

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## D – STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

NÁZEV STAVBY : „STAVEBNÍ ÚPRAVY HASIČSKÉ ZBROJNICE č.p.592 V POLANCE NAD ODROU“

### STAVEBNÍK

Statutární město Ostrava  
Prokešovo nám. 8, 729 30 , Ostrava - Moravská Ostrava  
IČ 00845451  
DIČ CZ 00845451 (není plátcem DPH)  
Městský obvod Polanka nad Odrou  
1.května 1/2a, 725 25 , Ostrava - Polanka nad Odrou  
zastoupena Pavlem Bochniou - starosta

### PROJEKTANT

SPAN s.r.o.  
se sídlem : Horymírova 30, 700 30, Ostrava – Zábřeh  
hlavní provozovna, kanceláře, kontaktní adresa : Kratochvílova 3, 702 00, Ostrava –  
Moravská Ostrava  
IČ 47153521  
DIČ CZ47153521  
Fy podniká na základě zápisu v obchodním rejstříku vedeného Krajským obchodním  
soudem v Ostravě, oddíl C, vložka 3906, registrace ze dne 17.července 1992  
Ing.Martin Jiřík  
číslo osvědčení o autorizaci : 15565  
v seznamu autorizovaných osob vedeným ČKAIT je veden pod číslem 1101080  
obor : pozemní stavby  
ZPRACOVATELE SAMOSTATNÝCH ČÁSTÍ PD  
Elektro – Ing.Jaroslav Holář  
ZTI – Ing.Robert Kocián  
ÚT – Ing.Zdeněk Srubek  
VZT - Ing. Vodička (TOP - klima)  
PBŘ – požárně bezpečnostní řešení : Ing.Petr Weisbrod

## SEZNAM

### 1.1. Architektonické a stavebně technické řešení

#### 1.1.1. Technická zpráva

- a) účel objektu,
- b) zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace,
- c) kapacity, užité plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění,
- d) technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost,

#### **HSV**

- 01 - ZEMNÍ PRÁCE
- 02 – LEŠENÍ
- 03 – ZÁKLADY
- 04 - KONSTRUKCE SVISLÉ
- 05 – KONSTRUKCE VODOROVNÉ
- 06 – KOMPLETNÍ KONSTRUKCE
- 07 – SCHODIŠTĚ
- 08 – ZASTŘEŠENÍ
- 09 – ÚPRAVY POVRCHŮ VNITŘNÍ
- 10 – ÚPRAVY POVRCHŮ VNĚJŠÍ
- 11 – PODLAHY A PODLAHOVÉ KONSTRUKCE
- 12 – DROBNÉ OBJEKTY A ZAŘÍZENÍ
- 13 – DOKONČUJÍCÍ KONSTRUKCE A PRÁCE
- 14 – ZVLÁŠTNÍ STAVEBNÍ PRÁCE
- 15 – BOURACÍ PRÁCE

#### **PSV**

- 16 – IZOLACE PROTI VODĚ, ZEMNÍ VLHKOSTI A POVLAPOVÉ KRYTINY
- 17 - IZOLACE TEPELNÉ
- 18 – IZOLACE AKUSTICKÉ, PROTIOHŘESOVÉ
- 19 – IZOLACE PROTI CHEMICKÝM VLIVŮM
- 20 - ZDRAVOTNĚ TECHNICKÁ INSTALACE BUDOV
- 21 – ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ
- 22 – KONSTRUKCE SKLOBETONOVÉ
- 23 – KONSTRUKCE TESAŘSKÉ
- 24 – DŘEVOSTAVBY
- 25 – KONSTRUKCE KLEMPÍŘSKÉ
- 26 - KRYTINA TVRDÁ
- 27 – KONSTRUKCE TRUHLÁŘSKÉ
- 28 - KOVOVÉ STAVEBNÍ DOPLŇKOVÉ KONSTRUKCE
- 29 – PODLAHY Z DLAŽDIC A OBKLADY KERAMICKÉ
- 30 – PODLAHY TERACOVÉ A PODLAHY Z SYNTETICKÝCH HMOT
- 31 - PODLAHY VLYSOVÉ, PARKETOVÉ A POVLAPOVÉ
- 32 - KONSTRUKCE Z PŘÍRODNÍHO KAMENE
- 33 – NÁTĚRY
- 34 – MALBY

#### 35 – M – ELEKTRO - VNITŘNÍ INSTALACE

#### 36 - M – VZDUCHOTECHNIKA

- e) tepelné technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů,
- f) způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu,
- g) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků,
- h) dopravní řešení,
- i) ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření,
- j) dodržení obecných požadavků na výstavbu

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

### a) účel objektu

Převážně obytný objekt a ordinace lékařů

### b) zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace,

Do tvarového řešení objektu nebude stavebními úpravami zasahováno .

V rámci stavby nebudou prováděny žádné vegetační úpravy kromě obnovy zatravnění na stavbou znehodnocených travnatých plochách.

Objekt není řešen bezbariérově a to vzhledem k účelu užívání a rozsahu oprav.

