



## ZATEPLENÍ BYTOVÉHO DOMU TURNOV, ŽIŽKOVA Č.P.2032

---

### D.1.1 - TECHNICKÁ ZPRÁVA

**INVESTOR:** MĚSTO TURNOV  
ANTONÍNA DVOŘÁKA 335  
511 01 TURNOV

**ZODP. PROJEKTANT:** JAN HOŠEK  
**VYPRACOVAL:** JAN HOŠEK  
**DATUM:** 01/2024  
**ČÍSLO ZAKÁZKY:** 2022348

## **OBSAH :**

TECHNICKÁ ZPRÁVA .....	2
D.1 Identifikační údaje .....	2
D.1.1. Údaje o stavbě .....	2
D.2 Celkový popis stavby .....	2
D.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek.....	2
D.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení. ....	2
D.2.3 Celkové provozní řešení, technologie v ýroby. ....	3
D.2.4 Bezbariérové užívání stavby .....	3
D.2.5 Bezpečnost při užívání stavby .....	3
D.2.6 Základní charakteristika objektů .....	4
Závěr.....	17

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

### D.1 Identifikační údaje

#### D.1.1. Údaje o stavbě

Název stavby	:	<b>Zateplení bytového domu Turnov Žižkova 2032</b>
Místo stavby	:	Žižkova 2032, Turnov p. p. č. 864/1, 864/2 a 864/8, k. ú. Turnov
Stupeň dokumentace	:	DPS
Předmět projektové dokumentace	:	Stavební úpravy

#### D.1.2. Údaje o stavebníkovi

Investor	:	Město Turnov Antonína Dvořáka 335 511 01 Turnov
----------	---	---

#### D.1.3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Firma	:	<b>Jan Hošek</b> Mikulášovice 795 407 79 Mikulášovice IČO: 03454339
Zodpovědný projektant	:	<b>Jan Hošek</b> <b>ČKAIT 0501263</b>

### D.2 Celkový popis stavby

#### D.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Stávající využití se nemění. Objekt bude dále využíván jako bytový dům. Jedná se o stavbu občanského vybavení.

Stávající zastavěná plocha:	618 m <sup>2</sup>
Obestavěný prostor:	cca 8600 m <sup>3</sup>
Nové zpevněné plochy:	11 m <sup>2</sup>

## D.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

### a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Dotčené pozemky stavbou jsou p. p. č. 864/1, 864/2 a 864/8, k. ú. Turnov.

Pozemky v místě stavby jsou rovinaté v okolí stavby jsou poté pozemky sklonité od západu k východu.

Kolem objektu se nachází zpevněné plochy. Příjezd je asfaltový a kolem objektu probíhá chodník z betonové dlažby. Na severní straně objektu se nachází betonová dlažba ve sklonu od domu jako okapová zóna.

Stavba je napojena na stávající sjezd z místní komunikace p.p.č. 864/3, která se napojuje na ulici Žižkova.

Okolí stavby je zastavěno převážně bytovými domy a částečně rodinnými domy. Zástavba je v okolí stavby klidná.

### b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Celý objekt je čtyřpatrový s podkrovím, nepodsklepený, jehož půdorys je obdélníkový o maximálních rozměrech 31,7 x 18,7 m a nejvyšší bod střechy je + 15,28 m od ±0,000.

Střecha na hlavním objektu je oblá s atikami. Střešní krytina je fólie v barvě šedé.

Barva fasády bude provedena dle výběru investora v průběhu výstavby, předpokládají se odstíny šedé a výplně otvorů v odstínech modré.

Architektonické řešení bude zachováno stávající, dojde pouze k zjednodušení stávajících dřevěných treláží, které budou nahrazeny novými hliníkovými trelážemi.

Pro provedení fasády musí dodavatel stavby nechat zpracovat 2 ks návrhu provedení včetně grafického provedení a vizualizace dle požadavků investora. Finální návrh provedení bude odsouhlasen investorem.

Barevnost bude vyvzorkována na stavbě dodavatelskou firmou a dle výběru investora. O tomto bude proveden zápis do stavebního deníku.

## D.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Není předmětem této PD.

## D.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Není předmětem této PD.

## D.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena a bude provedena tak, aby byla při respektování hospodárnosti vhodná pro zamýšlené využití a aby současně splnila základní požadavky, kterými jsou mechanická odolnost a stabilita, požární bezpečnost, ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí, ochrana proti hluku a bezpečnost při užívání. Stavba bude splňovat tyto požadavky při běžné údržbě a působení běžně předvídatelných vlivů po dobu předpokládané existence. Stavební práce jsou navrženy a budou provedeny tak, aby při jejím užívání a provozu nedocházelo k úrazu uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, výbuchem uvnitř nebo v blízkosti stavby nebo k úrazu způsobeným pohybujícím se vozidlem. Při provádění a užívání této stavby nebude ohrožena bezpečnost provozu na pozemních komunikacích. Po dokončení stavby a jejím uvedení do provozu je nutné vykonávat pravidelnou údržbu a potřebné revize jednotlivých technických zařízení. Způsob a četnost provádění bude určena provozovateli jednotlivých zařízení, popř. prováděna dle platných vyhlášek a zákonů.

## D.2.6 Základní charakteristika objektů

### a) stavební řešení

#### Práce HSV

##### 1.1 – zemní práce

V rámci provedení zateplení stavby bude provedena odkopávka kolem celého objektu, z důvodu zateplení soklu stavby pod terén. Výkop bude o rozměrech cca 600 x 700 mm

Bilance zemních prací a deponie bude provedena stavební firmou po dokončení stavebních prací, dle přesně provedených prací. Nevyužitá zemina bude odvezena na povolenou skládku.

Částečně okolo objektu bude proveden nový okapový chodníček z kačírku frakce 16-32mm. Součástí jsou chodníkové obrubníky délky 1000 mm, šířky 50 mm a výšky 250 mm, které budou uloženy do betonového lóže.

V místě stávající dlažby dojde k její opravě, a to v celém rozsahu zasažené části. Stávající dlažba bude nahrazena novou.

##### 1.2 – bourací práce

V rámci stavebních úprav budou provedeny bourací a demontážní práce, které jsou nutné pro zateplení fasády objektu.

Obvodový plášť nevykazuje praskliny ani podobné závady, které by mohly mít vliv na statiku řešeného objektu.

Zpracovatel upozorňuje, že stavebně technický stav konstrukcí se může působením různých vlivů měnit, popsaný stav je platný pouze pro dobu, kdy byla provedena vizuální kontrola při místní šetření. Hodnoceny byly pouze viditelné konstrukce a skutečnosti požadované objednatelem.

