

ZHOTOVITEL PD: Ing. Jiří Vician Jiráskova 2236/46, 785 01 Šternberk		RAZÍTKO:		USCHEMER s.r.o. Wolkerova 36, 787 01 Šumperk e-mail: unzeitig@uschemer.cz IČO: 277 68 180	
STUPEŇ PD: DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY		HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU: -	KONTROLOVAL: Ing. Roman Unzeitig		
OBJEDNATEL: Město Bruntál, IČ: 002 95 892 Nádražní 994/20, Bruntál, 792 01		ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: Ing. Jiří Vician	VYPRACOVAL: Ing. Jiří Vician	ZAK.ČÍSLO: - DATUM: 02 / 2018 FORMÁT: - MĚŘÍTKO: -	PARÉ:
MÍSTO STAVBY: Okružní 1890/38, 792 01 Bruntál k.ú. Bruntál 613169, parc. č. 4845					
ZAKÁZKA: Zateplení budovy ZŠ Bruntál, Okružní					
OBJEKT: SO-02 PAVILON JÍDELNY S KUCHYNÍ					
ČÁST: Architektonicko-stavební řešení				ČÁST: D.2.1 SO-01	
VÝKRES: TECHNICKÁ ZPRÁVA				ČÍSLO: D.2.1 - 01	

D.2.1 - 01 Technická zpráva

SO 02– pavilon jídelny s kuchyní

ZAKÁZKA:	Zateplení budovy ZŠ Bruntál, Okružní
LOKALITA:	k.ú. Bruntál 613169, parc. č. 4845 Okružní 1890/38, 792 01 Bruntál
STUPEŇ:	DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY (DPS)
ČÁST:	D.2.1 / SO 02 Architektonické a stavebně technické řešení
OBJEDNATEL:	Město Bruntál Nádražní 994/20, Bruntál 792 01
INVESTOR:	Město Bruntál Nádražní 994/20, Bruntál 792 01
ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO:	2018-02/01
DATUM:	02/2018
POČET STRAN:	10

D.2 Pozemní (stavební) objekty

Architektonické a stavebně technické řešení

Technická zpráva

a) účel objektu

Projektová dokumentace je částí akce „Zateplení budovy ZŠ Bruntál, Okružní“. Tato část PD řeší úspory energie objektu SO-02 – pavilon jídelny s kuchyní. Projektová dokumentace je zpracována na základě požadavků investora na snížení energetické náročnosti ve smyslu zateplení vnější obálky budovy tak, aby splňovala požadovaná kritéria vyplývající z energetického auditu zpracovaného ing. Ščučkou.

Objekt učebnového jídelny s kuchyní je občanská stavba určená ke stravování. Jedná se o školské zařízení.

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

Základní koncepce architektonického řešení:

Popis stávajícího stavu:

Pavilon jídelny s kuchyní je obdélníkový objekt o rozměrech cca 30,6x22,2 m. Objekt pro stravování je jednopodlažní nepodsklepený objekt. Objekt je umístěn v rovině. Vstupní část do objektu je na úrovni terénu 1NP kóta 0,000m. Návaznost na objekt školy je přes spojovací krček v úrovni 1PP objektu SO 01 (kóta -3,300m ve vztahu k SO 01). Střecha objektu je sedlová.

Stavba objektu pro stravování byla postavena v konstrukčním systému MS-OB. Nosnou konstrukcí tvoří sloupový montovaný železobetonový skelet. Podkladní beton tl.100 mm je s kari sítěmi. Objekt je s izolačními asfaltovými pásy. Podlahy na terénu jsou prakticky bez tepelné izolace. V dochované stávající PD je uvedeno, že podlahy jsou navrženy převážně s pěnovým polystyrénem v tl 3cm. V současné době je nevyhovující. Objekt stravování a tělovýchovy byl realizován s obvodovým pláštěm z cihelných tvarovek Kintherm v tloušťce 375 mm.

Zastřešení objektu je sedlovou konstrukcí dřevěného krovu. Prostory půdy jsou přístupné z chodby spojovacího krčku a jsou využívány v rámci zájmové činnosti pro žáky jako střešnice, tyto prostor nevytápěné. V zadní části půdy jsou odkládací prostory. Izolace střech je řešena volně loženou izolací z minerální plsti na podlaze půdy. Podlaha půdy je upravena jako pochozí prkenným bedněním.

