 vs-studio s.r.o. Komenského 324 563 01 Lanškroun IČ 17086370 tel. +420 739 466 837 e-mail. info@vs-studio.eu www.vs-studio.eu	AUTOR NÁVRHU	PODPIS
	ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT Ing. Jan Hrdina, ČKAIT 0701021 Na Výsluní 504, 561 64 Jablonné nad Orlicí	PODPIS
	VYPRACOVAL Stanislav Tejkl Ing. Šárka Tejklová	PODPIS
INVESTOR Dětský domov Dolní Čermná, č.p. 74, 561 53 Dolní Čermná	ČÍSLO ZAKÁZKY 140/2024	
NÁZEV PROJEKTU STAVEBNÍ ÚPRAVY RD č.p. 462, Dolní Čermná		
STAVEBNÍ OBJEKT SO 01 - RODINNÝ DŮM	DATUM VYHOTOVENÍ 20.11.2024	MĚŘÍTKO
ČÁST PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE D.1 ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	FÁZE PROJEKTU DPS	PARÉ ČÍSLO
NÁZEV DOKUMENTU TECHNICKÁ ZPRÁVA	OZNAČENÍ DOKUMENTU D.1.TZ	

OBSAH:

D.1	ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	2
D.1.1	Požadavky na stavební konstrukce	2
a)	popis výchozích podkladů, popis nepodstatných odchylek oproti předchozímu stupni dokumentace	2
b)	seznam použitých podkladů pro zpracování, referenční materiály, výpis použitých právních předpisů a norem (normových hodnot) včetně data vydání	2
c)	požadavky na stavbu (funkci) - účel a popis a základní parametry	2
d)	požadavky na architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a konstrukční řešení	2
e)	klimatické podmínky - zejména výpočtové parametry venkovního vzduchu (zima, léto)	2
f)	požadavky na stavební fyziku	4
g)	bilance stavby nebo zařízení (počet osob, měrných jednotek, vstupy a výstupy, tepelné ztráty či zisky apod.)	4
h)	požadavky na efektivní hospodaření s energiemi	6
i)	návrhová životnost stavby, rozhodujících konstrukcí a technologií, požadavky na kontroly a údržbu stavby ovlivňující její životnost, údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení	6
j)	požadavky na netradiční technologické postupy a zvláštní požadavky na provádění a jakost navržených konstrukcí	6
k)	požadavky ochrany životního prostředí	6
l)	požadavky závazných stanovisek dotčených orgánů	7
m)	stanovení hodnot geometrických a kvalitativních vlastností stavebních prvků a konstrukcí a stavebních výrobků (tepelněizolační, zvukoizolační, světelně technické, pevnostní apod.)	7
n)	změny a úpravy stavby, bourání, dekonstrukce, demontáž, dopady na okolí, preventivní a ochranná opatření při nakládání s azbestem a dalšími nebezpečnými odpady a látkami, odhad využitelných materiálů apod.	8
o)	vnější prostředí a zdroje (vstupy) pro objekt (kategorie, kapacity, podmínky a omezení - zejména ochrana před pronikáním radonu z podloží, před bludnými proudy a korozi, před technickou i přírodní seizmicitou, před agresivní a tlakovou podzemní vodou, vlhkostí, před hlukem a ostatními účinky - vliv poddolování, plyny (zejména výskyt metanu) apod.	8
p)	požadavky na ochranu proti hluku a vibracím z provozu stavby nebo zařízení	9
q)	požadavky požární bezpečnostního řešení	9
r)	požadavky na výroby	9
D.1.2	Řešení požadavků na stavební konstrukce	9
a)	celkové dispoziční řešení, technické a bezpečnostní parametry	9
b)	popis architektonického, výtvarného, materiálového, stavebně technického, konstrukčního a technologického řešení a příslušné parametry stavby nebo objektu	9
c)	zemní práce - výkopy jam a rýh, popis a řešení	12
d)	zajištění výkopů	12
e)	založení stavby - návrh, výpočet a popis, se zpracováním výsledků průzkumu základových poměrů	12
f)	konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby - popis stavby po konstrukčních částech stavby včetně požadavků na kvalitu a provedení, svislé nosné konstrukce, vodorovné nosné konstrukce, schodiště, střecha, příčky, výplně otvorů, bvodový plášť, střešní plášť, podlahy, podhledy, izolace, povrchové úpravy apod.	12
g)	řešení netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí	23
h)	v případě bouracích prací - návrh bourání a zajištění stavby - statické posouzení a posouzení stability, postup prací, případně technické podmínky bourání, opatření při nakládání s azbestem, nebezpečnými odpady a látkami, dekonstrukce, demontáž, selektivní třídění odpadů k dalšímu využití apod.	23
i)	při změnách a stavbě - popis stávajícího stavu stavby, dopady změn na stavební konstrukce, prostředí (zejména posouzení teplotně vlhkostní bilance)	23
j)	konstrukční systém stavby nebo konstrukce - popis, aplikace průzkumu stávajícího nosného systému stavby při návrhu změny stavby	24
k)	popis řešení stavební fyziky	24
l)	průkaz splnění limitů (zejména energetické, surovinové a dopravní kapacity, odpady) ve vztahu k technické infrastruktuře - popis a technické podmínky	24
m)	popis řešení hygienických požadavků a ochrany proti hluku a vibracím během provozu	24
n)	popis řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí, zejména před povodněmi, před technickou i přírodní seizmicitou, před agresivní a tlakovou podzemní vodou, vlhkostí, před hlukem a ostatními účinky - vliv poddolování, plyny (zejména výskyt metanu) apod.	24
o)	popis řešení požadavků požární ochrany (například požární odolnost a ochrana stavebních konstrukcí, požární ucpávky) ve vztahu k dokumentaci požární bezpečnostního řešení	25
p)	řešení koordinace souběhu profesí (stavba, požárně bezpečnostní řešení, zdravotní instalace, zemní plyn, silnoproud, elektronické komunikace, vzduchotechnika, nátěry, izolace, měření a regulace apod.)	25
q)	ostatní výpočty	25
r)	kontroly při realizaci a kontroly zakrývaných konstrukcí, kontrolní měření a zkoušky nad rámec povinných kontrol podle technologických předpisů a norem	25
s)	stanovení návrhové životnosti stavby, konstrukcí, zařízení, požadavky na kontroly a údržbu stavby ovlivňující její životnost, řešení požadavků na jakost výrobků a zpracování	26
t)	specifikace výrobků a jejich požadovaných charakteristik (vlastnosti nebo výkon a jejich parametry)	27
u)	položkový výkaz výměr	27

D.1 ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

D.1.1 Požadavky na stavební konstrukce

a) popis výchozích podkladů, popis nepodstatných odchylek oproti předchozímu stupni dokumentace

- Na pozemku bylo provedeno místní šetření projektantem, byla zhotovena fotodokumentace stávajícího stavu pozemku.
- Zaměření stávajícího stavu RD.
- Požadavky investora.

Na řešené stavební úpravy není potřeba povolení záměru.

b) seznam použitých podkladů pro zpracování, referenční materiály, výpis použitých právních předpisů a norem (normových hodnot) včetně data vydání

Při návrhu stavby byly respektovány platné zákony a vyhlášky, ve znění pozdějších předpisů. A to zejména zákon č. 283/2021 Sb., stavební zákon a zejména vyhlášky: 266/2021 Sb. o technických požadavcích na stavby, 360/2021 Sb. o obecných požadavcích na využívání území, 146/2024 Sb. o požadavcích na výstavbu, 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb.

c) požadavky na stavbu (funkci) - účel a popis a základní parametry

Rodinným domem se rozumí stavba pro bydlení, ve které více než polovina podlahové plochy slouží bydlení, a která má nejvýše tři samostatné byty, nejvýše dvě nadzemní a jedno podzemní podlaží a podkroví, nebo třetí nadzemní podlaží ustoupené od vnějšího líce obvodové stěny budovy orientované k uliční čáře alespoň o 2 metry.

Světlá výška obytné místnosti nebo pobytové místnosti stavby pro bydlení musí být minimálně 2,5 m. Světlá výška může být snížena až na 2,2 m, nejvýše nad polovinou podlahové plochy obytné místnosti. V podkroví musí být světlá výška obytné místnosti minimálně 2,2 m. V obytné místnosti se šikmým stropem musí být nejmenší světlá výška dosažena minimálně nad polovinou podlahové plochy prostoru, u prostorů se šikmými stropy se do plochy obytné místnosti nezapočítává plocha se světlou výškou menší než 1,2 m. Hlavní vstupní dveře do bytů a pobytových místností a do vnitřních komunikací budov musí mít světlou průchodnou šířku minimálně 0,8 m.

d) požadavky na architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a konstrukční řešení

Architektonické a výtvarné požadavky byly stanoveny investorem a byly zapracovány do projektové dokumentace. Rozmístění obytných místností vychází z umístění stavby na pozemku s ohledem na světové strany a požadavků investora. Orientace stavby, vzhledem ke světovým stranám, plně využívá energetický potenciál pozemku.

Stavební úpravy konstrukcí, výrobky a materiály, které jsou předmětem dodávky, musí všeobecně vyhovovat požadavkům vyhlášky 266/2021 Sb. o technických požadavcích na stavby.

Dodavatel stavby odpovídá za to, že výrobky a materiály použité ve stavbě vyhovují ustanovením zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

U použitých výrobků a materiálů je dodavatel povinen doložit shodu s technickou specifikací způsobem předepsaným nařízením vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění pozdějších předpisů, popř. v souladu s nařízením vlády č. 100/2013 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na stavební výrobky označované CE, ve znění pozdějších předpisů. (89/106/EHS).

e) klimatické podmínky - zejména výpočtové parametry venkovního vzduchu (zima, léto)

Návrhová teplota venkovního vzduchu v zimním období -15 °C

Oblasti zatížení sněhem, větrem a zemětřesením:



Sníh

NORMA

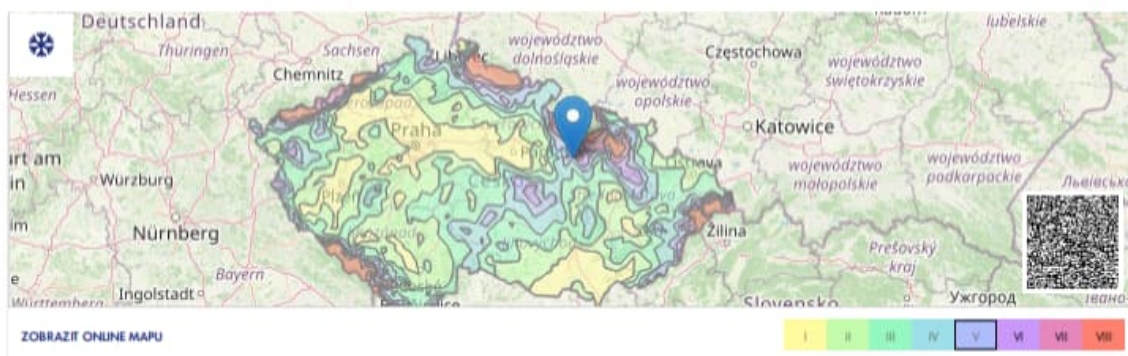
EN 1991-1-3

ZEMĚ | PŘÍLOHA

Česká republika | ČSN EN 1991-1-3

Charakteristická hodnota zatížení sněhem

$s_k = 2.50 \text{ kN/m}^2$



V

Oblast zatížení sněhem



Větr

NORMA

EN 1991-1-4

ZEMĚ | PŘÍLOHA

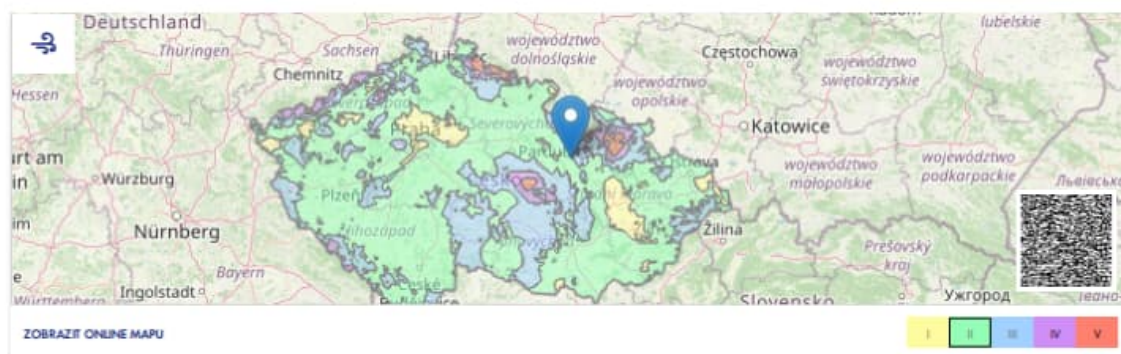
Česká republika | ČSN EN 1991-1-4

Výchozí základní rychlost větru

$v_{b,0} = 25.0 \text{ m/s}$

Základní tlak větru

$q_b = 0.39 \text{ kN/m}^2$



II

Oblast zatížení větrem



Zeměřesení

NORMA

EN 1998-1

ZEMĚ | PŘÍLOHA

Česká republika | ČSN EN 1998-1

Referenční špičkové zrychlení podloží

$a_{gR} = 0.29 \text{ m/s}^2$



0.03-g Seismická oblast

Gravitační zrychlení $g = 9.81 \text{ m/s}^2$
Ústí nad Orlicí

f) požadavky na stavební fyziku

Budova musí být navržena a provedena tak, aby byla zajištěna její tepelná ochrana, nejnižší vnitřní povrchová teplota, celková průvzdušnost obálky budovy, tepelná stabilita místností v letním období, ochrana proti pronikání vody do stavby a jejích konstrukcí, šíření vlhkosti v konstrukcích a ve vnitřním prostředí stavby. Budova musí být dále navržena a provedena tak, aby bylo zamezeno zvyšování objemové aktivity radonu.