**Před zahájením prací je nutné provést trhovou zkoušku.**

#### **Bourací a přípravné práce:**

- provést lešení včetně ochranné sítě (lešení musí být provedeno odbornou firmou včetně revizní zprávy apod.)
- prověřit zemnění budovy revizním měřením
- zabezpečit okraje střechy
- zabezpečit všechny vstupy do budovy ochrannou stříškou
- STĚHOVÁNÍ BUDE PROVÁDĚT STAVEBNÍ FIRMA, KTERÁ BUDE REALIZOVAT STAVEBNÍ PRÁCE. FIRMA BUDE VYBRÁNA INVESTOREM NA ZÁKLADĚ VÝBĚROVÉHO ŘÍZENÍ.
- demontovat stávající klempířské výrobky včetně okapových žlabů a svodů
- demontovat stávající gajgry (revizní šachty)
- demontovat stávající hromosvod (ve spolupráci s revizním technikem), který bude zpětně navrácen
- demontovat stávající odvětrávací mřížky
- demontují se veškeré výplně otvorů
- demontovat stávající oplechování parapetů
- demontovat stávající oplechování konstrukcí
- demontovat stávající vývěsky, označení budovy, informativní cedule, poštovní schránky, po provedení fasády a zateplení budou provedeny zpětné montáže včetně navazujících konstrukcí
- demontovat stávající dřevěné treláže – kovové konstrukce plně zachovat
- demontovat stávající ocelové držáky
- demontují se dělicí příčky na balkonech

- demontují se výplně zábradlí na balkonech z drátkoskla
- demontovat stávající viditelné elektroinstalace, které jsou umístěny na fasádě objektu (venkovní světla, elektronické zvonky, elektronické zámky apod.) po provedení fasády a zateplení budou provedeny zpětné montáže včetně navazujících konstrukcí
- demontovat stávající viditelné dvířka od skříně pro elektroinstalace – po provedení fasády a zateplení budou provedeny nové dvířka včetně navazujících konstrukcí, dle příslušných norem!
- okolo objektu se provede rozebrání zpevněných ploch betonové dlažby se všemi konstrukčními vrstvami) včetně výkopu do hloubky – 700 mm pod ÚT.
- provedou se 100% otluky venkovních obkladů, obkladů soklu apod.
- provede se 10% otluků venkovních omítek
- zdivo pod terénem bude očištěno a případné nerovnosti ubourány
- v objektu bude provedena demontáž stávajících rozvodů ústředního vytápění (radiátorů, teplovodních rozvodů) – upřesnění při realizaci
- další bourací a demontážní práce jsou uvedeny a označeny v projektové dokumentaci
- odvoz vybouraného materiálu bude zajištěn stavební realizační firmou
- případně další části vyplývající z projektové dokumentace

- Všechny dřevěné prvky - nové i stávající budou natřeny proti dřevokazným houbám a škůdcům.
- nové dřevěné prvky budou ošetřeny před zabudováním. Stávající dřevěné prvky budou ošetřeny po odkrytí v celé délce.

### 1.3 – vodorovné konstrukce

Dojde ke kompletní opravě balkonů, kde se očistí a odstraní původní vrstva a bude provedena následující skladba:

- uzavírací vrstva - nátěr z dvousložkového polyuretanového nátěru lesklý pro balkóny
- posyp barevnými čipsy
- penetrační a vyrovnávací vrstva - nátěr z dvousložkového polyuretanového nátěru lesklý pro balkóny
- nový spádový klín - balkonový potěr s vysokou pevností a odolností vůči klimatickým vlivům (spád 1%)
- kontaktní můstek na balkóny pod spádovým potěrem
- odstranění teraca a očištění až na nosnou konstrukci
- očištěná stávající nosná konstrukce balkonu
- penetrační nátěr pod lepící tmel pro minerální podklad
- lepící tmel pro minerální podklad - 5,00 kg/m<sup>2</sup>
- tepelný izolant - fasádní minerální vata - 1000 x 600 mm v tl. 180 mm - 1,1 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>
- injektované hmoždinky - 4 až 6 ks/m<sup>2</sup>
- základní vrstva - armovací tmel minimální tloušťka po vyschnutí min. 3 mm - 4,00 kg/m<sup>2</sup>
- systémová skelná tkanina - plošná hmotnost min. 145 g/m<sup>2</sup> - 1,15 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>
- penetrace pod omítku - 0,25 kg/m<sup>2</sup>
- omítka silikonová 1,5 mm vyztužená vlákny, viz specifikace - 2,1 kg/m<sup>2</sup>
- barva a struktura dle výběru investora

### 1.4 – komunikace, zpevněné plochy a úprava ploch

V rámci realizace vodorovných prvků tak se jedná o opravu dlažby. V místě, kde bude pouze výměna dlažby se uloží do betonového lože.

V místě zateplení soklu se provede následující skladba:

- nová dlažba do bet. lože - v celé ploše řešené části
- betonová podkladní deska tl. 150 mm vyztužená kari sítě 100/100/8
- štěrk vibrovaný šv, tl. 150 mm (čsn 73 6126)
- hutněný zásyp ze zeminy z výkopu
- stávající terén

Na severní straně objektu dojde k opravě stávající zpevněné plochy z betonových bloků, která bude nahrazena novým okapovým chodníkem v této skladbě:

- kačírek praný fr. 16-32, tl. 250 mm
- štěrkořt' šd, tl. 150 mm (čsn en 13 242:2008)
- štěrkořt' šd, tl. 150 mm (čsn en 13 242:2008)
- utěšňující jíl tl. 150 mm
- hutněný zásyp ze zeminy z výkopu
- stávající terén

## Práce PSV

### 2.1 – izolace proti vodě a radonu

Izolace proti radonu není řešena a není předmětem PD.

V místech, kde se odkope zdivo, se provede svislá hydroizolace z dvousložkové hydroizolační stěrky na bázi bitumenu. Svislá izolace bude provedena cca 400 mm nad upravený terén. Odkopané zdivo před provedením hydroizolace bude očištěno a odstraní se ostré hrany, aby nedošlo k proříznutí izolace, a případné nerovnosti budou doplněny cementovou maltou). Z vnějšku bude na izolaci přiložen extrudovaný polystyrén jako ochrana před poškozením izolace ze zásypu – bude provedena celá skladba dle uvedené skladby v projektové dokumentaci.

### Specifikace navrženého systému hydroizolace – na stávající obvodové konstrukci

Definice:

Hydroizolační stěrka je vodotěsná, trvale pružná dvousložková bitumenová stěrka (překlenuje trhliny do 2 mm) pro izolaci konstrukcí proti vodě. Je odolná proti pronikání radonu, odolná proti stárnutí, takže tvoří ochranu i po létech. Má výbornou přilnavost na suchých a lehce vlhkých minerálních i asfaltových podkladech. Neobsahuje rozpouštědla, proto nezatěžuje okolí ani zpracovatele parami rozpouštědel.

Vlastnosti navržené stěrky:

Pro izolaci proti vlhkosti bude použita dvousložková bitumenová hydroizolační stěrka certifikovaná dle ČSN EN 15814:2011+A2:2014. Izolační stěrka musí být vodotěsná, trvale pružná, odolná vůči stárnutí a agresivním vodám dle DIN 4030. Její vlastnosti musí být deklarovány pro teploty od - 20 °C až + 60 °C (po zatvrdnutí), rychle vytvrzující, s výbornou přídržností ke všem soudržným minerálním i asfaltovým podkladům. Bez obsahu rozpouštědel.

Pro zajištění dlouhodobé životnosti izolačního systému bude mít aplikovaný materiál prokazatelně vlastnosti požadované v tabulce. Splnění požadavků bude doloženo požadovanou dokumentací.

