


Vypracoval:	Zodpovědný projektant:	Hlavní inženýr projektu:	 <small>PROJEKČNÍ A INŽENÝRSKÁ SPOLEČNOST</small>	
ING. Antonín NÁDVORNÍK	ING. Jaroslav DVOŘÁK	ING. Jaroslav DVOŘÁK		
Místo stavby: Za Kopečkem 353, Žamberk 564 01			Sinc s.r.o. IČ: 288 14 878	
Investor: Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, 532 11 Pardubice			+420 775 124 685 www.sinc.cz	
Akce: Realizace úspor energie – ALBERTINUM Žamberk – budova údržby, LDN a Albertova vila Objekt: SO 03 LDN ZATEPLENÍ Výkres: D.1.3.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ TECHNICKÁ ZPRÁVA			Formát:	Paré:
			Datum: 01/2020	
			Stupeň: DPS	
			Zak. č.: 190804	
			Měřítko:	
			Č.v.	D.1.3.1.1

1.	<i>Architektonické a stavební řešení</i>	2
1.1.	Účel objektu	2
1.2.	Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	2
2.	<i>Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby</i>	2
2.1.	Zemní a přípravné práce	2
2.2.	Bourací práce	2
2.3.	Základy	3
2.4.	Svislé konstrukce	3
2.5.	Komín	4
2.6.	Vodorovné konstrukce	4
2.7.	Zastřešení	4
2.8.	Výplně otvorů	4
2.9.	Izolace	5
2.10.	Podlahy	6
2.11.	Úpravy povrchů	6
2.12.	Konstrukce klempířské	7
2.13.	Konstrukce truhlářské	7
2.14.	Konstrukce zámečnické	8
3.	<i>Technické standardy</i>	8
4.	<i>Dodržení obecných požadavků na výstavbu</i>	11
5.	<i>Závěr</i>	12

1. Architektonické a stavební řešení

1.1. Účel objektu

Záměrem rekonstrukce objektu LDN je zlepšení jeho tepelně-technických vlastností na obálce budovy. Objekt LDN bude nově zateplen kontaktním zateplovacím systémem, rovněž bude zateplena střecha objektu, sedlová střecha bude zateplena nekrokevní a mezikrokevní izolací. Na sedlové střeše budou nově osazeny 4 vikýře a nová střešní okna. Na jižní a východní fasádě budou některá stávající okna zvětšena, parapet bude snížen na 150 mm. Jedna výtahová šachta bude prodloužena o 1,15m.

1.2. Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Nové konstrukce jsou navrženy tak, aby byl co nejvěrněji zachován vzhled objektu. Všechna okna a dveře budou dřevěné. Omítka nové fasády je navržena točená. Na střeše objektu bude vyměněna krytina za novou maloformátová plechová krytina (z pozinkovaného lakovaného plechu s povrchovou úpravou polyamidem modifikovaného polyuretanu PUR-PA). Sokl objektu bude z mozaikové omítky.

Dispoziční a provozní řešení objektu se rekonstrukcí nemění.

2. Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

2.1. Zemní a přípravné práce

Přípravné práce

Bude provedeno vykácení max. 3 ks keřů z důvodu zajištění přístupu k objektu.

Výkopové práce

Výkopové práce budou probíhat okolo celého objektu z důvodu montáže tepelné izolace na zdivo pod terénem. Po provedení zateplení bude terén uveden do původního stavu.

2.2. Bourací práce

- bourání oken

dle výpisu s následující výjimkou:

T20 pouze v počtu 4ks místo zbávajících 6ks vybourání okna o rozměru 2,1*1,8m

T24 všechna okna v počtu 12ks vybourání okna o rozměru 2,4*1,8m

T29 pouze v počtu 2ks místo zbávajících 3ks vybourání okna o rozměru 2,1*1,8m

T33 bourání pouze 3ks zbývající jsou okna nová

T34 bourání pouze 6 ks zbývající jsou okna nová

- vybourání zdiva pro rozšíření oken

vybourání parapetního zdiva z cihel plných pálených

jižní fasáda: 9*2,1*0,8*0,45m

východní fasáda: 12*2,4*0,8*0,45m

demontáž střechy včetně bednění v rozsahu SO 01

skladba stávající:

- eternit (asi bez azbestu je to tam od roku 2005)
- lepenka
- bednění tl.24mm
- parozábrana (JUTA)

- demontáž ploché střechy v rozsahu SO 03

skladba stávající:

- 2x lepenka
- 150mm EPS
- 1x lepenka

- demontáž střechy z měděného plechu včetně bednění v rozsahu SO 02

- demontáž krokví

- krokve 12/16 délky 1,6m 36ks
- krokve 12/18 délky 4,2m 12ks
- krokve 12/16 délky 3,0m 4ks (vikýř)

- demontáž otopných těles

- typ 11 - 6110 - 2ks
- typ 11 - 6120 - 4ks
- typ 11 - 6140 - 3ks
- typ 11 – 6160 -7ks
- typ 11 – 6180 -3ks
- typ 11 – 6200 -2ks

2.3. Základy

Nové základy nebudou prováděny.

2.4. Svislé konstrukce

Bude provedeno dozdění výtahové šachty ze ztraceného bednění tl.0,3 v ploše (3,0*1,4*2+1,2*4,3). Nové zdivo bude oboustranně opatřeno vápenocementovou omítkou.

2.5. Komín

Nové komíny nebudou prováděny.

2.6. Vodorovné konstrukce

Střechy se sklonem 6° budou demontovány včetně krokví a nahrazeny novými krokvemi s min. sklonem 7°.

Výpis krovových prvků:

- krokve 12/16 délky 1,8m 36 ks
- krokve 12/18 délky 4,4m 6ks
- krokve 12/18 délky 5,8m 6ks
- vaznice 16/18 délky 5,5m 1ks
- vaznice 16/18 délky 4,8m 1ks
- pozednice 13/15 délky 4,3m 1ks
- pozednice 13/15 délky 3,6m 1ks

výkaz potřebného řeziva na nové vikýře:

- | | | | |
|----------------------------|---------------------|---------------|----------------------|
| ○ hranol 16/16 | délky 1,6m 4ks | (pro 4 vikýře | 16ks) |
| ○ hranol 16/16 | délky 1,2m 2ks | (pro 4 vikýře | 8ks) |
| ○ hranol 16/16 | délky 1,4m 2ks | (pro 4 vikýře | 8ks) |
| ○ hranol 16/16 | délky 2,5m 1ks | (pro 4 vikýře | 4ks) |
| ○ hranol 12/16 | délky 1,8m 2ks | (pro 4 vikýře | 8ks) |
| ○ hranol 12/16 | délky 2,8m 2ks | (pro 4 vikýře | 8ks) |
| ○ opláštění prkny tl. 24mm | – 5,1m ² | (pro 7 vikýřů | 35,7m ²) |

Věnce:

Atika u plochých střech bude opatřena novým věncem vylitým do U profilu. viz detaily

Překlady:

Nejsou navrhovány žádné nové překlady.

Podhledy

Nejsou navrhovány žádné nové podhledy.

2.7. Zastřešení

Na objektu jsou navrženy 3 skladby nových střech viz. Výpis skladeb konstrukcí.

2.8. Výplně otvorů

Dřevěná okna vzor:

Dřevěné EURO okno z dřevěných profilů, dřevina smrk, stavební hloubka min. 92mm, celková hodnota $U_w \leq 0,96 \text{ W/m}^2\text{K}$, odstín kaštan se zasklením izolačním trojsklem - čiré, $U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$, solární faktor $g=52\%$, dvě těsnění, hlukový útlum min. 33 dB. Pro okno T19 platí solární faktor $g=38\%$.

Celková hodnota U_w bude doložena výpočtem pro daný rozměr.

Vstupní dveře:

dřevěné EURO vstupní dveře z dřevěných profilů, dřevina smrk, stavební hloubka min. 92mm, celková hodnota $U_d \leq 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$, odstín kaštan.