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

Účel užívání převážně bytový objekt + ordinace :

1.	Zastavěná plocha	381 m <sup>2</sup> - stávající - předmětný objekt
2.	Užitná plocha	1.PP 216,03 m <sup>2</sup> (sklep)
		1.NP 297,3 m <sup>2</sup> ( byty a ordinace)
		2.NP 300,6 m <sup>2</sup> (byty a ordinace)
		<u>3.NP 272,1 m<sup>2</sup> (byty)</u>
	celkem	1086,0 m <sup>2</sup>
3.	Obestavěný prostor	14.933 m <sup>3</sup> - objekt včetně přístavby

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

- Změna vnitřní dispozice v střední části 3.NP z původní bytové jednotky 1+2 navrženy dvě bytové jednotky 1+1 (sociální byty) v 2.NP pak, dle původního záměru v střední části objektu zachována ordinace.
- V dispozici s novými byty a ordinací - nová konstrukce podlah (po vybourání stávajících konstrukcí podlah)a oprava stávajících povrchových úprav stěn a stropů - u stropů pak podhled SDK s 30 min.pož. odolností
- V rámci stavby budou v bytech a ordinaci obnaženy konstrukce stropu (dřevěné trámové) a po vyhodnocení bude provedena nová konstrukce stropu vložení I nosičů mezi stávající dřevěné trámy. Tato část bude upřesněna v rámci stavby a provedena na základě dodavatelské dokumentace.
- Celková oprava vnitřních povrchových úprav stěn a stropů v chodbách s schodištěm vč. nové keramické dlažby (mozaiková) na podestách a mezi podestách.  
V rámci schodišťového prostoru pak budou vyměněny stávající vstupní dveře do jednotlivých prostor. Nově pak protipožární dveře, tak ať z stávajícího schodiště jednotlivých vstupů vznikne chráněná úniková cesta.  
V úrovni vstupu a 1.NP bude provedena tlaková injektáž zdiva (po demontáži stávajícího obložení stěn SDK deskami ) za účelem zabránění vlhnutí zdiva a následně provedena nová sanační omítka v místech tlakové injektáže a min 600 mm nad izolací.
- Kompletní výměna střešního pláště vč. podkladních vrstev a pojistné hydroizolace. Výměna tepelné izolace stávajících půdních vestaveb ( v šikminách z původních 150 mm na 180 mm a v rovných podhledech pak z původních 150 na 260 mm) a všech střešních klempířských prvků vč. střešních oken
- Kompletní oprava vnitřních povrchových úprav stěn a nové zateplení stropu 1.PP, jakož i nové konstrukce podlah - nové povrchové úpravy stěn pak sanační omítka do úrovně stropu u

podlahy pak osazeny odvětrávací lišty a nové konstrukce podlah z betonové mazaniny a potěru.

- Dodatečná izolace vnějšího suterénního zdiva pod úrovní terénu a to jak tlaková izolace proti tlakové vodě, tak tepelná izolace soklovým polystyrénem a v výkopu pak revize (oprava, popř. výměna) drenáže kolem objektu.
- Zateplení fasády objektu certifikovaným kontaktním zateplovacím systémem s tl. izolantu - minerální vlna - 160 mm. Zateplením bude členitost fasády zachována.  
Fasáda pak z dekorativní, silikonové omítky jemného zrna. Nové fasádní klempířské konstrukce
- Výměna několika fasádních výplní otvorů (vstupní dveře, okna ) s dodatečně vloženými překlady.

Je nutno mít na zřeteli, že stavba se bude provádět za provozu a bude tím značně ztížena z hlediska provozních vlivů. Hlavně pak při celkové rekonstrukci střechy, kdy stávající byty v půdních vestavbách budou stále používány a při rekonstrukci bytů v 2.NP pod nímž bude v provozu ordinace. Pro společné prostory pak platí, že celý objekt bude obydlen a ordinace budou v provozu.

## **TECHNICKÉ ŘEŠENÍ**

### **HSV**

#### **01 - ZEMNÍ PRÁCE**

Ruční výkop rýh podél objektu - obnažení stěn suterénu pro dodatečnou izolaci zdiva.

Část jílovité zeminy bude použita k zásypům rýhy . Zbylá část pak bude odvezena na skládku.

Ruční výkop rýh v uzavřených prostorách pro uložení nové ležaté kanalizace v 1.PP - obsyp kanalizačního potrubí pískem a následně pak hutnění šterkopísek.

Ruční odkopávky v tl. 50-100 mm v suterénu po vybourání stávajících betonových podlah.

Zásypy venkovní rýhy kamenivem - vpc struskou a hutněnou jílovitou zeminou. Hutnění po vrstvách 200 mm - následně pak kce okapového chodníku a konstrukce chodníku v místech pěší komunikace pak hutnění nutné na 40-50MPa.

#### **02 - LEŠENÍ**

Pro fasády a přístavbu lešení lehké s únosností podlah do 200 kg/m<sup>2</sup> opatřené záchytnou sítí a záchytnými stříškami v místě vstupu. Pro svislou manipulaci s materiálem bude zřízen stavební vrátek a pro dopravu suti pak kryté shozy s přikrytou dopadovou plochou, tak aby se zabránilo prašnosti.

Lešení bude v souladu s ČSN označeno.

Lešení lehké pracovní pomocné s výškou podlahy do 1,9 m pro vnitřní povrchové úpravy stěn a stropů .

03– ZÁKLADY - nebudou v rámci stavby prováděny

#### **04- KONSTRUKCE SVISLÉ**

Stávající zdivo z CP na MVC a to jak nosné, obvodové, výplňové tak vnitřní dělicí příčky.

- Vnitřní dělicí příčky (W111) v nových bytových jednotkách a ordinaci jako SDK na tl. 100 mm tl. dutiny 75 mm vyplněné minerální izolací sdk desky pak 12,5mm. V místech zavěšení zásobníkového ohříváče TV pak systémová nosná výztuha jakož i pro kuchyňskou linkou.

Mezi bytové příčky (W115) pak zdvojené na tl. 205 mm ve konstrukčním složení 2 x profil CW 50 2 x 40mm minerální izolace opláštění pak 2x deskami 12,5mm.

V místech zavěšení systémová nosná výztuha pro kuchyňskou linkou.