Požadavek na	Specifikace požadavku	Způsob doložení
Odolnost vůči radonu	Min. 1,4*10 <sup>-11</sup>	Protokol nezávislé zkušební nebo POV

Odolnost vůči tlakové vodě	dle DIN 18190-6 min. 3m	Protokol nezávislé zkušebny nebo POV
Odolnost vůči stlačení	Třída C2A	Protokol nezávislé zkušebny nebo POV
Vodotěsnost	W2A	Protokol nezávislé zkušebny nebo POV
Odolnost proti agresivní vodě	Dle DIN 4030	Protokol nezávislé zkušebny nebo POV
Přemostění trhlin	Třída CB2	Protokol nezávislé zkušebny nebo POV

### Specifikace navrženého systému hydroizolace – v oblasti soklu

#### Definice:

Reaktivní hydroizolační stěrka proti zemní vlhkosti - je vodotěsná polymer-akrylátová reaktivní stěrka, trvale pružná, paropropustná, odolná vůči UV záření, stárnutí a povětrnostním podmínkám. Má výbornou přilnavost na všechny soudržné minerální i asfaltové podklady. Není hořlavá ani výbušná a neobsahuje zdraví škodlivé tekavé látky.

#### Vlastnosti navržené stěrky:

Pro izolaci proti vlhkosti bude použita UV stabilní dvousložková, reaktivní hydroizolační stěrka certifikovaná dle ČSN EN 1504-2. Izolační stěrka musí být vodotěsná, trvale pružná, paropropustná, odolná vůči stárnutí a povětrnostním podmínkám. Její vlastnosti musí být deklarovány pro teploty od - 20 °C až + 80 °C (po zatvrdnutí), rychle vytvrzující, s výbornou přídržností ke všem soudržným minerálním i asfaltovým podkladům. Bez obsahu rozpouštědel.

Pro zajištění dlouhodobé životnosti izolačního systému bude mít aplikovaný materiál prokazatelně vlastnosti požadované v tabulce. Splnění požadavků bude doloženo požadovanou dokumentací.

Požadavek na	Specifikace požadavku	Způsob doložení
Certifikace dle normy	ČSN EN 1504-2	TL nebo POV
Odolnost vůči radonu	Min. $6,12 \cdot 10^{-13}$	TL, Protokol nezávislé zkušebny nebo POV
Odolnost vůči tlakové vodě	dle DIN 18535 10m	TL, Protokol nezávislé zkušebny nebo POV
Pronikání vody v kapalně fázi	$w < 0,1$	Protokol nezávislé zkušebny nebo POV
Přemostění trhlin	A2 (-20°C); A3 (-15°C); B2 (-20°C)	Protokol nezávislé zkušebny nebo POV
Paropropustnost	$\mu \leq 800$	TL nebo POV
Odolnost proti agresivní vodě	DIN 4030	TL nebo POV
Odolnost proti dešti	4 hod.	TL nebo POV
Teplotní odolnost	-20°C až +80°C	TL nebo POV

### 2.2 – tepelné izolace

Obvodové zdivo bude zatepleno KZS systémem z fasádní minerální vaty tl. 180 mm -  $\lambda = 0,039 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ .



Sokl bude zateplen extrudovaným polystyrénem XPS tl. 180 mm -  $\lambda = 0,039 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ , vroubkovaný povrch, vhodný pro nanášení omítek a obkladů, rovná hrana po obvodu.

Ostění a nadpraží bude zatepleno tepelnou izolací dle označení v PD a viz detaily. Parapety budou zatepleny extrudovaným polystyrénem XPS viz detail.

Zateplovací systém bude kotven přímo na vnější omítku a opatřenou odpovídající penetrací. Pro zajištění připevnění tepelné izolace se vyžaduje, aby byl podklad suchý a zbavený všech volných nebo porušených a odlupujících omítek, betonů, nátěrů, nečistot a prachu.

Provedení vnějších tepelných izolací zateplovacího systému (ETICS) musí být provedeno dle ČSN 732901. Výrobce KZS musí být členem „Cechu pro zateplování budov“.

Bude provedena zkouška přídržnosti a kotevní zkouška za účasti stavebního dozoru investora. O této zkoušce bude proveden zápis do stavebního deníku.

Barevnost a zrnitost bude vyvzorkována na stavbě dodavatelskou firmou a dle výběru investora. O tomto bud proveden zápis do stavebního deníku.

Aplikovaný systém ETICS musí být certifikovaný a mít osvědčení v kvalitativní třídě A. Veškeré detaily a podrobná řešení budou provedeny na základě detailů a doporučení, které jsou součástí této projektové dokumentace, zároveň v souladu s technologickým předpisem výrobce systému a v souladu s ČSN 732901 a technických pravidel vydaných CZB. Je nutné použít veškeré systémové prvky jako např. začišťovací lišty, rohové profily (kombi lišty), parapetní a nadpražní profily atd. Případné rozpory a nesoulady budou řešeny zhotovitelem s předstihem v rámci realizace stavebních úprav, a to ve spolupráci s projektantem a technickým zástupcem zvoleného výrobce systému ETICS. Celkové zateplení bude provedeno postupně zhotovitelem na určených úsecích po obvodu objektu. Po postavení lešení bude proveden podrobný stavebně technický průzkum fasády, resp. především podkladu dle ČSN 732901. Z důvodu kolize ETICS a stávajících venkovních parapetů a dalších prvků na fasádě budou parapety a další prvky na fasádě demontovány. Nesoudržné a degradované plochy budou odstraněny a otlučeno 100% venkovních omítek. Zbylé plochy budou ponechány v původním stavu pod podmínkou, že zhotovitel stavby ověří soudržnost a míru případné degradace povrchu po zpřístupnění ploch fasády (tzn. po instalaci lešení), a to podle ČSN 732901. Podklad pro ETICS musí splňovat podmínky uvedené v ČSN 732901 a zároveň i podmínky technologického předpisu konkrétního výrobce a dodavatele systému. Nerovnosti na fasádě větší než je maximální odchylka rovinnosti stanovená v technologickém předpisu dodavatele ETICS (obvykle 10 mm) budou vyspraveny samostatnou vrstvou jádrové omítky. Samotná aplikace ETICS bude probíhat podle doporučeného technologického předpisu příslušného výrobce a zhotovitele a dle ČSN 732901. Při provádění je nutno respektovat a dodržovat zásady uvedené ve Sborníku technických pravidel TP CZB 2007 pro vnější tepelně izolační kontaktní systémy (ETICS). Základní vrstva ETICS se skládá ze stěrkové hmoty a sklotextilní (ne plastové) síťoviny. Pro starší objekty se doporučuje stěrková a lepící hmota, která má co nejnižší faktor difúzního odporu a je určená pro sanační systémy. Stávající fasády bývají poničené a více či méně zasolené a tyto lepící hmoty připouštějí mírné zasolení. Rozmístění a počet hmoždinek je třeba dodržet podle pokynů uvedených v technologickém předpisu výrobce ETICS, přičemž tyto požadavky je nutné považovat za orientační (minimální) a je nutné je konfrontovat (ověřit) provedením zkoušek.

