojsklem - součinitel prostupu tepla $U_d=1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$. Hlavní vchod do budovy bude bezbariérový.

4.6. Střešní konstrukce

Stávající střešní konstrukce bude obnažena až na nosnou konstrukci. Na nosnou stropní konstrukci bude provedena asfaltová penetrace a hydroizolační pás z SBS modifikovaného asfaltu s nosnou vložkou z hliníkové fólie kaširované skleněnými vlákny. Dálenu budou provedeny spádové klíny z polystyrenu EPS 100S tloušťky 20-180 mm. Následně bude střecha zateplena polystyrenem EPS 100S tloušťky 260 mm. Na zateplení bude provedeno hydroizolační souvrství. Bude použit samolepící asfaltový pás z SBS modifikovaného asfaltu s nosnou vložkou ze skelné tkaniny a hydroizolační pás z SBS modifikovaného asfaltu s retardéry hoření a s nosnou vložkou z polyesterové rohože podélně vyztužené skleněnými vlákny a s břidlicovým posypem. Střešní konstrukce musí splňovat požadavek $B_{\text{ROOF}}(t_3)$.

4.7. Zateplení obvodového pláště

4.7.1. Příprava podkladu

Nároky na podklad: Vhodným podkladem jsou vrstvy nosné a soudržné.

Před zahájením prací bude provedena demontáž drobných prvků na fasádě – oplechování parapetů (trvale) a cedule, nápisy, antény stávající bleskosvodné vedení, včetně příchytěk, dešťové svody(dočasně) atd.

Povrch musí být očištěn, zbaven všech odpadávajících a nedostatečně soudržných částí. Z povrchu se musí odstranit kaly, prach, mastnota, nátěry. Podklad musí být pevný a rovný – maximální povolené nerovnosti jsou 10 mm na 2 m délky.

Způsoby očištění povrchu jsou: mechanické očištění ocelovým kartáčem, frézování a broušení, omytí tlakovou vodou, otryskání suchým křemičitým pískem, otryskání křemičitým pískem s proudem vody a opálení plamenem.

4.7.2. Sanace

Na některých místech bude nutné provést sanaci podkladu. Opadaná omítka bude zapravena jádrovou omítkou.

4.7.3. Plošná sanace obvodového pláště – kontaktní zateplovací systém

Na celém obvodovém plášti objektu bude proveden kontaktní zateplovací systém. Tímto budou stávající konstrukce obvodového pláště chráněny před srážkovou vodou a především se díky vrstvě tepelné izolace podstatně zmenší teplotní namáhání obvodového pláště.

Skladby zateplovacího systému vychází z požadavků ČSN 73 0540-2 a z doporučení energetického specialisty.

Zateplovací systém:

Pro provedení zateplení objektu budou použity technologie kontaktních zateplovacích systémů s tenkovrstvou probarvenou omítkou.

Jako tepelná izolace obvodových stěn se použije fasádní minerální vata tl. 160 mm. Pro zateplení zdiva 1PP a zdiva přilehlého k terénu bude použit perimetrický polystyren tl. 100mm. Strop v 1 pp bude zateplen minerální tepelnou izolací tl. 100 mm.

Tloušťky tepelných izolací jsou stanoveny ve výkresové části projektové dokumentace a v energetickém posudku.

Zateplovací systém je nutno provádět dle technologických předpisů výrobce.

Rozsah provádění zateplovacích systémů:

Kontaktní zateplovací systém bude realizován od paty zdiva 1PP pod úrovní terénu až po atiku.

Tloušťka tepelného izolantu ostění a nadpraží oken musí být realizována co největší, min. však 40 mm. Jako tepelný izolant nadpraží a ostění oken bude použita deska z tvrdé PIR pěny.

Střešní konstrukce bude zateplena spádovými klíny z polystyrenu EPS 100S tloušťky 20-180 mm a polystyrenem EPS 100S tloušťky 260 mm.