Součinitelé prostupu tepla jednotlivých obvodových konstrukcí objektu a použitých výplní otvorů musí být nižší než hodnoty požadované normou ČSN 73 0540-2:2011 Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky. Skladby konstrukcí musí splnit další výše zmíněnou normou požadované parametry (kondenzace vlhkosti v kci, nejnižší povrchová teplota kce, pokles povrchové teploty kce, letní a zimní stabilitu místností). Podrobné posouzení tepelně - technických vlastností je uvedeno v samostatném dokumentu TTP – Tepelně technické posouzení, který je přílohou této technické zprávy.

Stavba musí mít podle jejího účelu užívání zajištěno dostatečné přirozené, nucené nebo kombinované větrání. Vnitřní prostor budov musí mít možnost minimálně 0,5násobné intenzity výměny vzduchu instalovaným vzduchotechnickým zařízením, přirozeným větráním nebo jejich kombinací. Množství přiváděného venkovního vzduchu v bytové místnosti se stanovuje s ohledem na množství osob a vykonávanou činnost a musí být výpočtem navrženo a řešeno tak, aby po dobu pobytu osob nebyla překročena koncentrace oxidu uhličitého ve vnitřním prostředí 1200 ppm. Minimální odvod vzduchu z prostorů s hygienickým zařízením a kuchyní bytových jednotek určených pro rodinné bydlení stanovuje vyhláška 146/2024 Sb. o požadavcích na výstavbu v příloze č. 2.

Vnitřní prostor stavby musí být navržen a proveden tak, aby bylo zajištěno jeho denní osvětlení podle účelu užívání stavby.

Stavba musí být z hlediska ochrany proti hluku v souladu s vyhláškou 266/2021 Sb. Jednotlivá technická zařízení musí být výrobcem navržena tak, aby jejich provozem nebyly překročeny nejvýše přípustné hodnoty hluku ve vnitřním ani venkovním prostředí v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb. Všechna zabudovaná technická zařízení působící hluk a vibrace (například čerpadla, spínače, vzduchotechnická zařízení) musí být v budově umístěna a instalována tak, že je omezen přenos hluku a vibrací do stavební konstrukce a jejich šíření, zejména do akusticky chráněných místností. Instalační potrubí (vodovodní, plynovodní, vzduchotechnická, kanalizační, teplovodní) se musí vést a připevnit tak, aby nepřenášela do akusticky chráněných místností hluk způsobený při jejich používání ani zachycený hluk cizí.

g) bilance stavby nebo zařízení (počet osob, měrných jednotek, vstupy a výstupy, tepelné ztráty či zisky apod.)

V objektu se předpokládá bydlení 8 osob.

▪ Potřeba tepla, vstupní data

Parametry lokality a objektu:

Venkovní výpočtová teplota - 15°C
Průměrná vnitřní teplota v objektu + 18.9 °C

CELKOVÉ TEPELNÉ ZTRÁTY OBJEKTU

Součet tep.ztrát (tep.výkon) Fi,HL	6.486 kW	100.00%
Součet tep. ztrát prostupem Fi,T	3.653 kW	56.32 %
Součet tep. ztrát větráním Fi,V	2.833 kW	43.68 %

▪ Bilance potřeby vody

Výpočet množství vody je proveden podle vyhl. 120/2011 Sb., kterou se mění vyhláška 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 (Zákon o vodovodech a kanalizacích), která stanovuje směrná čísla roční potřeby vody.

Roční potřeba vody na 1 obyvatele 35 m3/rok, t.j. 96 l/den

Součinitel denní nerovnoměrnosti $k_d = 1,5$

Součinitel hodinové nerovnoměrnosti $k_h = 1,8$

Počet stálých obyvatel v RD = 8

$Q_d = 8 \times 96 = 768 \text{ l/den} = 0,768 \text{ m}^3/\text{den}$

$Q_{d,max} = 0,768 \times 1,5 = 1,152 \text{ m}^3/\text{den} = 0,048 \text{ m}^3/\text{h}$

$Q_{h,max} = 0,048 \times 1,8 = 0,0864 \text{ m}^3/\text{h} = 0,024 \text{ l/s}$

$Q_{rok} = 0,768 \times 365 = 280 \text{ m}^3/\text{rok}$

Přípojka vody PE 32x4.4 vyhoví.

▪ Průtok odpadních vod

Množství odpadní vody, která bude odvedeno do veřejné kanalizace, bude zhruba odpovídat spotřebě pitné vody.

Spotřeba pitné vody pro obyvatele

$Q_d = 8 \times 96 = 768 \text{ l/den} = 0,768 \text{ m}^3/\text{den}$

Celková produkce odpadní vody

$Q_d = 0,768 \text{ m}^3/\text{d}$, t.j. $0,032 \text{ m}^3/\text{h}$

Součinitel max. hodinové nerovnoměrnosti $k_h \dots 7,2$

Maximální hodinová produkce odp. vod

$Q_{h,max} = 0,032 \times 7,2 = 0,23 \text{ m}^3/\text{h}$

$Q_{h,max} = 0,064 \text{ l/s}$

Svodné potrubí jmenovité světlosti DN 125 při 2% spádu má hydraulickou kapacitu (Q_{max}) 5.0 l/s. Navržené řešení vyhoví.

▪ Výpočet průtoku dešťových vod:

$Q_r = i \times A \times C$

Střecha šikmá

$Q_{r1} = 0,03 \times 180,48 \times 1$

$Q_{r1} = 5,41 \text{ l/s}$

Jeden dešťový svod = 1,80 l/s

Dešťová kanalizace je tvořena novými vnějšími svody. Dešťové vody jsou svedeny do zásaku na pozemku investora. Na pozemku bude umístěna nová jímka na dešťovou vodu o objemu 10 m^3 a bude zrevidován stávající systém zasakování.

▪ Instalovaný příkon rodinného domu:

osvětlení 1,1 kW

příprava pokrmů 7,0 kW

pračka, myčka 4 kW

drobná elektrotechnika	0,4 kW
ostatní spotřebiče	10,6 kW
pohony, svářečky	2,0 kW
<u>Celkový instalovaný příkon domku</u>	<u>25,1 kW</u>

h) požadavky na efektivní hospodaření s energiemi

Při hospodaření s energiemi bude postupováno dle zákona č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií a příslušnými prováděcími předpisy.

i) návrhová životnost stavby, rozhodujících konstrukcí a technologií, požadavky na kontroly a údržbu stavby ovlivňující její životnost, údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení

Návrhová informativní životnost budovy je stanovena dle normy ČSN EN 1990 Eurokód – Zásady navrhování konstrukcí. Předpokládaná životnost jednotlivých konstrukcí a vybavení je uvedena ve vyhlášce č. 441/2013 Sb., oceňovací vyhláška, ve znění pozdějších předpisů.

Povinnosti vyplývající pro stavebníka, eventuálně vlastníka stavby jsou specifikovány především v zákoně č. 283/2021 Sb., stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů. Prováděcí předpisy ke stavebnímu zákonu a další právní předpisy detailně pak popisují požadavky vyplývající pro údržbu (udržovací práce) především pro rozhodující účastníky výstavby, tedy projektanta, stavbyvedoucího, technického dozoru stavebníka a koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

Použité materiály a jakost provedení budou odpovídat platným normám a technologickým požadavkům jednotlivých výrobců.

j) požadavky na netradiční technologické postupy a zvláštní požadavky na provádění a jakost navržených konstrukcí

Nejsou stanoveny. Konstrukce jsou prováděny tradičními technologiemi bez zvláštních požadavků na provádění. Veškeré stavební konstrukce je třeba provádět pod vedením autorizovaného stavbyvedoucího, který zajistí bezpečnost práce při provádění těchto konstrukcí. Při provádění veškerých stavebních konstrukcí je nutné dodržovat veškeré příslušné normy k provádění jednotlivých typů stavebních konstrukcí.

k) požadavky ochrany životního prostředí

Zhotovitel stavby je povinen chránit životní prostředí tím, že:

- zabrání rozptýlení odpadu v okolí stavby
- zabrání zvýšené prašnosti
- bude provádět práce mimo běžný noční klid

Při nakládání s odpadem ze stavební činnosti bude postupováno dle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech. Původce odpadu musí nakládat s odpady a zbavovat se jich pouze způsobem stanoveným zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších a prováděcích předpisů a ostatními právními předpisy vydanými na ochranu životního prostředí. Nakládání s nebezpečnými odpady se řídí též zvláštními právními předpisy platnými pro výrobky, látky a přípravky se stejnými nebezpečnými vlastnostmi, pokud není v tomto zákoně nebo prováděcích právních předpisech k němu stanoveno jinak.

Pokud dále není stanoveno jinak, lze s odpady podle tohoto zákona nakládat pouze v zařízeních, která jsou k nakládání s odpady podle tohoto zákona určena. Při tomto nakládání s odpady nesmí být ohroženo lidské zdraví ani ohrožováno nebo poškozováno životní prostředí a nesmějí být překročeny limity znečišťování stanovené zvláštními právními předpisy.

Původce odpadů je především povinen:

- odpady zařazovat podle druhů a kategorií podle zákona č. 541/2020 Sb.
- zajistit přednostní využití odpadů v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb.
- shromažďovat odpady utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií
- zabezpečit odpady před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem

Stavba podle druhu a účelu musí být vybavena místností nebo místem pro soustředování komunálního odpadu situovaným na pozemku stavby. Místnost nebo místo pro soustředování komunálního odpadu musí z hlediska kapacity odpovídat účelu stavby.

l) požadavky závazných stanovisek dotčených orgánů

Na řešené stavební úpravy není potřeba povolení záměru.

m) stanovení hodnot geometrických a kvalitativních vlastností stavebních prvků a konstrukcí a stavebních výrobků (tepelněizolační, zvukoizolační, světelně technické, pevnostní apod.)

Výplně otvorů venkovní – plastové

Stavební hloubka rámu		72 – 82 mm
Počet komor		min. 6
Počet skel		3
Počet těsnění		3
Součinitel prostupu tepla okna	U_w	min. 0,60 x $U_{R,j}$
Součinitel prostupu tepla rámu	U_f	
Součinitel prostupu tepla sklem	U_g	min. 0,60 W/m ² K
Průvzdušnost	třída	4
Hlukový útlum	třída zvukové izolace	min. TZI 2, resp. 30 - 34 dB
Odolnost proti vloupání		RC2
Rozměry	viz D.1.3.VEVO výpis vnějších výplní otvorů	
Referenční výrobek	SULKO Synego	

Příčky – sádrokartonové, mezi obytnými místnostmi téhož bytu

Tloušťka		100 mm
Hlukový útlum	R_w	min. 40 dB
Referenční výrobek	Knauf W112 s opláštěním Diamant ($R_w = 59$ dB)	

Příčky – pórobetonové tvárnice, mezi obytnými místnostmi téhož bytu

Tloušťka		150 mm
Hlukový útlum	R_w	min. 40 dB
Referenční výrobek	Ytong Klasik 150 ($R_w = 41$ dB)	

Tepelná izolace – expandovaný polystyren EPS (do fasády, ETICS)

Tloušťka		180 mm
Napětí v tlaku při 10% deformaci	σ_{10}	70 kPa
Součinitel tepelné vodivosti	λ_D	min. 0,039 W/mK
Třída reakce na oheň	třída	E
Referenční výrobek	Styrotrade EPS 70F	

Tepelná izolace – minerální vata (mezi kleštiny)

Tloušťka		180 + 100 mm
Součinitel tepelné vodivosti	λ_D	min. 0,035 W/mK
Třída reakce na oheň	třída	A1
Referenční výrobek	Isover Unirol Plus	

Tepelná izolace – polyisokyanurátové desky PIR (pod krokvemi)

Tloušťka		140 mm
Součinitel tepelné vodivosti	λ_D	min. 0,022 W/mK
Třída reakce na oheň	třída	D – s2, d0

Referenční výrobek

TOPDEK 022 PIR

n) změny a úpravy stavby, bourání, dekonstrukce, demontáž, dopady na okolí, preventivní a ochranná opatření při nakládání s azbestem a dalšími nebezpečnými odpady a látkami, odhad využitelných materiálů apod.