Přesný návrh kotvení tepelných izolantů bude proveden dle vybraného výrobce a systémového řešení. Před započatím prací na zateplovacím systému budou nejprve provedeny zkoušky, na jejichž základě bude určen přesný počet, rozmístění a typ kotevních prvků, zkoušky zajistí dodavatel stavby. Po připevnění desek tepelné izolace dojde k ručnímu zabroušení nerovných přechodů, hran atp. Pozor – je nutné odlišovat hmoždinky nejen pro jednotlivé kotevní materiály, ale snížení energetické náročnosti objektu efektivní financování úspor energie i pro jednotlivé tepelné izolanty. Hmoždinky musí splňovat deklaraci ETAG 004 a deklaraci proti vytržení z materiálu, do něhož se kotví podle ETAG 014 nebo případně zkoušek přímo na stavbě. Při provádění ETICS je nutné dodržet předepsané technologické

přestávky mezi jednotlivými činnostmi i ostatní pokyny a podmínky předepsané technologickým předpisem výrobce a dodavatele ETICS.

### **Tepelně-izolační materiál svislých stěn**

Zde se musí volit takový izolant, který je určen pro kontaktní lepení na fasády.

#### Tepelný izolant fasádní minerální vata

- Fasádní desky s podélným vláknem jsou vhodné do vnějších kontaktních zateplovacích systémů, kde se lepí a mechanicky kotví na dostatečně soudržný a pevný podklad stěny. Na desky se nanáší další vrstvy systému: tmel, výztužná mřížka, penetrace, omítkovina, nátěr.
- Pokud budou desky skladovány dlouhodobě ve venkovních nechráněných prostorách, musí být chráněny před přímým slunečním zářením, nejlépe světlým materiálem.
- Při kombinaci kotvení a lepení desek na fasádu se musí nanášet lepicí hmota na rub izolantu po celém obvodu v pásech a v ploše desky na 3 terče.

#### Rozhodující vlastnosti

Objemová hmotnost:	dle tloušťky výrobku
Součinitel tepelné vodivosti ( $\lambda$ ):	0,039 W/(mK)
Faktor difúzního odporu ( $\mu$ ):	$\geq 80$
Stupeň hořlavosti dle:	A1 samotného výrobku s tím, že celý systém ETICS min třídy reakce na oheň B
Rozměry:	Spotřeba materiálu: 1000 x 600 mm 2 desky na 1 m <sup>2</sup>

#### Tepelný izolant polystyrén XPS

- Desky je třeba skladovat tak, aby se zabránilo degradaci jejich povrchu a struktury, nejlépe v zastřešených větraných prostorách. K degradaci může dojít vlivem intenzivního slunečního záření.
- Pokud budou desky skladovány dlouhodobě ve venkovních nechráněných prostorách, musí být chráněny před přímým slunečním zářením, nejlépe světlým materiálem.
- Desky jako výrobek z polystyrenu ve styku s teplotou vyšší než 75 °C degradují, dochází k narušení jejich struktury nebo dokonce k tavení.

#### Rozhodující vlastnosti

Objemová hmotnost:	29 - 36 kg/m <sup>3</sup>
Pevnost v tlaku:	$\geq 110$ kPa
Součinitel tepelné vodivosti ( $\lambda$ ):	0,036 W/(mK)
Faktor difúzního odporu ( $\mu$ ):	150
Stupeň hořlavosti dle:	Min E samotného výrobku s tím, že celý systém ETICS min třídy reakce na oheň B
Rozměry:	Spotřeba materiálu: 1250 x 600 mm 2 desky na 1 m <sup>2</sup>
Vroubkovaný povrch, vhodný pro nanášení omítek a obkladů, rovná hrana po obvodu.	

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZATEPLOVACÍHO SYSTÉMU

Při výběru, přípravě a provádění ETICS je nutné postupovat v souladu s platnými normami:

<b>ČSN 73 2901</b>	Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů ETICS
<b>ČSN EN 1991-1-4</b>	Zatížení větrem
<b>ČSN 73 0810</b>	Požární bezpečnost staveb
<b>ČSN 73 0540</b>	Tepelná ochrana budov

a dalšími souvisejícími normami a předpisy v platném znění. Zároveň je nutné dodržovat platnou dokumentaci ETICS (Technologický předpis, technické listy jednotlivých komponentů ETICS případně další technické dokumenty jednotlivých součástí systému. Je možné používat pouze ucelené systémy v souladu s POV /prohlášení o vlastnostech/. Sestava součástí ETICS je ekvivalentem stavebního výrobku a po zabudování do stavby v souladu se stavební dokumentací se stává montovaným systémem, jenž je ekvivalentem částí stavby. Systémy sestavené z komponent různých dodavatelů nejsou povoleny. Případné riziko, včetně rizika právního postihu, přebírá v těchto případech zhotovitel díla.

### A. PŘÍPRAVA OBJEKTU PŘED ZATEPLENÍM

Před započítím prací na objektu bude zaměřena rovinnost ploch. Zateplovací systém (ETICS) může být lepen v souladu s ČSN 73 2901 na podklad s maximální odchylkou rovinnosti +/- 1 cm/bm. Plochy s větší nerovností budou vyrovnávány vhodnou maltovou směsí nebo změnou tloušťky izolantu. Zateplovací plochy budou očištěny, bude provedeno odstranění a následné vyspravení nesoudržných částí (oklepání, oškrabání, očištění tlakovou vodou atd.). Podklad musí být únosný, rovný, zbavený zbytků prachu, starých nátěrů, mastnot a ulpělých nečistot. Použitý systém ETICS bude proveden jako kombinace systému mechanicky kotveného s doplňkovým lepením a systému mechanicky kotveného s deklarací smykové únosnosti celého systému. Veškeré práce budou probíhat v souladu s Technologickým předpisem výrobce ETICS a ČSN 73 2901 - „Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů ETICS“ a to včetně kontroly provádění - bude veden „Kontrolní a zkušební plán ETICS“ v rozsahu požadovaném v ČSN 732901. V souladu s požadavkem směrnice ETAG 004 bude kompletní fasádní zateplovací systém dodán jedním certifikovaným výrobcem jako stavební výrobek. Zateplovací práce budou zahájeny po osazení nových výplní otvorů a demontáži stávajících oplechování (parapety, atika). V předstihu budou namontovány všechny dodatečné konstrukce na fasádě (závěsné konzoly, stříšky apod.). Je nutné používat veškeré systémové prvky jako např. parotěsnící a paropropustné pásy, zajišťovací, výztužné a dilatační lišty, parapetní a nadpražní profily atd.

### B. NÁVRH KONTAKTNÍHO ZATEPLENÍ (ETICS) S POVRCHOVOU ÚPRAVOU – TOČENÁ SILIKONOVÁ OMÍTKA

Pro zateplení částí, kde je navržena povrchová úprava točená silikonová omítka bude použit systém s evropským schválením s certifikátem ETA. Použitý systém ETICS bude kotvený pomocí injektovaného kotvení s deklarací smykové únosnosti. Před zahájením prací provede vybraný zhotovitel zkoušky charakteristické únosnosti celkového spoje a na základě výsledků zkoušek bude stanoven počet hmoždinek pro injektované kotvení v souladu s ČSN EN 1991-1-4. O výsledku zkoušek bude proveden zápis do stavebního deníku.