Napojení na strop , podhled a na stěny zděné - systémové detaily dodavatelem vybraného systému.

- Vnitřní a vnější výplňové zdivo z plynosilikátových tvárnic P 550 zděných na tl. 300-400 mm.

- V 1.PP pak výplňové zdivo z CP 10 na MVC

## 05 – KONSTRUKCE VODOROVNÉ

Stávající stropní konstrukce nad 1.PP budou zachovány - bez stavebních úprav. Vizuální kontrolou jsou bez závad, bez zjevných statických poruch.

V ostatních podlažích jsou stávající stropy dřevěné, trámové. V ordinacích pak "zesíleny" vložením I nosičů.

V nových bytových jednotkách 3.NP a ordinaci 2.NP budou stávající konstrukce podlah s betonovou mazaninou a potěrem vybourány v celé ploše nových bytových jednotek a odstraněn záklop. Takto odkrytá nosná část stropní konstrukce stropní konstrukce pak bude v rámci stavby posouzena z hlediska zachovalosti nosných dřevěných trámů a to za přítomnosti projektanta, stavebníka a dodavatele. Na základě tohoto místního šetření pak bude zvolen další postup.

Lze ovšem předpokládat, že bude nutné zesílení stropů a to vložením I nosičů mezi stávající dřevěné trámy na něž pak budou položeny 2x OSB desky a propojeny vruty. Na takto připravenou zesílenou konstrukci stropu pak bude provedena nová konstrukce podlahy (polystyrén extrapor 150 a anhydritová podlaha).

V schodišťovém prostoru pak bude na konstrukcích podest a mezi podest otlučena keramická dlažba vč. kladecí malty u původních podlah a mazanin u nových podlah.

V rámci stavby pak bude provedena nová podkladní mazanina a nové keramické dlažby kladené do mozaiky. Stávající nosné konstrukce podest a mezi podest budou zachovány a v rámci stavby do nich nebude zasahováno.

V 3.NP v místě stavebních úprav bude odstraněna omítka stropu na rákos a podbíjení v celé půdorysné ploše bytů. Následně bude provedena kontrola obnažených dřevěných trámů. Vzhledem k tomu, že s pochůzí půdní části nad 3.NP se nebude nic provádět, lze předpokládat, že obnažené trámy zůstanou v celém rozsahu a budou natřeny novým protihnilobným nátěrem a následně bude proveden v souladu s PD protipožární SDK podhled s vloženou tepelnou izolací z rohoží tl. 260 mm

Návrh úprav stropní kce nad 1. a 2.NP bude součástí dodavatelské dokumentace zpracované až na základě skutečného stavu stávajících konstrukcí.

Za vodorovnou kci můžeme považovat i tesařskou, nepochůzí podlahu v půdním prostoru nad stávající půdní vestavbou - viz. následující oddíl kce. tesařské

## 06– KOMPLETNÍ KONSTRUKCE – nebudou v rámci stavby prováděny

## 07– SCHODIŠTĚ

Do stávající nosné konstrukce schodiště, podest a mezi podest nebude v rámci stavebních úprav zasahováno. Zůstanou zachovány a v průběhu stavebních prací budou původní tercové stupně chráněny před poškozením a znečištěním.

## 08 – ZASTŘEŠENÍ

Stávající konstrukce krovu bude zachována v celém rozsahu, kromě dodání výměn z SM HR 10/10 pro osazení nových střešních výlezů - nezateplených.

V rámci stavebních úprav bude proveden (po demontáži stávajícího střešní krytiny z šablon Beronit vč.laťení a pojistné hydroizolace) nová střešní krytina (pozink. plech 06 s stojatou drážkou) pak bude položena na nové celoplošné bednění z OSB desek a a to vč. difúzně otevřeného podkladního pásu pro falcované krytiny se samolepícím spojem. Asi 8 mm vysoká vyrovnávací a smyčková rohož, která pečuje o rychlé a bezpečné odvádění vlhkosti mezi kovovou střešinou a separační vrstvou.. podložky pod plechovou krytinu

U podstřešní římsy bude provedena odvětrávací mezera (min.35 mm) na tl. kontralatě vyplněná mřížkou proti hmyzu.

## 09 – ÚPRAVY POVRCHŮ VNITŘNÍ

U nového výplňového zdiva budou provedeny omítky vnitřní vpc štukové. ve styku s stávající omítkou pak přetažené perlínkou do tmelu s přesahem min. 400 mm.

V místnostech dotčených stavebními úpravami (rozsah zřejmý z výkresové části PD- bytové jednotky v 1.a 2.NP, schodišťové prostory v celém rozsahu a suterénní - sklepní prostory v celém rozsahu) budou stávající vpc štukové omítky stěn opraveny v rozsahu :

**1.PP** - rozsah 100% - otlučení stávajících omítek a provedení nových sanačních omítek po kci stropu s osazením soklových odvětrávacích lišt po obvodu jednotlivých místností.

**2.a 3.NP** - bytové jednotky , ordinace - oprava stávajících omítek stěn v rozsahu cca 50-70% s tím, že po opravě (otlučení zvětralých částí a nové vyomítání hrubou maltou) pak bude provedena nová penetrace a aplikace perlínky do tmelu a následně pak vpc štuk a to v 100% rozsahu stěn a stropů.

U omítek stropu ordinace v **2.Np** budou provedeny opravy v rozsahu 30-50% s tím, bez následné aplikace perlínky do tmelu a štku. Je navržen SDK podhled (s pož.odolností 30 min.)

V 3.NP pak budou omítky stropu (na rákos) otlučeny v 100% a demontováno podbíjením. Následně bude provedena tepelná izolace (rohože 260 mm) parozábrana a nový SDK podhled s požární odolností 30 min.