Při odstraňování střešní krytiny s obsahem azbestu je nutno postupovat tak, aby nedocházelo k uvolňování azbestových částic do ovzduší. Demontáž azbestocementových desek bude probíhat postupným rozebíráním, balením do přepravních pytlů a snesením krytiny. Vzhledem k obsahu azbestu nesmí být tato deska jakkoli shazována.

- Bourací práce budou prováděny a organizačně zajištěny tak, aby nedocházelo k překračování hygienických limitů hluku v nejbližším chráněném venkovním prostoru staveb.

- K realizaci odstranění objektů musí před zahájením prací, při nichž mohou být zaměstnanci exponováni azbestu, dle § 41 zákona č. 258/2000 Sb., práce ohlásit příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví s náležitostmi stanovenými § 5 vyhl. č. 432/2003 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Práce s odstraňováním azbestu a materiálu obsahujícího azbest musí být předem ohlášeny na KHS nejpozději 30 dní před zahájením těchto prací.

- Při odstraňování části staveb z materiálů obsahujících azbest je nutno dodržovat minimální opatření k ochraně zdraví stanovená ve smyslu § 21 nařízení vlády č. 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

- V době odstraňování materiálu s obsahem azbestu, nebudou na stavbě souběžně prováděny jiné práce. Bude vymezen prostor, v němž se bude provádět odstraňování materiálu obsahující azbest kontrolovaným pásmem ve smyslu § 21 nařízení vlády č. 361/2007 Sb., s náležitostmi dle ustanovení § 7 zákona 309/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Odhad využitelných materiálů viz předpokládané odpady vzniklé při realizaci stavby v části B Souhrnná technická zpráva, odst. B.1.k.

o) vnější prostředí a zdroje (vstupy) pro objekt (kategorie, kapacity, podmínky a omezení - zejména ochrana před pronikáním radonu z podloží, před bludnými proudy a korozí, před technickou i přírodní seizmicitou, před agresivní a tlakovou podzemní vodou, vlhkostí, před hlukem a ostatními účinky - vliv poddolování, plyny (zejména výskyt metanu) apod.

Ochrana stavby před pronikáním radonu z podloží

Ochrana objektu před škodlivým radonovým zářením je zajištěna stávajícím způsobem. Je předpokládáno použití izolačního souvrství s funkcí ochrany proti spodní vodě (hydroizolační fce) a zároveň s funkcí ochrany proti radonu. V průběhu výstavby bude provedena revize stávající hydroizolace. **V případě rozporu s předpoklady v projektové dokumentaci nutné kontaktovat projektanta!**

Ochrana stavby před bludnými proudy a korozí

Netýká se.

Ochrana stavby před technickou i přírodní seizmicitou

Jediným zdrojem technické seizmicity přicházejícím v úvahu je působení provozu na přilehlé stávající komunikaci. Tento vliv bude eliminován řádným založením budovy a masivními konstrukcemi základových konstrukcí.

Ochrana stavby před agresivní a tlakovou podzemní vodou, vlhkostí

Netýká se.

Ochrana stavby před hlukem

Návrh stavby zajišťuje, že stavba bude odolávat škodlivému působení vlivu hluku a vibrací a zaručuje, že hluk a vibrace působící na lidi a zvířata byly na takové úrovni, která neohrožuje zdraví, zaručí noční klid a je vyhovující pro obytné a pracovní prostředí, a to i na sousedících pozemcích a stavbách. Skladby obvodových i rozhodujících vnitřních konstrukcí jsou navrženy tak aby splňovaly požadavky normy ČSN 73 0532 Akustika-Ochrana proti hluku v budovách a související vlastnosti stavebních výrobků-Požadavky.

Stavba se neumisťuje do území zatíženého významným zdrojem hluku. V území se neplánuje výstavba s novým významným zdrojem hluku. V platné územně plánovací dokumentaci není uveden záměr, u kterého lze důvodně předpokládat, že bude po uvedení do provozu zdrojem zvýšeného hluku nebo vibrací, zejména z provozu na pozemních komunikacích nebo železničních drahách.

Instalované vnitřní VZT zařízení bude v místě vyústění na fasádě a střeše splňovat hladinu akustického tlaku ve venkovním prostoru – k souhlasu s užíváním bude doložena specifikace instalovaného zařízení a příslušného hodnoty.

Ochrana stavby před ostatními účinky – vliv poddolování, plyny (zejména výskyt metanu) apod.
Netýká se.

p) požadavky na ochranu proti hluku a vibracím z provozu stavby nebo zařízení

Zabudované technické zařízení a jeho rozvody působící hluk a vibrace musí být v budově s obytnými místnostmi a ve stavbě pro sociální služby navrženo a provedeno tak, aby byl omezen přenos hluku a vibrací do stavební konstrukce, zejména do chráněného vnitřního prostoru stavby. Obytná místnost se navrhuje a provádí tak, aby byla zajištěna její ochrana před hlukem.

q) požadavky požární bezpečnostního řešení

Řešení požární bezpečnosti, zahrnující především zachování únosnosti a stability konstrukce, omezení rozvoje a šíření ohně a kouře ve stavbě, omezení šíření požáru na sousední stavby, umožnění evakuace a bezpečného zásahu jednotek požární ochrany, je řešeno v samostatné části projektové dokumentace D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ.

r) požadavky na výrobky

U použitých výrobků a materiálů je dodavatel povinen doložit shodu s technickou specifikací způsobem předepsaným nařízením vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění pozdějších předpisů, popř. v souladu s nařízením vlády č. 100/2013 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na stavební výrobky označované CE, ve znění pozdějších předpisů. (89/106/EHS).

D.1.2 Řešení požadavků na stavební konstrukce

a) celkové dispoziční řešení, technické a bezpečnostní parametry

Stávající rodinný dům tvoří jedna bytová jednotka velikosti 5+KK. Objekt má podzemní podlaží, nadzemní podlaží a podkroví. Nepravidelný půdorys je zakončen šikmou sedlovou střechou s přesahem. Stavebními úpravami se mění následující: zateplení objektu, výměna oken, výměna stávajícího elektrokotle za plynový kondenzační kotel, výměna střešní krytiny obsahující azbest, doplnění FVE panelů na střechu objektu, rekonstrukce koupelen, renovace nebo výměna dřevěných podlahových krytin a podhledů, doplnění oplocení pozemku, rekonstrukce systému likvidace dešťových vod.

b) popis architektonického, výtvarného, materiálového, stavebně technického, konstrukčního a technologického řešení a příslušné parametry stavby nebo objektu

Stavební pozemek se nachází v zastavěné části obce Dolní Čermná v lokalitě Na Špici. Pozemek je na okraji stávající zástavby obce. Pozemek je přístupný v jižní části pozemku stávajícím sjezdem. Stávající zpevněné plochy budou zachovány.

Stávající RD má podzemní podlaží, nadzemní podlaží a podkroví. Nepravidelný půdorys je zakončen šikmou sedlovou střechou s přesahem.

V tomto území není zjevný jednotný charakter současné zástavby. V okolí se nachází, samostatné rodinné domy. U stavby převažuje zastřešení šikmou sedlovou střechou o různých sklonech a různé orientace. Stavby nedodržují jednotný odstup od komunikace.

Pozemek je přístupný z jihovýchodní strany pozemku ze stávající komunikace pomocí stávajícího sjezdu. Stavba je nepravidelného půdorysu.

Stávající rodinný dům tvoří jedna bytová jednotka velikosti 5+KK. Objekt má podzemní podlaží, nadzemní podlaží a podkroví. Nepravidelný půdorys je zakončen šikmou sedlovou střechou s přesahem. Stavebními úpravami se mění následující: zateplení objektu, výměna oken, výměna stávajícího elektrokotle za plynový kondenzační kotel, výměna střešní krytiny obsahující azbest, doplnění FTV panelů na střechu objektu, rekonstrukce koupelen, renovace nebo výměna dřevěných podlahových krytin a podhledů, doplnění oplocení pozemku, rekonstrukce systému likvidace dešťových vod.

Objekt je vyveden v bílé přírodní omítce. Zastřešení sedlové střechy je provedeno novou krytinou z falcovaného plechu v barvě antracit/tmavě šedá. Nové okenní výplně jsou plastové v dřevodekoru.

Stavba je navržena v klasickém stavebně technickém řešení:

- založení – předpokládáno stávající plošné na základových pasech z prostého betonu, zůstane stávající
- nosný systém svrchní stavby RD – stávající stěnový zděný z křemelinových tvárnic Calofrig tl. 300 mm, obvodové stěny jsou z vnitřní strany zatepleny EPS tl. 50 mm a přizděny dutinovými cihlami, z vnější strany jsou obvodové stěny zatepleny EPS tl. 100 mm, svislé nosné konstrukce budou zrevidovány
- nosný systém suterénu – stávající stěnový zděný z cihelných bloků Kinttherm (Kostelec nad Orlicí) v tl. 400 mm, svislé nosné konstrukce budou zrevidovány
- stropní konstrukce nad 1PP – stávající prefabrikované betonové panely, vodorovné nosné konstrukce budou zrevidovány
- stropní konstrukce nad 1NP – stávající dřevěná trámová konstrukce, vodorovné nosné konstrukce budou zrevidovány
- pozední ztužující věnce – předpokládány stávající pozední ztužující věnce monolitické železobetonové, budou zrevidovány
- konstrukce spojující 1PP a 1NP – stávající ocelovo-dřevěná konstrukce je uložena na železobetonové desce, bude zrevidováno
- konstrukce spojující 1NP a 2NP – stávající dřevěná konstrukce, bude zrevidováno
- střešní konstrukce šikmé střechy – stávající v klasickém krovovém systému, střešní nosné konstrukce budou zrevidovány
- krytina sedlové střechy – stávající velkoformátová vlnitá vláknocementová krytina (eternit) s obsahem azbestu, nová z falcovaného plechu
- podlahové konstrukce v 1PP a 1NP – stávající těžké plovoucí; veškeré dlažby koupelen, WC a prádelny budou vyměněny, PVC bude vyměněno za vinyl; stávající dřevěné podhledy budou zrenovovány nebo vyměněny
- podlahové konstrukce ve 2NP – stávající montované; veškeré dlažby koupelen, WC a prádelny budou vyměněny; dřevěné palubky budou vyměněny za vinyl
- vnitřní svislé nenosné konstrukce v 1PP a v 1NP – stávající těžké zděné z pórobetonových tvárnic
- vnitřní svislé nenosné konstrukce v 2NP – stávající těžké zděné z pórobetonových tvárnic v kombinaci se sádkartonovými příčkami, SDK příčky budou odstraněny v rozsahu dle výkresové části PD a nahrazeny novými
- výplně otvorů – stávající plastové se zasklením izolačním dvojsklem, nové plastové se zasklením tepelně-izolačním trojsklem.
Požadovaný minimální součinitel prostupu tepla celého okna, u oken do obytných prostor je $U_w = 0,90 \text{ W/(m}^2\text{K)}$, u dveří $U_w = 1,00 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

- Objekt je zásobován pitnou vodou prostřednictvím stávající vodovodní přípojky.
- Splaškové odpadní vody jsou odváděny do veřejné kanalizace prostřednictvím stávající přípojky.
- Dešťové odpadní vody jsou svedeny přepadem do zásaku na pozemku investora. Na pozemku bude umístěna nová jímka na dešťovou vodu o objemu 10 m^3 a bude zrevidován stávající systém zasakování.
- Objekt je připojen k distribuční soustavě NN stávající přípojkou.
- Objekt je připojen k telekomunikační síti stávající datovou přípojkou.
- Objekt není plynofikován. Nově bude připojen k distribuční soustavě plynu novou plynovodní přípojkou dle samostatné části PD.
- Pozemek je přístupný stávajícím sjezdem ze stávající komunikace.
- Napojení na jinou technickou infrastrukturu není navrženo.

Vodoměr a hlavní domovní uzávěr vody je umístěn v obvodové zdi v technické místnosti v 1PP. Rozvody vody jsou původní z období výstavby objektu. Nové hlavní trasy rozvodů vody od

hlavního uzávěru a přípojovací potrubí jsou navrženy z plastových trub systému EKOPLASTIK s trubkami tlakové řady PN 16. Všechny rozvody budou tepelně zaizolovány. Veškeré sanitární vybavení bude nutné vyměnit a nové výrobky musí splňovat podmínky DNSH na maximální průtoky, přičemž dodavatel doloží technické listy s příslušnými certifikáty dokládajícími splnění podmínek DNSH.