Celková hodnota U_d bude doložena výpočtem pro daný rozměr.

Konkrétní požadavky na parametry jednotlivých vnějších otvorových prvků jsou specifikovány ve výpisu výrobků.

2.9. Izolace

Izolace proti vodě

Izolace spodní stavby

Na objektu nebudou prováděny nové izolace proti zemní vlhkosti.

Hydroizolace střechy

Fólie z měkčeného PVC se skleněnou výztužnou vložkou, mechanicky kotvená. Tloušťka 1,5mm. Odolná vůči UV záření, plošná hmotnost max. 2,0 kg/m², faktor difuzního odporu min. 15000, třída reakce na oheň E, barva světle šedá.

Kontaktní, difúzně otevřená folie, kladená přímo na tepelnou izolaci

Prostupnost vodní páry $s_d \leq 0,025 \text{ m}$, UV stabilita min. 3 měsíce, teplotní odolnost -40 až + 100 °C, membrána je opatřena antireflexním potiskem, která bude plně funkční, i když bude instalována nepotištěnou (bílou) stranou vzhůru.

Pomocné hydroizolace

Na extrudovaný polystyren pod úroveň terénu bude provedena ochranná vrstva z nopové fólie o výšce nopu 8 mm. Fólie bude po celém obvodu objektu ukončená plastovou krycí lištou.

Izolace tepelné

Izolace ve střeše

Na střešní plášť šikmých střech bude položena tepelná izolace z čedičové vlny ($\lambda 0.038 \text{ Wm-1K-1}$) vložena mezi nosné trámký z čedičové vlny ($\lambda 0.044 \text{ Wm-1K-1}$) tl. 160mm.

Mezi krokve bude vložena tepelná izolace ze skelné vlny ($\lambda 0.030 \text{ Wm-1K-1}$) v tl. 160mm.

Na střešní plášť ploché střechy bude položena tepelná izolace z čedičové vlny ($\lambda 0.038 \text{ Wm-1K-1}$) v tl. 120mm a izolace z čedičové vlny ($\lambda 0.039 \text{ Wm-1K-1}$) tl. 120mm.

Na spádové klíny plochých střech bude použita tepelná izolace z čedičové vlny ($\lambda 0.038 \text{ Wm-1K-1}$) v tl. 40-320mm.

Izolace ve stěnách

Tepelná izolace vnějších stěn stávajícího bude provedena z izolačních desek z minerální vaty ($\lambda 0.035 \text{ Wm-1K-1}$) tl. 160 mm.

Kotvení izolantu k podkladu bude pomocí lepící stěrky a šroubovacích hmoždinek s ocelovým šroubem pro zápusťnou montáž.

Izolace soklu

Tepelná izolace soklového zdiva bude deskami z XPS (λ 0.034 Wm-1K-1) tl.140 mm

2.10. Podlahy

Nejsou navrhovány žádné nové podlahy.

2.11. Úpravy povrchů

Vnější úpravy povrchů

Všechny povrchy musí být před provedením zateplení patřičně očištěny a zbaveny uvolněných částic a prachu. Zateplení je navrženo z vnějšího tepelně izolačního kompozitního systému (ETICS) s tepelně izolační vrstvou z minerální vaty tl. 160 mm. Spojení izolantu a podkladu bude pomocí lepící stěrky a šroubovacích hmoždinek s ocelovým šroubem pro zápusťnou montáž. Zhotovitel zajistí provedení výtažných a odtrhových zkoušek, na základě kterých bude zvolen konkrétní typ kotev, jejich délek a počet ks/m². Zateplení okenních a dveřních ostění a nadpraží bude provedeno z izolačních desek z minerální vaty tl. 40 mm.

Systém musí být dodáván jako ucelený, to znamená včetně všech systémových prvků (např. rohové lišty, základací lišty, APU lišty, okapničky, atd.).