Příprava podkladu pro zateplovací systém:

Aby bylo možné kontaktní zateplovací systém provést, musí být podklad suchý, plochy upraveny dle předcházejících bodů. Pevnost v tahu povrchových vrstev musí být minimálně 0,25 MPa (přidrženost stanovena dle ČSN 73 2577).

Před zahájením provádění kontaktního zateplovacího systému musí být dodrženy tyto předpoklady:

- dozdění parapetů oken
- výměna výplní otvorů
- sanace zdiva
- demontáž oplechování parapetů a atiky
- demontáž hromosvodu
- demontáž všech drobných prvků na fasádě
- provedení výkopových prací

Celá fasáda se očistí a omyje tlakovou vodou (dle potřeby s odmašťovacím prostředkem).

Při provádění všech prací musí být dodrženy technické podmínky, technologické předpisy a materiálové listy výrobce.

Přípevnování zateplovacího systému:

Tepelně izolační desky budou kladeny odspodu vodorovně na vazbu. Uložení desek průběžně kontrolovat vodováhovou, svislost olovnicí, rovinnost dvoumetrovou latí.

Jednotlivé desky musí být vzdáleny od rohů otvorů min. 150 mm. Je povoleno použít pouze takových přířezů desek, jejichž nejmenší rozměr je větší než 2x tloušťka desky, minimálně však 100 mm.

Desky se vedle sebe kladou na sraz, spáry mezi jednotlivými deskami musí být těsné. Jen výjimečně lze připustit výplň spáry mezi deskami pěnovým polyuretanem, resp. pásky z tepelně izolační desky. V žádném případě se nesmí mezery vyplňovat lepícím tmelem.

Desky se budou k podkladu připevňovat lepením (lepící malta) a hmoždinkami (talířové hmoždinky s kovovým trnem). Desky se potřou lepícím tmelem v tl. 10 mm (nebo více dle potřeby vyrovnání podkladu). Lepí se plnoplošně nebo předepsaným způsobem bodově. Po zaschnutí lepícího tmelu (cca 1 až 2 dny) se povrch desek přebrousí za účelem dodržení předepsané rovinnosti a pro odstranění drobných nerovností a výstupků. Broušení se provede pomocí hoblíku opatřeného brusným papírem.

Desky se dále přikotví talířovými hmoždinkami (přibližně 2 až 4 hodiny po nalepení desek – tmel musí být zatuhnutý, nikoliv však suchý) v počtu 6 nebo 8 ks/m², po krajích a uprostřed desky. Hlava hmoždinek musí být vždy zapuštěna tak, aby nepřechnívala před rovinu povrchu desky. Navrtaný otvor pro hmoždinku musí být min. o 20 mm hlubší než je hloubka zapuštění hmoždinky a hmoždinky musí být ukotveny v pevném zdivu min. 35 mm. Tloušťka zátky je 15mm. Délky hmoždinek závisí na tloušťce tepelné izolace.

Provedení armovací vrstvy:

Na plochu tepelné izolace se pro zpevnění lící vrstvy vytvoří armovací vrstva, která ji chrání před poškozením a proražením, přenáší mechanická napětí, vznikající při tepelném zatížení zateplovacího systému.

Na zbrúšený povrch tepelně izolačních desek se nanese lepící tmel v tloušťce 2 mm. Připraví se pásy síťoviny v délce 3 až 5 m. Do nanesené vrstvy tmelu se vtlačí síťovina (skelná tkanina) pomocí nerez hladítka. Měla by být přibližně v 1/2 tloušťky armovací vrstvy, nebo blíže k vnějšímu povrchu. Síťovina se klade tak, aby se vzájemně překrývala o 100 mm. Všechny plochy tepelné izolace musí být obaleny síťovinou uloženou do tmelu. Při ukládání síťoviny okolo okenních a dveřních otvorů se obalí síťovinou plochy ostění, pak plochy nadpraží a nakonec rovina fasády. Na každý roh otvoru se položí pás síťoviny délky cca 300 mm a šířky cca 200 mm pod úhlem 45°.