Ohřev TV je zajištěn elektrokotlem, nově bude zajištěn plynovým kotlem. Ohřev teplé vody je centrální ve stávajícím elektricky ohříváném zásobníku umístěném v suterénu objektu v prádelně. Nově bude zásobník teplé vody umístěn v technické místnosti vedle plynového kotle.

Splašková kanalizace je svedena do veřejné kanalizace. Kanalizační potrubí je původní z období výstavby objektu. Případné nové kanalizační svody budou uloženy v zemi pod objektem, jsou navrženy z KG-systému PVC SN4 pro uložení v zemi. Nové odpady budou z plastových trub PP HT-systému. Všechny odpady budou opatřeny čistícím kusem 1 m nad podlahou 1NP a odvětrány nad střechem objektu. Nové přípojovací potrubí bude z plastových trub PP HT-systému.

Dešťová kanalizace je tvořena vnějšími svody. Dešťové vody jsou svedeny do zásaku na pozemku investora. V kontextu požadavků na šetření vodou se na pozemku umístí nová akumulární nádrž na dešťovou vodu a bude zrevidován stávající systém zasakování.

Venkovní silnoproudé vedení je stávající. Elektroměrový rozvaděč (dvoutarifní elektroměr, přijímač HDO, hlavní vypínač) je umístěn ve fasádě vedle hlavního vstupu do objektu. Hlavní rozvaděč s jističi je umístěn v zádveři. Rozvody 230 V, v 1.PP i motorové zásuvky – elektroinstalace je převážně původní z doby výstavby objektu. Nový kabelový rozvod bude proveden měděnými kabely CYKY v podlaze a ve zdech. Nově bude provedeno osvětlení pomocí LED svítidel. Bude provedena revize elektroinstalace.

Hlavním zdrojem tepla pro vytápění objektu je teplovodní přímotopný elektrokotel PROTHERM o odhadovaném tepelném výkonu 21 kW. Kotel je umístěn v suterénu v technické místnosti. Chod kotle je řízen prostorovým termostatem umístěným v obytné místnosti dle týdenního a denního programu. Nově bude RD vytápěn plynovým kondenzačním kotlem.

Doplňkovým zdrojem tepla jsou stávající krbová kamna s teplovodním výměníkem Golomek – Verner a.s. Červený Kostelec. Kamna jsou umístěna v obývacím pokoji a jsou vybavena předepsaným zabezpečovacím zařízením pro případ výpadku elektřiny (chladicí smyčka). Kamna jsou připojena na otopnou soustavu přes ruční kulové kohouty. Krbová kamna s výměníkem budou odstraněna a bude provedeno s tím související zapravení podlahy a stěn. Stávající komín je třeba vyvločkovat a zrevidovat, nově bude sloužit pro odtaž spalín plynového kotle a novým teplovzdušným krbem.

Systém je teplovodní, uzavřený dvourubkový s nuceným oběhem topné vody. Otopná plocha je tvořena ocelovými deskovými otopnými tělesy s bočním připojením. V přípojkách tělesa jsou osazeny termostatické ventily s osazenými termostatickými nebo ručními hlavicemi.

Rozvody topné vody byly provedeny nově z měděného potrubí spojovaného pájením po povrchu stavebních konstrukcí. Otopná desková tělesa jsou původní z období výstavby. Bude provedena výměna otopných těles včetně armatur a nutných úprav potrubních rozvodů.

V objektu se nenachází stávající vzduchotechnická zařízení. Nově jsou navržena pouze v koupelnách (ventilátory s nuceným odtažem vzduchu) a v kuchyni (digestoř). Vyústění VZT potrubí je navrženo do fasády a nad střechem.

Stávající ochrana stavby před bleskem není řešena. Nově bude ochrana stavby řešena mřížovou jímací soustavou doplněnou o jímací tyče. Jímací soustava bude pomocí svodů propojena se společným uzemněním. Uzemňovací soustava je společná pro hromosvod a pracovní i ochranné uzemnění elektrických zařízení. Celkový zemní odpor společné uzemňovací soustavy pro ochranné i pracovní uzemnění elektrického zařízení a hromosvod musí být v souladu s příslušnými předpisy – samostatná část PD.

Jiné rozvody nejsou navrženy.

FVE panely jsou navrženy na jižní straně střechy. Solární energie se bude ukládat do baterie.

Nucené větrání je navrženo pomocí elektrického ventilátoru v koupelně. Rekuperační jednotka není navržena.

Evakuační výtah není navržen.

SO 01 Rodinný dům

Počet BJ stávající: 1

Počet BJ nové: 1

Počet osob stávající: 5

Počet osob nové: 8

SO 01 Rodinný dům – stávající

velikost 5+KK
zastavěná plocha: 134,66 m²
užitná plocha: 247,73 m²
obestavěný prostor: 700 m³
zpevněné plochy – žulové kostky: 69,04 m²
plocha zahradních úprav: 555 m²
výška stavby od 0,000: 7,700 m

SO 01 Rodinný dům – nový

velikost 5+KK
zastavěná plocha: 134,66 m²
užitná plocha: 247,73 m²
obestavěný prostor: 700 m³
zpevněné plochy – žulové kostky: 69,04 m²
plocha zahradních úprav: 555 m²
výška stavby od 0,000: 7,700 m

plocha stavebního pozemku (934, 2084/3): 759 m²

koeficient zastavění 17,74 %

koeficient zeleně 73,12 %

c) zemní práce - výkopy jam a rýh, popis a řešení

Zemní práce budou prováděny v minimálním rozsahu a to při hloubení rýh pro uložení plynovodního domovního vedení, uložení kabelu silnoproudu, "obkopání" rodinného domu.

Zemní práce budou prováděny vhodnou stavební mechanizací. V případě potřeby budou rýhy ručně začištěny. Vytěžená zemina bude uložena na deponii na pozemku stavebníka, část zeminy bude následně použita do zásypů, zbytek je určen k finálním terénním úpravám. Vyskytne-li se spodní voda, bude odčerpána kalovými čerpadly.

d) zajištění výkopů

Na stavbě se nepředpokládá nutnost zajištění výkopů, zemina se předpokládá soudržná. Hloubka výkopů nebude přesahovat 1,3 m. Pokud by i tak vznikla potřeba zajistit stabilitu stěn výkopů, bude to provedeno svahováním v souladu s nařízením vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Sklon svahu výkopu závisí na úhlu vnitřního tření zeminy.

e) založení stavby - návrh, výpočet a popis, se zapracováním výsledků průzkumu základových poměrů

Vzhledem k nedestruktivnímu průzkumu stávající stavby, se nedá jednoznačně určit v jakém stavu a v jakém rozsahu se stávající základové konstrukce nachází. Do základových konstrukcí nebude stavebními úpravami zasahováno.

f) konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby - popis stavby po konstrukčních částech stavby včetně požadavků na kvalitu a provedení, svislé

nosné konstrukce, vodorovné nosné konstrukce, schodiště, střecha, příčky, výplně otvorů, obvodový plášť, střešní plášť, podlahy, podhledy, izolace, povrchové úpravy apod.

Svislé nosné konstrukce

Stávající stav

Dle dodaných podkladů jsou obvodové nosné konstrukce nadzemní části z křemelinových tvárnic Calofrig (stavební materiál vyrobený ze směsi křemeliny, dřevěných pilin, cementu a vápna) tl. 300 mm. Stěny jsou z vnitřní strany zatepleny EPS tl. 50 mm a přizděny dutinovými cihlami. Z vnější strany je objekt zateplen kontaktním zateplovacím systémem s tepelnou izolací EPS tl. 100 mm.

Obvodové stěny suterénu jsou vyzděny z cihelných bloků Kintherm (Kostelec nad Orlicí) v tl. 400 mm.

Předpokládá se, že obvodové nosné zdivo je ukončeno monolitickým železobetonovým pozedním ztužujícím věncem.

Konstrukce a tloušťky stávajících konstrukcí budou v průběhu stavebních prací ověřeny, v případě rozporu s předpoklady v projektové dokumentaci nutné kontaktovat projektanta! Nosné konstrukce budou zrevidovány.

Nový stav

Stávající svislé nosné konstrukce budou ověřeny, zrevidovány a v případě vyhovujícího stavu do nich nebude stavebními úpravami zasahováno.

Nové svislé nosné kce jsou zastoupeny dozdvídkami obvodového i vnitřního zdiva. Veškeré dozdvídky jsou navrženy z pórobetonových tvárnic, zdící systém na tenkovrstvou maltu, tvarovky napojované na pero a drážku, s úchopovými kapsami, pevnost cihel dle ČSN EN 772-1. Nosné zdivo je navrženo z pórobetonových tvárnic (referenční výrobek: YTONG Lambda YQ 375). Provádění zděných konstrukcí bude v souladu s technologickým postupem výrobce s použitím doplňkových prvků systému.

Pórobetonové tvárnice

Přesné zdění na tenké maltové lože tl. 1–3 mm. Zásadně dodržovat celoplošné maltování ložné spáry. Pro nanášení malty používat výhradně přesné lžíce vhodné šířky. Vystouplé zbytky malty neroztírat, ale po zavadnutí (tentýž den) seškrábnout ostrou hranou zednické lžíce. V případě, že se tvárnice nespojují na pero a drážku, je nutné nanášet zdící maltu stejným způsobem i na svislou stěnu tvárnic (styčnou plochu). Pro založení 1. řady zdiva se používá zakládací malta tepelněizolační. Její tloušťka se může měnit v závislosti na nerovnosti základové desky, min. tloušťka je 10 mm. Pro zdění používáme zdící maltu.

Zpracování malty a lepení

Obsah pytle postupně vsypeme do čisté vody dle množství na obalu a promícháme stavebním míchadlem, až vznikne vláčná hmota pastovité konzistence bez hrudek. Po 5 minutách zrání znovu promícháme. Malta má správnou konzistenci, když zachovává drážky vzniklé nanášením ozubenou lžící. Čerstvá malta je za normálních teplot zpracovatelná asi 4 hodiny.

Podklad pro nanášení zdící malty musí být soudržný, čistý a zbavený prachu. Maltu natahujeme celoplošně v rovnoměrné vrstvě nanášecí zednickou lžící se zuby 5 × 5 mm na vodorovné, u hladkých tvárnic i na svislé (styčné) spáry. Do malty klademe prachu zbavené tvárnice a doklepáváme gumovou paličkou tak, aby spáry měly stejnou tloušťku 1–3 mm. Poloha tvárnic se dá upravovat do 5 minut.

Při práci se směsí dodržujte platné předpisy bezpečnosti a ochrany zdraví. Při manipulaci používejte ochranné rukavice a brýle. Při zasažení očí vymývejte proudem čisté vody a vyhledejte lékařskou pomoc. Po práci omyjte pokožku vodou a mýdlem a ošetřete vhodným krémem.

Vodorovné nosné konstrukce

Stávající stav

Stropní nosná konstrukce nad 1PP je z prefabrikovaných betonových panelů. Stropní nosná konstrukce nad 1NP je dřevěná trámová.

Stávající ŽB věnce nebyly v průběhu zaměření a nedestruktivního průzkumu zjištěny, jsou předpokládány pozední ztužující věnce monolitické železobetonové.

Stávající překlady nad otvory nebyly v průběhu zaměření a nedestruktivního průzkumu zjištěny. Bude ověřeno na stavbě.

Konstrukce a tloušťky stávajících konstrukcí budou v průběhu stavebních prací ověřeny, v případě rozporu s předpoklady v projektové dokumentaci nutné kontaktovat projektanta! Nosné konstrukce budou zrevidovány.

Nový stav

Stávající vodorovné nosné konstrukce budou ověřeny, zrevidovány a v případě vyhovujícího stavu do nich nebude stavebními úpravami zasahováno.

Schodiště

Stávající stav

Schodiště z 1PP do 1NP tvoří ocelovo-dřevěná konstrukce, která je uložena na železobetonové desce. Stupnice jsou dřevěné. Ve schodišti je 13 stupňů výšky 192,3 mm a šířky 260 mm.

Schodiště z 1NP do 2NP je dřevěné. Ve schodišti je 15 stupňů výšky 184,7 mm a šířky 320 mm. Schodiště je opatřeno dřevěným zábradlím.

Nový stav

Stávající konstrukce spojující různé výškové úrovně budou ověřeny, zrevidovány a v případě vyhovujícího stavu do nich nebude stavebními úpravami zasahováno. V případě rozporu s předpoklady v projektové dokumentaci nutné kontaktovat projektanta.

Střecha

Stávající stav

Zastřešení stavby stávajícího rodinného domu je provedeno pomocí šikmé sedlové střechy s nosnou konstrukcí v klasickém krovovém systému. Střešní krytinou je velkoformátová vlnitá vláknocementová krytina (eternit). Půdní prostor nad podkrovím je odvětráván střešní rotační hlavicí.

- Bourací práce budou prováděny a organizačně zajištěny tak, aby nedocházelo k překračování hygienických limitů hluku v nejbližším chráněném venkovním prostoru staveb.

- K realizaci odstranění objektů musí před zahájením prací, při nichž mohou být zaměstnanci exponováni azbestu, dle § 41 zákona č. 258/2000 Sb., práce ohlásit příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví s náležitostmi stanovenými § 5 vyhl. č. 432/2003 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Práce s odstraňováním azbestu a materiálu obsahujícího azbest musí být předem ohlášeny na KHS nejpozději 30 dní před zahájením těchto prací.

- Při odstraňování části staveb z materiálů obsahujících azbest je nutno dodržovat minimální opatření k ochraně zdraví stanovená ve smyslu § 21 nařízení vlády č. 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

- V době odstraňování materiálu s obsahem azbestu, nebudou na stavbě souběžně prováděny jiné práce. Bude vymezen prostor, v němž se bude provádět odstraňování materiálu obsahující azbest kontrolovaným pásmem ve smyslu § 21 nařízení vlády č. 361/2007 Sb., s náležitostmi dle ustanovení § 7 zákona 309/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Konstrukce a tloušťky stávajících konstrukcí budou v průběhu stavebních prací ověřeny, v případě rozporu s předpoklady v projektové dokumentaci nutné kontaktovat projektanta! Nosné konstrukce budou zrevidovány.

Nový stav

Stávající nosná konstrukce zastřešení (krokve, kleštiny, sloupky, vaznice, pozednice) bude ověřena, zrevidována a v případě vyhovujícího stavu do ní nebude stavebními úpravami zasahováno.

Inspekce stávajícího krovu: po odstranění podhledu a tepelné izolace bude krov pečlivě inspektován! statik provede vizuální prohlídku, aby zjistil stav jednotlivých prvků, jako jsou krokve, vaznice, pozednice, a další podpůrné struktury. bude sledovat známky poškození, jako jsou praskliny, hniloba, nebo napadení dřevokaznými organismy.

Na základě provedené inspekce statik provede detailní statické posouzení krovu. To zahrnuje analýzu schopnosti krovu unést plánované zatížení (fve systém), které může zahrnovat nejen stávající konstrukční zatížení, ale také případné úpravy, jako je instalace nových materiálů - fve systém nebo změny v užívání prostoru.

Doporučení pro opravy nebo úpravy: pokud statik identifikuje jakékoli nedostatky nebo slabé body v konstrukci, navrhne potřebné opravy nebo úpravy. Může se jednat o vyztužení nosníků, výměnu poškozených částí nebo jiné zásahy, které zajistí bezpečnost a stabilitu krovu. Po dokončení revize a posouzení statik vypracuje zprávu, která shrnuje zjištění a doporučení.

Krov bude ošetřen koncentrovaný vodou ředitelný fungicidní a insekticidní přípravek na dřevo. Určený pro sanaci řeziva, krovů a dalšího stavebního dřeva napadeného dřevokazným hmyzem (např. tesařík, červotoč) a následnou impregnaci dřeva proti plísním, dřevokazným houbám a dřevokaznému hmyzu. lze

jej použít ve všech případech, kde je nutná sanace v kombinaci s preventivní ochranou proti všem biotickým škůdcům.

Střešní krytina s obsahem azbestu bude odstraněna. Bude nahrazena novou krytinou z falcovaného plechu, který bude pokládán na bednění z prken.

Po odstranění stávající krytiny bude zrevidována stávající paropropustná doplňková hydroizolační vrstva a střešní kontralatě. U kontralatí bude ověřen jejich rozměr 40x60 mm kvůli větrané vzduchové mezeře min. tl. 40 mm! Upřesnit dle konkrétní krytiny.

Na střechu budou instalovány FVE panely, počet a umístění dle výrobní dokumentace dodavatele.

Podrobná skladba konstrukce je uvedena v samostatném dokumentu – skladby konstrukcí.

Falcovaná krytina – sedlová střecha

Materiály na falcované krytiny

Doporučuji krytinu z tzv. plechů bezúdržbových, jako jsou pozinkovaný plech s povrchovou úpravou (plast apod., nebo titan-zinek,...) Toto řešení je příznivé i z hlediska barevné stálosti krytiny.

Falcované plechy se připevňují k bednění (ať už z řeziva, které tvoří výhradně podklad pod bednění) pevnými nebo dilatačními příponkami (materiál příponek musí být rovněž vybírán s ohledem na vybraný materiál plechu). Tyto příponky se falcují zároveň s plechy a tím přidržují krytinu na místě.

Zásady navrhování falcovaných krytin

Co se sklonů použitelnosti krytiny týče, jsou takovéto (čerpáno z publikace Základní pravidla pro klempířské práce Cechu klempířů, pokrývačů a tesařů) v závislosti na druhu spoje je minimální sklon střechy 7°. Pokud bude užito dodatečných opatření jako je například bezpečnější provedení podstřeší nebo těsnění do falce, může být sklon snížen až na 3° (v závislosti na účinnosti opatření). Tento sklon si ale opravdu vyžaduje velmi sofistikovaný návrh a provedení střechy. Při sklonu 7° (resp. 3°) je téměř nemyslitelné provedení prostupu, výlezu, střešního okna. Uvedená stavba plně respektuje tyto podmínky sklonem střešní roviny 45°.

V žádném případě nesmí chybět větraná vzduchová mezera pod bedněním. Její tl. bude upřesněna dle konkrétní krytiny. Detailní tloušťka je uvedena v dokumentu „skladby konstrukcí“. Větraná mezera musí vyústit v hřebeni střechy. Jde o vytvoření jakési stříšky nad vyústěním větraných mezer.

Strukturovaná dělicí fólie

Co může plechům uškodit je stav, když leží dlouhodobě ve vlhkém prostředí (extrém je, když prakticky leží ve vodě). V tomto ohledu lze v OSB deskách, které jsou jinak v mnoha ohledech lepší než bednění z řeziva, vidět jejich nedostatek. Pokud na spodní straně plechu z kondenzuje voda a plech je položen přímo na OSB desce, může se vlivem vzlinavosti voda držet mezi plechem a OSB deskou dostatečně dlouho na to, aby plech časem degradoval. U dřevěného bednění je to tak, že část vlhkosti dřevo pojme a pokud by vlhkosti bylo tolik, že by dřevo neabsorbovalo dostatečně, vykápně v nejbližší mezeře. Proto doporučuji používat, a zejména u bednění z OSB desek, pod plechy strukturovanou dělicí rohož, která drží plech 5 mm nad rovinou OSB desky a tedy kondenzát odtéče a plech neleží ve vlhku. To má jistě velmi dobrý vliv na dlouhodobé správné fungování celé střechy a krytiny zvláště. V PD navržena prkna.

Strukturovanou dělicí rohož doporučuji využít i v případech, kdy musíme pokládat plech (např. titan-zinkový atd.) položit na vrstvu betonu nebo omítky, se kterými se TiZn chemicky nesnáší.

Příčky

Stávající stav

Vnitřní svislé nenosné konstrukce v 1PP a v 1NP jsou zděné. Ve 2NP jsou zděné v kombinaci se sádkartonovými příčkami.

Nový stav

Stávající sádkartonové příčky ve 2NP budou kompletně odstraněny. Stávající zděná příčka mezi zádveřím a šatnou v 1NP bude vybourána. Stávající zděná příčka v koupelně ve 2NP (tvoří sprchový kout) bude vybourána. Budou vybourány otvory na dveře do koupelny a na WC v 1NP a 2NP v takovém rozsahu, aby bylo možné osadit dveře průchozí šířky 700 mm místo stávajících 600 mm. Bude provedena výměna stávajícího překladu.

Ostatní svislé nenosné konstrukce budou ověřeny, zrevidovány a v případě vyhovujícího stavu do nich nebude stavebními úpravami zasahováno.

Nové svislé nenosné kce jsou tvořeny zděnými příčkami z pórobetonových tvárnic tl. 150 a 100 mm (dle výkresové dokumentace) a sádkartonovými příčkami tl. 100 mm (dle výkresové dokumentace).

Konstrukce příčky tl. 100 mm je navržena z profilů CW + UW 50, vyplněno minerální vatou tl. 40 mm, opláštění bude provedeno deskami typu DFH2IR tl. 2 x 12,5 mm.

Referenční výrobek: Sádrokartonová příčka Knauf, konstrukce W112, Diamant

W112

konstrukce	Tloušťka příčky		100 mm
	Opláštění 2x12,5 mm	popis	R _w (dB)
	WHITE	CW50 s izolací tl. 40 mm	51
	RED Piano		56
	BLUE AKUSTIK		58
	DIAMANT		59
	SILENTBOARD		67

Výplně otvorů

Stávající stav

Výplně otvorů ve stávajícím obvodovém plášti jsou plastová zasklená izolačním dvojsklem ($k=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$). Garážová vrata jsou otevíravá křídlová, dřevěná.

Nový stav

Budou vyměněna veškerá vnitřní dveřní křídla za nová. Vnitřní dveře jsou navrženy jako otevíravé s obložkovou zárubní. Barevnost a členění dveřních křídel je před realizací nutno konzultovat s investorem.

Výplně otvorů v obvodovém plášti budou řešeny plastovými okny se zasklením izolačními trojskly (splňující požadavky příslušné normy). Požadovaný minimální součinitel prostupu tepla celého okna, u oken do obytných prostor je $U_w = 0,90 \text{ W/(m}^2\text{K)}$, u vstupních dveří $U_w = 1,00 \text{ W/(m}^2\text{K)}$.

Okna budou vybavena příslušnými doklady dokumentujícími požadovanou tuhost okenních rámců, okenních křídel a vhodnosti použitého kování; pevnost rohů. Při převímce oken musí být provedena kontrola použití odpovídajícího typu kování. U dveří bude použit Al systémový práh.

Těsnění funkční spáry bude ve dvou rovinách (vnitřní a středové) a musí být provedeno v souladu s popisem v dokumentaci oken a podle požadavků na výměnu vzduchu v dané obytné místnosti. Dodatečné úpravy těsnění na stavbě se nepřipouštějí.

Těsnění oken a dveří vůči stavebnímu otvoru: z vnější strany bude spára řešena jako paropropustná s ochranou proti zatékání s nalepením paropropustné vodotěsné pásky na rám okna a vnější povrch ostění otvoru, ve střední části bude spára vyplněna PU pěnou, z vnitřní strany bude spára řešena jako parotěsná, na rám okna a ostění obvodové konstrukce bude lepena parotěsná páska s přípravou povrchu impregnací.

Pásky připojovací spáry budou lepeny na rám okna před jeho osazením, **úprava připojovací spáry pouze zednickým začištěním není přípustná.**

Průvzdušnost spár a netěsností ostatních konstrukcí obálky budovy musí být téměř nulová.

Požadovaná třída zvukové izolace oken a dveří TZI 2 (ČSN 73 0532:2010).

Požadavky na požární odolnost a požární ovládání výplní jsou uvedeny v požárně bezpečnostním řešení.

Vnitřní výplně otvorů budou řešeny jako dřevěné (rám křídel ze smrkových vlýsů s výplní papírovou voštinou a povrchem z DTD kaširovaných fóliemi nebo s nástřikem v barevných odstínech dle stupnice RAL) s ocelovými zárubněmi, vč. závěsů a protiplechu zámku.

Podlahy

Stávající stav

Podlahové konstrukce na terénu ve vytápěném 1PP je pravděpodobně tvořena pouze betonovou mazaninou bez tepelné izolace. Podlahové konstrukce v 1NP jsou těžké plovoucí pravděpodobně s tepelnou izolací z EPS a roznášecí vrstvou z betonové mazaniny. Podlahové konstrukce ve 2NP jsou lehké montované. Nášlapné vrstvy podlah jsou popsány v tabulce místností: keramické dlažby, PVC, palubky, hlazený beton.

Konstrukce a tloušťky stávajících konstrukcí budou v průběhu stavebních prací ověřeny!

Nový stav

Roznášecí vrstvy podlahových konstrukcí budou ověřeny, zrevidovány a v případě vyhovujícího stavu do nich nebude stavebními úpravami zasahováno.

V 1PP bude odstraněna stávající skladba podlahy do hloubky 110 mm. Bude ověřena a zrevidována stávající hydroizolace. Nově bude provedena tepelná izolace z PIR desek a roznášecí vrstva z cementového potěru s hlazeným povrchem. Podrobná skladba konstrukce je uvedena v samostatném dokumentu – skladby konstrukcí.

V 1NP v místnosti 1.03 bude provedeno navýšení podlahové konstrukce do úrovně -0,120 m. Bude odstraněna stávající PVC náslapná vrstva, poté bude instalována ve dvou vrstvách dřevovláknitá izolace v celkové tl. 40 mm, sádrokartonový nebo sádrovláknitý podlahový dílec tl. 25 mm a nová vinylová náslapná vrstva. Dlažby a keramické obklady v 1NP budou kompletně odstraněny a nahrazeny novými.

Ve 2NP budou odstraněny stávající náslapné vrstvy, resp. dřevěné palubky, a budou nahrazeny vinylem. V obytných místnostech a částečně i na chodbě bude pod náslapnou vrstvou doplněna dřevovláknitá kročejová izolace tl. 7 mm. Dlažby a keramické obklady ve 2NP budou kompletně odstraněny a nahrazeny novými.

Podhledy

Stávající stav

V 1NP jsou mezi pohledovými trámy instalovány podhledy v imitaci dřeva, v kuchyni je podhled lokálně snížený. Ve 2NP jsou pod krokviemi a pod kleštinami instalovány SDK podhledy.

Konstrukce a tloušťky stávajících konstrukcí budou v průběhu stavebních prací ověřeny.

Nový stav

Stávající podhledy v 1NP budou zrevidovány. Snížený podhled v kuchyni bude odstraněn.

Stávající podhledy ve 2NP budou odstraněny, bude doplněna tepelná izolace, parozábrana a bude instalován nový podhled. Podrobná skladba konstrukce je uvedena v samostatném dokumentu – skladby konstrukcí. Vlivem zateplení podhledu se zmenší světlá výška podkroví a bude snížena úroveň šikmin.

SDK podhledy

Jde o standardní konstrukce tvořené dvojitým FeZn roštem a opláštěním deskami SDK tl. 12,5 mm (dle PBŘ REI 15 DP3 PRO II.SPB).

Sádrokartonové konstrukce se montují po dokončení a potřebném vyschnutí všech mokrých procesů (zejména podlahových potěrů a omítek) v interiéru ($w_{max}=4\%$). Vlhkost stěn a stropů má být ustálená, povrchy mají být suché a podkladní betony vyzrálé. Montáž se bude provádět až po osazení oken a uzavření stavby proti vlivům povětrnosti. Opláštění ze sádrokartonových desek se neprovádí v prostorách, kde je trvale vysoká vlhkost vzduchu. Po montáži je třeba sádrokartonové desky chránit před déletrvající vlhkostí.

Uvnitř budov je potřeba i po skončení montáže desek zajistit dostatečné větrání. Desky opláštění musí být před montáží minimálně po dobu 48 hodin skladovány v prostoru montáže s ohledem na vyrovnaní jejich vlhkosti. Tmelení se smí provádět až v době, kdy se již neočekávají výrazné změny teploty a vlhkosti. Tmelení je přípustné pouze při teplotách v místnosti nad $+5^{\circ}\text{C}$. Není vhodné místnosti rychle vytápět, ale teplotu zvyšovat postupně.

Jednotlivé desky se vůči sobě montují na těsný sraz, případné mezery je nutno řádně vyplnit tmelem v plné tloušťce opláštění, u zkoseného tvaru hran desek - řádné vyplnění kořene spáry. Z důvodů mechanických vlastností konstrukce, zvukové ochrany popř. požární odolnosti je zásadně nutno tmelit všechny vrstvy opláštění. Pro tmelení spár se použije některý z řady sádrových spárovacích tmelů. Samolepící výztužná páska se nalepí na suchou desku a přetmelí. Skelnou (popř. papírovou) výztužnou pásku je třeba vložit do tenké vrstvy čerstvého tmelu. Po zaschnutí první vrstvy tmelu se spáry přestěrkují, hranou stěrky se tmel roztáhne do šířky a uhladí do ztracena. Po zaschnutí tmelu se provede přebroušení tmeleného povrchu (např. pomocí speciální smirkové mřížky). Konečnou úpravu povrchu je možno provést i hotovou pastou. Při zvláštních nárocích na kvalitu povrchu je pastu možno použít i pro celoplošné přetmelení. Desky se namontují s odsazením v koutě o 5 - 10 mm. Na plochu nasedající desky se v pruhu šířky cca 10 cm nanese spárovací tmel. Přitom je třeba dbát na dostatečné vyplnění koutové spáry tmelem. Bezprostředně po uhlazení tmelu je do něho pomocí stěrky "na tupo" vložena vyztužovací skelná páska. Přezkouší se správné zapuštění šroubů. Hlavy šroubů se přetmelí ve dvou krocích sádrovým spárovacím tmelem.

Nátěry se provádí po dokonalém vytmelení a vybroušení povrchu sádkokartonu. K odprášení a k vyrovnaní nasákavosti mezi tmelenými plochami a kartonem se použije penetrační nátěr zředěný s vodou ve vhodném poměru s ohledem na uvažovaný nátěrový materiál.

Kout u návaznosti na vnitřní stěny bude provedena tmelením přetíratelným akrylátovým tmelem nebo systémovými dilatačními profily (součást dodávky).

Izolace

Stávající stav

Dle dodaných podkladů a nedestruktivního průzkumu je šikmá část střechy v podkroví zateplena minerální vatou mezi krokvemi, odhadovaná tl. izolace je 160 mm. Strop k nevytápěné půdě je zateplen volně položenou minerální vatou v tl. 300 až 400 mm. Stav tepelné izolace není v dobrém technickém stavu. Strop k suterénu je bez zateplení.

Materiály a tloušťky budou v průběhu stavebních prací ověřeny.

Nový stav

Skladby jednotlivých konstrukcí objektu jsou podrobně rozepsány v samostatném dokumentu D.1.1 SK – Skladby konstrukcí. V tomto dokumentu jsou upřesněny polohy izolací v jednotlivých skladbách.

TEPELNÉ IZOLACE

Tepelné izolace ve stavbě jsou tvořeny extrudovaným polystyrénem XPS (zejména spodní stavba, částečně i ve fasádách), expandovaným polystyrénem EPS (ve fasádách), minerální vatou MW a PIR (ve střeše, technické izolace). V konstrukcích obvodového pláště je požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla zajištěna návrhem vhodných tloušťek tepelně izolačních materiálů.

Stávající kontaktní zateplovací systém s EPS bude odstraněn a nahrazen novým, viz popis níže.

Systém ETICS

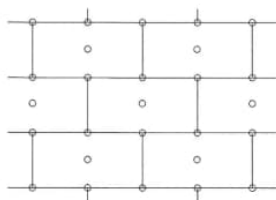
Opláštění veškerých stávajících svislých obvodových konstrukcí svrchní stavby bude provedeno z kontaktního zateplovacího systému s deskami tepelné izolace z fasádního polystyrénu. Povrchovou úpravu tvoří klasická omítka ETICS.

Schéma kotvení

Do výšky 7.7 m

okrajová oblast

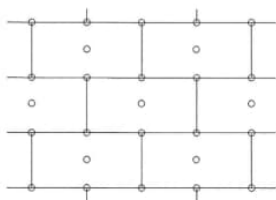
6 ks / m²



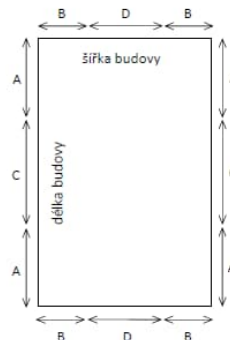
po délce budovy (A): 1.9 m
po šířce budovy (B): 2.2 m

vnitřní oblast

6 ks / m²



po délce budovy (C): 7.2 m
po šířce budovy (D): 5.1 m



Skladba systému (musí odpovídat ČSN 73 2901):

lepící hmota - malta cementová s minerálním plnivem a speciálními přísadami pro vnější / vnitřní omítku (GP) podle EN 998-1 2003, kategorie CSIV a W1, požadované parametry: reakce na oheň: třída A1; faktor difúzního odporu vodní páry μ : max. 20; pevnost v tlaku (kategorie CS IV): min. 6,0 MPa; přídržnost k podkladu (ETAG 004 a TP CZB 05-2007): v suchých podmínkách >0,20 MPa, po působení vody a po 2 hod. schnutí >0,06 MPa, po působení vody a po 7 dnech schnutí >0,20 MPa; zkouška mrazuvzdornosti-počet cyklů dle ČSN 72 2452: min. 10; přídržnost k tepelnému izolantu (ETAG 004): v suchých podmínkách >0,06 MPa; po působení vody a po 2 hod. schnutí >0,02 MPa; po působení vody a po 7 dnech schnutí >0,06 MPa; referenční výrobek: lepidlo a stěrkořadící hmota CEMIX šedá 135, PRINCE COLOR Z 301 SUPER šedá

tepelně izolační desky - desky z fasádního expandovaného polystyrénu, v ploše tl. 180 mm Tloušťka zateplení v místech detailů a návazností dle požadavků v odstavci „Rozsah dodatečného zateplení“ nebo dle výkresů. Požadované parametry: deklarovaná hodnota součinitele tepelné vodivosti $\lambda_d < 0,039$ W/m-

Strana 19 (celkem 27)

Technologický postup musí být součástí nabídky dodavatele certifikovaného systému. Technologický postup musí být k dispozici projektantovi, objednateli prací, dodavateli i dozoru a kontrolním orgánům na stavbě.

Dimenzování kotvení systému zateplení na účinky vlastní tíhy systému a účinky sání větru musí být doloženo dodavatelem kontaktního systému zateplení.

Požadavky na fáze dokončení ostatních konstrukcí:

Před zahájením montáže ETICS musí být dokončeny všechny mokré procesy v interiéru objektu.

Okna i dveře musí být osazeny ještě před zahájením tepelně izolačních prací.

Veškeré inženýrské sítě vedoucí pod omítkou se doporučuje vyznačit tak, aby nedošlo k jejich poškození při kotvení systému.

Oplechování se obvykle osazuje před nebo v průběhu provádění ETICS a musí být v souladu s ČSN 73 3610, pokud projektová nebo stavební dokumentace neurčí jinak.

Provede se řádné zakrytí všech již dokončených prvků včetně dlažby, parapetních plechů, oken, dveří atd., aby nedošlo k jejich poškození při aplikaci systému, zejména při provádění penetrací, omítek a nátěrů. Je nutné zajistit ochranu zeleně a přilehlých objektů.

Plocha fasády bude splňovat požadavky na podklad pro ETICS – viz následující odstavec.

Příprava podkladu

Stav povrchu obvodových konstrukcí bude před prováděním ETICS zhodnocen s ohledem na požadavky aplikace konkrétního systému:

posouzení rovinnosti

posouzení soudržnosti poklepem

posouzení přilnavosti povrchových úprav lepicí páskou

posouzení podkladu otěrem

posouzení stavu dilatačních spár

posouzení vlhkosti

Ke stanovení měřitelných vlastností souvisejících se stavem podkladu se používají metody dle:

ČSN EN 1542 pro stanovení soudržnosti podkladu, přídržnosti lepicí hmoty k podkladu přiměřeně postupem in situ

ČSN ISO 12 570 pro stanovení vlhkosti podkladu

ETAG 014 pro stanovení odolnosti hmoždinky proti vytržení postupem in situ

Podklad musí být:

Soudržný a nosný - bez puchýřů, odlupujících se míst a bez aktivních trhlin v ploše. Nejmenší jednotlivá přípustná hodnota soudržnosti podkladu musí být alespoň 0,08 MPa. Doporučuje se průměrná soudržnost podkladu 0,2 MPa (dle ČSN 73 2901).

Čistý - bez prachu, nečistot, olejů, mastnoty, zbytků barev, biotického napadení apod.

Rovný - požadavky na rovinnost podkladu v závislosti na spojení ETICS s podkladem dle ČSN 73 2901 (pomocí lepicí hmoty a hmoždinek): maximální hodnota odchylky rovinnosti je 20 mm/m. Doporučená maximální nerovnost je 10 mm/m. Při větších nerovnostech je nutné podklad vyrovnat vhodnou jádrovou omítkou nebo vyrovnávací stěrkou.

Suchý - konstrukce nesmí vykazovat výrazně zvýšenou ustálenou vlhkost ani nesmí být trvale zvlhčována. V případě zvýšené vlhkosti musí být provedena vhodná sanační opatření tak, aby se příčina vlhkosti odstranila nebo dostatečně omezila. Podklad by měl mít přirozenou ustálenou vlhkost.

Rozsah zateplení:

Ostění a nadpraží výplní otvorů budou zateplený deskami tepelné izolace EPS-F tl. 40 mm.

Parapet oken bude zateplen deskami tepelné izolace EPS-F tl. min. 20 mm, horní plocha ve spádu 3° s armovací vrstvou, bez vrchní omítky.

Do výšky min. 300 mm nad upravený terén a krytiny navazujících střech budou aplikovány desky tepelné izolace se sníženou nasákavostí – extrudovaný polystyrén XPS.