Okna jsou původní dřevěná zdvojená. Vstupní dveře do kuchyně jsou dřevěné. Únikový východ z jídelny, větší prosklené stěny jídelny jsou ocelové konstrukce s prosklením. Prosvětlovací světlíky ve vstupní hale a v jídelně jsou kopulovité z akrylátových plastů nad dřevěnou obrubou.

Popis stavebních úprav – koncepce řešení:

Navržené stavební úpravy jsou v rozsahu:

- Výměna výplní okenních otvorů (stávající dřevěná okna za nová plastová okna, ocelové prosklené stěny za nová v systému hliníkových sloupko-příčkových fasád)
- Výměna ocelových prosklených dveří za nová hliníková s izolačním zasklením
- Změna zasklení stávajících akrylátových světlíků za nové s izolačním trojsklem
- Dozdění neprosvětlených meziokenních prvků včetně zateplení KZS
- Zateplení obvodového pláště KZS
- Doplnění tepelné izolace v půdních prostorech
- Zateplení části střechy v okolí střešních světlíků

Budova objektu - pavilon jídelny s kuchyní Bruntál po navrhovaných stavebních úpravách v uvedeném rozsahu nezmění svůj současný účel užívání. Provoz budovy bude v plném rozsahu zachován, bez jakéhokoliv zásahu do dispozičního řešení.

Provozně dispoziční řešení:

Beze změny.

Stavební úpravy v řešeném rozsahu neovlivní stávající stav.

Informativně:

V 1.NP jsou vstupní hala s umývadly, hygienická zařízení pro žáky a pro imobilní, jídelna, příchod k výdeji jídel, kuchyň, umývárna, jídelna zaměstnanců chodba, sklady přípravná, chodby, hygienická zařízení pro zaměstnance, denní místnost se sprchou, kancelář, strojovna vzduchotechniky.

V podkroví (2.NP) jsou střelnice, půda nad kuchyní.

Řešení vegetačních úprav

Beze změny. Stavební úpravy v řešeném rozsahu neovlivní stávající stav.

Zhotovitel stavby uvede staveniště do původního stavu, včetně zatravnění ploch stavebního dvora.

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

Beze změny.

Objekt je navržen pro užívání osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Nicméně předmětem stavebních úprav je pouze snížení energetické náročnosti budovy a řešení energetických úspor.

Stavební úpravy v řešeném rozsahu neovlivní stávající stav.

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

Beze změny

Orientace, osvětlení a oslunění:

Severní strana: hygienická zařízení zaměstnanců, kancelář a denní místnost

Západní strana: jídelna, hygienická zařízení pro žáky a pro imobilní

Východní strana: kuchyň, skladové prostory, vstupní a zásobovací prostory kuchyně

Jižní strana: jídelna, umývárna nádobí, únikový východ, jídelna zaměstnanců.

Velké prosklené plochy jídelny jsou orientované na jih a západ.

V oknech – na vnitřních prosklených plochách kuchyně budou umístěny horizontální žaluzie. Vnitřní žaluzie budou zajišťovat částečnou ochranu před nežádoucími tepelnými slunečními zisky v letním období, současně jsou nutné proti slunečnímu oslunění.

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

Bourací práce

Budou vybourána původní okna (dřevěná a ocelová). Před vlastní demontáží oken budou odstraněny vnější a vnitřní parapety. Před zahájením zateplovacích prací na fasádě bude provedena demontáž stávajících svislých částí bleskosvodů, elektrických zařízení a ventilačních mřížek.

Prosklení střešního světlíku bude demontováno. Konstrukce bude zajištěna proti dešťovým srážkám a proti nežádoucímu vniknutí do objektu. Konstrukce světlíku nesmí zůstat otevřená. Provizorní zabezpečení může být provedeno deskami OSB s hydroizolací.

Vrstvy stávajícího střešního pláště u šikmé části střechy nad jídelnou a vstupní halou budou postupně odstraněny tak, aby nedošlo k zatečení srážkové vody do konstrukce. Je důležité co nejdříve provést vrstvu parozábrany, která bude sloužit jako pojistná hydroizolace.