Na zvláště namáhaných místech fasády, např. sokly, fasády 1NP, okolí oken, nároží apod., se doporučuje vytvořit armovací vrstvu z pevnější síťoviny, nebo použít dvojnásobné uložení síťoviny. V tomto případě se druhá vrstva lepícího tmelu nanáší na zavadnutou, resp. vyschlou původní armovací vrstvu.

V nároží budovy, na předsazení příčných stěn, hranách vstupu, nároží, ostění a nadpraží oken a dveří budou hrany zesíleny rohovou lištou PVC/tkanina 10/10 cm, popř. 10/23 cm. U nadpraží bude použita plastová okapnička 10/10cm.

Penetrace podkladní vrstvy:

Po dokonalém zaschnutí armovací vrstvy (zpravidla minimálně 24 hodin) je nutné ji napenetrovat. Penetrace se provádí příslušně zbarveným podkladním nátěrem, štětkou nebo vlněným válečkem. Tento nátěr slouží nejen k penetraci, ale také k částečnému sjednocení barvy podkladu s barvou povrchové vrstvy úpravy.

Povrchová úprava:

Konečnou povrchovou úpravou kontaktního zateplovacího systému bude jemnozrnná silikonová omítka (použitá zrnitost dle výkresové dokumentace). Jde o probarvenou pastózní silikonovou omítku, obsahující silikonové emulze, minerální plniva a pigmenty, vodu a ostatní přísady. Tato omítka je povrchovou vrstvou zateplovacího systému, zaručuje jeho vodoodpudivost, paropropustnost, odolnost proti zplodinám a kyselým dešťům, ochranu proti mechanickému poškození, proti povětrnostním vlivům a UV záření.

Na soklu bude použita střednězrnná fasádní mozaiková omítka, velikost zrna 2 mm.

Před nanesením omítek musí být podkladní nátěr dokonale suchý. Před zahájením práce se zakryjí všechny parapety, krepovou krycí páskou se zakryjí okenní rámy. Okna zakryjeme plastikovou fólií.

Rozmíchaná omítka se nanáší antikorovým hladítkem a konečná úprava se provádí umělohmotným hladítkem.

Detaily oken a dveří:

Zateplení ostění a nadpraží oken a dveří se musí provést v co největší míře, min. však v tloušťce 40 mm. Skutečná tloušťka tepelné izolace bude záviset na možnostech konkrétních konstrukcí oken a jejich odsazení. Ostění a nadpraží se musí zateplit v maximální možné míře tak, aby byla zachována otevíravost oken. Jako tepelný izolant pro ostění a nadpraží dveří bude použita deska z tvrdé PIR pěny tl. 40 mm.

Desky tepelného izolantu se připevní pouze plnoplošným nalepením k podkladu. Ostění a nadpraží oken a dveří bude vyztuženo rohovou lištou PVC/tkanina 10/10 cm.

Spáru mezi tepelnou izolací zateplovacího systému a rámem okna z vnější strany ukončit připojovacím profilem ETICS, zakončovací lištou s tkaninou.

Sanace parapetů se při výměně oken provede zateplením tvrdé desky PIR min. tl. 20 mm.

Zateplení fasády v místě parapetu bude v min. výšce 300 mm provedeno z polystyrenu XPS.

Oplechování parapetu se provede až po vytažení výztužné síťoviny a jejím přestěrkování armovací vrstvou na parapetech a ostění oken. Oplechování bude provedeno TiZn plechem tl. 0,8 mm. Okapová hrana musí být předsazena před rovinu omítky o min. 35 mm.

Otvory v zateplovacím systému po lešení:

Lešení pro práce na fasádě je ukotveno ke konstrukci obvodové stěny. Otvory po odstranění kotev v tepelně izolačním systému se vyspraví tak, že se zátka z polystyrenu natře akrylátovou těsnicí hmotou a vtlačí se do otvoru. Uzavře se tenkovrstvou omítkou.