Pro zajištění dostatečné odolnosti proti mechanickému poškození bude použit v celé ploše ETICS s mechanickou odolností min. 15J. V ploše ETICS bude použit izolant fasádní minerální vata  $\lambda = \max. 0,036$ . Jako povrchová úprava bude použita silikonová pastovitá omítka na bázi organických pojiv a čistě silikonových pryskyřic s paropropustností v třídě V1 (hodnota  $\mu < 40$ ) a nízkou nasákavostí v třídě W3. Uvedené parametry budou deklarovány protokolem nezávislé zkušebny ve smyslu ČSN EN 15 824, tab. ZA.3. Současně bude mít omítka vysokou rezistenci proti řasám a plísním, zajištěnou pomalurozpustnými širokospektrálními biocidy. Ochrana proti biotickému napadení je posílena obsahem TiO<sub>2</sub>. Pro ochranu vůči mikrotrhlínám bude omítka obsahovat kombinaci 3 druhů vláken. Pro zlepšení rychlosti vyzrávání za okrajových podmínek (jaro, podzim) bude omítka obsahovat aditiva, upravující regulaci vyzrávání. Navržené odstíny barev budou vyvzorkovány a odsouhlaseny na stavbě.

**Pro zajištění dlouhodobé životnosti systému bude mít aplikovaný ETICS prokazatelně požadované vlastnosti. Splnění požadavků bude doloženo požadovanou dokumentací.**

## NÁVRH ZATEPLENÍ SOKLOVÉ ČÁSTI

Pro zateplení soklové části bude použita specifická skladba zateplení. Nadzemní část bude provedena jako lepená s doplňkovým kotvením a podzemní část bude provedena jako čistě lepená. Pro nadzemní část budou použity hmoždinky s povrchovou montáží schválenou dle ETAG 014. Jako izolant bude v soklové části použit izolant XPS. Izolant bude přilepen dvousložkovou reaktivní hmotou vhodnou pro lepení na asfaltové hydroizolace. Výztužná armovací vrstva bude provedena z hydroizolační reaktivní stěrky v tl. minimálně 2 mm do které bude aplikována armovací tkanina. Povrchová úprava bude provedena mozaikovou omítkou v odsouhlaseném odstínu.

**Pro zajištění dlouhodobé životnosti systému bude mít aplikované zateplení v oblasti soklu prokazatelně požadované vlastnosti. Splnění požadavků bude doloženo požadovanou dokumentací.**

### 2.3 – výplně otvorů

V celém objektu dojde k výměně všech výplní otvorů. Já se o 5 typů oken a jedny dveře.

Nová okna a balkonové dveře budou plastová 7-ti komorový systém s izolačním trojsklem (výplně budou provedeny v souladu s normou ČSN 746077). Celé okno bude mít maximální hodnotu součinitele propustnosti tepla  $U_w = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Okna a balkonové dveře budou otevíravá, výklopná dle PD. Okno a balkonové dveře bude vybaveno pojistkou pro průvanu, sítkou proti hmyzu, vnitřním parapetem z MDF desek a venkovním parapetem z titanizinkového plechu. Montáž okna bude nově na hraně zdiva (exteriér), aby se zmenšila hloubka venkovního ostění na minimum. Při montáži musí být použita paropropustná a parotěsná páska. Okenní rám musí být uzpůsoben KZS. Před výrobou oken musí být otvor přeměřen. Součástí výměny plastových oken jsou i okna na spojovacím krčku z důvodů zateplení fasády, které by zasahovaly do oken. V rámci této úpravy bude okno připraveno na zateplení i sousedního propojeného objektu.

Pouze okna na schodiště, které budou ze sestavy několika oken, jsou navrženy z hliníkového profilu. Okno bude neotevíravé.

Součástí dodávky výplní otvorů jsou i vstupní hliníkové dveře s částečně prosklenou zástěnou. Celé okno bude mít maximální hodnotu součinitele propustnosti tepla  $U_w = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Dveře budou vybaveny nízkým hliníkovým prahem do výšky 20 mm z důvodu bezbariérovosti a bude zachován prostor zvonkové tablo, které bude dodáno samostatně. Při montáži musí být použita paropropustná a parotěsná páska. Výplň vstupního prostoru musí být uzpůsoben KZS. Před výrobou oken musí být otvor přeměřen. Výpis oken a dveří je součástí projektové dokumentace. Osazení bude provedeno na profily, napojení na okolní konstrukce bude odpovídat normě ČSN 736077-2 (tj. od interiéru – parotěsní páska + tepelně izolační vrstva + paropropustná, vodotěsná a větrnosná páska z exteriéru, systém ETICS bude přetažen přes rám okna. Součástí dodávky oken budou vnitřní parapety z MDF desek s povrchovou úpravou z CPL/HPL laminátu viz projektová dokumentace.

Před samotnou výrobou jednotlivých výplní otvorů budou zaměřeny skutečné rozměry stavebních otvorů.

### 2.4 – obklady a podlahové krytiny

Bude použita nová venkovní betonová dlažba viz odstavec 1.4.

### 2.5 – klempířské konstrukce

- demontovat stávající klempířské výrobky včetně okapových žlabů a svodů
- demontovat stávající oplechování parapetů
- demontovat stávající oplechování atiky
- demontovat stávající oplechování konstrukcí na fasádě objektu (balkony apod.)

Veškeré klempířské prvky budou z TiZn plechu tl. 0,7 mm.

Jedná se oplechování parapetů, přesahů, svislé oplechování, apod. dle označení v PD.

V rámci provedení fasády objektu se provedou nové podstřešní žlaby a svody z TiZn plechu tl. 0,7 mm. Nové žlaby a svody budou z TiZn plechu tl. 0,7 mm – R.Š. jsou uvedeny v PD. Nový dělicí profil z hliníku na balkonech s výplní z drátkoskla. Budou nainstalované nové nerezové větrací mřížky dle označení v projektové dokumentaci.

**- DODAVATEL PŘED VÝROBOU VŠECH KLEMPÍŘSKÝCH PRVKŮ JE POVINNEN PROVÉST PŘEMĚŘENÍ VŠECH ROZMĚRŮ NA STAVBĚ.**

**- PŘESNÉ ZAMĚŘENÍ ROZVINUTÝCH ŠÍŘÍ (R. Š.) VEŠKERÉHO OPLECHOVÁNÍ NEBYLO MOŽNÉ Z DŮVODU NEMOŽNÉHO PŘÍSTUPU NA DANÉ KONSTRUKCE A DALŠÍ NEPŘÍSTUPNÉ OKRASNÉ PRVKY, JELIKOŽ NEBYLO NA STAVBĚ PROVEDENO LEŠENÍ APOD.**

## 2.6 – zámečnické konstrukce

Na objektu bude provedená zpětná montáž hromosvodu viz označení v PD. Vedení hromosvodu musí být provedeno dle platných norem ČSN EN 62305 -1, 2, 5, EN 62305 – 3, EN 62305 – 4, ČSN EN ISO/IEC 17050 – 1 – prohlášení dodavatele o shodě, nařízení vlády č. 362/2005 Sb. práce ve výškách a další související. Svody hromosvodu musí být připojeny k zemním páskům FeZN 30x4 mm. Svody hromosvodu musí být upraveny dle místních podmínek a skutečnosti realizace profesí. Prvky nového hromosvodu budou po provedení fasády připevněny na nové kotevní prvky. Hromosvod musí být po dokončení zrevidován. Revizní zpráva bude následně předána objednateli.