V soklových částech je navrženo zatažení tepelné izolace cca 500 mm pod úroveň terénu (dodatečná izolace suterénního zdiva). Kolem paty zdiva bude proveden opatrný mělký výkop zeminy (ruční, s velkou opatrností!!!), čímž dojde k obnažení stávající hydroizolace - případně i přízdívky, která by tuto měla chránit před mechanickým poškozením. Přízdívka (pokud je přítomna podle stavebních zvyklostí) bude v potřebném rozsahu odstraněna a na vyrovnaný podklad bude proveden navržený zateplovací systém, zpětný zához zeminou. Po obvodu objektu bude položen okapový chodník z betonových dlaždic. Po provedení KZS bude provedeno přeskládání okapového chodníku původními dlaždicemi. Poškozené dlaždice budou nahrazeny novými (předpokládaný rozsah maximálně do 10%).

Po celou dobu oprav budou veškeré stavební odpady tříděny a odváženy na řízenou skládku.

Zvlášť velký důraz je kladen na zabránění rozsypání úlomků skla z bouraných výplní otvorů na zpevněných plochách a především v trávnicích kolem budovy.

Obvodové svislé nosné konstrukce

Stávající obvodové zdivo podle dochované dokumentace je provedeno z cihelných tvarovek Kintherm v tloušťce 375 mm.

Nové dozdivky neprůhledných částí stávajících otvorů jsou navrženy z pórobetonových přesných tvárnic v tloušťce dle PD (převážně 250 mm) na zdící lepidlo pro přesné zdění. Styk stávajících konstrukcí s nově vyzdívaným výplňovým zdivem bude řešen pomocí kotevních prvků pro daný typ zdiva v souladu s doporučeným technickým postupem výrobce zdícího materiálu.

Střešní konstrukce

Sedlová střecha objektu je řešena se zateplením v různých – většinou volně loženou izolací z minerální plsti na stropních panelech (1x 80 mm Prefizol, 1x 80 mm Nobasil T). Podobně jako u objektu SO 01 bude doplněna tepelná izolace ve dvou vrstvách 2x100mm (desky z minerální plsti)

V jídelně a ve vstupní hale se zvýšeným stropem je stávající izolace volně ložena na šikmé části prkenného podbití mezi vazníky v tloušťce 160 mm Prefizol. Tato izolace bude nahrazena deskami izolace typu PIR. Pod tepelnou izolaci bude vložena parozábrana s ochrannou geotextilií a doplňkovou vrstvou minerální vaty cca 20 mm (v závislosti na prostupech hřebíků prkenného podbití nesoucí rabičové pletivo s dvouvrstvou omítkou).

Hydroizolační vrstvy střešního pláště nad objektem jídelny a kuchyně koncepčně zůstávají beze změny. Jsou tvořeny asfaltovými šindely na dřevěném prkenném záklopu (bednění). Bude provedena úprava pouze v částech s kopulovitými střešními světlíky – doplnění tepelné izolace shora a navrácení záklopu zpět po osazení nových světlíků. Po navrácení záklopu bude střecha opět izolována novými asfaltovými šindely, které budou doplněny.

Zateplení objektu bude jinak provedeno zevnitř z prostoru půdy, zateplení konstrukce stropu nad posledním vytápěným podlažím, volně doplněnou izolací z minerálních desek v tloušťce 200mm na podlahu půdy – na stávající tepelnou izolaci. Celková tloušťka tak bude $(80+80) + 200 = 360$ mm. Vzhledem k potřebě přístupu do prostor půdy (kontrola, údržba apod.) budou vytvořeny pochozí lávky. Bude upřesněno během realizace uživatelem. Stávající ochranný asfaltový lepenkový pás bude nově umístěn nad novou tepelnou izolaci. Bude opatrně „rozpojen“ a nově pospojován. Chybějící nebo poškozené části budou doplněny. Pásky tvoří uzavření izolace (nebo alespoň zábranu) před hmyzem, hlodavci a ptáky, aby se zde mohli usadit a uzavření prašnosti.

U nevytápěné místnosti střelnice bude provedeno zateplení mezi střešní vazníky (po demontáži SDK podhledu).

Vzhledem k zateplování obvodových stěn budou provedeni zásahy do okrajů částí střechy. Po obvodu bude opraveno římsové podbití nebo vyměněna závětrná lišta.

Pokud bude potřeba opravit nebo doplnit asfaltový šindel bude použit se spodní celoplošnou samolepicí vrstvou.