Kontaktní zateplovací systém bude proveden jako certifikovaný zateplovací systém s ryze silikonovou omítkou s anorganickými pigmenty a s mikrovlny, vyznačující se přirozenou odolností proti výskytu mikroorganismů, trvale vysokou samočisticí schopností a výhodnou kombinací stupně paropropustnosti V1 a nasákavosti W2 podle ČSN EN 15824. Omítka musí umožňovat údržbu a renovaci systémovou minerální fasádní barvou obdobného složení a vlastností.

Kontaktní zateplovací systém bude proveden jako certifikovaný zateplovací systém ETICS s tepelným izolantem z minerální vaty s podélnými vlákny ($\lambda \leq 0,38 \text{ W/m.K}$, $\mu = 1$) s neměnným průběhem tepelně izolačních a difúzních charakteristik v celé tloušťce desky, adekvátně paropropustnou stěrkovou hmotou ($\mu \leq 20$), vhodně paropropustnou silikonovou omítkou ($\mu 20 - 30$) s anorganickými pigmenty a s mikrovlny, vyznačující se přirozenou odolností proti výskytu mikroorganismů, trvale vysokou samočisticí schopností a výhodnou kombinací stupně paropropustnosti V1 a nasákavosti W2 podle ČSN EN 15824. Omítka musí umožňovat údržbu a případnou renovaci systémovou minerální fasádní barvou obdobného složení při zachování původních vlastností.

Systém kontaktního vnějšího zateplení bude aplikován plně v souladu se závaznými technologickými a montážními postupy dodavatele zateplovacího systému s certifikovaným oprávněním pro provádění daných prací.

4.8. Hromosvody

Aby bylo možné provést zateplovací systém, je nutné demontovat hromosvodnou soustavu od atiky po patu zdiva, i hromosvodu střech, včetně úchytů. Po provedení zateplení a nových střešních pláštů bude provedena nová jímací soustava hromosvodu ve stávající trase, s dopojením na stávající uzemnění. Hromosvody se budou odstraňovat postupně tak, aby byl vždy nejméně jeden zemní svod připojen a uzemněn. Úchytky hromosvodu se připevní na fasádu před provedením zateplovacího systému. Jímací soustava hromosvodu bude provedena dle ČSN EN 62305-1 až 4. Veškeré ocelové konstrukce umístěné na střešních konstrukcích (antény, oplechování, žebřík,…) budou dopojeny a uzemněny.

Systém a rozmístění hromosvodné sítě se nezmění, měněné prvky se osadí na původní pozice.

Po dokončení hromosvodné sítě provede autorizovaná osoba výchozí revizní zkoušku dle ČSN 34 3800 (33 1500) a vypracuje revizní zprávu. Hromosvodná síť se musí dále revidovat ve lhůtách dle ČSN EN 62305-1 až 4 a dále po každém zjištěném zásahu bleskem.

4.9. Zámečnické konstrukce

Veškeré nové zámečnické konstrukce budou provedeny ze žárově pozinkované oceli. Na objektu budou provedena nová zábradlí, madla schodišť, revizní žebřík, bezpečnostní mříže okenních otvorů. Všechny stávající neměněné ocelové prvky se nejprve očistí od rzi a starých nátěrů, opraví se (v případě velkého poškození vymění) a opatří se novým povrchovým nátěrem.

4.10. Klempířské prvky a doplňky

Z důvodu provádění vnějšího kontaktního zateplovacího systému musí být stávající klempířské prvky demontovány, konečná rovina fasády bude předsazena před původní o tloušťku zateplovacího systému.

Oplechování parapetů, soklů, atik, markýz, dešťové svody a žlaby, budou provedeny z TiZn plechu tl. 0,8 mm. Okapníčky střechy, v kontaktu s asfaltovými pásy, budou provedeny lakovaným pozink. plechem tl. 0,8 mm. Okapová hrana balkónů bude provedena ze systémového prvku z lakovaného hliníku.