Zateplení soklu bude realizováno deskami XPS tl. 140 mm. XPS bude zapuštěn min. 600 mm pod upravený terén a vytažen nad okolní terén na celou výšku soklu.

Při realizaci všech prací je nevyhnutelně nutné dodržovat všechny technologické postupy a předpisy ukládané výrobcem užitých materiálů a systémů. Dále je nutné dodržovat ČSN 73 2901 - Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů (ETICS).

Zateplovací systém bude proveden v kvalitativní třídě A dle TP CZB 05-2007.

Jako základ pod omítku bude použit pigmentovaný systémový nátěr na bázi akrylátového kopolymeru, silikonové pryskyřice a křemičitanů (ASS). Základní nátěr bude probarvený dle odstínu finální omítky.

Finální povrchová úprava povrchu zateplovacího systému bude provedena následujícím způsobem:

Hlavní plocha fasády - hlazená struktura „štuk“ dle referenčního vzorku. Použita bude minerální omítky se zušlechťovacími přísadami na vápenocementové bázi, zpevněná vlákna. Přílnavost >0,5 N/mm²; nasákavost W2; prodyšnost pro vodní páry $\mu \leq 60$; hustota cca 1.100 kg/m³. Struktura použitého materiálu musí odpovídat předloze na retenčním vzorku, minimální tloušťka vrstvy 2mm.

Omítky musí být vhodná k použití na tepelně-izolačních systémech a musí být uvedena v POV pro ETICS jako možná povrchová úprava. Není přípustné použití běžné štukové omítky.

Povrch omítky bude po jejím důkladném vyschnutí a vyzrání opatřen 2 násobným nátěrem fasádní barvou na bázi silikonové emulze vyztuženou uhlíkovými vlákny. Kombinace pojiv Silacryl-silikon a nanostruktura pigmentů a plnidel zajistí minimální špinivost nátěru. Barva musí obsahovat uhlíková vlákna, extrémně odpuzovat dešťovou vodu a být paropropustná. Natřený povrch bude minerálního charakteru, matný, vzhledem podobný povrchům natřeným vápennou barvou. Barva musí obsahovat fotokatalyticky působící pigmenty, které zajistí samočisticí efekt a zvýšenou ochranu povrchu proti primárnímu napadení (řasy a plísně). Nasákavost vody (hodnota w)<0,06 (kg/(m².h0,5)) – nízká W3. Propustnost vodních par (hodnota sd)<0,03 – vysoká V1.

Výrobce fasádní barvy musí poskytnout investorovi záruku, po dobu záruční doby celého díla, že nedojde ve smyslu ČSN EN 16492 Hodnocení povrchových změn vyvolaných působením plísní a řas na nátěry, dle normativní přílohy A, Posuzování podle EN ISO 4628-1, tabulky A.1, A.2 a A.3, k větším změnám než klasifikace 0-1.

Pro zajištění vysoké stálobarevnosti budou vybrány barevné odstíny, které jsou tónovány s použitím výhradně anorganických pigmentů.

Ve styku omítky se zeminou bude omítka zateplovacího systému chráněna pásem nopové fólie uložené ve vrstvě šterku. Nopová fólie bude ukončena systémovou lištou.

Fasáda výtahových šachet bude opatřena fasádní obkladovou plechovou kazetou z ocelového pozinkovaného plechu opatřeného vrchním barevným lakem, tl. kazety je 32mm.

Meziokenní plochy - imitace rezného zdiva dle referenčního vzorku. Použity budou obkladové pásy odolné povětrnostním vlivům s optikou rezného zdiva z křemenného písku (cca. 90%) a akrylátového pojiva (cca.10%). pigmenty a přídatné látky. Pásy musí být difuzní pro vodní páry, odolné mechanickému namáhání, nárazům a poškrábání, odolné čistícím prostředkům a UV záření.

Rozměr pásků (přímých) cca.240x71mm; tloušťka pásků cca.4-6 mm v závislosti na výšce reliéfu povrchu; plošná hmotnost cca.6 kg/m²; tepelná vodivost (výpočtová hodnota): 0,70W/(m.K); koeficient nasákavosti $w < 0,11 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{h} \cdot 0,5)$. Na rohy musí být použity systémové rohové pásy připravené z výroby, tak aby se zde střídala skladba obkladů ve formátu celá-1/2.

Lepení a spárování obkladů bude provedeno pigmentovaným systémovým pastovitým lepicím tmelem na bázi syntetické pryskyřice dodaným výrobcem obkladových pásků. Tmel musí být bezcementový, s vysokou počáteční přilnavostí, vysoce difuzní pro vodní páry, odolný proti povětrnostním vlivům a vodoodpudivý.

Obkládání a spárování se provádí tak, že se plocha, která je určena k obkládání, se rovnoměrně rozdělí průběžnými výškovými značkami. Při tom je nutno brát ohled na šířku spár cca. 12 mm. Pokud je nutno dodržet pevné linie (např. překlady nad okny a dveřmi, oblé tvary nebo jiné), měly by tyto linie sloužit při rozdělení rozměrů jako výchozí bod. Při tom lze přihlídnout k mírným posunům rozměrů při výškovém rozdělení.

Lepení obkladových pásků se provádí nejúčelněji shora dolů počínaje rohovými prvky. Systémový lepicí tmel je třeba nanášet vždy v páscech mezi výškovými značkami a vodorovně „zdrsňt“ ozubeným hladítkem s ozubením 4 x 6 mm. Jednotlivé pásy je nutno posuvným pohybem řádně zatlačit do lepicího tmelu tak, aby nevznikaly dutiny. Vždy se smí nanášet jen tolik tmelu, kolik lze bezprostředně obložit. Je třeba také dbát na přesné uspořádání vazby. Po obložení se tmel v oblasti spár rovnoměrně rozetře plochým štětcem o šířce 10 mm a zapracuje se do boků obkladových pásků. Přechody lepicí malty do pásků musí být těsné, aby nemohlo dojít k průniku vody za obkladový pásek. Přebytkový materiál nechte mírně zaschnout a plochu otřete smetáčkem, plochým štětcem apod., aby se odstranily uvolněné zbytky tmelu.

Vnitřní úpravy povrchů

Vnitřní úpravy povrchů nebudou prováděny s výjimkou stavebního zapravení po vybourání starých a osazení nových oken.

Malby a nátěry

vnitřní špalety oken budou po zapravení omítky opatřeny 1x penetračním a 2x nátěrem interiérovými disperzními barvami z malířských směsí v barvě dle jednotlivých místností.

2.12. Konstrukce klempířské

Veškeré klempířské prvky související se střešní krytinou na stávající budově budou z pozinkovaný plech DX52D+Z s povrch. úpravou 25 µm zákl. nátěr a 25 µm pohledový lak ve formě PUR-PA, min. tl. 0,55mm.

Detaily provedení je nutné konzultovat s technickým zástupcem dodavatele.

2.13. Konstrukce truhlářské

Viz. výplně otvorů. Vnitřní parapety budou typové dřevěné v barvě oken.

2.14. Konstrukce zámečnické

Na jižní straně objektu budou do oken pokojů osazeny venkovní žaluzie. Ovládání bude dálkové. Vi. Výpis výrobků.

Vnější větrací mřížky budou provedeny jako hliníkové protidešťové mřížky se sítím.

Konkrétní požadavky na parametry jednotlivých konstrukcí jsou specifikovány ve výpisu klempířských, truhlářských a zámečnických výrobků.

3. Technické standardy

Střešní krytiny

Maloformátová střešní krytina

Lakovaný pozinkovaný plech

Rozměr základní tašky 375x375mm (tolerance ± 5 mm)

Hmotnost max. 0,7 kg/ základní tašku

Barva RAL 7016

Krytina ze svítkového plechu

Pozinkovaný plech s povrchovou úpravou polyamidem modifikovaného polyuretanu PUR-PA

Základem produktu LINEDEK 670 je pozinkovaný plech DX53D + Z275MB s plošnou hmotností zinkového povlaku se zvýšenou jakostí povrchu Z275MB (275 g/m² ; M – malý zinkový květ; B – zvýšená kvalita povrchu). Vyznačuje se velmi dobrými mechanickými vlastnostmi a je vhodný pro ohýbání a strojní i ruční spojování v drážkách. Vlastnosti žárově pozinkovaného plechu jsou předepsány normou ČSN EN 10346.

Hydroizolační fólie z PVC-P k mechanickému kotvení

Tloušťka 1,5mm

UV odolnost ano

Plošná hmotnost max.2,0 kg/m²

Faktor difuzního odporu min. 15000

Třída reakce na oheň třída E

Barva světle šedá

Tepelné izolace

Nadkroevní TI z čedičové vlny vložená mezi nosné trámký z čedičové vlny

Součinitel tepelné vodivosti 0,038 (W/m.K)

Měrná tepelná kapacita 800 J/kg.K

Třída reakce na oheň A1

Objemová hmotnost max.35 kg/m³

Nosné trámký pro nadkroevní TI z čedičové vlny

Součinitel tepelné vodivosti	0,044 (W/m.K)
Napětí v tlaku při 10% deformaci	min. 78 kPa
Třída reakce na oheň	A1
Krátkodobá nasákavost	max. 1 kg/m ²
Dlouhodobá nasákavost při částečném ponoření	max. 3 kg/m ²
Objemová hmotnost	max.135 kg/m ³

TI ze skelné vlny vložená mezi krokve

Součinitel tepelné vodivosti	0,030 (W/m.K)
Měrná tepelná kapacita	840 J/kg.K
Třída reakce na oheň	A1
Objemová hmotnost	max.45 kg/m ³

TI z čedičové vlny na ploché střeše

Součinitel tepelné vodivosti	0,039 (W/m.K)
Měrná tepelná kapacita	800 J/kg.K
Třída reakce na oheň	A1
Bodové zatížení při deformaci 5 mm	min 580 N
Napětí v tlaku při 10% deformaci	min. 65 kPa
Pevnost v tahu kolmo k rovině desky	min. 14 kPa

TI z čedičové vlny na ploché střeše

Součinitel tepelné vodivosti	0,038 (W/m.K)
Měrná tepelná kapacita	800 J/kg.K
Třída reakce na oheň	A1
Bodové zatížení při deformaci 5 mm	min 480 N
Napětí v tlaku při 10% deformaci	min. 48 kPa
Pevnost v tahu kolmo k rovině desky	min. 7 kPa

TI z čedičové vlny na fasádu

Součinitel tepelné vodivosti	0,035 (W/m.K)
Měrná tepelná kapacita	800 J/kg.K
Třída reakce na oheň	A1
Napětí v tlaku při 10% deformaci	min. 19 kPa
Pevnost v tahu kolmo k rovině desky	min. 7 kPa

TI XPS

Součinitel tepelné vodivosti	0,034 (W/m.K)
Propustnost vody	WL(P) 0,5
Třída reakce na oheň	E
Pevnost v tlaku při 10% stlačení	CS (10) 200
Pevnost v tahu/ohybu	BS 250

Hydroizolace a parozábrany***Kontaktní, difúzně otevřená folie, kladená přímo na tepelnou izolaci***

Prostupnost vodní páry	$sd \leq 0,025$ m
UV stabilita	min. 3 měsíce
Teplotní odolnost	-40 až + 100 °C

Membrána je opatřena antireflexním potiskem a bude plně funkční, i když bude instalována nepotištěnou (bílou) stranou vzhůru

Parozábrana s přilnavostí k dřevěným konstrukcím

Tloušťka	0,2 mm
Pevnost v tahu – v podélném směru	≥ 130 N / 50 mm
Pevnost v tahu – v příčném směru	≥ 115 N / 50 mm
Třída reakce na oheň	E
Teplotní odolnost	-40 až + 80 °C