Přesná skladba střešního pláště je uvedena části „skladby stavebních konstrukcí“.

Výplně otvorů

Stávající dřevěné a ocelové okenní výplně otvorů budou vybourány. Okna budou osazena na vnější líc obvodového zdiva. Případnou výjimku mohou tvořit okna s keramickými obklady v interiéru. Ty zůstanou na stejném místě, a budou osazeny v návaznosti na stávající keramické obklady. Odsazení od venkovního ostění bude cca 150 mm a u těchto oken dojde k zateplení ostění a nadpraží.

Nově jsou navržena okna z minimálně šestikomorového plastového profilu v bílé barvě, zasklení izolačním trojsklem (výplň argon, vnitřní tabule s nízkou emisivitou, plastový distanční rámeček mezi skly), lokálně s dvojsklem (vedlejší nevytápěné prostory, nebo jen temperované). Okna musí minimálně splňovat váženou laboratorní neprůzvučnost $R_w=32$ dB (TZI 2). S ohledem na narůstající energetické nároky na budovy ve veřejné moci je navržena max. hodnota součinitele prostupu tepla celého okna je $U_w = 0,75$ W/m².K. Další parametry ve výpisu prvku PSV. Propustnost slunečního záření (solární faktor) minimálně $g = 0,75$. Všechna okna budou opatřena mikroventilací.

Jednotlivé sestavy oken je možné upravit dle vybraného dodavatele oken při zachování parametrů oken a rozměrů celé sestavy.

Ve větších prosklených plochách jídelny budou nově po vybourání ocelových prosklených stěn nově sloupko-příčkové fasádní stěny z hliníkových profilů a izolačních trojskel. S ohledem na obtížnější dosažení optimálních hodnot a s ohledem na umístění prosklených stěn ve vstupní části objektu je navržena max. hodnota součinitele prostupu tepla celého okna je $U_w = 1,00 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ (zasklení s izolačním trojsklem $U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$). Další parametry ve výpisu prvku PSV. Ve spodní části stěny bude vždy bezpečnostní zasklení. Další požadavky budou dle platných norem a nařízení vlády pro školské objekty.

Vnější únikové východy z objektu budovy jsou navrženy z bezpečnostních důvodů v systému hliníkových tříkomorových profilů s přerušným tepelným mostem. Dveře budou s izolačními dvojskly ve spodní části s tepelně izolační výplní typu desky PUR. Hodnota součinitele prostupu tepla dveří je $U_w = 1,10 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$. Dveře budou opatřeny panikovou úpravou.

Na jižní a východní straně fasády jsou navržena okna s vnitřními horizontálními žaluziemi (tedy u tříd, kabinetů, kanceláře, sborovna apod.). V hygienických zařízeních a spodní křídla oken v kuchyni bude zasklení s neprůhledným ornamentálním sklem nebo s jinou úpravou, aby nebylo možné vidět do těchto prostor. V těchto prostorách žaluzie navrženy nejsou. V jídelně vnitřní horizontální žaluzie navrženy nejsou.

Podrobnosti ve výpisu prvku PSV.

Izolace proti zemní vlhkosti (soklová část zdiva a zdivo pod terénem)

Je navržen 1x elastomerbitumenový pás s vložkou z tkané skleněné rohože

Parozábrana

Parotěsná zábrana ve vrstvách střešního pláště je navržena fólie s hliníkovou vrstvou a polypropylenovou stříží na horním povrchu, parotěsnicí a vzduchotěsnicí vrstvou.

Izolace tepelné

Tepelná izolace střechy v šikmé části na prkenném podbití u střešních světlíků je navržena z desek typu PIR tloušťky 160mm ($\lambda = \max 0,022 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$). Tloušťka může být upřesněna po odkrytí střešního pláště.

Dodatečná izolace v půdním prostoru je z minerální plsti tl. 200 mm bude kladena ve dvou vrstvách 2x 100 mm (první vrstva typu „R“ $\lambda = \max 0,038 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$, druhá vrchní vrstva typu „S“ $\lambda = \max 0,040 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$). V prostoru střelnice cca 160 mm do prostoru mezi vazníky, včetně fóliové parozábrany.

Obvodový plášť bude zateplen polystyrenem EPS typu G s požadovanou tepelnou charakteristikou (se součinitelem tepelné vodivosti max. $\lambda_D = 0,032 \text{ W/m}\cdot\text{K}$) v tl. 160 mm.