Oplechování se k nosné konstrukci připevní v souladu s ČSN 73 3610 drátěnými příponkami o průměru 2 mm v rámci armovací vrstvy nebo bitumenovými lepidly. Tyto drátěné příponky se

přiletují k připojovacímu plechu a přikotví se pomocí talířových hmoždinek. Vzdálenost drátěných příponek bude max. 330 mm.

Parapety se opatří oplechováním až po vytažení výztužné sítěviny a jejím přestěrkování.

Okapová hrana oplechování parapetů oken musí být přesazena před rovinu omítky o min. 35 mm.

Každý okenní otvor bude před osazením nového parapetního plechu zaměřen a parapetní plech bude vyroben dle skutečných naměřených rozměrů.

Všechna oplechování parapetů budou provedena se sklonem od objektu.

4.11. Drenáže a okapový chodníček

Po zateplení zdiva a soklu se provede mozaiková omítka, která bude min. 100 mm pod úroveň budoucího okapového chodníku. Tepelná izolace bude zakryta nopovou fólií zakončena ukončovací lištou. Bude provedena vypádaná deska z hubeného betonu na kterou bude osazeno drenážní potrubí DN160 obalené geotextilií. V trase drenážního potrubí budou provedeny revizní šachty DN400. Drenážní potrubí bude napojeno na stávající jednotnou kanalizační síť průrazem do stávající revizní šachty. Připojovací potrubí bude provedeno z trub PVC KG DN160 SN8. Drenážní potrubí bude zasypáno štěrkem frakce 16/32 – bude hutněno po vrstvách max. 200 mm.

Podél objektu je navržen okapový chodník šířky 500 mm z praného říčního kameniva.

4.12. Zpevněné plochy

Pro provedení zateplení objektu pod terénem bude část stávajících zpevněných ploch dočasně odstraněna. Na západní straně objektu bude odstraněna cca polovina šířky stávající asfaltové komunikace. Po provedení zateplení budou provedeny nové zpevněné plochy – viz koordinační situace a výpis skladeb konstrukcí.

4.13. Redukce vytápění

Po provedení prací zateplení objektu je nutné, vlivem snížení prostupu tepla konstrukcemi, provést regulaci stávajícího systému vytápění. V daném objektu budou prováděny ještě dispoziční změny, které nejsou součástí této projektové dokumentace. V rámci toho budou instalované nové rozvody a tělesa. V nevytápěných prostorech se doporučuje provést tepelnou izolaci potrubí.

4.14. Závěr

Návrh technických opatření na sanaci objektu vychází z jeho současného stavu. Provedením všech úprav bude zajištěno dlouhodobé a plnohodnotnější užívání objektu. Prodlouží se také životnost objektu alepší komfort užívání.

Upozornění: Všechny odchylky od předpokládaných skutečností a řešení v projektu budou konzultovány s projektantem.

5. TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A VÝPLNÍ OTVORŮ

Všechny konstrukce splňují požadavky součinitele prostupu tepla podle ČSN 730540-2. Použity budou jenom certifikované materiály, které zaručují požadovanou kvalitu.

Posouzení obalových konstrukcí a otvorů je uvedeno v energetickém auditu. Na základě tohoto posouzení lze konstatovat, že všechny navržené konstrukce splňují požadavky dle ČSN 73 0540 – Tepelná ochrana budov (především požadavky na součinitele prostupu tepla dle ČSN 730540-2 – Požadavky) a zákona č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií a vyhlášky č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov.

Splnění požadavků na energetickou náročnost budov a splnění porovnávacích ukazatelů podle jednotné metody výpočtu energetické náročnosti budov a stanovení celkové energetické spotřeby stavby – viz energetický posudek.

6. ZPŮSOB ZALOŽENÍ OBJEKTU S OHLEDEM NA VÝSLEDKY INŽENÝRSKOGEOLOGICKÉHO A HYDROGEOLOGICKÉHO PRŮZKUMU

Objekt je pravděpodobně založen na železobetonových monolitických základových pasech.