Stávající ocelová konstrukce, která je nosnou částí objektu, se kompletně ručně obrousí, odmastí, natrou základovou barvou a 2x vrchní nátěr antikorozi barvou – odstín dle dohody s investorem. Předpokládaná barva je ze vzorníku RAL.

Na tyto ošetřené části kovových konstrukcí budou nově svislé treláže z hliníkových probarvených profilů v barevnosti dle investora. Konstrukční detail uchycení treláže ke stávající ocelové konstrukci bude upřesněn v prováděcí PD.

Součástí kovové konstrukce na balkonech, která současně plní funkci zábradlí je doplnění nových drátkoskel v plném rozsahu.

Kovové prvky budou ručně obroušeny, odmaštěny, natřeny základovou barvou a 2x vrchní nátěr antikorozi barvou – odstín dle dohody s investorem. Předpokládaná barva je ze vzorníku RAL.

## 2.7 – omítky, malby a nátěry

Veškeré omítky a finální úpravy budou provedeny dle skladeb v projektové dokumentaci.

Pro provedení fasády musí dodavatel stavby nechat zpracovat 2 ks návrhu provedení včetně grafického provedení a vizualizace dle požadavků investora. Finální návrh provedení bude odsouhlasen investorem. Barevnost a zrnitost bude vyvzorkována na stavbě dodavatelskou firmou a dle výběru investora. O tomto bud proveden zápis do stavebního deníku.

Vyzkouvání bude provedeno v dostatečném předstihu, tak aby nedocházelo ke zpoždění dodávek materiálů.

Součástí tepelně izolačního systému bude finální povrchová úprava ze silikátové ekologické hydrofilní probarvené omítky v pastózní hmotě se zvýšenou odolností proti vzniku a výskytu mikroorganismů bez obsahu biocidních prostředků s barevnými plochami dle požadavku objednatel.

Barevnost a zrnitost bude vyvzorkována na stavbě dodavatelskou firmou a dle výběru investora. O tomto bud proveden zápis do stavebního deníku.

Sokl bude opatřen mozaikovou omítkou a bude proveden 300 mm pod ÚT a min. 300 mm nad terénem a nebo dle označení v pohledech a dle popisu v PD.

## POVRCHOVÁ ÚPRAVA

Jako povrchová úprava bude použita pastovitá omítka na bázi organických pojiv a čistě silikonových pryskyřic s paropropustností ve třídě V1 (hodnota faktoru difuzního odporu  $m < 40$ ) a nízkou nasákavostí v třídě W3  $< 0,1 \text{ kg/m}^2 \cdot 24\text{h}$ . Uvedené parametry budou deklarovány protokolem nezávislé zkušebny ve smyslu ČSN EN 15 824, tab.ZA.3. Současně bude mít omítka vysokou rezistenci proti řasám a plísním, zajištěnou pomalu rozpustnými širokospektrálními biocidy. Ochrana proti biotickému napadení je posílena obsahem  $\text{TiO}_2$ . Pro ochranu vůči mikrotrhlinám bude omítka obsahovat kombinaci 3 druhů vláken. Pro zlepšení rychlosti vyzrání za okrajových podmínek (jaro, podzim) bude omítka obsahovat aditiva upravující regulaci vyzrání. Navržené odstíny barev budou vyvzorkovány a odsouhlaseny na stavbě. Standardní hodnota světelné odrazivosti daného odstínu HBW pro zateplovací systémy bude v rozmezí 25 – 100. V případě požadavků na tmavší odstín bude skladba konzultována s dodavatelem systému.

## POSTUP PROVÁDĚNÍ POVRCHOVÉ ÚPRAVY

Podklad musí být dostatečně vyzrálý, se zbytkovou vlhkostí max. 4 % (hmotnostně). Maximální odchylka nerovnosti podkladu na 1 bm = max. tloušťka zrna + 0,5 mm. Podklad musí být suchý, nosný, pevný, zbaven všech nečistot, mastnot, výkvětů, starých nátěrů a prachových částic. Podklad bude ošetřen systémovou penetrací dle technologických pokynů výrobce omítkovin. Omítanou plochu je nutné provést jedním pracovním postupem (napojovat mokrý do mokrého). Natažení a strukturování omítky je nutno podřídit klimatickým podmínkám, aby nedošlo k zavadnutí pracovní spáry a tím ke vzniku vady ve struktuře omítky. Teplota podkladu a vzduchu při zpracování  $+5^\circ\text{C}$  až  $+25^\circ\text{C}$ . Zpracování není dovoleno za nepříznivých klimatických podmínek (vysoká relativní vlhkost vzduchu přes 80 %, déšť, vítr, přímé sluneční záření). Pokud bude omítka použita v kontaktním zateplovacím systému, musí být její aplikace vždy v souladu s aktuální verzí Technologického předpisu daného zateplovacího systému. Navržené odstíny barev budou vyvzorkovány a odsouhlaseny na stavbě.

Pro zajištění dlouhodobé životnosti izolačního systému bude mít aplikovaný materiál prokazatelně vlastnosti požadované v tabulce č. 1. Splnění požadavků bude doloženo požadovanou dokumentací.

**Tab.1**

Požadavek na	Specifikace požadavku	Způsob doložení	Referenční produkt
Složení omítky	Omítka na bázi silikonových pryskyřic	Technický list	PCI Multiputz NoBio Z
Propustnost vodních par	Ve třídě V1 dle ČSN EN 15 824	Protokol nezávislé zkušebny	PCI Multiputz NoBio Z
Rychlost pronikání vody v kapalně fázi	Ve třídě W3 dle ČSN EN 15 824	Protokol nezávislé zkušebny	PCI Multiputz NoBio Z
Vysokou biotickou ochranu	Omítka obsahuje vysoce účinné pomalu rozpustné širokospektrální biocidy	Technický list a protokol ze zkušebny o funkčnosti systému	PCI Multiputz NoBio Z
organFotokatalytický efekt	Omítka obsahuje $\text{TiO}_2$	Technický list	PCI Multiputz



			NoBio Z
Odolnost vůči mikrotrhlinám	Omítka obsahuje 3 druhy vláken	Technický list	PCI Multiputz NoBio Z
Regulovanou rychlost vyzrávání za okrajových podmínek	Omítka obsahuje speciální filmotvorná aditiva	Technický list	PCI Multiputz NoBio Z

Návrh souvrství byl konzultován s odbornými firmami.

### 3.1 – Požární bezpečnost stavby

Na tuto stavbu byla zpracována technická zpráva o Požárně-bezpečnostním řešení stavby. Tato zpráva je nedílnou součástí této projektové dokumentace. Veškerá opatření vycházející z této zprávy byly zpracovány do projektové dokumentace.

Požadavky vyplývající z tohoto požárně bezpečnostního řešení, aby posuzovaný objekt vyhovoval z hlediska PO:

- 1) V objektu se označí hl.uzávěry vody, plynu a elektřiny
- 2) V posuzovaném objektu doporučuji z vlastního zájmu provozovateli zkontrolovat platné revize stávajících PHP (1 rok) popřípadě nechat prošlé revize zkontrolovat.