Úpravy povrchů - vnitřní

Po osazení výplní okenních otvorů bude provedeno jejich zapravení omítkou vápenocementovou se štukovou povrchovou úpravou.

Okenní parapety budou mít parapetní desky z dřevotřísky s laminátovou povrchovou úpravou.

Úpravy povrchů - vnější

Obvodové konstrukce objektu budou opatřeny vnějším tepelně izolačním kontaktním certifikovaným systémem. Stávající vnější povrchy stěn budou umyty a odmaštěny, zvětralá stávající omítka bude odstraněna a po otlučení bude podklad vyspraven - vyrovnán jádrovou omítkou.

Plocha fasády bude opatřena kontaktním zateplovacím systémem ETICS – tepelný izolant fasádní polystyren EPS G (šedý) tl. 160 mm - tepelně technické parametry izolantu $\lambda_D = 0,032 \text{ W/m.K}$. U meziokenních výplní je navržena slabší tloušťka, aby plasticky bylo zachováno původní řešení fasády a členění okenních výplní.

Zakládací lišty u všech ETICS jsou navrženy v provedení: hliník. Je přípustné i jiné systémové založení.

Pro konečnou povrchovou úpravu bude použita speciální probarvená pastovitá omítkovina zrnitosti 2 mm – struktura točená (zatíraná), omítka na bázi silikonu.

Součástí dokumentace je i předpokládané barevné řešení fasády - jak je patrné z výkresu pohledů. Fasáda objektu jídelny je navržena ve dvou základních barevných odstínech a sice zelená (odstín cca tyrkysová) a světle béžově šedá. Plochy doplňovaných původních meziokenních vložek jsou navrženy v živých barvách (zelená) a v šedé. Jedná se o lokální plochy, proto jsou navrženy živé jasné barevné odstíny. Soklové části fasády jsou navrženy v tmavě šedém odstínu jako mozaiková omítka. Přesné specifikace jednotlivých barev budou upřesněny dle vzorníku dodavatele zateplovacího systému. Při výběru je nutno zohlednit světelnou odrazivost omítek jednotlivých barev, aby se fasáda nepřehřívala tzv. HBW (hodnota světelné odrazivosti) tato hodnota by měla být větší než 25. Aktuální hodnota bude upřesněna během realizace a dle aktuálních možností barevnosti dodavatelů.

Soklová část objektu, bude opatřena kontaktním zateplovacím systémem ETICS – tepelný izolant typu extrudovaný polystyren XPS nebo EPS určený pro soklové a podzemní konstrukce tl. 160 mm ($\lambda_D=0,038 \text{ W/m.K}$). Na této části bude provedena mozaiková omítka 3,5 mm. Mozaiková omítka bude provedena v páse 100 mm pod úroveň terénu. V části pod 100 mm bude pouze základní vrstva chráněná vodoodpudivým nátěrem.

Nová okna budou osazena na vnější líc stávajícího zdiva, takže odpadne zateplování ostění a nadpraží

Kotvení bude navrženo na základě výtažných zkoušek - předběžný návrh počítá s kotvami o nosnosti větší než 0,25KN/m a to v počtu 10 ks na m² fasády - předběžný návrh slouží pouze pro účely předběžného nacenění zateplovacího systému.

Projektant upozorňuje, že je potřeba zohlednit v návrhu i materiál, do kterého se kotevní prvky kotví, a sice např. že kotvení do plynosilikátu/pórobetonu je potřeba řešit hmoždinkami šroubovanými a kotevní délka je min. 65mm. Kotvení do železobetonu je možno řešit natloukacími hmoždinkami (věncové části konstrukcí) - vše je potřeba odzkoušet na stavbě - viz výtažné zkoušky.

Vnitřní omítky po dozdvíčkách otvorů budou provedeny vápenné štukové, ostění a nadpraží po výměně oken bude vyspraveno. Obvodové stěny místností dotčených stavebními úpravami budou vymalovány.