### Společné prostory schodišťový prostor

Omítky stěn společných prostor budou opraveny stejným způsobem jako u bytových jednotek v rozsahu cca 50-70% s tím, že po opravě (otlučení zvětralých částí a nové vyomítání hrubou maltou) pak bude provedena nová penetrace a aplikace perlínky do tmelu a následně pak vpc štuk a to v 100% rozsahu stěn.

V vstupní části vstupů a 1.NP pak bude demontováno stávající obložení stěn SDK deskami , otlučena stávající omítka. Následně bude provedena tlaková injektáž zdiva proti vzliňající vlhkosti a to jak obvodového zdiva schodišťového prostoru , tak středového schodišťového zdiva. Po aplikaci izolace paku bude provedena nová sanační omítka a to 600 mm nad izolaci.

V 3.NP pak budou omítky stropu (na rákos) otlučeny v 100% a demontováno podbíjením. Následně bude provedena tepelná izolace (rohože 180 mm) parozábrana a nový SDK podhled s požární odolností 30 min.

## 10 – ÚPRAVY POVRCHŮ VNĚJŠÍ

Stávající vnější šlechtěná břizolitová omítka bude z narušené části (10%plochy) otlučena a opravena doplněním otlučенých částí šlechtěnou omítkou jako vyrovnání podkladu pro montáž navrženého kontaktního zateplovacího systému.

Následně bude provedeno zateplení ( zateplovací desky z minerální vlny tl.160 mm) s silikonovou ,dekorativní, probarvenou omítkou zrna 1,5 mm.

Zateplení soklu a suterénního zdiva (soklový polystyrén tl. 100mm) . Nadzemní část suterénního zdiva-sokl pak bude rovněž s silikonovou ,dekorativní, probarvenou omítkou zrna 1,5 mm v kombinaci z cihelným obkladem u země a lemy kolem sklepních oken .

## 11 – PODLAHY A PODLAHOVÉ KONSTRUKCE

Stávající betonová podlaha v 1.PP bude ,kromě kotelny, v celém rozsahu vybourána. Následně bude provedena nová betonová mazanina z B 25 a vyztužena konstrukční svařovanou sítí 25/25/4 a oddílována od zdiva. na ni pak bude aplikován tenkovrstvý potěr, který se provede i v kotelně na stávající betonovou mazaninu.

V 2.NP a 3.NP v částech půdorysů s stavebními úpravami (byty a ordinace) bude stávající konstrukce podlah vybourána v celém rozsahu předmětných částí a to včetně záklopu, tak ať je odkryta nosná část

stropní konstrukce. Po provedení "zesílení" stropní konstrukce a položením OSB desek pak bude provedena nová konstrukce podlahy a to v složení - podlahové polystyrénové desky 150 extrapor a následně pak anhydritová litá podlaha 25MPa v tl. 60 mm.

V schodišťovém prostoru pak bude na konstrukcích podest a mezi podest otlučena keramická dlažba vč. kladecí malty u původních podlah a mazanin u nepůvodních podlah.

V rámci stavby pak bude provedena nová podkladní mazanina a nové keramické dlažby kladené do mozaiky. Stávající nosné konstrukce podest a mezi podest budou zachovány a v rámci stavby do nich nebude zasahováno.

12 – DROBNÉ OBJEKTY A ZAŘÍZENÍ – nebudou v rámci stavby prováděny

13 – DOKONČUJÍCÍ KONSTRUKCE A PRÁCE– nebudou v rámci stavby prováděny.

14 – ZVLÁŠTNÍ STAVEBNÍ PRÁCE– nebudou v rámci stavby prováděny

#### 15 – BOURACÍ PRÁCE

- vybourání konstrukce podlah v předmětných částech půdorysů (1.PP, 2.NP ordinace, 3.NP byty a podesty stávajícího schodiště)
- vybourání vnitřního dělicího zdiva - příček - v rozsahu zřejmém z výkresové části PD, (2.NP ordinace, 3.NP byty)
- vybourání otvorů v stávajícím nosném zdivu s dodatečným vložením překladů - rozsah zřejmý z výkresové části PD, (2.NP ordinace, 3.NP byty)
- otlučení vnitřních omítek stěn v rozsahu cca 40-70% - zvětralé části v předmětných částech půdorysů (2.NP ordinace, 3.NP byty, schodišťové prostory)
- otlučení vnitřních omítek stěn v rozsahu cca 100% půdorysů (1.PP)
- otlučení vnitřních omítek stropu v rozsahu cca 30-50% - zvětralé části v předmětných částech půdorysů (2.NP ordinace, podesty, mezipodesty schodišť)
- otlučení vnitřních omítek stropu v rozsahu cca 100% - i v předmětných částech půdorysů (3.NP byty, schodišťové prostory 3.NP)
- otlučení venkovních omítek stěn v rozsahu cca 10% - zvětralé části - stávající fasáda
- vybourání ocel. lis. zárubní v stávajícím zdivu v předmětných částech půdorysů, (1.PP 2.NP byty, 3.NP byty, schodišťové prostory)
- otlučení omítek stropů 1\*rákosování vč. podbíjení v předmětných částech půdorysů (2.NP ordinace a 3.NP schodišťový prostor)
- otlučení stávajících keramických obkladů a dlažeb v předmětných částech půdorysů (2.NP ordinace, 3.NP byty, schodišťové prostory)
- odstranění stávající izolace proti zemní vlhkosti jak svislé, tak vodorovné (suterénní zdivo - svislé a byty izolace v sociálním zázemí - vodorovné)
- odstranění stávajících tvrdých krytin vč. pojistné hydroizolace a latění - střecha
- odstranění tepelné izolace z konstrukce stávajících půdních vestaveb bytů
- demontáž stávajících zařizovacích předmětů ZTI, ÚT vč. kotlů, kompletizačních prvků elektroinstalace v předmětných částech půdorysů (2.NP ordinace, 3.NP byty).
- vybourání rozvodů vody, kanalizace v předmětných částech půdorysů (2.NP ordinace, 3.NP byty).
- demontáž otopných těles vč. úchyty v předmětných částech půdorysů (2.NP ordinace, 3.NP byty).
- demontáž latění střechy v celém rozsahu - demontáž fasádních a střešních klempířských prvků
- vyvěšení křídel vnitřních dveří v předmětných částech půdorysů,
- vybourání rámu oken a vstupních dveří v rozsahu zřejmém z výkresové části PD (s vyvěšením křídel)
- odstranění podlahových krytin PVC v předmětných částech půdorysů (2.NP ordinace, 3.NP byty).
- demontáž klempířských konstrukcí jak střešních, tak fasádních v celém rozsahu stavby
- demontáž stávajících okapových chodníků z bet. dlaždic 50/50/5 na podsyp