Asfaltový pás z SBS modifikovaného asfaltu s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny se samolepícím pásem s funkcí parozábrany

Tloušťka	3,0 ($\pm 0,2$) mm
Plošná hmotnost	3,5 ($\pm 0,175$) kg/m ²
Třída reakce na oheň	E
Pevnost v tahu – v podélném směru	≥ 800 N / 50 mm
Pevnost v tahu – v příčném směru	≥ 900 N / 50 mm
Odolnost proti protrhávání (dřík hřebíku) – podélně	≥ 300 N
Odolnost proti protrhávání (dřík hřebíku) – příčně	≥ 200 N

Asfaltová vodou ředitelná emulze

Obsah asfaltu	> 48% hmotnosti
Obsah vody a emulgátoru	> 52% hmotnosti
Bod měknutí pevné části	min. 48°C
Doba tvrdnutí	< 2h

Separační a mikroventilační vrstva z fólie lehkého typu

Materiál	polypropylen
Tloušťka	8,0 (± 1,0) mm
Faktor difuzního odporu	min. 33
Plošná hmotnost	500 (± 25) g/m ²
Třída reakce na oheň	E
UV odolnost	min. 3 týdny
Pevnost v tahu – podélně	≥ 300 N / 50 mm
Pevnost v tahu – příčně	≥ 210 N / 50 mm

4. Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Stavba je navržena v souladu s požadavky vyhlášky č. 268/2009Sb., o technických požadavcích na stavby a vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Normové hodnoty použité v jednotlivých ustanoveních vyhlášky č.268/2009Sb., uspořádání podle paragrafů, obsahují níže uvedené české technické normy, které jsou pro návrh a provádění stavby závazné.

Citované české technické normy se týkají architektonicko stavební části.

Paragraf vyhlášky 268/2009Sb.	Česká technická norma
§9	ČSN EN 1990 Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí, společně s ČSN EN 1991 až ČSN EN 1999
§10	ČSN 73 4108 Šatny, umývárny, záchody
§11,12,13	ČSN 73 0580-1,2,3,4 Denní osvětlení budov
§14	ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků. Požadavky ČSN EN ISO 717-1 Akustika - Ochrana proti hluku v budovách. Část 1: Vzduchová neprůzvučnost ČSN EN ISO 717-1 Akustika - Ochrana proti hluku v budovách. Část 2: Kročejová neprůzvučnost
§16	ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov. Část 2: Požadavky
§21	ČSN 74 4505 Podlahy. Společná ustanovení ČSN 74 45 07 Odolnost proti skluznosti podlah. Součinitelé smykového tření
§22	ČSN 734130 Schodiště a šikmé rampy. Základní ustanovení
§27	ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí. Základní ustanovení

ČSN 73 1901 Navrhování střech – Základní ustanovení

ČSN 73 3610 Klempířské práce stavební

ČSN 73 0600 Hydroizolace staveb – Základní ustanovení

5. Závěr

Stavbu je nutno provést dle schválené projektové dokumentace. Během stavby je nutno dodržovat veškeré předpisy ČSN a BOZP. Změny a doplňky oproti projektové dokumentaci je nutno předem projednat s projektantem.

Při provádění výstavby musí být zabráněno nadměrné prašnosti, hluku a znečišťování komunikací.

Náročnost stavby vyžaduje respektování platných norem ČSN, stavebních a bezpečnostních předpisů. Jakékoliv změny a případné úpravy jsou možné pouze po předchozím projednání s projektanty v rámci jejich autorského dozoru.

Projektant si vyhrazuje právo doplňovat, případně pozměňovat projekt na základě nových poznatků, zjištěných během provádění výstavby.

Práce musí být prováděny odborně, za dodržování všech příslušných platných technických norem a bezpečnostních předpisů. Za dodržování bezpečnostních předpisů a technických norem při provádění je odpovědná prováděcí firma. Veškeré odborné činnosti budou provedeny podle ČSN oprávněnými osobami.

Ve Svitavách

Ing. Antonín Nádvorník