### 3.2 – Ostatní práce

Veškeré viditelné fasádní instalace budou přesunuty před nový zateplovací systém a znovu přikotveny – např. venkovní svítidla, informační tabule, kabeláže apod. Veškeré potrubní vývody vyskytující se na fasádě budou prodlouženy a opatřeny systémovým zakončovacím prvkem se žaluzií a sítkou proti hmyzu včetně prodloužení stávajícího potrubí. Veškeré zachovávané elektro skříně na fasádě je nutné renovovat. Předpokládá se demontáž stávajících dvířek, přičemž po provedení kontaktního zateplení budou ostění, nadpraží a parapet skříňového otvoru opatřeny s perlínkou a u vnějšího líce ETICS budou do nového rámu osazena nová dvířka, která budou opatřena značením dle příslušných elektro - předpisů. Veškeré stavební úpravy budou provedeny v souladu s platnými normami ČSN, ISO, EN a ENV, jichž se týká provádění navržených konstrukcí. Doplňkové výkresy, případné detaily, které nejsou obsaženy v dokumentaci, budou řešeny v prováděcí dokumentaci nebo na místě stavby v rámci autorského dozoru prováděného projektantem.

#### Dešťová kanalizace

Budou nainstalovány nové univerzální lapače střešních splavenin (geiger) z polypropylenu. Geiger bude obsahovat suchou klapku proti vzednutí vody, košík na listí a nečistoty.

Trasa dešťové kanalizace bude zachována beze změny.

#### Ostatní práce

Budou nainstalované nové nerezové větrací mřížky se žaluzií a sítkou proti hmyzu.

Bude provedena zpětná montáž všech demontovaných prvků, které byly umístěny na fasádě před začátkem stavebních prací.

- montáž hromosvodu (ve spolupráci s revizním technikem)
- montáž odvětrávacích mřížek (nerez)
- montáž vývěsky, označení budovy, informativní ceduli, po provedení fasády a zateplení budou provedeny zpětné montáže včetně navazujících konstrukcí
- montáž viditelné elektroinstalace, které jsou umístěny na fasádě objektu (venkovní světla, elektronické zámky apod.) po provedení fasády a zateplení budou provedeny zpětné montáže včetně navazujících konstrukcí. Bude provedeno prodloužení všech potřebných rozvodů k příslušným prvků na fasádě.
- montáž nových viditelných dvířek od skříně pro elektroinstalace – po provedení fasády a zateplení budou provedeny nové dvířka včetně navazujících konstrukcí, dle příslušných norem!
- okolo objektu se provede zpětné položení zpevněných ploch (betonové dlažby se všemi konstrukčními vrstvami) včetně záhozu výkopu do hloubky – 700 mm pod ÚT.
- provedou se veškeré dokončovací práce na objektu

#### Lešení a doprava stavebních materiálů

Pro montáž a dopravu stavebních materiálů se předpokládá provedení lešení šířky do 0,9 m. Při provádění stavebních prací bude lešení opatřeno ochrannými plachtami proti prachu. Výška hlavní budovy ze strany komunikace je cca 11,73 m nad úroveň okolního terénu a ze zadní strany pozemku je cca 13,68 m nad úroveň okolního terénu. Výška hřebenu hlavní budovy ze strany komunikace je cca 17,98 m nad úroveň okolního terénu, výška hřebenu hlavní budovy ze zadní strany pozemku je cca 19,90 m nad úroveň okolního terénu. Nad vchody do objektu bude provedena v lešení ochranná stříška se zakrytím dřevěnými podlahkami, aby bylo zamezeno případnému úrazu příchozích.

Pro dopravu materiálu se předpokládá použití stavebního výtahu. K zajištění bezpečného pohybu pracovníků po střeše budou použity osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu.

### 3.3 – Ostatní ujednání

Všechny stavební práce budou řešeny v souladu s technologickými postupy jednotlivých výrobců a dle platných ČSN.

Při provádění stavebních prací je nutno dodržovat vyhlášky a zákony týkající se bezpečnosti práce na stavbě a používání technických zařízení zejména pak:

- zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích, a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), a jeho prováděcí předpisy, resp. nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

- dalších souvisejících předpisů (technické normy, hygienické a provozní předpisy)

Stavba se musí řídit dle zák. č. 183/2006 Sb. stavební zákon a jeho novel.

Vyskytnou-li se během výstavby jiné okolnosti a odchylky od projektové dokumentace, je jejich změnu nutno předem konzultovat s projektantem.

Veškeré materiály musejí odpovídat požadavkům popsaných v této TZ. Zateplení je navrženo jako systém, a proto budou použity systémové výrobky a technologické postupy výrobce systému. Pracovníci budou obeznámeni s technologickými postupy výrobce. Předmětem kontroly bude i kontrola provádění systému. Zhotovitel je povinen obeznámit projektanta se zvoleným systémem v dostatečném předstihu.

Podklad pro ETICS, veškeré pracovní postupy a použité materiály musí splňovat podmínky uvedené v ČSN 732901 a zároveň i podmínky technologického předpisu konkrétního výrobce a dodavatele systému.

Všechny stavební práce budou řešeny v souladu s technologickými postupy jednotlivých výrobců a dle platných ČSN.



Při provádění stavebních prací je nutno dodržovat vyhlášky a zákony týkající se bezpečnosti práce na stavbě a používání technických zařízení zejména pak:

- zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích, a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), a jeho prováděcí předpisy, resp. nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

- dalších souvisejících předpisů (technické normy, hygienické a provozní předpisy)

Stavba se musí řídit dle zák. č. 183/2006 Sb. stavební zákon a jeho novel.

Dodavatel musí s projektantem objasnit veškeré nesrovnalosti před uzavřením a podáním nabídky. Zkontroluje předkládané specifikace, a je povinen před zahájením výroby provést kontrolu rozměrů na stavbě. Má povinnost písemně sdělit své obavy odběrateli ohledně realizace s poukazem na očekávané nedostatky, které mohou vzniknout a předložit alternativní řešení k nápravě. Po odsouhlasení dokumentace budou investorovi předloženy k odsouhlasení barevné vzorky omítek na místě před zahájením prací na celé budově. Dodavatel připraví vzorek v časovém předstihu tak, aby nebyla ohrožena plynulost výstavby. Investor si vyhrazuje právo na změny, které vyplynou z předložených vzorků. Veškeré rozměry je nutno před zahájením prací prověřit. Pro stavbu budou použity pouze schválené výrobky a materiály. Poznámky na výkresech jsou součástí této zprávy. Výkaz výměr (výpis prvků) slouží jen pro orientační nacenění díla. Pro konečné objednávání materiálu si dodavatel ověří skutečné množství, případně zpracuje výrobní dokumentaci, kterou nechá schválit generálnímu projektantovi a investorovi. Po nalezení rozporu v jakékoli části dokumentace je nutné ohledně dalšího postupu kontaktovat generálního projektanta, který vydá k nalezenému rozporu platné stanovisko.