Zateplení budovy bude provedeno v souladu s ČSN 73 2901 - Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů – ETICS

Dodavatel konkrétního kontaktního zateplovacího systému musí splňovat dle ČSN 73 2901 tyto požadavky:

Specifikace

1. Název nabídnutého ETICS

2. Výrobce nabídnutého ETICS (v souladu s čl. 3.1.16. ČSN 73 2901)
3. Specifikace nabídnutého ETICS (v souladu s čl. 3.1.1. ČSN 732901)

Požadované doklady

4. Prohlášení o shodě nabídnutého ETICS v souladu se Zákonem 22/1997 Sb. v platném znění a související legislativou (NV č.190/2002 v platném znění)
5. ES certifikát shody nabídnutého ETICS od autorizované nebo notifikované osoby v souladu s platnou legislativou (NV č.190/2002 v platném znění)
6. Osvědčení o dosažení požadavků na vlastnosti pro kvalitativní třídu A podle Kriterií CZB 2009- Kritéria pro kvalitativní třídy VKZS vystavené profesním sdružením CZB pro nabídnutý ETICS
7. Certifikát systému jakosti u výrobce nabídnutého ETICS podle ČSN EN ISO 9001
8. Certifikát systému environmentálního managementu u výrobce nabídnutého ETICS podle ČSN EN ISO 14001
9. Způsoby zajištění stability nabídnutého systému na podkladu v souladu s ČSN 73 0035, ČSN 73 2901

Poznámka: Jedná se vlastně o posouzení vhodnosti podkladu (zkouška přídržnosti v případě, že je podklad opatřen jakoukoli povrchovou úpravou – např. omítka nebo fasádní barva) a statický posudek způsobu kotvení (počítá se s horší hodnotou sil výtahových u hmoždinek nebo sil průtažných u ETICS)

10. Průkaz vhodnosti nabídnutého systému z hlediska požární bezpečnosti v souladu s ČSN 73 0810, ČSN 73 0802

Poznámka: Jedná se o doložení třídy reakce na oheň a indexu šíření plamene nabídnutého ETICS

11. Přehled možností zajištění odolnosti nabídnutého ETICS proti mechanickému poškození
- Poznámka:** Doporučuje se prokázání možnosti zajištění odolnosti ETICS proti mechanickému poškození v úrovni kategorie I

12. Vhodnost ETICS z hlediska difúze vodních par
13. Předložení seznamu referenčních staveb ne starších 5 let a předložení platné licence výrobce ETICS na provádění ne starší 2 let
14. Pokyny výrobce systému pro užívání a údržbu nabídnutého ETICS

Klempířské výrobky

Zateplení vnějších stěn budovy si vyžádá odstranění stávajících svislých bleskosvodů, vnějších parapetů, demontáž ochranným mříží, oplechování stávajících a nových atik plochých střech.

Nové vnější parapety budou provedeny z poplastovaného plechu. Vrchní lícová strana bude opatřena vrstvou měkčeného PVC o tloušťce min 0,6 mm.

Nové klempířské prvky jsou navrženy v návaznosti na střešní krytinu z původní skládané z asfaltových šindelů typu bonský šindel a z pásů z SBS modifikovaných asfaltových hmot.

Rovněž budou provedeny nové prvky podokapního žlabu a nové střešní svody v provedení poplastovaný plech s vrchní lícovou vrstvou měkčeného PVC minimálně tl. 0,6 mm.

Úpravy okolí stavby

Stávající okapový chodník po obvodu objektu bude rozebrán a bezpečně uloženy na skládku, tak, aby nedošlo k poškození. Po provedení KZS bude provedeno nové přeskládání okapového chodníku. Dlaždice budou před položením očištěny. Již poškozené dlaždice

budou nahrazeny novými. V prostoru zpevněných ploch s betonovou dlažbou bude provedeno odpovídající zkrácení betonových dlaždic.

e) tepelné technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Budova pavilonu pro stravování je z hlediska ČSN 730540-2/2011 klasifikována jako „nehospodárná“. Základní podmínkou pro získání dotace je dosažení doporučené hodnoty průměrného součinitele prostupu tepla obálky. Pro dosažení minimálních hodnot součinitele $U_{em,N,rc}$ jsou v daném objektu navrženy úpravy stavebních konstrukcí v souladu se závěry energetického auditu zpracovaného Ing. Ščučkou, auditorem energetiky.

Jedná se o výměnu vnějších výplní otvorů, zateplení obvodových konstrukcí a zateplení střechy.