- vybourání betonové mazaniny - pochůzí vrstva chodníku u vstupní části objektu v šířce cca 700 mm před výkopem rýhy pro dodatečné odizolování zdiva
- vybourání asfalt betonu (s prořezáním) - boční strana objektu s obslužnou komunikací v šířce cca 700 mm před výkopem rýhy pro dodatečné odizolování zdiva

## **PSV**

### **16 - IZOLACE PROTI VODĚ, ZEMNÍ VLHKOSTI A POVLAKOVÉ KRYTINY**

Nová svislá izolace stěn proti tlakové vodě s přetažením přes základové pásy - po úroveň základové spáry. Z těžkých asfaltových pásů provedeny dle technologického postupu vybraného výrobce s dodržováním detailů, spojí jak svislých, tak vodorovných v souladu s platnými normami. Po provedení této tlakové izolace a zateplením suterénního zdiva pak bude provedena krycí ,odvětrávací vrstva z nopové fólie v spodní části šikmě vytažena do zásypu a v horní části pak vytažena 50 mm nad terén a okončena systémovou odvětrávací lištou.

Izolace proti vodě - střešní - nová pojistná hydroizolace - latění a podkladní vrstva pod plechovou střešní krytinu - falcovanou

3.NP byty - parotěsná fólie do nového SDK podhledu

2.NP a 3.NP ordinace a byty - nová izolace proti vodě z těžkých asfaltových pásů - celoplošně přitavena v koupelnách nových bytových jednotek.

### **17 - IZOLACE TEPELNÉ**

- 1.PP - izolace tepelná stropu z desek z minerální vlny s kolmo orientovanými vlákny - lepené a talířové hmoždinky tl. izolantu 100 mm a 30 mm na trámy následně perlínka do tmelu a aktivovaný štuk.
- 2.NP ordinace a 3.NP byty - podlahy polystyrénové desky 80 mm extrapor 150. Tloušťka izolace může být odlišná a to po zjištění stávající konstrukce podlah (v průběhu stavby)
- 3.NP byty - podhled a schodišťový prostor - dodatečně vložena izolace v rolích na tl. 260 mm - požadovaná výška z dvou vrstev. U schodišťového prostoru pak bude strop zateplen obdobnou izolací avšak tl. 180 mm.
- 3.NP - stávající půdní vestavba - dodatečně vložena izolace v rolích na tl. 260 mm - požadovaná výška z dvou vrstev - do rovných podhledů a po odebrání stávající izolace z roli v tl. 150 mm. Do šikmin stávající půdní vestavby pak po odebrání stávající izolace tl. 150 mm vložena nová izolace v rolích unirol profi na tl. 180 mm.  
V stávající půdní vestavbě jsou pak stávající předsazené stěny z tvárnic YTONG na tl. 240 za níž vedou rozvody topení a elektroinstalace, což v současnosti nevyhovuje tepelně technickým podmínkám. Proti i přes to, že bude zateplena fasáda kontaktním zateplovacím systémem bude provedeno dodatečné zateplení prostoru mezi přízdívkou a podzедnicovým zdivem. A to stávající mezera tl. 150 mm bude vyplněna tepelnou izolací z kamenných vláken na celou tloušťku u mezery 240 mm pak bude toutéž izolací položena na podlahu a následně pak zateplení izolace přízdívky na tl. 150 mm. Vzhledem k tomu, že tato izolace bude prováděna shora po demontáži střešního pláště bude prostor pro montáž značně omezen, takže tato svislá izolace pak bude stabilizovaná k přízdívce bodovým rozepřením s nařezanou deskou tepelné izolace.  
Tento postup bude popřípadě upřesněn po demontáži střešního pláště.
- Fasáda a sokl vč. suterénního zdiva
  - Izolant pro kontaktní zateplovací systém - desky z minerální vaty tl. 160 mm s systémovými zátkami talířových hmoždinek.
  - Suterénní zdivo pod úrovní terénu a sokl - soklový polystyrén tl. 100 mm nad úrovní terénu pak použití systémové zátky na talířové hmoždinky.

Níže pak popsán technologický postup dle ETICS :



Před aplikací tepelné izolace na plochu fasády musí dodavatel věnovat patřičnou pozornost technickému stavu podkladních vrstev, zvláštní pozornost by měla být věnována nejdůležitějším parametrům, jako je přípustná nosnost podkladu, jeho vlhkost a rovinatost

Mezní hodnota pevnosti podkladu měřená zkouškou pevnosti v tahu by měla být min. 0,08 MPa. V případě výskytu větších nerovností na podkladu není vždy možné dosáhnout geometrie fasády kompatibilní s výše uvedenými požadavky. V takových případech je nezbytné povrch vyrovnat.

<b>Povolené nerovnosti realizovaných systémů ETICS jsou stejné jako u venkovních omítek III. kategorie a jsou následující:</b>	
Odchylka omítky v ploše a od kraje omítky	2 mm a 3 mm měřeno v délce 2 m latě
Odchylka od svislice	max. 10 mm ve výšce poschodí a obecně max. 30 mm ve výšce celé budovy
Odchylka ploch od úhlů uvedených v dokumentaci	max. 3 mm na 1 m

Při izolaci nových a renovovaných budov musí být zajištěna přísná koordinace všech procesů. Zahájení izolačních prací je možné za předpokladu, že:

- byly dokončeny práce na střešních konstrukcích, montáž nebo výměna oken, izolace a obložení balkonů a teras,
- veškeré okolní povrchy, na které nebude aplikován izolační systém, jsou řádně chráněny před poškozením,
- na podkladu se nevyskytují viditelné vlhké skvrny (mokrý stavební procesy v interiéru budovy musí být dokončeny),
- veškeré klempířské práce na římsách, atikách apod. byly provedeny tak, aby odvedly dešťovou vodu z plochy fasády, na které bude prováděna montáž systému zateplení.

Jednotlivé varianty zateplovacích systémů se liší použitým tepelně izolačním materiálem, druhem lepicích malt a fasádních povrchových úprav. Pracovní postup je však pro všechny typy podobný a zahrnuje tyto fáze:

- přípravné práce,
- kompletace materiálů a nářadí,
- montáž lešení,
- odstranění stávajících klempířských prvků,
- příprava podkladu,
- upevňování desek tepelné izolace, montáž nového oplechování,
- provádění vrstvy vyztužené síťovinou ze skelných vláken,
- provedení fasádní povrchové úpravy,
- rozebrání lešení a uspořádání terénu kolem budovy.

## **PŘÍPRAVA PODKLADU**

1. Posouzení stávajícího podkladu
2. Očištění podkladu
3. Ošetření nasákavých podkladů
4. Posouzení rovinnosti podkladu
5. Vyrovnání podkladu
6. Upevňování soklových profilů
7. Upevňování soklových profilů na nerovný podklad
8. Upevňování soklových profilů na rohy budovy

Před započítím zateplovacích prací je třeba zjistit kvalitu stávajícího podkladu. Podklad musí být dostatečně nosný, soudržný, suchý a zbavený látek, které snižují přídržnost, jako jsou tuky, živice, prach atp. Nosnost podkladu otestujte zkouškou pevnosti v tahu (požadovaná pevnost podkladu je  $\geq 0,08$  MPa) nebo upevněním desek z pěnového polystyrenu (10 x 10 cm) na podklad pomocí vrstvy lepidla nepřesahující 1 cm. Pokud je kvalita povrchu a upevnění odpovídající, desky pěnového polystyrenu se po 3 dnech při strhávání rozlomí.

Stávající nečistoty a vrstvy s nedostatečnou přídržností odstraňte vysokotlakým proudem vody nebo mechanicky (škrábání, osekávání, broušení). Biologická znečištění, tj. místa s výskytem mechu a řas, očistěte drátěným kartáčem a poté opatřete přípravkem k tomu určeným (dle jednotlivých certifikovaných systémů). Přídržnost stávající omítky zkontrolujte poklepem.

„Dutý“ zvuk znamená, že vrstva je oddělená od podkladu a omítku je nutné odstranit.

Podklady s vysokou nasákavostí, např. zdivo z pórobetonových tvárnic, opatřete základním hloubkovým nátěrem k tomu určeným (dle jednotlivých certifikovaných systémů a nechte vyschnout cca 2 hodiny. Tím zajistíte, že malta pro upevnění tepelné izolačních desek nebude vysychat příliš rychle a budou zaručeny její dobré pevnostní parametry.

Před aplikací systému bude posouzena kvalita podkladu. Nerovné a poškozené plochy nejdříve vyspravte a zajistíte tak potřebnou rovinnost a soudržnost podkladu.

Nerovnosti v podkladu do 1 cm je možné vyrovnat lepicí maltou při lepení izolantu. Větší nerovnosti (do 2 cm) vyrovnejte vhodnou vyrovnávací maltou, popř. obruste. Nerovnosti větší než 2 cm vyžadují vyrovnaní aplikací izolačních desek o různé tloušťce (neměly by být použity desky o menší tloušťce než tloušťka vypočítaná v projektu jako minimální, splňující požadavky tepelné izolace budov).

Spodní hrany zateplovacího systému jsou chráněny kovovými částmi. Jejich horizontální umístění (určené vodováhou) je velmi užitečné při instalaci izolačních desek na celou plochu zdiva. Kotví se hmoždinkami (v odstupech cca 30 cm), minimálně 30 cm nad terénem.

V místech venkovních i vnitřních rohů věnujte pozornost odpovídajícímu ořezání částí profilů tak, aby mohly být přizpůsobeny průběhu podkladní stěny. Doporučuje se řezat tak, aby byl pás upevněn bez narušení jeho vnější hrany – to umožňuje zachování kontinuity linie a také spodní strany izolované fasády.