Dokumentace funguje jako celek, jednotlivé prvky mohou být zakresleny nebo popsány jen v některé její části. Veškeré konstrukce, prvky a výrobky budou provedeny a dodány v souladu s ČSN, doporučením výrobce a platnými právními předpisy v ČR, pokud není projektem nebo navazujícími výrobními postupy stanoven požadavek vyšší. Barevné řešení, které není jasně určeno touto dokumentací, řešení vybraných detailů bude určeno generálním projektantem v rámci realizace. Barevné řešení, použití materiálů a konkrétních výrobků podléhá schválení investora a generálního projektanta. Některé dílčí detaily budou řešeny po výběru dodavatelů jednotlivých částí stavby v rámci autorského dozoru generálním projektantem. Skutečné rozměry konstrukcí si dodavatel ověří na stavbě. A v případě rozporu s projektovou dokumentací bude kontaktovat Generálního projektanta. Všechny konstrukce, stavební prvky a materiálové řešení provést dle systémových detailů, postupů (technologických předpisů) a technických listů užívaného systému s doložením souhlasu technických zástupců dodávaného systému. V případě rozdílu s projektem nutno kontaktovat generálního projektanta.

#### **POZNÁMKA:**

**Eventuelní obchodní názvy jsou použité pouze pro určení standardu, při realizaci lze použít materiály a postupy minimálně stejných parametrů nebo lepších !!!**

**Je-li v technických specifikacích uveden odkaz na konkrétní výrobek, materiál, technologii, příp. na obchodní firmu, tak se má za to, že se jedná o vymezení minimálních požadovaných standardů výrobků, technologie či materiálu. V tomto případě je účastník ZŘ oprávněn v nabídce uvést i jiné, kvalitně a technicky obdobné řešení, které splňuje minimálně požadované standardy a odpovídá uvedeným parametrům.**

#### **b) mechanická odolnost a stabilita**

Stavba je navržena dle platných norem tak, aby byla zajištěna stabilita a mechanická odolnost konstrukcí. Hlavní nosné prvky byly posouzeny a jsou zpracovány v této projektové dokumentaci. Stavba bude vystavěna z certifikovaných výrobků, které mají zaručené pevnosti apod.

### D.2.7 Stavební fyzika

#### a) tepelná technika

Součástí projektové dokumentace je PENB, kde jsou parametry nově řešené stavby.

Provedením výše uvedenými opatřeními se zlepší celková tepelná technika řešené stavby – snížení tepelných ztrát objektu.

Zdroj vytápění bude zachován stávající.

#### b) osvětlení a oslunění

Veškeré místnosti mají zajištěné denní osvětlení, které splňuje normové hodnoty na plochu místnosti vs. plocha oken. Další požadavky jsou zachovány stávající a nejsou předmětem této PD.

Proti oslunění budou používány závěsy případně pokud se investor rozhodne, tak je možná instalace žaluzií.

Vnitřní osvětlení projekt neřeší. Bude zachováno stávající.

#### c) akustika – hluk a vibrace

Stavba navržena tak, aby nebyly překročeny akustické limity.

Výše uvedenými úpravami se zlepší stávající hluková ochrana proti venkovnímu hluku.

Vnitřní vibrace a případně kročejovou neprůzvučnost projekt neřeší.

### Závěr

Stavba bude po jejím řádném provedení splňovat požadavky na ní kladené. O provádění stavby bude veden stavební deník.

Veškeré změny v provádění oproti této projektové dokumentaci musí být konzultovány a potvrzeny projektantem. Žádné části projektu nesmí být kopírovány bez souhlasu zpracovatele.

Všechny stavební práce budou řešeny v souladu s technologickými postupy jednotlivých výrobců a dle platných ČSN.

Při provádění stavebních prací je nutno dodržovat vyhlášky a zákony týkající se bezpečnosti práce na stavbě a používání technických zařízení zejména pak:

- zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích, a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), a jeho prováděcí předpisy, resp. nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

- dalších souvisejících předpisů (technické normy, hygienické a provozní předpisy)

Stavba se musí řídit dle zák. č. 183/2006 Sb. stavební zákon a jeho novel.

Vyskytnou-li se během výstavby jiné okolnosti a odchylky od projektové dokumentace, je jejich změnu nutno předem konzultovat s projektantem.

Veškeré materiály musejí odpovídat požadavkům popsaných v této TZ a PD. Budou provedeny veškeré práce dle technologické postupy výrobce systému. Pracovníci budou obeznámeni s technologickými postupy výrobce. Předmětem kontroly bude i kontrola provádění systému. Zhotovitel je povinen obeznámit projektanta se zvoleným systémem v dostatečném předstihu.

Dodavatel musí s projektantem objasnit veškeré nesrovnalosti před uzavřením a podáním nabídky. Zkontroluje předkládané specifikace, a je povinen před zahájením výroby provést kontrolu rozměrů na stavbě. Má povinnost písemně sdělit své obavy odběrateli ohledně realizace s poukazem na očekávané nedostatky, které mohou vzniknout a předložit alternativní řešení k nápravě. Po odsouhlasení dokumentace budou investorovi předloženy k odsouhlasení barevné vzorky na místě před zahájením prací na celém objektu. Dodavatel připraví vzorek v časovém předstihu tak, aby nebyla ohrožena plynulost výstavby. Investor si vyhrazuje právo na změny, které vyplynou z předložených vzorků. Veškeré rozměry je nutno před zahájením prací prověřit. Pro stavbu budou použity pouze schválené výrobky a materiály. Výkaz výměr (výpis prvků) slouží jen pro orientační nacenění díla. Pro konečné objednávání materiálu si dodavatel ověří skutečné množství, zpracuje výrobní dokumentaci, kterou nechá schválit generálnímu projektantovi a investorovi. Po nalezení rozporu v jakékoli části dokumentace je nutné ohledně dalšího postupu kontaktovat generálního projektanta, který vydá k nalezenému rozporu platné stanovisko. Dokumentace funguje jako celek, jednotlivé prvky mohou být zakresleny nebo popsány jen v některé její části. Veškeré konstrukce, prvky a výrobky budou provedeny a dodány v souladu s ČSN, doporučením výrobce a platnými právními předpisy v ČR, pokud není projektem nebo navazujícími výrobními postupy stanoven požadavek vyšší. Barevné řešení, které není jasně určeno touto dokumentací, řešení vybraných detailů bude určeno generálním projektantem v rámci realizace. Barevné řešení, použití materiálů a konkrétních výrobků podléhá schválení investora a generálního projektanta. Některé dílčí detaily budou řešeny po výběru dodavatelů jednotlivých částí stavby v rámci autorského dozoru generálním projektantem. Skutečné rozměry konstrukcí si dodavatel ověří na stavbě. A v případě rozporu s projektovou dokumentací bude kontaktovat Generálního projektanta. Všechny konstrukce, stavební prvky a materiálové řešení provést dle systémových detailů, postupů (technologických předpisů) a technických listů užívaného systému s doložením souhlasu technických zástupců dodávaného systému. V případě rozdílu s projektem nutno kontaktovat generálního projektanta.

**POZNÁMKA:**

**Eventuelní obchodní názvy jsou použité pouze pro určení standardu, při realizaci lze použít materiály a postupy minimálně stejných parametrů nebo lepších !!!**

Zpracováno dle norem a technických podkladů známých ke dni vydání projektové dokumentace.

V Mikulášovicích, dne 10. 01. 2024

Vypracoval: Jan Hošek