Všechny konstrukce nyní splňují všechny požadavky tepelně technické normy ČSN 730540-2 a to včetně doporučených hodnot součinitele prostupu tepla. Rovněž všechny bilance kondenzace vodní páry v konstrukcích vycházejí pozitivně, množství kondenzátu v konstrukcích odpovídá ČSN 730540-2 a všechny povrchové teploty (respektive - teplotní faktor na vnitřním povrchu) konstrukcí rovněž splňují požadované kritéria pro danou teplotní oblast.

Tepelné technické vlastnosti nově navrženého obvodového pláště:

Konstrukce	Hodnoty součinitele prostupu tepla U ($U_{N,pož} / U_{N,dop}$) (W/m^2K^{-1})
OP1 - Obvodová stěna + 160 EPS G	0,20 (≤ 0,30 / 0,25)
OP3 – Obvodová stěna + 140 EPS G (nové meziokenní dozdivky)	0,17 (≤ 0,30 / 0,25)
OP5 - Obvodová stěna + 160 XPS (sokl)	0,21 (≤ 0,30 / 0,25)
SP2 – strop do nevytápěné půdy 160MV-puv + 100MV-R + 100MV-S	0,16 (≤ 0,30 / 0,20)
SP4 – část střechy nad jídelnou 160PIR	0,14 (≤ 0,24 / 0,16)
Okna ve vnější stěně z vytápěného prostoru do venkovního prostředí, vč. rámu *- plastová	0,75 (≤ 1,50 / 1,20)
Okna střešní z vytápěného prostoru do venkovního prostředí, vč. rámu *- světlík	1,00 (≤ 1,00 / 1,20)
Prosklené stěny ve vnější stěně z vytápěného prostoru do venkovního prostředí, vč. rámu *- hliníkové	1,00 (≤ 1,50 / 1,20)
Dveře ve vnější stěně z vytápěného prostoru do venkovního prostředí, vč. rámu * (původní)	1,10 (≤ 1,70 / 1,20)

Požadované tepelné technické vlastnosti hlavních stavebních konstrukcí v ploše odpovídají ČSN 73 05 40–2.

f) způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrsko-geologického (geotechnického) a hydrogeologického průzkumu

Není řešeno. Objekt je již dokončená stavba.

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

Užívání objektu pavilonu jídelny s kuchyní nemá a nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Likvidace splaškových i dešťových vod zůstává beze změn. Vytápění budovy i ohřev TV rovněž beze změn. Provozem objektu vzniká komunální odpad. Odvoz komunálního odpadu zajišťuje oprávněná společnost. Navrhovanými stavebními úpravami dojde ke snížení energetické náročnosti budovy.

Vliv produkce odpadů – odpady budou vznikat při výstavbě i při provozu. V souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., bude původce odpadů s nimi nakládat podle jejich vlastností. Bude je shromažďovat tříděné podle druhů a kategorií a zabezpečí je proti nežádoucímu úniku. Odstranění odpadů bude zajištěno oprávněnou osobou nebo firmou. Budou dodrženy všechna opatření v souladu s legislativou na úseku odpadového hospodářství – nejsou tudíž předpokládány žádné negativní ovlivnění životního prostředí v důsledku produkce odpadů.

Objekt záměru nebude mít negativní vliv na povrchové ani podzemní vody, zanedbatelné vlivy budou i na ekosystémy, flóru a faunu.

Po dokončení stavby budou provedeny úpravy areálu a dojde k začlenění objektu do okolí.

h) dopravní řešení

Stávající řešení zůstává nezměněno.

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

Ochrana proti vnějším vlivům

Povodně: zájmové území (objekt) se nenachází v zátopové oblasti.

Sesuvy: území stavby je mírně svažité – nehrozí sesuvy půdy.

Poddolování: v zájmovém území není známo žádné poddolování, lokalita se nenachází v žádném stanoveném dobývacím prostoru.

Seizmicita: zájmovém území, ani v jeho blízkosti není žádný zdroj seizmicity.

Protiradonová opatření

Vzhledem k tomu, že se jedná o stavební úpravy stávající budovy, které se netýkají podlahových konstrukcí, nejsou navržena žádná protiradonová opatření.

j) dodržení obecných požadavků na výstavbu

Dokumentace byla zpracována podle Vyhlášky Ministerstva pro místní rozvoj č. 268/2009 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu.