

OBSAH:

| | |
|--|----|
| a) účel objektu,..... | 3 |
| 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,..... | 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,..... | 4 |
| d.1.1 Přípravné a zabezpečovací práce..... | 6 |
| d.1.2 Bourací práce: | 6 |
| d.2. PRÁCE HSV | 7 |
| d.3 PRÁCE PSV | 12 |
| e) tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů, | 15 |
| f) způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu, | 15 |
| g) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků, | 16 |
| h) dopravní řešení, | 17 |
| i) ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření, | 17 |
| j) dodržení obecných požadavků na výstavbu. | 17 |
| k) bezpečnost práce během všech činností na stavbě | 23 |
| l) skladby konstrukcí..... | 24 |
| m) výpis použitých norem | 26 |

a) účel objektu,

Záměrem investora (stavebníka) a obsahem předkládané projektové dokumentace ke společnému stavebnímu povolení je zateplení fasády, střechy, výměnu výplní otvorů a zřízení rekuperačního větrání stávajícího objektu hospodářského pavilonu D mateřské školky. Dále v souvislosti s rekonstrukcí bude provedena nová dispozice hospodářského pavilonu odpovídající aktuálním požadavkům provozu. Je navržený nový provoz kuchyně – výroba gastro s odpovídajícím moderním provozním zázemím včetně expedice stravy do externích pracovišť v termoportech. Nově je provoz gastro technologie dimenzován na 450 porcí denně s tím, že 200 jídel bude vyváženo na externí pracoviště. S úpravou gastro provozu je zřízena nová šatna pro zaměstnance provozu gastro s denní místností. Modernizován je provoz praní prádla a sušení. Nefungující byt je zrušen a prostor má navrženou změnu užívání na odborné učebny logopedie a výtvarné výchovy, dále vzniká více účelová herna se zázemím pro střídavý provoz tříd. Pro tyto nové prostory je rovněž zřízeno dětské WC, oddělená kuchyňka pro zaměstnance. Je adaptován stávající vstup do hospodářského pavilonu a vzniká provozní WC pro učitele. Gastro provoz má nově zřízeny dva samostatné oddělené vstupy, jeden pro zásobování a druhý pro expedici termoportů. Dále je záměrem odstraněny stávající boletické panelů, ve kterých je jako vnitřní povrchová deska použit materiál na bázi azbestocementu. Dále bude provedena výměna povrchové vrstvy teras a lodžii. Budou obnoveny nátěry zachovávaných zámečnických konstrukcí a bude provedena nová hydroizolační vrstva ploché střechy.

Objekt se nenachází v ochranném pásmu památkové péče.

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,

Architektonický výraz domu ve hmotě objektu zůstává beze změny. Architektonické řešení stavby se mírně mění, jelikož je provedeno nové členění oken a fasády, úroveň hlavní římsy je zachována.

Zateplení obvodové stěny fasády 1.NP bude předcházet otlučení stávající nesoudržné svrchní vrstvy betonového panelu (předpoklad 5% z celkové výměry panelové fasády). Na vyrovnaný a vyspravený únosný podklad bude proveden kontaktní zateplovací systém. Teplý izolant s tenkovrstvou omítkou o plošné hmotnosti do 2,5 kg/m², tato hmotnost je přímo přenášena pomocí lepidla a kotev do svislé stěny a nevyvolává jiné zatížení (např. ohybové, smykové). Z hlediska přetížení stávajících základů se jedná o zanedbatelný nárůst zatížení, které spolehlivě pokrývají bezpečnostní součinitelé při výpočtu návrhu konstrukce.

Po demontáži boletických panelů tvořící konstrukci lehkého obvodového pláště mezi parapetním a atikovým panelem je nutné vytvořit novou konstrukci obvodového pláště. Tato je vyřešena vyzdívkou z pórobetonových tvárnic pro osazení výplní otvorů. Na takto připravenou konstrukci z exteriérové strany bude proveden kontaktní zateplovací systém.

Budou odstraněny pochozí vrstvy vstupních podest. Bude zachováno stávající zábradlí. Budou odstraněny stávající klempířské prvky. Bude provedeno nové oplechování a hydroizolace. Budou zachovány stávající spádové vrstvy.

V prostoru varny kde jsou nové požadavky na podlahové vpusti, je provedena nová kompletní skladba podlahy včetně tepelných izolací.

Zateplení fasády neřeší bezbariérové využití objektu

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

Jedná se o zateplení fasády mateřské školy domu

| | |
|-------------------------------------|----------------------------|
| Zastavěná plocha objektem z pozemků | |
| Část z č.parc.367/33 k.ú. Třebeš | 399,5 m ² |
| Po zateplení | <u>410,4 m²</u> |

Počet podlaží : 1 NP (stávající)
Počet jednotek : MŠ hospodářský pavilon

Úroveň ±0,000 : stávající .
Obestavěný prostor: cca. 1 847 m³

Výroba gastro provozu

| | |
|----------------------------|---|
| - kapacita varny | 450 porcí denně |
| - kapacita vlastní MŠ | 250 jídel denně (6 stávajících oddělení) |
| - vývoz mimo areál objektu | 200 jídel denně - vývoz termoporty |
| - skladba pokrmů | 1 druh hlavního jídla, 1 druh polévky, saláty, dopolední svačiny, nápoje vyráběné pro vlastní MŠ ve varně, ostatní v místě výdeje |

Údaje o denním osvětlení a oslunění

Orientace ke světovým stranám je stávající.

Stávající byty v sousedních bytových domech a ani ve stavbou dotčeném objektu MŠ , nejsou zateplením fasády ovlivněny z hlediska oslunění .

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

Stávající stav

Nosné zdivo nadzemních podlaží je z panelového montovaného bez trámového systému MS – 71 tloušťky 300. Z dutých cihel jsou vyzděny nenosné dělicí příčky a větrací šachty .

Stropy jsou řešeny panely pnutými mezi skrytými trámy , které zároveň tvoří hlavice sloupů. Skelet je založen na patkách z prostého betonu – dle archivní PD.

Plochá střecha je spádovaná ke středu objektu , střecha je provedena jako provětrávaná , dvouplášťová a spádovou konstrukci tvoří keramické panely. Hydroizolační povlak tvoří asfaltové pásy.

Objekt je z konstrukčního a statického hlediska v dobrém stavu, je nezbytné po technické prohlídce vyřešit drobné poruchy v místě styku prefabrikovaných pavilonů a páteřní hospodářské chodby . Konstrukce z ocelových boletických panelů nesplňuje nároky, vyplývající z celkových požadavků na obvodové konstrukce obytných staveb a staveb občanského vybavení. Vnější omítky jsou vápenocementové štukové Terosexem bílým. Sokl je obložen kabřincem.

Klempířské konstrukce jsou z pozinkovaného plechu tl.0,6mm.

Stávající okna jsou dřevěná, zdvojená, kyvná se sdruženými křídly o rozměru cca 1200 x 1800 mm. Okna jsou otevíravá kolem vodorovné osy s větracími a vyklápěcími křídly.

Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla těžké konstrukce svislého obvodového pláště U = 0,30 W/ (m²K) dle ČSN 730540-2:2011 - Tepelná ochrana budov. Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla U = 0,25 W/ (m²K) pro těžké konstrukce a U = 0,20 W/ (m²K) pro lehké konstrukce .

Je požadována požární odolnost, definovaná příslušnými normami zejména ČSN 730810, 730802, 73 0834).

Okna vykazují vlivem povětrnostních podmínek a stářím velkou netěsnost ve styku okenního křídla s rámem. Velikost mezer je v některých případech až 9 mm. Válečkové závěsy oken jsou vlivem používání a stářím asymetrické. Zkřížením křídel a částečně i rámu vznikají již zmíněné netěsnosti. Stav oken neodpovídá požadavkům ČSN 746151 - Dřevěná okna kyvná se sdruženými křídly a ČSN 746101 - Tuhost oken. V topném období pak dochází i k nadměrnému úniku tepla jednak netěsnostmi mezi rámem a křídly oken a jednak tím, že součinitel prostupu tepla oken je 2,90 W/m².K.

Stávající podlaha bude v části nové varny odstraněna z důvodu provádění nové kanalizace a v souvislosti s tím bude stávající násyp snížen a provedena nová zateplená podlaha s podlahovým vytápěním .

Stávající parapetní panel uložený na základovém prahu bude přerušen v místě nových vstupů do provozu varny .

Navrhované úpravy

Nová konstrukce podlahy v nové varně bude provedena na snížený stávající násyp jako kompletní včetně vyztuženého podkladního betonu (bude ukotven do obvodového prahu) , hydroizolace, tepelné izolace a roznášecí vrstvy podlahy. Vnitřní dispozice bude nově rozdělena zděnými příčkami z pórobetonu .

Zateplení obvodové stěny fasády 1.NP bude předcházet otlučení stávající nesoudržné svrchní vrstvy betonového panelu (předpoklad 5% z celkové výměry panelové fasády). Na vyrovnaný a vyspravený únosný podklad bude proveden kontaktní zateplovací systém. Teplý izolant s tenkovrstvou omítkou o plošné hmotnosti do 2,5 kg/m² , tato hmotnost je přímo přenášena pomocí lepidla a kotev do svislé stěny a nevyvolává jiné zatížení (např. ohybové, smykové) . Z hlediska přetížení stávajících základů se jedná o zanedbatelný nárůst zatížení, které spolehlivě pokrývají bezpečnostní součinitelé při výpočtu návrhu konstrukce. Posouzení spolehlivosti systému zateplení na účinky sání větru je provedený na základě těchto údajů :

- účinky sání větru stanovených dle ČSN 730035 , resp. podle ČSN EN 1991-1-4.
- Parametrů konkrétního systému dodatečného zateplení , konkrétně soudržnosti ETICS stanovené jako odpor proti protažení kotvy umístěné v ploše desky , resp. ve spáře mezi deskami tepelného izolantu
- únosnosti konkrétního použitého typu hmoždinek uvedené pro standardní typy podkladů v příslušné ETA výrobku , popř. stanovené na základě výsledku zkoušek provedených na objektu .

Obvodové stěny, fasáda - Obvodové stěny sestávají z části plné a prosklené.

Plná část je tvořena vyzdívkami z pórobetonu mezi parapetním a atikovým panelem . V místě vytvoření nových vstupů do varny bude vybourána část parapetního panelu (otvor bude čistě vyříznut stěnovou pilou. Přerušený panel bude v místě nového volného okraje stabilizován při kotvení k ocelovému jeklu 80/80 pnutému mezi podlahou a stropním panelem .

Stávající okna budou nahrazena okny plastovými, barvy šedivé z interiéru vždy bílé , se součinitelem prostupu tepla 0,9 W/m².K. Bude provedena výměna všech oken a balkon dveří v 1.NP a 2.NP. Pozor – vstupní portál je zachován stávající. Bude použit 7 komorový profil, zpevněný ocelovými zinkovanými výztuhami. Kování bílé. Křídlo 77 mm, rám 66/70mm. Připojovací spára bude ošetřena příslušnými těsnícími a paro-propustnými páskami.

Budou vyměněny vnitřní parapetní desky za plastové s nosem , bílé.
Vnější oplechování parapetů bude nové z hliníkového plechu.

Bude demontována stávající pochozí vrstva vstupů. Bude provedena nová pochozí vrstva vstupů včetně hydroizolace . Bude osazen nový požární žebřík kotvený do fasády .

Ze statického hlediska se jedná o zachování hmotnosti stávající konstrukce . Stávající vrstvy, které obsahují spádovou mazaninu a těžkou dlažbu , mají plošnou hmotnost blízkou se 190 kg/m² . Nová skladba je tvořená hydroizolační stěrkou a keramickou dlažbou do lepidla (spádová vrstva je stávající) celkové plošné hmotnosti do 175 kg/m² . Užité zatížení lodžie, terasy a zatížení lodžie, terasy sněhem a větrem, zůstává bez změny . Z těchto údajů jednoznačně vyplývá, že navrhované práce jsou proveditelné a nepřetěžují stávající konstrukci.

Zateplení soklu obvodové stěny fasády 1.NP bude předcházet otlučení stávajícího kabřince na betonového panelu (předpoklad 100% z celkové výměry soklu fasády). Na vyrovnaný a vyspravený únosný podklad bude proveden kontaktní zateplovací systém. Nenasákový teplý izolant s tenkovrstvou omítkou o plošné hmotnosti do 2,5 kg/m² , tato hmotnost je přímo přenášena pomocí lepidla a kotev do svislé stěny a nevyvolává jiné zatížení (např. ohybové, smykové) . Z hlediska přetížení stávajících základů se jedná o zanedbatelný nárůst zatížení, které spolehlivě pokrývají bezpečnostní součinitelé při výpočtu návrhu konstrukce.

d.1.1 Přípravné a zabezpečovací práce

Objekt příslušného řešeného pavilonu v době stavby nebude trvale užíván.

U panelových štítů na provedení prací bude zbudováno lešení pro zateplení stávající fasády .
lešení bude pod plentami proti odpadávání suti.

U fasády z boletických panelů bude zbudováno lešení odstoupené od fasády tak ,
aby byla možná demontáž dílců
Betonová fasáda bude očištěna tlakovou vodou.

d.1.2 Bourací práce:

Předpokládá se osekání nesoudržného povrchu panelů fasády. Projekční předpoklad je 5% z celkové výměry fasády.

Předpokládá se odstranění stávající dlažby teras a lodžii , oplechování a zábradlí .

Z fasády z boletických panelů z řešeného celého objektu budou demontovány krycí lišty, které kryjí nosnou konstrukci fasádního rastru.

Dále budou vysazeny křídla stávajících oken . Stávající oplechování parapetů oken bude demontováno.

Po této úpravě budou demontovány vlastní boletické panely - - OBSAHJÍ AZBESTOCEMENTOVÉ DESKY na interiérovém líci.

1. krok
demontáž krycích hliníkových lišt fasády
2. krok
postupné opatrné rozebírání jednotlivých dílců (nesmí dojít k popraskání azbest. cem. desek)
3. krok
po demontáži naložit ve svislé poloze na zakrytý kontejner a odvést do prostoru s kontrolovaným prostředím pro likvidaci prvků obsahující azbest
4. krok
postupné rozebírání dílců na jednotlivé komponenty a vyjmutý materiál likvidovat dle nakládání s odpady

stávající skladba boletického panelu (dle archivní pd)

| | |
|--------------------------------|------|
| tvrzené sklo v hliníkovém rámu | 10mm |
| vzduchová dutina | 40mm |
| čedičová vlna | 50mm |
| azbestocementová deska | 12mm |

nosný rám bolet. panelu. jelek 90/40mm

kotveno přivařeným páskem 50/4 na rám v podlaze a kotveným k základu
kotveno přes osazovací trn zabetonovaný do dutiny panelu

Ve vnitřní dispozici budou vybourány stávající dělicí příčky , osekány obklady a dlažby z podlahy . v části budovy , kde bude nová vana bude vybourána podlaha a podkladní beton a níže stávající ulehlý hutněný násyp . Ve fasádním parapetním panelu bude v místě nových vstupů vyříznut nový otvor . panel bude přeříznutý stěnovou pilou v místě v místě nového otvoru a bouraná část následně bude rozbita bouracími kladivy . Ponechaná část panelu bude stabilizována nakotvením k ocelovému jeleku 80/80 pnutému mezi podlahou a stropem – ke stropu uložen kluzně , nakotven do atikového panelu .

Bourací práce na střeše spočívají v odstranění stávající skladby ploché střechy , respektive povlakové krytiny a spádové vrstvy z keramických panelů , rovněž tak budou demontovány stávající kovové prvky VZT na střeše .

Bourací práce ve stávajícím stropu spočívají ve vytvoření nových prostupů VZT nad střešní rovinu . Prostupy budou vytvořeny v místě stávajících panelů , které neumožňují vyříznutí otvoru. Proto musí být vždy příslušný panel plně podbedněn a postupně rozřezán a vybourán postupem prací shora. Do takto připraveného volného pole bude následně vložena ocelová výměna s trapézovým plechem a plné části budou opětovně zabetonovány .

Bourání povrchových vrstev podlah - ve vyznačených místnostech budou odstraněny pouze povrchové vrstvy podlahy – keramická dlažba v cementové loži, lepené PVC se sokly .

Bourání vnitřních výplní otvorů: Ve vyznačených místech budou vybourány otvory pro nové dveřní výplně včetně zárubní. Před vybouráním otvorů budou provedeny nové nosné překlady dle dokumentace.

Omítky a malby: Osekání omítek až na hrubé zdivo. Při osekávání omítek budou rovněž proškrábnuty spáry ve zdivu.

d.2. PRÁCE HSV

d.2.1. Zemní práce a základy

Vlastní zemní práce se začnou skrývkou přiléhající ornice, která bude uložena na vhodném místě stavební parcely. Bude provedena demontáž stávajícího okapového chodníku ., bude provedeno vybourání stávající skladby vozovky zásobovacího dvora Následně budou provedeny výkopy pro uložení tepelné izolace po obvodě objektu (mimo vstup) do hloubky 0,6 m pod úroveň upraveného terénu.

Po provedení tepelné izolace bude výkop zasypán a zhutněn. Pro zhutněné násypy bude použit vhodný materiál (např. vhodná zemina z výkopů, štěrkopísek, stavební recyklát apod.). Násypy budou hutněny po vrstvách tl. cca 0,3 m na 95% P.S.

Stávající nepotřebné rozvodné kanály odhalené při snižování podlahy budou zasypány hutněným násypem a následně přebetovány vyztuženou podkladní betonovou mazaninou .

V průběhu výkopových prací bude třeba základovou spáru vždy důsledně chránit proti mechanickému poškození a před nepříznivými klimatickými vlivy. Pro zhutněné násypy bude použit vhodný materiál (např. vhodná zemina z výkopů, štěrkopísek, stavební recyklát apod.) Neupotřeбенý výkopek bude odvezen na skládku.

Základové konstrukce

Stávající základové konstrukce objektu D se nemění.

V místě nové varny bude proveden nový podkladní beton C 20/25 vyztužení sítí KARI 150/150/8 při obou okrajích a tato betonová mazanina bude při okrajích provázána na základový betonový práh obvodové stěny pomocí vlepané výztuže - ocelové trny dn 10mm vlepené do bet. základu min.150mm po 200mm do předvrtaných otvorů , trny přivařit na výztuž hrubé podlahy .

Nové vstupy , respektive vnější vyrovnávací schody budou založeny na základových pasech šířky 0,4m z betonu C 16/20 do nezámrzné hloubky 1,0m , na tento pas výšky 0,6 m bude proveden krček ze ztraceného bednění šířky 0,25 m vyztužený dle konstrukčních zásad a vyplněný betonem C16/20 . Do vzniklé dutiny bude proveden hutněný násyp. A na nově vytvořený podklad bude provedena betonová deska tvořící podestu a vyrovnávací schody .

d.2.2. Svislé nosné konstrukce

Obvodové konstrukce vyzdívek místo odstraněných boletických panelů budou na úrovni v 1.NP z pórobetonových tvarovek Ytong P4-500 tl. 240 mm na tenkovrstvou maltu (lepidlo) tl.2mm. Vyzdívka bude provedena na stávající parapetní panel a až k atikovému panelu . na takto nově vzniklé otvory většinou světlé šířky do 1,2m budou osazeny systémové pórobetonové překlady . Nad okenními otvory ve varně bude použit nosný překlad NOP 250-1750 nad ostatní bude použita skladba dvou plochých překladů PSF 125- XX příslušné délky či , PSF 150- XX příslušné délky .

Nové průchody VZT příčkami budou v napraží zpevněny z vnějšího líce 2x L50/50/5mm.

d.2.3. Vodorovné nosné konstrukce

Prostupy pro novou VZT větších rozměrů lze provádět pouze tak, že se stávající stropní panel nahradí železobetonovou deskou s otvorem. Nejprve se rozebere stávající střešní plášť až na stropní panel. Rovněž se odstraní případný podhled, aby se mohl vybourávaný panel vydřevit. Diamantovým kotoučem se rozebere. Na stropní montované skryté trámy se osadí ocelový nosník, který bude vynášet novou železobetonovou monolitickou desku s otvorem. Otvor bude zpevněn příčnými vložnými nosníky . Na spodní pásnice nově vložených nosníků bude osazen trapézový plech s výškou vlny min. 50mm . Výztuž desky nabetonávky se přiboduje k nosníkům a deska se vybetonuje betonem C20/25. Nová nosná konstrukce s otvorem je navržena na stejné zatížení jako stávající stropní panely.

Beton: Beton C20/25

Výztuž: 10 505 /R/, KARI síť - nosná výztuž

Konstrukční ocel: Ocel třídy S 235 (řada 37) - výrobní skupina B

d.2.4. Střecha

Hydroizolace střechy objektu bude tvořena hydroizolací mPVC tl. 1,5 mm pokládanou na podkladní separační pás z geotextýlie o plošné hmotnosti min. 300g/m² . Prostupy střešní rovinou , napojení na atiky – viplanilové plechy , napojení na dešťové vtoky , atd. jsou řešeny dle typových podkladů dodavatele systému hydroizolací střechy . Tyto hydroizolace budou prováděny dle podkladů a technologický postupů dodavatele izolací . Izolace je zatažena na vnější líc atiky a ukončena natavením na viplanilový plech . Minimální spád střešního pláště je stanoven na 2,0°. Střecha je vybavena pojistným přepadem na sousední nižší střechu . Atiky budou spádována dovnitř střechy se sklonem 3° . Přesah viplanilových plechů přes líc zateplené fasády je 30 mm .

d.2.5. Dělicí konstrukce

Nové dělicí příčkové 1NP konstrukce budou vytvořeny příčkami pórobetonových tvárnic tl. 100 mm. Lokálně budou provedeny dozdivky z cihel pórobetonových. Nad otvory v pórobetonových příčkách o světlosti stavebního otvoru větší než 1000 mm jsou navrženy překlady YTONG PSF III/1500 (P4, 4-600). Zbylé překlady nad otvory v pórobetonových příčkách jsou navrženy z nenosných překladů NEP10 popř. NEP12,5 dle tloušťky příčky. Umístěním překladů včetně uložení dle výkresové dokumentace Pokud není uvedeno v příslušném výkrese jinak, jsou dělicí příčky vždy vytaženy do úrovně stropu, kde budou dilatačně ukotveny vůči stropní desce .

d.2.7. Zateplení ETICS

Vnější nové povrchy stěn z tenkovrstvé silikonové omítky tl.1,5mm, která je natažena na armovací vrstvě složená ze sítě cementového tmelu a sklotextilní síťoviny – jedná se o kontaktní zateplovací systém ETICS – bude dodržena technologie dle aktuálně zvoleného výrobce systému.

Popis řešení:

Provedení stavebních prací je uvažováno z lešení, které bude opatřeno ihned po postavení ochrannými sítěmi, zabraňující šíření prachu a pevných částí.

Provedení kontaktního zateplovacího systému ETICS s izolantem z EPS 70F Greywall v tl. 140mm.

Konstrukce zateplovacího systému budou opatřeny systémovými prvky (dilatační profily, základací profil, nadpraží otvorů opatřit kombi rohovou lištou s okapnicí a sítí, ochrana rohů provedena Al/plastovou rohovou lištou se sítí). Kontaktní zateplovací systém bude natažen tenkovrstvou silikonovou omítkou tl.1,5mm (zrnitosti a barevnosti dle požadavku investora).

Předsazení nového parapetního plechu před líc obvodových panelů bude minimálně 30 mm a maximálně 50 mm. Pod parapetní plech je nutné zároveň vložit desku tepelné izolace (ze stabilizovaného extrudovaného polystyrénu (XPS) objemové hmotnosti do 20 kg/m³) o min. tl. 20 mm. Klempířské konstrukce provádět v souladu z ČSN 73 36 10. Vnější parapety budou osazeny u okenních otvorů dle detailu .

Nátěr zbylé fasády bude proveden pomocí fasádní silikonové barvy v odstínu dle investora.

Specifikace materiálů:

Tepelná izolace:

Tepelná izolace obvodového pláště bude provedena z izolantu EPS 70F greywall. Výpočtová hodnota součinitele tepelné vodivosti tepelné izolace musí být maximálně $\lambda = 0,032 \text{ W/(m.K)}$.

Tepelná izolace venkovního ostění z EPS 100F tl. 40mm alt tl. 30mm z důvodu místa u ostění.

Kotvy:

Pro mechanické kotvení do panelů budou použity talířové hmoždinky s ocelovým šroubovacím trnem v délkách pro izolant 140mm – typ a délka kotvy včetně kotevního plánu bude zpracován na základě provedení výtahových zkoušek pře započítáním stavebních prací. Délky kotevních prvků jsou orientační a skutečná délka bude závislá od stavu podkladu při provádění zkoušek únosnosti podkladní vrstvy před zahájením lepení izolačních desek.

Povrchová úprava zateplovacího systému

Vnější povrchovou úpravu bude tvořit probarvená tenkovrstvá silikonová omítky tl.1,5mm .

Klempířské konstrukce

Pro klempířské konstrukce je navrženy následující materiály:

Oplechování parapetů – hliníkové plechy (barevnost dle investora).

Materiály použité pro klempířské konstrukce musí splňovat technické požadavky materiálů na výstavbu (nutno doložit „prohlášení o shodě“). Klempířské konstrukce provádět s celoplošným podlepením např. materiálem ENKOLIT. Montážní práce provádět v souladu s ČSN 73 36 10.

Pracovní podmínky a připravenost stavby

Před započítáním provádění stavebních prací musí být vystaveno lešení, zakryto síťovinou.

Před montáží kontaktního zateplovacího systému je nutné, aby byly osazeny veškeré výplně otvorů.

Veškeré předpisy provádění a použití jednotlivých materiálů ETICS stanovuje výrobce jednotlivých materiálů vybraného systému ETICS.

Minimální teplota pro provádění obkladů tak i pro sítě vrstvy včetně omítek je min. +5°C, nutno veškeré materiály řešit individuálně dle technických listů. Maximální teplota je udávána výrobcem vždy u příslušného materiálu

Zateplení nelze provádět za silného větru, deště a v případě vyšších teplot. Za přímého slunečního svitu je bezpodmínečně nutné provádět ochranu stavby stíněním (plachty, sítě apod.)

Rozpracovaný obklad je nutné chránit před rychlým vyschnutím. Je proto vhodné zateplovanou fasádu v případě potřeby zakrývat, případně též rozpracované zateplení (výztužná vrstva, omítka) zvlhčovat vodou.

Příprava podkladu

Podklad pro provádění ETICS musí být čistý, suchý a nosný, s přídržností povrchové úpravy 0,8 MPa.

Stav podkladu se posuzuje vizuálně, poklepem, případně odtrhovými zkouškami.

Případné nesoudržné vrstvy, které by bránily spojení podkladu s tmelem se musí odstranit a poškozená místa se vyspravit.

Podklad musí být čistý odmaštěný a opatřen penetračním nátěrem v příslušném ředění dle Technického listu příslušného materiálu.

Postup montáže ETICS

(rozhodující je technologický postup výrobce)

Pro dosažení co nejlepšího výsledku zateplení a z důvodu uplatnění záruky se doporučuje použít ucelený systém kontaktního zateplení se vzájemně kompatibilními vrstvami od jednoho dodavatele (výrobce)

Lepení izolačních desek - při lepení izolačních desek se nesmí teplota ovzduší a desek pohybovat pod +5°C. Na zmrzlém nebo mokřém podkladě se nesmí pracovat

- desky tepelné izolace se lepí hmotou pro lepení desek tepelné izolace. Na desky se nanáší po obvodu (pás o šířce cca 50mm) a v ploše desky 3-4 terče velikosti dlaně tak, aby bylo pokryto nejméně 40% plochy desky

- desky lepené na žebrech balkonů lepit celoplošně bez kotvení

- tloušťka lepící hmoty je cca 20-30mm, je nutné zajistit kvalitní kontakt s podkladem. Pokud je podklad rovný, je možné maltu nanášet celoplošně zubovou stěrkou (zuby 10x10mm)

- desky se lepí na sraz bez mezer. Do spár mezi deskami se nesmí dostat lepidlo, došlo by ke vzniku tepelného mostu s možností kondenzace. Spáry mezi deskami minerální plstí v požárních pásech a na fasádě nad 22,5 m vyplnit protipožární pěnou (např: PROMAT PROMAFOAM-C). Desky se srovnají poklepem latí. Případné trhliny, nebo když mezi deskami vznikne širší spára je nutno vyplnit klíny z izolačního materiálu

- pro nalepení první řady desek do patní lišty platí zásada, že izolační desky musí ležet těsně přitisknuty k přední straně lišty. To lze zajistit dostatečným nánosem lepidla v prostoru patní lišty.

- základní uspořádání desek je ve vazbě se svisle převázanými spárami. Lepení se provádí tzv „na vazbu“. Optimální přesah je ½ délky izolační desky, nejméně však 200mm. Nesmí vzniknout křížový spoj. Desky je nutno pečlivě klást na sraz.

Kotvení hmoždinkami

- kotvení hmoždinkami se provádí po zatuhnutí lepícího tmelu (technologická přestávka min1 den – dle povětrnostních a teplotních podmínek v době stavby). Délka kotvicích hmoždinek se volí taková, aby hloubka kotvení v nosném podkladu byla minimálně 50mm bez zřetele a povahu stávající omítky – nicméně rozhodující jsou výsledky výtahových zkoušek kotev, které stanoví typ a délku potřebných kotev.

- kotvení se provádí vždy ve stykových spárách jednotlivých desek

- počet kotev na m² stanoví kotevní plán zpracovaný na základě oprávněného technika výrobce systému ETICS

- kotvení provádět do styků desek a do středu desky dle kotevního plánu ETICS

- kotevní plán stanoví kotvení v oblastech nároží i středu fasády

Kotvení nároží

Při kotvení izolačních desek na rozích objektů je nutno každou desku kotvit v pracovní spáře, a to minimálně 15-20 cm od rohu objektu. Počet hmoždinek se v nárožích zvyšuje o 2 kusy/m².

Ochrana rohů objektu, oken atd.

Veškeré hrany a rohy je nutno chránit před poškozením rohovými lištami (plastovými nebo hliníkovými rohy s tkaninou). Na všech nárožích a ostěních zateplené budovy se nanese lepící armovací tmel v pásech šířky cca 10 cm od hrany v tl. cca 2 mm. Ihned po nanesení se osadí rohová lišta a pomocí hladítka se do tmelu vtlačí armovací síťovina.

V místech otvorů ve fasádě (okna, dveře apod.) je nutné diagonálně pruhem tkaniny o rozměrech min 30 x 20 cm zpevnit rohy otvorů pod úhlem 45°. Neopomenout provést výztuhy vně rohů ostění oken, tak aby nedošlo ke statickým poruchám.

Připojovací spáry

Veškeré stykové spáry mezi systémem a přilehlými konstrukcemi (rámy oken, dveří, atd.) budou vyřešeny systémovými připojovacími profily (tzv. APU lišty s tkaninou), aby bylo zajištěno dilatování zateplovacího systému s konstrukcemi výplní otvorů.

Celoplošné vyztužení ETICS

- Teplota při nanášení armovací vrstvy a jejím vytvrzování nesmí poklesnout pod +5°C.
- Výztužná vrstva se provádí na vnějším povrchu tepelné izolace, stěrkový tmel a sklotextilní síťoviny R 131 (systém s certifikací třídy „A“).
- Před vytvořením výztužné vrstvy je nutné provést kontrolu rovinatosti povrchu izolantu.
- Desky umožňují minimální možnost přebroušení. Zajištění potřebné rovinnosti je proto nutné věnovat zvýšenou pozornost již při jejich montáži.
- Po osazení hmoždinek se provede vyrovnávací vrstva z tmelu v síle min 2mm a nechá se minimálně po dobu 3 dnů ztát.
- Případné spáry mezi deskami tepelného izolantu vyplnit nízkoexpanzní polyuretanovou pěnou. (nikdy ne lepicím tmelem).
- Rovinnost povrchu tepelné izolace po vyrovnání by neměla přesáhnout ± 3 mm na 2 m lati.
- Na povrch tepelněizolačních desek se nanese zubovým hladítkem tmel v tloušťce minimálně 4mm. Shora se rozvine předem nastříhaná výztužná tkanina, jednotlivé pruhy se pokládají s přesahem nejméně 100mm. Tkanina se zatlačí do měkké stěrky hladítkem a důkladně se uhladí.
- Celková tloušťka výztužné vrstvy by měla být optimálně 3-4 mm. Všechny pracovní úkony na výztužné vrstvě se provádějí před jejím vytvrdnutím, výztužná tkanina může být ve vrstvě tmelu lehce znatelná, v žádné m případě však nesmí vystupovat na povrch.
- Rohy se vyztužují nárožní lištou z hliníku, oceli nebo plastu s připevněnou sítíkou ze skelné tkaniny. Na roh se nanese tmel a profil se do něj zatlačí. U méně namáhaných míst (vnitřní rohy) lze vyztužení provést zdvojením výztužné tkaniny, překrytí s výztužnou tkaninou v ploše by mělo být cca 200mm.
- Tkanina se rozbaluje od shora dolů, a to v celé výšce objektu najednou. Přesahy sítě je třeba rozvrhnout tak, aby se zbytečně nevtrstily a netvořily nerovnosti. U exponovaných míst je možno spodní část objektu vyztužit dvakrát.

Penetrační nátěr

- Penetrační nátěr zvyšuje přilnavost podkladu, vyrovnává savost a sjednocuje jeho barevnost. Bude použit nátěr v požadovaném barevném odstínu.
- Provádí se po dokonalém vyschnutí výztužné vrstvy, zpravidla po 5-7 dnech. Nátěr se zpracuje dle předpisu a následně se nanáší štětkou nebo válečkem. Technologická přestávka před aplikací tenkovrstvé omítky by měla být alespoň 24 hodin v závislosti na klimatických podmínkách při provádění (vlhkost).

Provádění vrchní ušlechtilé omítky

- Je navržena probarvená tenkovrstvá omítka silikonová se zatřenou strukturou. Obsahuje pigmenty a plniva s převládajícím podílem zrnitosti $> 0,25$ mm.
- Podklad se před nanášením penetruje přípravkem v barevném odstínu pro příslušný barevný odstín tenkovrstvé omítky
- Materiál je nutno před aplikací dokonale rozmíchat. Nanáší se nerezovým hladítkem a strukturuje se rovnoměrně na tloušťku zrna.
- Napojení omítky se musí provádět vždy tzv. „mokré do mokrého“. Následně se umělohmotným hladítkem zpracuje do požadované struktury
- Omítka se nesmí zpracovávat za teploty podkladu pod +5 (dle TL) nebo nad + 25°C, na přímém slunci nebo za silného větru. Teplota se zjišťuje dotykovým teploměrem.
- Pro fasádní plochu je potřebné použít vždy materiál téže šarže, optimální je namíchat materiál na celou stěnu najednou. Dokončený zateplovací systém musí být vzhledově a barevně jednotný, s rovnoměrnou strukturou.

- Styk dvou barevných odstínů v omítkách, nebo ukončení omítky se provádí pomocí lepicí krepové pásky, případně dělicími nebo dilatačními lištami.

Kontrola kvality

Kontrola kvality a provádění prací je v průběhu a po dokončení realizace zaměřena zejména na:

- Kvalitu a přídržnost podkladu, dokonalé očištění, odstranění neúnosných a nepřídržných vrstev a případné vyrovnaní větších nerovností.
- Kontrola tloušťky a druhu tepelné izolace dle PD
- Dodržování technologického postupu a všech konstrukčních detailů zateplovacího systému stanovených výrobcem ETICS.
- Realizaci zateplovacího obkladu při odpovídajících klimatických podmínkách.
- Dodržování dostatečných přesahů klempířských prvků, oplechování apod.,
- Lepení tepelně izolačních desek na sraz bez mezer a nerovností. Kontrolu rovinnosti nalepených izolačních desek.
- Dodržování vazby tepelně izolačních desek v ploše a na nároží.
- Dodržování přesahů výztužné sítě. Dokonalé zakrytí výztužné sítě a talířových hmoždinek výztužnou vrstvou.
- Kvalitní provedení omítky zateplovacího systému bez viditelných nerovností, napojení a barevných rozdílů, vytvoření pravidelné struktury povrchu.

Tabulka doporučených odchylek rovinatosti ETICS:

| Hodnocený parametr rovinatosti | Povolená odchylka |
|-------------------------------------|---------------------|
| Podklad | ±10 mm na 2 m lati |
| Povrch tepelné izolace po vyrovnaní | ± 3 mm na 2 m lati |
| Povrch omítek zrnitosti <1 mm | ± 3 mm na 2 m lati |
| Povrch omítek zrnitosti <3 mm | ± 3,5mm na 2 m lati |
| Povrch omítek zrnitosti >3 mm | ± 5 mm na 2 m lati |

d.2.8. Nové vnitřní a vnější schodiště

V objektu jsou navrženy pro překonávání výškových úrovní dvě vnější vyrovnávací schodiště unových vstupů do varny .

Vždy se jedná o vnější schodiště z úrovně terénu do 1.NP bude jedno ramenné a bude mít šířku del výkresové dokumentace . Počet výšek: 2 - výška stupně 50 mm, šířka stupně 300 mm. Schodiště bude betonové. Typ obkladu schodiště bude keramická mrazuvzdorná dlažba protiskluzná . Schodiště nebude vzhledem k překonávané výšce vybaveno zábradlím .

d.3 PRÁCE PSV

d.3.1. Izolace tepelné a akustické

Je navržen zateplovací systém ETICS v kategorii B (z hlediska požární ochrany) V zateplovacím systému bude použita tepelná izolace Isover EPS 70 F Greywall tl. 140mm. Ostění u otvorů jsou zateplený Isover TF Profi tl. 30mm a na okna je zateplovací systém napojen přes APU lištu.

Soklová okrajová izolace objektu bude provedena z extrudovaného polystyrenu s lambdou = 0,040 W/m2K v tloušťce 60mm a do hloubky cca. 0,6m pod úroveň terénu.

Tepelná izolace nové podlahy varny Isover EPS Grey tl. 80mm.

K zabezpečení řádné funkce plovoucích podlah je nezbytné dodržet tyto zásady:

- Betonová mazanina musí být oddělena od zvukoizolační podložky PE fólií, která zabrání zatečení cementového mléka do zvukoizolační podložky a tím jejímu akustickému znehodnocení.
- Zvukoizolační podložka musí zcela oddělovat roznášecí vrstvu od nosné desky i okolních obvodových stěn. K tomu se užijí okrajové pásy z minerální vlny ISOVER N/PP. Tyto pásy se u obvodových stěn překryjí pouze lištou, případně uzavřou vrstvou trvale plastického tmelu.

Potrubní rozvody vody a odpadu je nutné při průchodu stavební konstrukcí obalit (včetně kolen) pěnovou potrubní izolací tl. min. 15 mm. Je nepřipustné potrubí, resp. část potrubí „natvrdo“ zazdívat do stavební konstrukce.

Instalační potrubí musí být uložena pružně vzhledem ke stavebním konstrukcím, aby byl omezen hluk šířící se konstrukcemi do chráněných objektů. Odpadní potrubí budou v kritických místech opatřena zvukovou izolací.

d.3.2. Zámečnické konstrukce

Konstrukce pro upevnění žebříku na střechu objektu popsanou v zámečnických konstrukcích. Konstrukce bude s omezeným tepelným mostem tak, aby v místě kotvení byla přetažena fasádní omítka přes tvrzený polystyren a byla vidět pouze závitová tyč s distančním válečkem. Tato konstrukce ponese nový žebřík. Ten bude dle normy ČSN 74 3282 s ochranným košem. Konstrukce budou opatřeny žárovým pozinkem.

Tepelná izolace bude vždy založena na základací liště s okapničkou pro danou šířku izolantu.

Nad novými vstupy do objektu, respektive prostoru kuchyně jsou umístěny zavěšené stříšky. Konstrukce je složena z nerez kovových závěsů a skleněné desky z lepeného skla tvořící závětrší před vstupem. Konstrukce bude s omezeným tepelným mostem tak, aby v místě kotvení byla přetažena fasádní omítka přes tvrzený polystyren a byla vidět pouze závitová tyč s distančním válečkem. Tato konstrukce ponese novou krycí stříšku. Vykonzolidování stříšky je 0,6 m.

Pro stabilizaci přerušovaného parapetního panelu na volném okraji bude osazen ocelový jelek 80/80/6 s patními plechy, který bude kotvený do nové podkladní betonové mazaniny a do stávajícího atikového panelu a ke stávajícímu stropu uloženo kluzně. Parapetní panel bude kotvený k jeleku přes závitové tyče dn10mm po výšce panelu 3 ks vlepené do panelu na hloubku min. 150mm

d.3.3. Klempířské konstrukce

Klempířské prvky – (oplechování parapety...) budou provedeny lakovaného hliníkového plechu, s bočnicemi zapuštěnými do omítky s odkapem min. 30mm.
Klempířské prvky – (oplechování hrany balkonu ...) budou provedeny lakovaného pozinkovaného plechu, s odkapem min. 30mm.

Oplechování vnějšího líce atik je provedeno z viplanilových plechů barvy tmavě šedivé,

Veškeré klempířské prvky na střeše budou provedeny dle technologie dodavatele. Při provádění detailů klempířských výrobků nutno postupovat dle typových podkladů dodavatelských firem.

d.3.4. Izolace proti vlhkosti

Po provedení vyrovnání stávající spádové betonové mazaniny bude provedena hlavní hydroizolace terasy nebo lodžie stěrka Mapei (dle skladby) včetně jejího vytažení na sokl a rám balkonových dveří.

Svislá hydroizolace v místě soklu bude po odstranění ochranné přízdívky obnovena/opravena.

V místě provedení nové tepelně izolační skladby střechy nad objektem bude provedena foliová hydroizolace vytažená na atiky a ukončená na viplanylovém plechu tvořící ukončující prvek atiky s přesahem minimálně 30mm přes vnější líc nové zateplené fasády . Folie bude provedena jako mechanicky kotvená na separační vrstvu z geotextýlie .

Ve střeše nad 1NP bude provedena na stopní konstrukci vodorovná parozábrana z nalepeného pásu s hliníkovou vložkou o SD větší než 100 , který bude zároveň sloužit jako pojistná hydroizolace střechy.

Izolace nových podlah v 1.NP (podle zvažovaného budoucího využití) - Izolace podlah v 1.NP v nepodsklepených částech se provede po vybourání stávajících podlah na nové podkladní betony z betonu v tl. 15 cm z betonu min. C20/25 s KARI sítí 150/150/8 a přísadou tekuté krystalické izolace SIKKATON A– 5l/m³ betonu. Na takto připravené podklady se provede izolace pružnou silikátovou stěrkou s odolností proti radonu BORNIT ELASTIKSCHLÄMME v tl. 4,0 mm (spotřeba 6 kg/m²) s perlínkou na podklad na napenetrovaný disperzní penetraci BORNIT HAFTEMULSION (spotřeba 0,2 kg/m²). Tato izolace se vytáhne přes pružnou bandáž na svislé stěny do výšky min. 10 cm na vyrovnaný podklad. Na takto provedenou izolaci se položí tepelná izolace z desek EPS v rámci dalších skladeb podlah .

d.3.5. Konstrukce montované

položka neobsazena

d.3.6. Podlahy

Betonová mazanina C16/20 se sítí R6-150/150, tl. cca 50 až 65 mm, dle skladby konstrukce. Minimální krytí nad potrubí ÚT 45 mm. Betonová mazanina hrubé podlahy bude případně vystěrkována samonivelační stěrkou pro zajištění rovinnosti podkladu .

Roznášecí vrstva podlahy vstupů v místech vybourání stávající bude provedena stěrkovou hydroizolací , na nově vyrovnanou stávající betonovou mazaninou , proti zatékání do betonové desky balkonu

Standard povrchu pro vstupy :

Keramická dlažba slinutá

Formát: 300 x 300 mm

Otěruvzdornost: stupeň PEI 5

Protiskluznost: souč. smykového tření $\mu \geq 0,5$; úhel skluzu 6-10° označení R9

Odolnost proti tvorbě skvrn: min. tř. 4

Způsob pokládky: na stříh

Sokl: řezaný .

d.3.7. Úpravy povrchů

Omítky vnější - specifikace pro provedení opravy fasády

Dle předběžného posouzení zpracovatelem projektu je omítka na panelech provedena historicky jedné etapě bez výrazných oprav . Omítka v ploše fasády je provedena jako hladká stěrková . Projevy poškození fasády jsou nejvýraznější v okolí soklové partie

Z lešení budou určeny plochy fasády , které jsou nesoudržné s podkladem . Toto bude určeno poklepem a vizuálním průzkumem .

Nová omítka pro obnovu fasády bude z cementového lepidla - hrubě zatřená .

Barevnost omítek musí být schválena na vzorku na fasádě o ploše min 0,5 x 0,5 m.

Malby a nátěry

Místnosti s novými SDK povrchy budou kompletně nově vymalovány otěruvzdornou barvou v barevném odstínu dle zadavatele.

Všechny klempířské prvky budou opatřeny ochranným nátěrem. Noví zámečnické konstrukce budou žárově zinkovány.

d.3.8. Venkovní úpravy

Po dokončení stavby budou plochy zeleně v záborech uvedeny do původního stavu.

Jako okapový chodníky budou použity betonové dlaždice hladké formátu 400/400 mm.

e) tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů,

Svislé nosné konstrukce:

Stávající stěna tl. 300 mm + zateplená fasáda – EPS 70F Greywall 140mm

Skladba obvodové konstrukce se součinitelem prostupu tepla $U = 0,230 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ bude splňovat požadavky normy ČSN 73 0540-2 na doporučený součinitel prostupu tepla $U < U_{N,20} = 0,30 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$.

Tepelná izolace soklu Navržená skladba tepelné izolace soklu v místě styku se zeminou se součinitelem prostupu tepla $U = 0,41 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ bude splňovat požadavky normy ČSN 73 0540-2 na požadovaný součinitel prostupu tepla $U \leq U_N = 0,45 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$.

Nová skladba střechy max. tl. 370 mm (zateplená střecha – minerální vata)

Skladba obvodové konstrukce se součinitelem prostupu tepla $U = 0,142 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ bude splňovat požadavky normy ČSN 73 0540-2 na doporučený součinitel prostupu tepla $U < U_{N,20} = 0,24 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$.

Nová skladba podlahy max. tl. 370 mm (zateplená podlaha – EPS Grey 120mm)

Skladba obvodové konstrukce se součinitelem prostupu tepla $U = 0,280 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ bude splňovat požadavky normy ČSN 73 0540-2 na doporučený součinitel prostupu tepla $U < U_{N,20} = 0,60 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$.

Výplně otvorů - Okna budou v plastovém provedení se zasklením tepelně izolačními skly. Vstupní dveře budou v plastovém provedení s výplní z tepelně izolačních skel. Navržené výplně otvorů s navrženým součinitelem prostupem tepla $U = 0,90 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ budou splňovat požadavek normy ČSN 73 0540-2 na doporučený součinitel prostupu tepla $U \leq U_{N,dop} = 1,20 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ a na kritickou vnitřní povrchovou teplotu (rosný bod) pro obytné místnosti s návrhovou teplotou vnitřního vzduchu $\theta_{ai} = 21^\circ\text{C}$ a návrhové relativní vlhkosti vzduchu $\phi_i = 50 \%$. Všechny otvíravé výplně otvorů budou opatřeny čtyřstupňovým kováním (zavření, otevření a sklopení, spárové větrání, mikroventilace). Součástí dodávky oken budou vnitřní plastové parapety.

Výplně otvorů - Vstupní dveře do objektu budou plastové osazované do systémové zárubně a budou splňovat požadavek normy ČSN 73 0540-2 na doporučený součinitel prostupu tepla $U \leq U_{N,dop} = 1,70 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ navrženým $U = 0,9 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ a na kritickou vnitřní povrchovou teplotu (rosný bod) pro obytné místnosti s návrhovou teplotou vnitřního vzduchu $\theta_{ai} = 21^\circ\text{C}$ a návrhové relativní vlhkosti vzduchu $\phi_i = 50 \%$.

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

není požadován.

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

Na záměr předkládaných stavebních úprav v budově se nevztahuje ustanovení zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů ve znění pozdějších předpisů

Mikroklima, větrání

Větrání

Pobytové místnosti jsou větrány nuceně rekuperační VZT a přirozeně okny .

Větrání WC

Je řešeno nuceně rekuperační VZT , větracími šachtami a vývod na střechnu

Větrání koupelny

Koupelny jsou větrána přirozeně okny, větracími šachtami a vývod na střechnu.

Odpady

Objekt je kapacitně dle potřeby napojen na kanalizační síť.

Odpady budou likvidovány na pozemku stavby do nádoby na odpad umístěné v novém výklenku pod konstrukcí výtahu.

Hluk

Ochrana před hlukem, vibracemi a otřesy

Zhotovitel stavby bude provádět a zajistí stavbu tak, aby hluková zátěž v chráněném venkovním prostoru staveb vyhověla požadavkům stanoveným v Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. „O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“. Po dobu výstavby bude zhotovitel používat stroje, zařízení a mechanismy s garantovanou nižší vyzařovanou hlučností, které jsou v náležitém technickém stavu.

Hluk ze stavební činnosti související se zateplením fasády u bytového domu bude v chráněném venkovním prostoru staveb přilehlé obytné zástavby vyhovující současně platnému nařízení pro časový úsek dne od 7 do 21 hodin, tzn. nebude překročen hygienický limit $L_{Aeq,14h} = 65$ dB. Je ovšem nutné dodržovat následující zásady:

- Provést výběr strojů s co nejnižší hlučností, tzn. použít nové a tím méně hlučné neopotřebované mechanismy (toto by měla být podmínka pro výběrové řízení dodavatele stavby). V případě, že to umožňuje technologie, je třeba použít menší mechanismy. Pokud bude používán kompresor, případně elektrocentrála musí být tato zařízení v protihlukové kapotě (vzhledem k přilehlé zástavbě je to nutnost).
- Důležité z hlediska minimalizace dopadu hluku ze stavební činnosti na okolní zástavbu, a tím i minimalizace možných stížností ze strany obyvatel dotčené oblasti je provedení časového omezení hlučných prací tak, aby tyto práce byly nejmenším zdrojem rušení. Je nutné práce v etapě hloubení stavební jámy (provoz rypadla, vrtné soupravy, nakladače) provádět v době od 8 do 12 a od 13 do 16 hodin (doba s pozdějším začátkem, pracovní přestávkou na oběd a s koncem, kdy se lidé vrací z práce), a to pouze v pracovní dny (mimo sobot a nedělí).
- Je nepřijatelné z hlediska rušení hlukem provádět stavební činnost v době od 21 do 7 hodin, kdy platí snížené limitní ekvivalentní hladiny hluku A u blízké obytné zástavby.
- O stavebních pracích musí být informování obyvatelé okolních domů pomocí vývěsek.

h) dopravní řešení,

Dopravní řešení,

Není předmětem posuzování

Bilance dopravy v klidu

Není předmětem posuzování

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

Vzhledem k tomu, že nedochází k úpravě podlahy na úrovni terénu, projekt neřeší opatření proti radonu.

j) dodržení obecných požadavků na výstavbu.

Dokumentace je v souladu s dotčenými hygienickými předpisy a závaznými normami ČSN . Stavba je navržena dle vyhl. č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, vyhl. č. 269/2009, kterou se mění vyhl. č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území..

ČÁST DRUHÁ - TECHNICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY

§ 4 Žumpy - není předmětem posuzování

§ 5 Rozptylové plochy a zařízení pro dopravu v klidu

Odst. (1) *Stavby musí mít před vstupem rozptylovou plochu odpovídající druhu stavby. Řešení rozptylových ploch musí umožnit plynulý a bezpečný přístup i odchod a rozptyl osob do okolí stavby - ano* navržená stavba je v souladu s tímto ustanovením , před hlavním vstupem jsou dostatečné rozptylové plochy , stávající areálové komunikace a chodníky .

§ 6 Připojení staveb na sítě technického vybavení

Odst. (1) *Stavby podle druhu a potřeby musí být napojeny na vodní zdroj nebo vodovod pro veřejnou potřebu a rozvod vody pro hašení požárů a zařízení pro zneškodňování odpadních vod, sítě potřebných energií a na sítě elektronických komunikací - ano* navržená stavba je v souladu s tímto ustanovením , má stávající přípojky

Odst. (4) *Stavby, z nichž odtékají povrchové vody, vzniklé dopadem atmosférických srážek (dále jen „srážkové vody“), musí mít zajištěno jejich odvádění, pokud nejsou srážkové vody zadržovány pro další využití. Znečištění těchto vod závadnými látkami nebo jejich nadměrné množství se řeší vhodnými technickými opatřeními. Odvádění srážkových vod se zajišťuje přednostně zasakováním. Není-li možné zasakování, zajišťuje se jejich odvádění do povrchových vod; pokud nelze srážkové vody odvádět samostatně, odvádí se jednotnou kanalizací.*

Likvidace dešťových vod ze střechy je stávající beze změny.

ČÁST TŘETÍ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A VLASTNOSTI STAVEB

§ 8 Základní požadavky

Odst. (1) *Stavba musí být navržena a provedena tak, aby byla při respektování hospodárnosti vhodná pro určené využití a aby současně splnila základní požadavky, kterými jsou:*

a) mechanická odolnost a stabilita – provedeno statické posouzení na úrovni dokumentace pro územní řízení a je ověřena proveditelnost stavby, jsou použity certifikované materiály, které jsou k dispozici na stavební trhu

b) požární bezpečnost, - provedeno požárně bezpečnostní řešení objektu, jehož závěry jsou promítnuty do předkládané dokumentace

c) hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí; - jsou splněny požadavky na větrání obytných místností, obytné místnosti mají zajištěno dostatečné oslunění a osvětlení.

d) ochrana proti hluku, - obálka budovy splňuje požadavky na akustický útlum z vnějších zdrojů. Vnitřní zdroje hluku, jako jsou výtah, vzduchotechnika, jsou navrženy tak, že jsou na konstrukci kotveny před silentbloky a nepřenášejí chvění a akustické ruchy, jsou dostatečně vzdáleny od obytných místností.

e) bezpečnost a přístupnost při užívání, - objekt je není navržený jako plně bezbariérový, jsou použity certifikované materiály a výrobky, objekt je navržen v souladu s požárními předpisy a umožňuje bezpečnou evakuaci obyvatel v případě požáru.

f) úspora energie a tepla. – objekt má navrženu tepelně izolační obálku – zateplené stěny, střecha, suterén, kvalitní okna s tepelně izolačním dvojsklem. Budova je zaříděna z pohledu energetické náročnosti budovy do kategorie B.

Odst. (2) Stavba splňuje požadavky uvedené v odstavci 1 při běžné údržbě a působení běžně předvídatelných vlivů po dobu plánované životnosti stavby – podmínka splněna

Odst. (3) Výrobky, materiály a konstrukce navržené a použité pro stavbu zaručují, že stavba splní požadavky podle odstavce 1. – podmínka splněna

§ 9 Mechanická odolnost a stabilita

Odst. (1) Stavba je navržena tak, aby účinky zatížení a nepříznivé vlivy prostředí, včetně technické seismicity, kterým bude vystavena během výstavby a užívání při řádně prováděné běžné údržbě, nemohly způsobit:

a) – h) - požadavky jsou splněny – stavba je navržena dle příslušného platného kodexu technických norem vydaných ve Věstníku Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. – podmínka splněna

Odst. (2) není předmětem posuzování

Odst. (3) Stavební konstrukce a výrobky instalované do stavby jsou navrženy tak, aby po dobu návrhové životnosti stavby vyhověly požadovanému účelu a odolaly všem účinkům zatížení a nepříznivým vlivům prostředí, a to i předvídatelným mimořádným zatížením, která se mohou běžně vyskytnout při provádění i užívání staveb. – podmínka splněna

Odst. (4) Stavba není umístěna v dosahu poddolování a ani jiné technické seismicity (metro, tramvaje) – není posuzováno dle tohoto bodu

Odst. (5) Stavba není umístěna v záplavovém území – není posuzováno dle tohoto bodu

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

Odst. (1) Stavba je navržena tak, aby neohrožovala život a zdraví osob nebo zvířat, bezpečnost, zdravé životní podmínky jejich uživatelů ani uživatelů okolních staveb a aby neohrožovala životní prostředí nad limity obsažené v jiných právních předpisech, zejména následkem:

a) *uvolňování látek nebezpečných pro zdraví a životy osob a zvířat a pro rostliny*, - pro stavbu jsou navrženy materiály, kterou jsou vyrobeny dle příslušného platného kodexu technických norem

b) *přítomnosti nebezpečných částic a plynů v ovzduší*, - stavba svým provozem neuvolňuje do ovzduší škodlivé částice a plyny, objekt je vytápěn a příprava TUV je z centrální výtopny

c) *uvolňování emisí nebezpečných záření, zejména ionizujících*, - objektu není navržen provoz s nebezpečným zářením

d) *nepříznivých účinků elektromagnetického záření*, - objektu není navržen provoz s elektromagnetickým zářením

e) *znečištění vzduchu, povrchových nebo podzemních vod a půdy*, - v objektu není navržen provoz který by umožňoval tato definovaná znečištění .

f) *nedostatečného zneškodňování odpadních vod a kouře*, - v objektu není navržen provoz který by umožňoval tato definovaná znečištění . Splašky jsou likvidovány v jednotné veřejné kanalizační síti .

g) *nevhodného nakládání s odpady*, - v objektu při provozu vzniká běžný komunální odpad , odpadní nádoby jsou umístěny na pozemku stavby

h) *výskytu vlhkosti ve stavebních konstrukcích nebo na povrchu stavebních konstrukcí uvnitř staveb*, - objekt má navrženy hydroizolace spodní stavby a hydroizolace proti atmosférické vlhkosti dle příslušného platného kodexu technických norem .

i) *nedostatečných tepelně izolačních a zvukově izolačních vlastností podle charakteru užívaných místností*, - objekt má navrženu tepelně izolační obálku (střechy , stěny strop nad 2NP) dle příslušného platného kodexu technických norem . Zvukově izolační vlastnosti konstrukcí odpovídají charakteru užívaných místností dle příslušného platného kodexu technických norem .

j) *nevhodných světelně technických vlastností*, - pro prostory je navrženo vnitřní umělé osvětlení které splňuje požadavky na osvětlenost dle příslušného platného kodexu technických norem .

§ 11 Denní a umělé osvětlení, větrání a vytápění

Odst. (1) *U nově navrhovaných budov musí návrh osvětlení v souladu s normovými hodnotami řešit denní, umělé i případné sdružené osvětlení, a posuzovat je společně s vytápěním, chlazením, větráním, ochranou proti hluku, prosluněním, včetně vlivu okolních budov a naopak vlivu navrhované stavby na stávající zástavbu.* – podmínka splněna , návrh je proveden tak , že jsou splněny požadované normové hodnoty na denní osvětlení a oslunění .

§ 16 Úspora energie a tepelná ochrana

Odst. (1) Navržená stavba je navržena a bude provedena tak, aby spotřeba energie na vytápění, větrání, umělé osvětlení, přípravu teplé užitkové vody, klimatizaci byla pokud možno co nejnižší. - Budova je zaříděna z hlediska své energetické náročnosti do kategorie min. „B“

Odst. (2) Požadavky na energetickou náročnost budov jsou stanoveny zákonem č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů a dle tohoto přepisu je navržena budova.

- Průhledné a průsvitné výplně otvorů a průsvitné části lehkých obvodových plášťů splňují požadavky na tepelně technické vlastnosti, zejména součinitel prostupu tepla. Tepelně

izolačními vlastnostmi a funkčním vytápěním a větráním je zabráněno kondenzaci vodní páry na vnitřním povrchu.

- Stěny, stropy a další neprůhledné konstrukce, které jsou v budovách s požadovaným stavem vnitřního prostředí anebo přiléhají k zemině, jsou navrženy a budou zhotoveny tak, že splní požadavky na tepelně technické vlastnosti, zejména na součinitel prostupu tepla. Návrhem skladby konstrukcí je minimalizovaná možnost ke kondenzaci vodní páry uvnitř konstrukce a pokud nastane je roční bilance zkondenzované vody kladná .

Odst. (3) Požadavky na energetickou náročnost budov jsou stanoveny zákonem č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů a dle tohoto přepisu je navržena budova.

Z výše uvedeného posouzení bodů (1) až (3) vyplývá, že požadavky tohoto odstavce jsou splněny.

§ 21 Podlahy, povrchy stěn a stropů

Odst. (1) *Podlahové konstrukce musí splňovat požadavky na tepelně technické vlastnosti v ustáleném a neustáleném teplotním stavu včetně poklesu dotykové teploty podlah, a dále požadavky stavební akustiky na kročejovou a vzduchovou neprůzvučnost dané normovými hodnotami. Souvrství celé stropní konstrukce se posuzuje komplexně.*

Požadavky na energetickou náročnost budov jsou stanoveny zákonem č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů a dle tohoto přepisu je navržena budova. Dělicí podlahové konstrukce jsou navrženy dle normových hodnot pro daný účel užívání – podmínka splněna .

Odst. (2) *Podlahy všech bytových a pobytových místností musí mít protiskluzovou úpravu povrchu odpovídající normovým hodnotám.*

Podlahy všech pobytových místností a podlahy balkonů mají protiskluzovou úpravu povrchu odpovídající hodnotám součinitele smykového tření nebo hodnotám výkyvu kyvadla nebo úhlu kluzu podle normy ČSN 744505 Podlahy společná ustanovení .

Podlahy všech pobytových místností (hodnota je splněna i při mokrému povrchu) mají protiskluznou úpravu - součinitel smykového tření nejméně 0,3 , nebo hodnota výkyvu kyvadlo nejméně 30, nebo úhel kluzu nejméně 6° .

Odst. (3) *V částech staveb užívaných veřejností, včetně pasáží a krytých průchodů, musí protiskluzová úprava povrchu podlahy splňovat normové hodnoty.*

Povrch schodišť, podest a ramp musí mít protiskluzovou úpravu povrchu odpovídající hodnotám součinitele smykového tření nebo hodnotám výkyvu kyvadla nebo úhlu kluzu podle normy ČSN 744505 Podlahy společná ustanovení .

Podlahy všech částí stavby užívané veřejností (hodnota je splněna i při mokrému povrchu) mají protiskluznou úpravu - součinitel smykového tření nejméně 0,5 , nebo hodnota výkyvu kyvadlo nejméně 40, nebo úhel kluzu nejméně 10° .

Podlahy všech částí stavby užívané veřejností , kde je možno stát nebo chodit bosýma nohama za mokra mají protiskluznou úpravu - úhel kluzu nejméně 18° - tyto místnosti nejsou navrženy

Odst. (4) *Návrh a provedení nášlapné vrstvy se posuzuje i z hlediska protiskluznosti z důvodu změn možných vlivem vlhkosti. Pro posouzení vhodnosti podlahoviny se použijí hodnoty deklarované výrobcem v souladu s příslušnou technickou specifikací výrobku.*

Návrh a provedení nášlapné vrstvy je posouzen i z hlediska protiskluznosti z důvodu změn vlivem vlhkosti.

§ 25 Střechy

Odst. (1) *Střechy musí zachycovat a odvádět srážkové vody, sníh a led tak, aby neohrožovaly chodce a účastníky silničního provozu nebo zvířata v přilehlém prostoru, a zabránovat vnikání vody do konstrukcí staveb. Střešní konstrukce musí být navržena na normové hodnoty zatížení.*

Navržená střecha zachycuje a odvádí srážkové vody, sníh a led tak, že neohrožují účastníky silničního provozu a osoby a zvířata v přilehlém prostoru. – Střecha objektu je plochá s atikami spádovanými dovnitř střechy. Střešní konstrukce je navržena na normové hodnoty zatížení - požadavky tohoto odstavce jsou splněny.

Odst. (2) *Pochůzná střecha a terasy musí mít zajištěn bezpečný přístup a musí být na nich provedena opatření zajišťující bezpečnost provozu. Odpadní vzduch ze vzduchotechnických a klimatizačních zařízení a odvětrání vnitřní kanalizace musí být vyústěn nad pochůzná střecha a terasy v souladu s normovými hodnotami tak, aby neobtěžoval a neohrožoval okolí.*

Stavba je navržena v souladu s tímto odstavcem.

Odst. (3) *Střešní plášť provozních střech a teras musí splňovat požadavky stavební akustiky dané normovými hodnotami.*

Konstrukce střešního pláště a lodžií jsou navrženy dle normových hodnot pro daný účel užívání – podmínka splněna.

Odst. (4) *Střešní konstrukce musí splňovat požadavky na tepelné technické vlastnosti při prostupu tepla, prostupu vodní páry a prostupu vzduchu konstrukcemi dané normovými hodnotami*

a) *nejnižších vnitřních povrchových teplot konstrukce, zejména v místech tepelných mostů v konstrukci a tepelných vazeb mezi konstrukcemi,*

b) *součinitele prostupu tepla, včetně tepelných mostů v konstrukci,*

c) *lineárních a bodových činitelů prostupu tepla pro tepelné vazby mezi konstrukcemi,*

d) *kondenzace vodních par a bilance vlhkosti v ročním průběhu,*

e) *průvzdušnosti konstrukce a spár mezi konstrukcemi,*

f) *tepelné stability konstrukce v zimním a letním období ve vazbě na místnost nebo budovu,*

g) *prostupu tepla obvodovým pláštěm budovy ve vazbě na další konstrukce budovy.*

Požadavky na energetickou náročnost budov jsou stanoveny zákonem č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů a dle tohoto přepisu je navržena budova.

§ 26 Výplně otvorů

Odst. (1) *Výplně otvorů musí mít náležitou tuhost, při níž za běžného provozu nenastane zborcení, svěšení nebo jiná deformace a musí odolávat zatížení včetně vlastní hmotnosti a zatížení větrem i při otevřené poloze křídla, aniž by došlo k poškození, posunutí, deformaci nebo ke zhoršení funkce.*

Výplně otvorů jsou navrženy v souladu s normovými hodnotami.

Odst. (2) *Výplně otvorů musí splňovat požadavky na tepelně technické vlastnosti v ustáleném teplotním stavu v souladu s normovými hodnotami.*

Požadavky na energetickou náročnost budov jsou stanoveny zákonem č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů a dle tohoto přepisu je navržena budova.

Odst. (3) *Výplně otvorů musí splňovat požadavky na akustické vlastnosti v souladu s normovými hodnotami pro zajištění dostatečné ochrany před hlukem ve všech chráněných vnitřních prostorech stavby.*

Konstrukce výplní otvorů jsou navrženy dle normových hodnot pro daný účel užívání, dle akustické studie nejsou kladeny zvláštní požadavky – podmínka splněna.

Odst. (5) *Okenní parapety v obytných a pobytových místnostech, pod nimiž je volný venkovní prostor hlubší než 0,5 m, musí být vysoké nejméně 850 mm od úrovně podlahy nebo musí být doplněny zábradlím nejméně do této výšky.*

Okenní parapety v pobytových místnostech, pod nimiž je volný venkovní prostor hlubší než 0,5 m, jsou doplněny zábradlím, či neotvíravou výplní vytvářející parapet. Okenní parapety jsou navrženy v souladu s tímto požadavkem – podmínka splněna..

§ 29 Výtahové a větrací šachty

Odst. (1) *Ve výtahové šachtě nesmí být umístěna žádná vedení technického vybavení nebo jiná technická zařízení, která nejsou potřebná pro provoz a bezpečnost výtahu. Výtahová šachta musí být dostatečně větrána do prostoru mimo budovu a nesmí být využita pro větrání prostorů nesouvisejících s výtahem.*

Výtahová šachta není využita pro technické rozvody a zařízení nesouvisejících s výtahem. Výtahová šachta není využita pro větrání prostorů nesouvisejících s výtahem.

Odst. (2) *Do větrací šachty nesmí být umístěno žádné vedení technického vybavení.*

Výtahové šachty nejsou využity pro vedení technického vybavení nesouvisejících s výtahem.

Z výše uvedeného posouzení bodů (1) až (2) vyplývá, že požadavky tohoto odstavce jsou splněny.

§ 37 Vzduchotechnická zařízení

Odst. (1) *Vzduchotechnické zařízení musí zajistit takové parametry vnitřního ovzduší větraných prostorů, aby vyhovělo hygienickým a technologickým požadavkům. Jeho provoz musí být bezpečný, hospodárný, nesmí ohrožovat životní prostředí a zdraví osob nebo zvířat. Vzduchotechnické zařízení musí umožnit požadované pravidelné čištění a údržbu.*

Budova má pro pobytovou místnost navrženo větrání rovnotlakým větráním s rekuperací.

Sociální zázemí má stávající větrání oknem.

Odst. (2) *Výfuk odpadního vzduchu musí být proveden a umístěn podle normových hodnot tak, aby neobtěžoval a neohrožoval okolí. Výdechy odpadního vzduchu musí být vzdáleny nejméně 1,5 m od nasávacích otvorů venkovního vzduchu, východů z chráněných únikových cest, otvorů pro přirozené větrání chráněných, popřípadě částečně chráněných únikových cest a 3 m od nasávacích a výfukových otvorů sloužících nucenému větrání chráněných únikových cest.*

Výdechy a výfuky od VZT jsou provedeny dle normových hodnot.

Odst. (3) *Nastává-li při dopravě vzduchu s vysokým obsahem vodních par nebezpečí kondenzace, musí být vzduchovod vodotěsný, provedený ve spádu a opatřen odvodněním.* Vzduchovod dopravující vzduch s vysokým obsahem vodních par je vodotěsný, provedený ve spádu a opatřený odvodněním.

Odst. (4) *Vzduchotechnická zařízení v provozech s vysokou intenzitou výměny vzduchu musí mít zajištěno zpětné získávání tepla z odváděného vzduchu zařízením s ověřenou dostatečnou účinností, pokud se neprokáže například energetickým auditem, že takové řešení není v daných podmínkách vhodné.*

Je navržena jednotka s rekuperačním výměníkem .

Odst. (5) *U budov s klimatizačním systémem se musí doložit jejich dostatečná tepelná stabilita v letním období a využití jiných ekonomicky vhodných technických možností chlazení budovy. Tepelná stabilita klimatizovaných místností je dána normovými hodnotami.*

Vzduchotechnická jednotka je vybavena možností chlazení dle normových hodnot.

Z výše uvedeného posouzení bodů (1) až (5) vyplývá, že požadavky tohoto odstavce jsou splněny.

k) bezpečnost práce během všech činností na stavbě

Během všech prací je dodavatel povinen dodržovat všechny platné bezpečnostní předpisy a vyhlášky, zvláště pak:

- ustanovení o bezpečnosti práce obsažené v Zákoníku práce
- veškeré platné ČSN vztahující se k bezpečnosti práce

Všichni zúčastnění pracovníci musí být s předpisy seznámeni před zahájením prací a jsou povinni používat při práci předepsané ochranné pomůcky. Staveniště musí být ohraničené a na všech vstupech označené výstražnými tabulkami se zákazem vstupu nepovolaným osobám.

I) skladby konstrukcí

na výkrese D.1.1.SO 04.08 – řezy návrh

Střecha Vypočítaná hodnota $U = 0,146 \text{ W}/(\text{m}^2.\text{K})$

Exteriér.

| | |
|---|--------------------|
| mPVC např. Fartarfol (mechanicky kotvená) | 1,5mm |
| separační geotextýlie min. 300g/mm ² | 5,0mm |
| miner. vata např. MONROCK MAX E | 100+180 mm |
| spádové desky miner. Např. Vata ROCKFALL | min.20mm max. 90mm |
| parozábrana s hliníkovou vložkou Sd větší než 100 | - - |
| <i>stávající strop</i> | |

Fasáda – na novou vyzdívku z pórobetonu Vypočítaná hodnota $U = 0,230 \text{ W}/(\text{m}^2.\text{K})$

Exteriér

| | |
|--|--------|
| Silikonová vnější pastovitá omítka – např. Weber.pas silikát | 2,0mm |
| Podkladní nátěr pod fin. omítku - např. Weber.pas.podklad UNI | - - |
| Stěrková hmota - např. Weber.therm elastik + výztužná skleněná Sítovina | 5,0mm |
| Tepelná izolace např. Isover EPS GreyWall celoplošně lepená kotvená plastovými hmoždinkami např. Ejot | 140mm |
| Lepidlo např. weber.therm elastik | 5,0mm |
| Vyzdívka z pórobetonu Ytong P2-500 na lepidlo | 250 mm |
| Lehčená sádrová omítka – WEBER – Weber.mur 643 | 15 mm |
| Penetrace – HET – UP Ground | - - |
| 2* Malířský nátěr – HET – Klasik (color) | - - |

Fasáda – na panel Vypočítaná hodnota $U = 0,230 \text{ W}/(\text{m}^2.\text{K})$

Exteriér

| | |
|--|-------|
| Silikonová vnější pastovitá omítka – např. Weber.pas silikát | 2,0mm |
| Podkladní nátěr pod fin. omítku - např. Weber.pas.podklad UNI | - - |
| Stěrková hmota - např. Weber.therm elastik + výztužná skleněná Sítovina | 5,0mm |
| Tepelná izolace např. Isover EPS GreyWall celoplošně lepená kotvená plastovými hmoždinkami např. Ejot | 140mm |
| Lepidlo např. weber.therm elastik | 5,0mm |
| OČIŠTĚNÝ A VYSPRAVENÝ PODKLAD | |

Sokl – na panel

Exteriér

| | |
|---|-------|
| Soklová omítka-weber.pas marmolit-střednězrný MAR 2 | 2,0mm |
| Podkladní nátěr pod fin. omítku-Weber.pas.podklad UNI MAR | - - |
| Stěrková hmota - např. Weber.therm elastik + výztužná skleněná Sítovina | 5,0mm |
| Tepelná izolace např. ISOVER XPS STYRODUR C2800 celopl. lepená kotvená plastovými hmoždinkami např. Ejot | 60mm |
| Lepidlo např. weber.therm elastik | 5,0mm |
| OČIŠTĚNÝ A VYSPRAVENÝ PODKLAD | |

SKLADBA NOVÉ PODLAHY NA TERÉNU $U = 0,280 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

| | |
|--|---------|
| Altro Stronghold 30 lepené | 3,0mm |
| Hydroizolační stěrka | 3,0mm |
| Vyrovňovací stěrka | 4,0mm |
| Betonová mazanina + podlahové vytápění | 66,0mm |
| PE fólie | - |
| Tepelná izolace EPS Grey | 120,0mm |
| Hydroizolační pás s hliníkovou vložkou | 4,0mm |
| Podkladová betonová mazanina + kari síť dn 8 | 150,0mm |
| Stávající hutněný násyp | |

Nové vstupy - nová podlaha dlažba, běžné zatížení , exteriér

Exteriér

| | |
|--|-------|
| Keramická dlažba mrazuvzdorná protiskluzná | 9 mm |
| Lepící tmel – MAPEI – ADESILEX P9 šedý | 5 mm |
| hydroizolační stěrka – MAPEI – Monolastic (napojení na rám dveří Mapeband SA) | 2 mm |
| Vyrovňovací cementová stěrka samonivelační spojovací můstek | 19 mm |

SKLADBA NOVÉ KOMUNIKACE DVORA - ASFALT

| | |
|---|-------|
| asfaltový beton jemný probarvený (ABJ II) | 50mm |
| asfaltový beton hrubý (ABH II) | 50mm |
| obalované kamenivo (OK II) | 70mm |
| šterkový polštář (ŠD)(DOPLNĚNÍ) | 30mm |
| šterkový polštář (PONECHANÝ PŮVODNÍ) | 150mm |
| hutněný výkopek | 230mm |

m) výpis použitých norem

Zajištěný systém mikro ventilace u nově navržených oken je v souladu s požadavkem § 18 odst. 6 vyhlášky č. 410/2005 Sb., o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „vyhláška č. 410/2005 Sb.“).

Uvedené hodnoty pro předpokládaný pobyt maximálně 30 osob (třída, kancelář) jsou v souladu s požadavky § 18 odst. 1 a přílohy č. 3 tabulky č. 1 vyhlášky č. 410/2005 Sb.

Z výpočtu akustické studie vyplývá, že hladina akustického tlaku v uzavřeném prostoru bude 35 dB. Tímto je splněn požadavek § 11 odst. 3 a přílohy č. 2 Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění nařízení vlády č. 217/2016 Sb. (dále jen nařízení vlády č. 272/2011 Sb.), podle kterých je hygienický limit maximální hladiny akustického tlaku A stanovený jako součet základní maximální hladiny akustického tlaku A (40 dB), korekce pro druh chráněného vnitřního prostoru v denní době (+ 5 dB) a korekce pro vliv tónové složky (- 5 dB).

Předložená projektová dokumentace je z hlediska ochrany před hlukem zpracována v souladu s požadavky zákona o ochraně veřejného zdraví a nařízení vlády č. 272/2011 Sb.

Umělé osvětlení heren odpovídá požadavku § 12 odst. 3 vyhlášky č. 410/2005 Sb. ve spojení s požadavky české technické normy ČSN EN 12 464-1 Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 1: Vnitřní pracovní prostor.

Hodnoty ukazatelů denního osvětlení a způsob regulace denního osvětlení odpovídá požadavkům § 12 odst. 1 vyhlášky č. 410/2005 Sb. s odkazem na ČSN 73 0580-3 Denní osvětlení budov Část 3: Denní osvětlení škol a § 16 odst. 1 vyhlášky č. 410/2005 Sb.

Hodnoty ukazatelů denního a umělého osvětlení, včetně indexu oslnění, odpovídají požadavkům § 12 odst. 1 a 3 vyhlášky č. 410/2005 Sb. s odkazem na ČSN 73 0580-3 Denní osvětlení budov Část 3: Denní osvětlení škol a ČSN EN 12 464-1 Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 1: Vnitřní pracovní prostor.

Dispoziční řešení stravovacího provozu, včetně zázemí zaměstnanců a kanceláří je v souladu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 852/2004 o hygieně potravin, nařízení vlády č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody, ve znění pozdějších předpisů, zákona č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů.

Krytiny podlah, zakrytování otopných těles, způsob větrání a konstrukce oken jsou v souladu s požadavky § 4 odst. 4, § 17 odst. 2 a § 18 odst. 1 a odst. 6 vyhlášky č. 410/2005 Sb.

Řešení hygienického zařízení pro děti je v souladu s požadavky § 4a odst. 3 vyhlášky č. 410/2005 Sb. s odkazy na přílohy č. 1 odst. 5 a 8 a č. 3 tabulka 1 této vyhlášky.

Dle platné legislativy je zaměstnavatel povinen v případě záměru manipulace s materiálem obsahujícím azbest (pravděpodobně obsažen v boletických panelech) plnit ve vztahu k orgánu ochrany veřejného zdraví určité povinnosti vyplývající z § 41 odst. 1 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů (ohlášení) a dále z § 5 prováděcí vyhlášky č. 432/2003 Sb. (náležitosti hlášení). Dále upozorňujeme na Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, § 21.

Soupis použitých norem

| | |
|--------------------------|---|
| ČSN 73 0005 | Modulová koordinace rozměrů ve výstavbě. Základní ustanovení |
| ČSN ISO 1803 73 0201 | Pozemní stavby - Tolerance - Vyjadřování přesnosti rozměrů - Zásady a názvosloví |
| ČSN 73 0202 | Geometrická přesnost ve výstavbě. Základní ustanovení |
| ČSN 73 0802 73 0802 | Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty |
| ČSN 73 0818 73 0818 | Požární bezpečnost staveb - Obsazení objektů osobami |
| ČSN 73 0821 ed. 2 | 73 0821 Požární bezpečnost staveb - Požární odolnost stavebních konstrukcí |
| ČSN 73 0822 73 0822 | Požární bezpečnost staveb - Šíření plamene po povrchu stavebních hmot |
| ČSN 73 0824 73 0824 | Požární bezpečnost staveb - Výhřevnost hořlavých látek |
| ČSN 73 0831 73 0831 | Požární bezpečnost staveb - Shromažďovací prostory |
| ČSN 73 0834 73 0834 | Požární bezpečnost staveb - Změny staveb |
| ČSN 73 0835 73 0835 | Požární bezpečnost staveb - Budovy zdravotnických zařízení a sociální péče |
| ČSN EN 13501-1+A1 | 73 0860 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb - Část 1: Klasifika... |
| ČSN EN 13501-3+A1 | 73 0860 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb - Část 3: Klasifika... |
| ČSN 73 4130 73 4130 | Schodiště a šikmé rampy - Základní požadavky |
| ČSN EN 13501-2 | 73 0860 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb - Část 2: Klasifika... |
| ČSN EN 13501-4 | 73 0860 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb - Část 4: Klasifika... |
| ČSN EN 13501-5 | 73 0860 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb - Část 5: Klasifika... |
| ČSN EN 13501-6 | 73 0860 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb - Část 6: Klasifika... |
| ČSN EN 13501-1 | 73 0860 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb - Část 1: Klasifika... |
| ČSN EN 13501-6 ed. 2 | 73 0860 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb - Část 6: Klasifika... |
| ČSN EN 1991-1-1 | 73 0035 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-1: Obecná zatížení - Objemové tíhy, vl... |
| ČSN EN 1991-1-1 NA ed. A | 73 0035 National Annex - Eurocode 1: Actions on structures - Part 1-1: General actions... |
| ČSN EN 1991-1-2 | 73 0035 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-2: Obecná zatížení - Zatížení konstruk... |
| ČSN EN 1991-1-3 | 73 0035 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-3: Obecná zatížení - Zatížení sněhem |
| ČSN EN 1991-1-4 | 73 0035 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-4: Obecná zatížení - Zatížení větrem |
| ČSN EN 1991-1-5 | 73 0035 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-5: Obecná zatížení - Zatížení teplotou |
| ČSN EN 1991-1-5 NA ed. A | 73 0035 National Annex - Eurocode 1: Actions on structures - Part 1-5: General actions... |
| ČSN EN 1991-1-6 | 73 0035 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-6: Obecná zatížení - Zatížení během |
| ČSN EN 13670 73 2400 | Provádění betonových konstrukcí |
| ČSN 73 2401 73 2401 | Provádění a kontrola konstrukcí z předpjatého betonu |
| ČSN 73 2480 73 2480 | Provádění a kontrola montovaných betonových konstrukcí |
| ČSN 73 2520 73 2520 | Drsnost povrchů stavebních konstrukcí |
| ČSN EN 1991-1-3 ed. 2 | 73 0035 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-3: Obecná zatížení - Zatížení sněhem |
| ČSN EN 1991-1-4 ed. 2 | 73 0035 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-4: Obecná zatížení - Zatížení větrem |
| ČSN EN 1991-1-4 NA ed. A | 73 0035 National Annex - Eurocode 1: Actions on structures - Part 1-4: General action... |
| ČSN EN 1991-4 NA ed. A | 73 0035 National Annex - Eurocode 1: Actions on structures - Part 4: Silos and tanks |
| ČSN EN 15037-5 | 72 3414 Betonové prefabrikáty - Stropní systémy z trámů a vložek - Část 5: Vylehčovací... |
| ČSN EN 15037-4+A1 | 72 3414 Betonové prefabrikáty - Stropní systémy z trámů a vložek - Část 4: Stropní vlo... |
| ČSN 73 0038 73 0038 | Hodnocení a ověřování existujících konstrukcí - Doplnující ustanovení |
| ČSN ISO 13822 73 0038 | Zásady navrhování konstrukcí - Hodnocení existujících konstrukcí |
| ČSN EN 1991-1-7 NA ed. A | 73 0035 National Annex - Eurocode 1: Actions on structures - Part 1-7: General actions... |
| ČSN EN 1991-1-3 NA ed. A | 73 0035 National Annex - Eurocode 1: Actions on structures - Part 1-3: General actions... |
| ČSN EN 13055 72 1505 | Pórovité kamenivo |
| ČSN EN 206+A1 73 2403 | Beton - Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda |
| ČSN EN 1991-4 ed. 2 | 73 0035 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 4: Zatížení zásobníků a nádrží |
| ČSN EN ISO 9229 | 72 7000 Tepelné izolace - Terminologie |
| ČSN 72 7308 72 7308 | Minerální vlna. Technické požadavky |
| ČSN EN 13969 72 7602 | Hydroizolační pásy a fólie - Asfaltové pásy do izolace proti vlhkosti a asfalt... |

| | | |
|--------------------|---------|--|
| ČSN EN 13970 | 72 7603 | Hydroizolační pásy a fólie - Asfaltové parozábrany - Definice a charakteristiky |
| ČSN EN 14967 | 72 7604 | Hydroizolační pásy a fólie - Asfaltové pásy vkládané do stěnových konstrukcí - ... |
| ČSN EN 14695 | 72 7605 | Hydroizolační pásy a fólie - Asfaltové pásy pro hydroizolaci betonových mostov... |
| ČSN EN 13967 ed. 2 | 72 7612 | Hydroizolační pásy a fólie - Plastové a pryžové pásy a fólie do izolace proti... |
| ČSN EN 14909 ed. 2 | 72 7614 | Hydroizolační pásy a fólie - Plastové a pryžové pásy a fólie vkládané do stěno... |
| ČSN 73 0001-1 | 73 0001 | Navrhování stavebních konstrukcí - Slovník - Část 1: Spolehlivost a zatížení k... |
| ČSN 73 0001-2 | 73 0001 | Navrhování stavebních konstrukcí - Slovník - Část 2: Betonové konstrukce |
| ČSN 73 0001-3 | 73 0001 | Navrhování stavebních konstrukcí - Slovník - Část 3: Ocelové konstrukce |
| ČSN 73 0001-5 | 73 0001 | Navrhování stavebních konstrukcí - Slovník - Část 5: Dřevěné konstrukce |
| ČSN 73 0001-7 | 73 0001 | Navrhování stavebních konstrukcí - Slovník - Část 7: Geotechnika |
| ČSN 73 0005 | 73 0005 | Modulová koordinace rozměrů ve výstavbě. Základní ustanovení |
| ČSN EN ISO 16032 | 73 0540 | Akustika - Měření hladiny akustického tlaku technických zařízení v budovách - ... |
| ČSN 73 0540-1 | 73 0540 | Tepelná ochrana budov - Část 1: Terminologie |
| ČSN 73 0540-2 | 73 0540 | Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky |
| ČSN 73 0540-3 | 73 0540 | Tepelná ochrana budov - Část 3: Návrhové hodnoty veličin |
| ČSN 73 0540-4 | 73 0540 | Tepelná ochrana budov - Část 4: Výpočtové metody |
| ČSN EN ISO 9251 | 73 0552 | Tepelná izolace - Podmínky šíření tepla a vlastnosti materiálů - Slovník |
| ČSN EN ISO 9346 | 73 0554 | Tepelně vlhkostní chování budov a stavebních materiálů - Fyzikální veličiny pr... |
| ČSN EN ISO 9288 | 73 0555 | Tepelná izolace - Šíření tepla sáláním - Fyzikální veličiny a definice |
| ČSN EN 13187 | 73 0560 | Tepelné chování budov - Kvalitativní určení tepelných nepravidlostí v pláštích... |
| ČSN P 73 0600 | 73 0600 | Hydroizolace staveb - Základní ustanovení |
| ČSN 73 3610 | 73 3610 | Navrhování klempířských konstrukcí |
| ČSN EN 516 | 74 7702 | Prefabrikované příslušenství pro střešní krytiny - Zařízení pro přístup na stř... |
| ČSN EN 517 | 74 7703 | Prefabrikované příslušenství pro střešní krytiny - Bezpečnostní střešní háky |
| ČSN EN 607 | 74 7704 | Okapové žlaby a tvarovky z PVC-U - Definice, požadavky a zkoušení |
| ČSN EN 612 | 74 7705 | Plechové okapové žlaby s naválkou a plechové dešťové odpadní trouby |
| ČSN EN 1462 | 74 7706 | Žlabové háky - Požadavky a zkoušení |
| ČSN EN 504 | 74 7711 | Střešní výrobky pro plechové krytiny - Podmínky pro celoplošně podepřené kryti... |
| ČSN EN 507 | 74 7713 | Střešní výrobky pro plechové krytiny - Podmínky pro celoplošně podepřené kryti... |
| ČSN EN 506 | 74 7714 | Střešní krytiny z plechu - Podmínky pro samonosné krytiny z měděného nebo zink... |
| ČSN EN 508-2 | 74 7715 | Střešní krytiny z plechu - Podmínky pro samonosné krytiny z ocelového, hliníko... |
| ČSN EN 508-3 | 74 7715 | Střešní krytiny z plechu - Podmínky pro samonosné krytiny z ocelového, hliníko... |
| ČSN EN 14963 | 74 7717 | Prvky střešního pláště - Pásové plastové střešní světlíky s podstavcem nebo be... |
| ČSN EN 14964 | 74 7718 | Pevné podklady pro skládané střešní krytiny - Definice a charakteristiky |
| ČSN EN 14782 | 74 7720 | Samonosné plechové výrobky pro střešní krytiny a vnější a vnitřní obklady - Sp... |
| ČSN EN 12951 | 74 7750 | Prefabrikované příslušenství pro střešní krytiny - Trvale připevněné střešní ž... |
| ČSN P CEN/TS 1099 | 49 2409 | Překližované desky - Biologická trvanlivost - Návod pro hodnocení překližovaný... |
| ČSN EN 13956 | 72 7611 | Hydroizolační pásy a fólie - Plastové a pryžové pásy a fólie pro hydroizolaci... |
| ČSN EN 13984 | 72 7613 | Hydroizolační pásy a fólie - Plastové a pryžové parozábrany - Definice a chara... |
| ČSN EN 335 | 49 0080 | Trvanlivost dřeva a materiálů na bázi dřeva - Třídy použití: definice, aplikac... |
| ČSN EN 502 | 74 7710 | Střešní výrobky pro plechové krytiny - Podmínky pro celoplošně podepřené kryti... |
| ČSN EN 505 | 74 7712 | Střešní výrobky pro plechové krytiny - Podmínky pro celoplošně podepřené kryti... |
| ČSN EN 13707 | 72 7601 | Hydroizolační pásy a fólie - Vyztužené asfaltové pásy pro hydroizolaci střeche... |
| ČSN 73 0038 | 73 0038 | Hodnocení a ověřování existujících konstrukcí - Doplnující ustanovení |
| ČSN ISO 13822 | 73 0038 | Zásady navrhování konstrukcí - Hodnocení existujících konstrukcí |
| ČSN EN 13859-1 | 72 7621 | Hydroizolační pásy a fólie - Definice a charakteristiky pásů a fólií pro sklád... |
| ČSN EN 13859-2 | 72 7621 | Hydroizolační pásy a fólie - Definice a charakteristiky pásů a fólií pro sklád... |
| ČSN 73 3450 | 73 3450 | Obklady keramické a skleněné |
| ČSN 73 3451 | 73 3451 | Obecná pravidla pro navrhování a provádění keramických obkladů |

V Praze 12.2017

Ing. Radek Dědina

Revize dle výzvy stavebního úřadu 05/2019

Praha, 05/2019

Ing. Radek Dědina