Požadavky na provádění:

Kotvení izolantu se provádí v rozmezí 1–3 dnů po nalepení izolačních desek.

Lepicí hmota musí být vždy vytvrdlá.

Časové rozmezí souvisí s tuhnutím a tvrdnutím lepicí hmoty v závislosti na klimatických podmínkách.

Hmoždinky se osazují před provedením základní výztužné vrstvy

Pro napojení kontaktního systému na okenní profily plastových oken se použijí připojovací okenní profily s integrovanou tkaninou.

Je požadováno zesílení všech hran systému rohovými profily s integrovanou síťovinou, popř. výztužnými profily.

Prvky prostupující ETICS musí být skloněny směrem dolů k vnějšímu povrchu.

Veškerá napojení ETICS na přilehlé konstrukce nebo prostupující prvky musí být v jednotlivých operacích provedena tak, aby nedocházelo ke vzniku škodlivých trhlin anebo k pronikání vody do systému. (Uvedený požadavek se zajišťuje použitím těsnících pásek, ukončovacích lišt, dilatačních lišt a tmelů.)

Osazení oplechování oken:

Armovací vrstva systému se zatáhne na ostění a horní povrch parapetu. Na hranách se osadí vyztužovací profily (i pod parapetní plech). Silikátový podklad pod parapetním plechem se uzavře položením separační fólie, aby se kovový povrch plechu nedostával do kontaktu s alkalickými výluhy z podkladu. Před přiložením plechu se nanese housenka tmelu na spodní profil rámu okna a na ostění v úrovni plechu, aby byly všechny prostory za plechem vyplněny tmelením. Spára pod plechem (proti zateplenému vnějšímu parapetu) se utěsní expandující páskou. Osazení plechu do drážky spodního profilu rámu okna nebo připevnění plechu k soklovému profilu okna pomocí nerezových vrutů, popř. jiným spolehlivým způsobem požadovaným dodavatelem oken.

Aplikovat drátěné kotvy, kotvy upevnit k dodatečně osazeným hmoždinkám (potřeba vyříznutí otvoru v armovací vrstvě pro zapuštění hlavy hmoždinky pod povrch) a tyto hmoždinky překrýt další vrstvou vyztužené stěrky.

Požaduje se použití parapetních plechů včetně koncovek. Pro zasunutí plechu do drážky v rámu okna je nutno v ostění vyříznout klíny izolantu, které se po osazení oplechování znovu doplní včetně armovací vrstvy systému.

Požadavky na klimatické podmínky v době výstavby:

Teplota vzduchu, podkladu a materiálů nesmí být nižší než +5 °C a vyšší než +25 °C.

Nepracovat za deště, při silném větru nebo na přímém slunečním záření.

Nezatuhnuté materiály je nutné chránit před nepříznivými povětrnostními vlivy, zvláště před prudkým působením deště nebo slunečním zářením (užívat plachty, sítě apod.).

Dostatečná ochrana před povětrnostními vlivy musí být zajištěna po dobu provádění technologických operací i po dobu zrání jednotlivých aplikovaných vrstev materiálů.

Před přímým slunečním zářením a rychlým vysycháním musí být chráněna základní vrstva, penetrační nátěr, omítka a příp. nátěr omítky.

Kontrolní činnosti na stavbě:

Rozsah a četnost kontrolní činnosti určuje technologický předpis zpracovaný pro danou realizaci.

Obecně platí:

Před zahájením provádění musí být provedena kontrola součástí a příslušenství ETICS:

– zda odpovídají specifikaci výrobce ETICS, stavební dokumentaci a zda není překročena doba jejich skladovatelnosti, dále jejich množství a stav.

Shoda užívaných součástí a příslušenství ETICS se specifikacemi výrobce ETICS a se stavební dokumentací se kontroluje také v průběhu technologických operací.

Před, v průběhu, a po uzavření rozhodujících technologických etap (operací) se kontroluje dodržování požadavků souvisejících s klimatickými podmínkami, viz výše.

HYDROIZOLACE

Předpokládá se, že izolace proti vodě jsou tvořeny jednou vrstvou asfaltových pásů. V průběhu výstavby bude ověřena a zrevidována stávající hydroizolace.

PAROZÁBRANY

Stávající parozábrana bude z důvodu dodatečného zateplení pod krokvemi odstraněna. Souvrství střech bude chráněno před vniknutím vodní páry z interiéru (a následné nežádoucí kondenzaci na vnějším plášti střech) montáží nové lehké fóliové parozábrany s hliníkovou vrstvou. Difúzní odpor parozábrany musí být vyšší než difúzní odpor hlavní střešní krytiny.

PROTIRADONOVÉ IZOLACE

Předpokládá se, že je v objektu použito izolační souvrství s funkcí ochrany proti spodní vodě (hydroizolační fce) a zároveň s funkcí ochrany proti radonu. V průběhu výstavby bude ověřena a zrevidována stávající izolace proti radonu. Veškeré prostupy instalací protiradonovou izolací musí být řádně utěsněny.

AKUSTICKÉ IZOLACE

Izolace proti pronikání hluku z i do budovy je zajištěna vhodnou skladbou a z ní plynoucí vzduchovou neprůvzdušností obvodových konstrukcí stavby.

Šíření hluku uvnitř budovy mezi jednotlivými prostory je eliminováno návrhem akusticky dělících konstrukcí, které splňují požadavky na stavební váženou neprůzvučnost a na stavební normovanou hladinu akustického tlaku kročejového zvuku. Svislé konstrukce s požadavky na vzduchovou neprůzvučnost jsou navrženy jako zděné.

PROTIPOŽÁRNÍ IZOLACE

Požadavky jsou stanoveny v části PD D.1.3 – požárně bezpečnostní řešení.

Povrchové úpravy

Stávající stav

Povrchové úpravy zahrnují vápenocementové omítky, štuk a malbu, respektive keramické obklady ve vnitřních prostorách, přírodně bílé tenkovrstvé exteriérové omítky. Stávající nášlapné vrstvy podlah jsou následovné: keramické dlažby, PVC, palubky, hlazený beton.

Nový stav

Nový stav nášlapných vrstev podlah viz vodorovné nenosné konstrukce (odstavec 1.8). Veškeré dlažby a keramické obklady koupelen, WC a prádelny budou vyměněny. Keramické obklady budou lepené do tmele a budou použity hliníkové ukončovací lišty (typ, tvar a barevnost použitého obkladu budou upřesněny dle volby investora). Dřevěné palubky budou odstraněny a nahrazeny vyletem (struktura a odstín bude upřesněn dle volby investora).

Ve všech místnostech bude provedena nová výmalba stěn a SDK podhledů vodou ředitelnou vnitřní barvou (odstíny budou upřesněny dle volby investora).

Na novém kontaktním zateplovacím systému bude provedena přírodně bílá tenkovrstvá exteriérová omítka (viz odstavec 1.10) na soku doplněná stěrkou odolnou proti vlhkosti a ostřikující vodě (struktura a odstín bude upřesněn dle volby investora).

Stávající dřevěná konstrukce a prkenné opláštění skladu zahradních potřeb bude zrevidováno a opatřeno ochranným probarveným nátěrem, odstín hnědá.

Zámečnické konstrukce

Jedná se o veškeré ocelové části stavby – nosníky, sloupky. Podrobné řešení zámečnických konstrukcí není součástí této PD. Veškeré podrobnosti (pevnost materiálu, průřezy prvků, spoje a kotvení) budou stanoveny výrobní dokumentací. Veškeré zámečnické prvky budou chráněny vhodným protikorozním nátěrem nebo povlakem.

Klempířské konstrukce

Oplechování parapetů oken a čela střešní konstrukce bude provedeno z např. FeZn plechu. Je třeba dodržet požadavky dodavatele klempířských prvků na maximální délky plechů, jejich kotvení příponkami, návaznost v dilataci a správné provedení podkladu. Klempířské prvky (plechy, spojovací a připevňovací prvky) a jiné kovové prvky střechy musí být z materiálů stejného druhu (se stejným elektrickým potenciálem), aby za přítomnosti vody (vlhkosti) nedošlo k elektrolytické reakci. Klempířské prvky budou od silikátového podkladu a bednění separovány a budou podloženy strukturální fólií. Provádění klempířských prací se bude řídit příslušnými normami: ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí.

Truhlářské konstrukce

Jedná se o vnitřní parapety, vestavěné skříně – vnitřní i venkovní části, případné další vybavení ostatních prostor (koupelen, společných prostor) dle požadavku investora. Veškerý design, materiálové řešení,

barevnost a povrchovou úpravu truhlářských výrobků určuje investor. Vestavěné truhlářské kce jsou součástí PD v samostatném dokumentu.

Oplocení

V současné době je pozemek zčásti oplocen pouze "živým" plotem. Bude doplněno oplocení pozemku i dalších hranic katastru nemovitostí v požadovaném rozsahu dle výkresové části. Oplocení bude z poplastovaného pletiva s betonovými podhrabovými deskami.

g) řešení netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí

Není třeba stanovit, stavba bude prováděna tradičními technologickými postupy.

h) v případě bouracích prací - návrh bourání a zajištění stavby - statické posouzení a posouzení stability, postup prací, případně technické podmínky bourání, opatření při nakládání s azbestem, nebezpečnými odpady a látkami, dekonstrukce, demontáž, selektivní třídění odpadů k dalšímu využití apod.

Bourací práce se nedotýkají nosných konstrukcí objektu.

Bourací práce v objektu budou probíhat v následujících krocích:

- a. Vyklizení objektu (zbytky mobiliáře, vybavení).
- b. Postupné rozebírání částí objektu v rozsahu dle PD za pomoci lešení a montážních plošin:
 - Vyvěšení dveřních křídel.
 - Demontáž zařizovacích předmětů.
 - Bourání sádkartonových příček.
 - Bourání vnitřních cihelných příček.
 - Demontáž stávajících sádkartonových podhledů.
 - Odstranění střešní krytiny a klempířských prvků (bezprostředně po odstranění krytiny bude provedeno nové zastřešení objektu tak, aby povětrnostní vlivy měly co nejmenší negativní dopad na stávající objekt).
 - Kontrola, popřípadě demontáž dřevěného laťování/bednění a doplňkové hydroizolační vrstvy.
 - Demontáž oken včetně oplechování parapetu.
 - Odstranění stávajícího systému zateplení ETICS (pokud nebude realizována varianta dodatečného zateplení!).
- c. Recyklace čistého dřevěného odpadu bude provedena v místě, rozřezáním a následným využitím jako palivo. Recyklace cihelných a betonových prvků – budou předány oprávněné osobě, odvezeny a recyklovány.

Při provádění bouracích prací budou využity pouze pozemky objektu a přilehlé pozemky zahrady v uzavřeném areálu v majetku investora. V rámci provádění bouracích prací nedojde k žádnému zásahu do sousedních objektů ani pozemků.

Bourací práce budou prováděny za dodržování všech obecně platných předpisů a vyhlášek týkajících se především bezpečnosti práce. Bourací a demontážní práce budou prováděny šetrně k ponechávaným konstrukcím nebo materiálům a v nutných případech za provizorního statického zajištění navazujících nosných konstrukcí. Bourání musí být prováděno shora dolů. Nesmí docházet k hromadění bouraného materiálu. Vybouraný materiál musí být ihned odstraněn a odvezen.

Při odstraňování střešní krytiny s obsahem azbestu je nutno postupovat tak, aby nedocházelo k uvolňování azbestových částic do ovzduší. Demontáž azbestocementových desek bude probíhat postupným rozebíráním, balením do přepravních pytlů a snesením krytiny. Vzhledem k obsahu azbestu nesmí být tato deska jakkoli shazována.

i) při změnách stavby - popis stávajícího stavu stavby, dopady změn na stavební konstrukce, prostředí (zejména posouzení teplotně vlhkostní bilance)

Součinitelé prostupu tepla jednotlivých obvodových konstrukcí objektu a použitých výplní otvorů jsou nižší než hodnoty požadované normou ČSN 73 0540 – 2 Tepelná ochrana budov-Požadavky. Skladby konstrukcí splňují další výše zmíněnou normou požadované parametry (kondenzace vlhkosti v kci, nejnižší povrchová teplota kce, pokles povrchové teploty kce, letní a zimní stabilitu místností).

Průkaz ENB dle zákona 406/2000 Sb. je u tohoto druhu objektu dle prováděcí vyhlášky 264/2020 Sb. povinnou součástí projektové dokumentace. Průkaz zpracovaný oprávněnou osobou je přiložen v dokladové části dokumentace.

j) konstrukční systém stavby nebo konstrukce - popis, aplikace průzkumu stávajícího nosného systému stavby při návrhu změny stavby

Konstrukční systém stavby je stěnový zděný.

Dle dodaných podkladů jsou obvodové nosné konstrukce nadzemní části z křemelinových tvárnic Calofrig tl. 300 mm. Obvodové stěny suterénu jsou vyzděny z cihelných bloků Kintherm v tl. 400 mm.

Stropní nosná konstrukce nad 1PP je z prefabrikovaných betonových panelů. Stropní nosná konstrukce nad 1NP je dřevěná trámová.

Zastřešení stavby stávajícího rodinného domu je provedeno pomocí šikmé sedlové střechy s nosnou konstrukcí v klasickém krovovém systému.

Konstrukce a tloušťky stávajících konstrukcí budou v průběhu stavebních prací ověřeny, v případě rozporu s předpoklady v projektové dokumentaci nutné kontaktovat projektanta! Nosné konstrukce budou zrevidovány a v případě vyhovujícího stavu do nich nebude stavebními úpravami zasahováno.

k) popis řešení stavební fyziky

Podrobné posouzení tepelně - technických vlastností je uvedeno v samostatném dokumentu TTP – Tepelně technické posouzení, který je přílohou této technické zprávy.

Zvukoizolační posouzení navržených stavebních materiálů viz odst. D.1.1 m) stanovení hodnot geometrických a kvalitativních vlastností stavebních prvků a konstrukcí a stavebních výrobků (tepelněizolační, zvukoizolační, světelně technické, pevnostní apod.).

Instalované vnitřní VZT zařízení bude v místě vyústění na fasádě a střeše splňovat hladinu akustického tlaku ve venkovním prostoru – k souhlasu s užíváním bude doložena specifikace instalovaného zařízení a příslušného hodnoty.

l) průkaz splnění limitů (zejména energetické, surovinové a dopravní kapacity, odpady) ve vztahu k technické infrastruktuře - popis a technické podmínky

Umyvadlové baterie a kuchyňské baterie budou mít max. průtok vody 6 litrů/min. Sprchy budou mít max. průtok vody 8 litrů/min. Wc zahrnující soupravy, mýsy a splachovací nádrže budou mít úplný objem splachovací vody max. 6 litrů a max. průměrný objem splachovací vody 3,5 litru. u všech těchto výrobků budou doloženy příslušné certifikáty.

Odpadové hospodářství popsáno v souhrnné technické zprávě. PENB je součástí PD jak nového navrženého stavu, tak stávajícího stavu rodinného domu. Dopravní kapacity se nemění.

m) popis řešení hygienických požadavků a ochrany proti hluku a vibracím během provozu

Hygiena a ochrana zdraví při užívání stavby je splněna respektováním obecných technických požadavků na výstavbu a hygienických předpisů na stavby pro vzdělávání, především:

- Vyhláška č. 266/2021 o technických požadavcích na výstavbu
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví
- Zákon č. 372/2011Sb. O zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování

Stavba rodinného domu nebude při užívání provozovat hluk a vibrace.

Zvukoizolační posouzení navržených stavebních materiálů viz odst. D.1.1 m) stanovení hodnot geometrických a kvalitativních vlastností stavebních prvků a konstrukcí a stavebních výrobků (tepelněizolační, zvukoizolační, světelně technické, pevnostní apod.).

Instalované vnitřní VZT zařízení bude v místě vyústění na fasádě a střeše splňovat hladinu akustického tlaku ve venkovním prostoru – k souhlasu s užíváním bude doložena specifikace instalovaného zařízení a příslušného hodnoty.

n) popis řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí, zejména před povodněmi, před technickou i přírodní seizmicitou, před agresivní a tlakovou podzemní vodou, vlhkostí, před hlukem a ostatními účinky - vliv poddolování, plyny (zejména výskyt metanu) apod.

Ochrana stavby před povodněmi

Netýká se. Řešená stavba se nenachází v záplavovém území.

Ochrana stavby před pronikáním radonu z podloží

Ochrana objektu před škodlivým radonovým zářením je zajištěna stávajícím způsobem. Je předpokládáno použití izolačního souvrství s funkcí ochrany proti spodní vodě (hydroizolační fce) a zároveň s funkcí ochrany proti radonu. V průběhu výstavby bude provedena revize stávající hydroizolace.

Ochrana stavby před bludnými proudy a korozí
Netýká se.

Ochrana stavby před technickou i přírodní seizmicitou

Jediným zdrojem technické seizmicity přicházejícím v úvahu je působení provozu na přilehlé stávající komunikaci. Tento vliv bude eliminován řádným založením budovy a masivními konstrukcemi základových konstrukcí.

Ochrana stavby před agresivní a tlakovou podzemní vodou, vlhkostí
Netýká se.

Ochrana stavby před hlukem

Návrh stavby zajišťuje, že stavba bude odolávat škodlivému působení vlivu hluku a vibrací a zaručuje, že hluk a vibrace působící na lidi a zvířata byly na takové úrovni, která neohrožuje zdraví, zaručí noční klid a je vyhovující pro obytné a pracovní prostředí, a to i na sousedících pozemcích a stavbách. Skladby obvodových i rozhodujících vnitřních konstrukcí jsou navrženy tak aby splňovaly požadavky normy ČSN 73 0532 Akustika-Ochrana proti hluku v budovách a související vlastnosti stavebních výrobků-Požadavky.

Stavba se neumisťuje do území zatíženého významným zdrojem hluku. V území se neplánuje výstavba s novým významným zdrojem hluku. V platné územně plánovací dokumentaci není uveden záměr, u kterého lze důvodně předpokládat, že bude po uvedení do provozu zdrojem zvýšeného hluku nebo vibrací, zejména z provozu na pozemních komunikacích nebo železničních drahách.

Instalované vnitřní VZT zařízení bude v místě vyústění na fasádě a střeše splňovat hladinu akustického tlaku ve venkovním prostoru – k souhlasu s užíváním bude doložena specifikace instalovaného zařízení a příslušného hodnoty.

Ochrana stavby před ostatními účinky – vliv poddolování, plyny (zejména výskyt metanu) apod.
Netýká se.

o) popis řešení požadavků požární ochrany (například požární odolnost a ochrana stavebních konstrukcí, požární ucpávky) ve vztahu k dokumentaci požárně bezpečnostního řešení

Řešení požární bezpečnosti, zahrnující především zachování únosnosti a stability konstrukce, omezení rozvoje a šíření ohně a kouře ve stavbě, omezení šíření požáru na sousední stavby, umožnění evakuace a bezpečného zásahu jednotek požární ochrany, je řešeno v samostatné části projektové dokumentace D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ.

p) řešení koordinace souběhu profesí (stavba, požárně bezpečnostní řešení, zdravotní instalace, zemní plyn, silnoproud, elektronické komunikace, vzduchotechnika, nátěry, izolace, měření a regulace apod.)

Koordinaci a souběh profesí bude řešit dodavatel stavby.

q) ostatní výpočty

Ostatní výpočty, pokud byly podkladem, jsou přílohou této zprávy.

r) kontroly při realizaci a kontroly zakrývaných konstrukcí, kontrolní měření a zkoušky nad rámec povinných kontrol podle technologických předpisů a norem

Povinné kontroly budou prováděny podle technologických předpisů a norem. Kontrolu a přejímku zakrývaných konstrukcí provádí osoba vykonávající stavební dozor, a to v součinnosti s dodavatelskou firmou.

Jedná se např. o následující kontroly:

- kontrola stávajících nosných i nenosných konstrukcí
- kontrola staveniště – oplocení, porost, stavby a materiál bránící provádění stavby, existence přípojek a měřidel, možnost příjezdu na staveniště, kontrola dokumentace zhotovitele, upozornění na stávající sítě, které by mohly bránit provádění stavby,
- kontrola konstrukce krovu – před bedněním (laťováním) – profily a polohy zásadních prvků, spoje a kotvení. Viz. popis ve výkresové části PD a D.1.2.f této zprávy.

- koordinace při zaměření oken, dveří s navazujícími profesemi (dodavatel stínění),
- kontrola výrobní dokumentace oken - velikost (výška) a členění, otevírání, osazení vzhledem k ostění a sloupům, rozšiřovací profily, pásy, purenty,
- kontrola osazení oken – výška osazení, soulad s výrobní a prováděcí dokumentací,
- koordinace před provedením fasády – materiály a tl. tepelných izolací, spárořezy,
- kontrola před provedením podhledů – instalace, zavěšení,
- kontrola oplechování šikmých střech – okap, žlab a úžlabí, prostupy,
- kontrola podkladu vylepení izolantu na fasádu – rovinnost, tvar, tloušťky,
- kontrola fasády před provedením finální vrstvy – perlínka, rošt, kotvení, detail u soklu a střechy,
- kontrola fasády po provedení finální vrstvy – detaily,
- kontrola před provedením vývodů světél a zásuvek,
- kontrola před osazením finálních interiérových obkladů a povrchů – rozsah, materiál,
- kontrola a koordinace výrobní dokumentace s dodavatelem kuchyňské linky,
- kontrola přípojek/domovního vedení před záhozem – hloubka, spád, písčování, napojení na síť, měření,
- celková kontrola před přejímkou stavby – zpevněné plochy, oplocení, hrubé terénní úpravy.

s) stanovení návrhové životnosti stavby, konstrukcí, zařízení, požadavky na kontroly a údržbu stavby ovlivňující její životnost, řešení požadavků na jakost výrobků a zpracování

Návrhová informativní životnost budovy je stanovena dle normy ČSN EN 1990 Eurokód – Zásady navrhování konstrukcí podle kategorie návrhové životnosti 4, tedy 50 let. Z praxe vyplývá, že při běžně prováděné údržbě řada staveb dosahuje podstatně vyšší celkové životnosti. Předpokládaná životnost jednotlivých konstrukcí a vybavení je uvedena ve vyhlášce č. 441/2013 Sb., oceňovací vyhláška, ve znění pozdějších předpisů.

Povinnosti vyplývající pro stavebníka, eventuálně vlastníka stavby jsou specifikovány především v zákoně č. 283/2021 Sb., stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů. Prováděcí předpisy ke stavebnímu zákonu a další právní předpisy detailně pak popisují požadavky vyplývající pro údržbu (udržovací práce) především pro rozhodující účastníky výstavby, tedy projektanta, stavbyvedoucího, technického dozoru stavebníka a koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. Údržbou dokončené stavby se v tomto zákoně rozumí udržovací práce, jimiž se zabezpečuje dobrý stavebně technický stav stavby tak, aby se co nejvíce snížilo nebezpečí výskytu závady nebo havárie stavby a nedocházelo ke znehodnocení stavby. Jedná se například o zajištění revizí a prohlídek technických zařízení (elektroinstalace, vytápění, vodovod a kanalizace, tepelná čerpadla, rozvod plynu, plynový kotel, vzduchotechnika, hromosvod, hasicí přístroje, požární signalizace, spalínové cesty, tlaková zařízení jako jsou expanzní nádoby, ohříváče teplé vody apod., osvětlení), údržba budovy (čištění okapů, zajištění padajícího sněhu a rampouchů, čištění osvětlení, údržba zeleně, běžná údržba komunikací v objektu, úklid), vývoz odpadu (tříděný, smíšený, nebezpečný), udržování komunikací, sledování energetické náročnosti budovy (platnost PENB). Interval provádění revize, prohlídek, popř. zkoušek závisí na druhu zařízení.

Použité materiály a jakost provedení budou odpovídat platným normám a technologickým požadavkům jednotlivých výrobců. Musí s nimi být manipulováno přesně v souladu s podmínkami stanovenými výrobcem a montáž (nebo provádění konstrukcí) musí být v souladu s montážními návody konkrétního výrobku nebo systému. Dodržení pracovních postupů stanovených výrobcem zajišťuje požadovanou jakost provedení.

Ze stavebních prvků a materiálů použitých při stavbě, které mohou přijít do styku s uživateli, se při zkouškách v souladu s podmínkami uvedenými v příloze XVII nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 uvolňuje méně než 0,06 mg formaldehydu na m³ materiálu nebo prvku a při zkouškách podle normy CEN/EN 16516 a ISO 16000-3:2011 nebo jiných srovnatelných standardizovaných zkušebních podmínek a metod stanovení méně než 0,001 mg jiných karcinogenních těkavých organických sloučenin kategorie 1A a 1B na m³ materiálu nebo prvku.

t) specifikace výrobků a jejich požadovaných charakteristik (vlastnosti nebo výkon a jejich parametry)

U použitých výrobků a materiálů je dodavatel povinen doložit shodu s technickou specifikací způsobem předepsaným nařízením vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění pozdějších předpisů, popř. v souladu s nařízením vlády č. 100/2013 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na stavební výrobky označované CE, ve znění pozdějších předpisů. (89/106/EHS).

u) položkový výkaz výměr

Položkový výkaz výměr je přílohou v dokladové části PD.

12/2024

Stanislav Tejkl

.....