### **APLIKACE IZOLAČNÍCH DESEK**

1. Příprava lepicí malty
2. Nanášení lepicí malty na desky z minerální vlny
3. Nanášení lepicí malty na izolační desky
4. Lepení izolačních desek
5. Lepení izolačních desek okolo oken
6. Plnění případných mezer mezi izolačními deskami
7. Vyrovnaní povrchu izolačních desek
8. Vrtání otvorů pro dodatečné mechanické ukotvení
9. Dodatečné mechanické ukotvení polystyrenových desek
10. Dodatečné mechanické ukotvení desek z minerální vlny
11. Mechanické ukotvení izolačních materiálů
12. Vytváření otvorů pro další mechanické ukotvení
13. Příprava k montáži okenních parapetů

Pro lepení polystyrenových desek (sokl) v systému bude použita lepicí malta k tomu určeným (dle jednotlivých certifikovaných systémů) Před přímým lepením izolačních desek z minerální vlny (fasáda) je doporučeno nanést pomocí dlouhého hladítka s rovnými hranami tenkou vrstvu lepicí malty i na zadní stranu desek. Tento krok může být vynechán, jsou-li lepené desky opatřeny adhezí (penetrační) vrstvou již od výrobce.

Lepicí maltu bude nanášena zednickou lžící po obvodu desky v pásech o šířce 3 – 4 cm a několika bodech o průměru cca 8 cm. V případě dostatečně rovného podkladu lze pro nanášení malty použít hladítko s velikostí zubů 10 – 12 mm.

Po nanesení lepicí malty na podklad přiložte izolační desku a přitlačte, nejlépe pomocí dlouhého hladítka. Desky lepte odspodu (od soklů), jedna vedle druhé na vazbu a na sraz. Vazbu je třeba dodržet také na rozích budovy. To zaručí dobrou přilnavost a zamezí vzniku deformací čelních ploch izolačních desek. Velikost styčné plochy s podkladem by měla být nejméně 40 %.

Izolační desky budou lepeny tak, aby spára neprobíhala v rozích oken nebo jiných otvorů ve fasádě. Je to proto, aby se zabránilo popraskání ochranné vrstvy a omítky. Je nutno také izolovat ostění.

Při renovaci fasád bude odstraněna stávající omítka z ostění, což umožní lepší řešení spoje mezi oknem a izolantem a také zvyšuje izolační tloušťku bez omezení estetického vzhledu nebo funkčnosti okna.

Dodavatel bude dbát na to, aby boční hrany izolačních desek byly po nalepení k podkladu čisté. Případné zbytky lepicí malty budou odstraněny, protože způsobují výskyt tepelných mostů a prasklin ve fasádě.

Spáry širší než 2 cm budou vyplněny materiálem, ze kterých byla vyrobena izolace. V případě potřeby vyplňte nízkoexpanzní polyuretanovou pěnu.

Po vytvrzení lepicí malty použité k připevnění izolačních desek (v průměru 2 – 3 dny) se odřezají jakékoliv přesahující části desek na rozích budovy a celý povrch obruste speciální bruskou nebo dlouhým hladítkem pokrytým brusným papírem. Takto odstraníte případné nerovnosti hran desek. Poté se povrch očistí a zbaví všech volných částí.

Polystyrenové desky se budou kotvit hmoždinkami s trny z umělé hmoty (nebo hmoždinkami s kovovými trny) Desky z minerální vlny v jejich případě je potřeba dodatečně mechanicky ukotvit speciálními hmoždinkami s kovovými trny.

Hmoždinky se umísťují do navrtaných otvorů. Délka osazení v nosném podkladu musí být v souladu s Technickým schválením kotev (většinou min. 3 – 6 cm v případě pevných konstrukčních materiálů a 5 – 9 cm v případě dutých stavebních materiálů). Počet kotev je určen v počtu 5ks/m<sup>2</sup>. Ten může být změněn na základě odtahových zkoušek, které se provedou v průběhu stavby a určí je dodavatel spolu s projektantem a technikem výrobce certifikovaného zateplovacího systému v rámci technické podpory výrobce.

(Izolační desky z minerální vlny s podélným vláknem kotvěte hmoždinkami s kovovými trny v počtu min. 4 ks/m<sup>2</sup>. V případě desek z minerální vlny s kolmou orientací vláken se toto vyžaduje u podkladů s nízkou pevností, u nátěrů nebo tam, kde je zdivo izolováno ve výšce přesahující 12 m. V takových případech se používají hmoždinky s kovovými trny s talíři větších průměrů (≥ 14 cm).)

Větrem jsou nejvíce zatížené pásy na nároží budovy široké asi 2 m. V těchto místech se zvýší počet hmoždinek na 10 ks/m<sup>2</sup> (hmoždinky i v rozích desek). Ten může být změněn na základě odtahových zkoušek, které se provedou v průběhu stavby a určí je dodavatel spolu s projektantem a technikem výrobce certifikovaného zateplovacího systému v rámci technické podpory výrobce.

Upevnění kotev bude provedeno tak, aby byl minimalizován výskyt tepelných mostů. Proto musí být otvory vyříznuty do hloubky 2 cm, kam bude uložena izolační krytka. Prostor nad se vyplní speciálním kotoučem izolačního materiálu.

Po upevnění izolačních desek a po obroušení jejich hran je nezbytné připravit prostor pro montáž okenních parapetů, rolet a dalších doplňků oken a dveřních rámců. Cílem přípravných prací je zajistit instalaci těchto částí bez rizika negativního vlivu na kvalitu a odolnost izolačního systému. Proto je třeba, aby byl tvar hran izolačních materiálů v místech kontaktu s okenním parapetem odpovídající.