7. VLIV OBJEKTU A JEHO UŽÍVÁNÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A ŘEŠENÍ PŘÍPADNÝCH NEGATIVNÍCH ÚČINKŮ

Stavba nemá negativní vliv na životní prostředí.

V průběhu stavby budou chráněny stávající dřeviny před poškozením, tak aby ochrana dřevin byla v souladu s normou ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Použité stavební materiály budou zdravotně nezávadné, s atesty. V případě znečištění komunikace při dopravě bude zajištěno její okamžité očištění. Okolí stavby nebude obtěžováno hlukem. Při stavbě nebudou vznikat žádné škodlivé odpady. Musí být dodrženy zásady stanovené zákonem č.185/2001 Sb. o odpadech a vyhlášky Ministerstva životního prostředí č.383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s nimi. Zejména je třeba odpady likvidovat pouze v zařízení, která jsou k tomu určena dle uvedeného zákona. Přitom je každý povinen zjistit, zda osoba, které odpady předává, je k jejich převzetí dle zákona oprávněná, jinak jí nesmí odpad předat.

Během stavby nebo při jejím provozu nedojde k úniku látek negativně ovlivňujících jakost a zdravotní nezávadnost vod. Látky negativně ovlivňující jakost a zdravotní nezávadnost vod budou skladovány tak, aby bylo zabráněno jejich úniku do povrchových a pozemních vod.

Po celou dobu výstavby je nutné dbát na:

- čištění vozidel opouštějících staveniště
- zabránění vlivu přílišné pracnosti a hlučnosti při provádění stavebních prací;
- dodržování veškerých dohod a nařízení zainteresovanými orgány a organizacemi;
- opatření, která zabrání při provozu a plnění pohonných hmot mechanismů a dopravních prostředků úniku ropných látek do zeminy a podzemních vod ochranných pásem vodních zdrojů pitné vody;
- TKO ze zařízení staveniště budou vysypány do popelnic a pravidelně odváženy zhotovitelem nebo smluvním partnerem, zajišťujícím likvidaci.

Zhotovitel stavby je zodpovědný za stav svého vozového parku a za stav stavební mechanizace. Zhotovitel nesmí používat stroje, které nemají platné revizní zkoušky nebo nebyly prokazatelně podrobeny prohlídce jejich technického stavu způsobilou osobou.

Zhotovitel stavby je povinen udržovat pořádek na staveništi.

8. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Pro stavbu není nutné budovat příjezdové komunikace. Příjezd na staveniště bude ze stávajících komunikací.

9. OCHRANA OBJEKTU PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PORSTŘEDÍ, PROTIRADONOVÁ OPATŘENÍ

Stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu stavby a užívání nemělo za následek:

- zřízení stavby nebo její části
- větší stupeň nepřipustného přetvoření
- poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení nebo nainstalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce
- poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině.

Stavební konstrukce jsou navrženy tak, aby splňovali požadavky ČSN 73 0532 - Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků – Požadavky.

10. DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU

Stavba je v souladu s vyhláškou č.268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, s vyhláškou č.501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území a se zákonem 183/2006 Sb. Stavební zákon.

Jakékoliv změny nebo nejasnosti je nutno konzultovat se zodpovědným projektantem dané části projektu.

Při všech pracích je nutno dodržovat příslušné ČSN a související normy a technologické předpisy. Při stavebních pracích je třeba bezpodmínečně dbát všech bezpečnostních předpisů a používat předepsané ochranné pomůcky. Je nutno dodržovat zákon č.309/2006 Sb. a nařízení vlády č.591/2006 Sb. o požadavcích na BOZP. Současně je nutno dodržovat veškeré související bezpečnostní a technologické předpisy a nařízení.

D.1.2 STAVEBNĚ-KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Viz samostatná část PD.

D.1.4 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

D.2. DOKUMENTACE TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

Vypracoval: Ing. Tomáš Kalous

Odpovědný projektant: Ing. Pavel Ježek

Nový Hrádek, listopad 2016