## **APLIKACE VÝZTUŽNÉ VRSTVY**

1. Obroušení povrchu izolačních desek
2. Příprava první vrstvy malty
3. Aplikace první vrstvy lepidla
4. Dodatečné vyztužení rohů okenních a dveřních otvorů
5. Montáž okenních připojovacích lišt
6. Ochrana hran rohovými lištami
7. Ochrana dilatačních spár
8. Dodatečné vyztužení armovací vrstvy ve spodních patrech
9. Vytvoření armovací vrstvy
10. Lepení síťoviny
11. Dodatečné vyztužení síťoviny hmoždinkami
12. Dokončení vrstvy vyztužené síťovinou
13. Formování hran
14. Odstranění drobných nerovností

V případě, že byla izolační vrstva upevněna více než 14 dnů před aplikací vyztužené vrstvy, musí být povrch desek opětovně obrousit speciální bruskou nebo dlouhým hladítkem pokrytým brusným papírem.

K provádění tenké vrstvy vyztužené síťovinou na přilepené polystyrenové desky použijte malty malty k tomu určené u jednotlivých certifikovaných zateplovacích systémů. : Obsah balení nasypete do odměřeného množství čisté vody a důkladně promíchejte pomocí nízkootáčkové vrtáčky s míchacím nástavcem. Promíchanou maltu nechte cca 5 minut odstát a znovu důkladně promíchejte. Hotová malta musí být homogenní konzistenci bez hrudek.

Všechny rohy fasádních otvorů vyztužte diagonálně nalepenými přířezy sklotextilní síťoviny s minimální velikostí 35 x 20 cm. Zamezí se tak vzniku šikmých rohových trhlin.

Okenní lišty nainstalujte v místech styku izolace a okenních a dveřních rámců.

(Cílem je vyplnit místa styku vyztužené vrstvy a omítky s truhlářskými prvky a také zajištění estetického vzhledu tohoto spoje. Lišty jsou k okenním rámcům připevněny samolepicími pěnovými páskami. Díky nim je spoj odolný vůči větru a flexibilní – může vyrovnat jakoukoliv deformaci způsobenou změnami teploty a větru. Některé okenní lišty jsou opatřeny dodatečnými páskami, jež umožňují upevnění fólie k ochraně oken nebo dveří před znečištěním při aplikaci povrchové úpravy.)

Rohy budov, okenních a dveřních rámců se budou chránit rohovými lištami z PVC, lišty se upevní vhodnou maltou. Bude použita použitá rohové lišty s integrovanou síťovinou.

Pro účinnou ochranu dilatační spáry se použije použitá plastové dilatační lišty opatřené perlínkou.

Ve spodní části objektu do výšky 2 metry nad terénem se aplikuje dodatečná vrstva síťoviny. Tato vrstva zvýší životnost a odolnost systému proti mechanickému poškození.

Po zaschnutí dodatečné vyztuhy se přistoupí k lepení vlastní sklotextilní síťoviny. Prvním krokem je rovnoměrné nanesení malty. Maltu naneste dlouhým nerezovým hladítkem od horní části budovy, ve svislých pásích o šířce asi 1,1 m.

Ve druhém kroku nastříhanou síťovinu pokládejte na čerstvou maltu a přitlačujte pomocí nerezového hladítka. Dodržujte přesahy sousedních pásů síťoviny, které by měly být asi 10 cm.

K upevnění síťoviny (první vrstvy) je zapotřebí použití mechanických kotev s kovovými trny. Ty se umístí do vyvrtaných otvorů před vytvrzením vyztužené vrstvy. Délka osazení v nosném podkladu musí být v souladu s Technickým schválením kotev (většinou min. 3 – 6 cm v případě pevných konstrukčních materiálů a 5 – 9 cm v případě dutých stavebních materiálů). Počet, umístění a druh hmoždinek určuje projektant. Nástroje na vrtání by měly být zvoleny podle druhu materiálu nosné vrstvy, aby byla zvýšena optimální účinnost a bezpečnost při připevňování kotev. Při vrtání tenkých dělicích materiálů na vrtáčku netlačte a nepoužívejte přiklep, zabráníte tak jejich poškození.

Zpevněné vrstvy desek z pěnového polystyrenu budou dodatečně zpevněné kotvami v počtu než 9 kusů/m<sup>2</sup> (jedna v každém

rohu desky a 2 uprostřed jejího povrchu).

Síla větru nejvíce namáhá pásy široké asi 2 m a pásy na nároží budovy. V těchto místech je zvýšen počet hmoždinek na 9 ks/m².

Následně pak na čerstvě položenou síťovinu bude nanесena vrstva malty tak, aby síťovina **byla úplně zakrytá**. Povrch této vrstvy co nejdůkladněji zarovnejte nerezovým hladítkem.

Hrany fasádních otvorů a hrany obvodního pláště budovy se nejlépe budou formovány úhlovým hladítkem.

Druhý den není vrstva vyztužená síťovinou ještě patřičně pevná. Pomocí brusného papíru budou zbrošeny stopy po hladítku a případně vyrovnejte drobné nerovnosti.

## **APLIKACE TENKOVRSŤVÉ OMÍTKY**

15. Základní nátěr pro tenkovrstvé omítky
16. Příprava minerální omítky
17. Příprava omítkových hmot
18. Nanášení tenkovrstvé omítky
19. Strukturované tenkovrstvé omítky
20. Kombinace různých barevných odstínů omítek
21. Přerušení práce
22. Uzavření dilatační spáry
23. Natírání minerálních omítek
24. Aplikace mozaikových omítek

Základní nátěr bude proveden až po úplném vyschnutí vrstvy vyztužené síťovinou (obvykle po 3 dnech). Schnutí nátěru trvá asi 3 hodiny. Aplikace základního nátěru usnadňuje nanášení omítek a zvyšuje jejich přilnavost. Specifikace základního nátěru dle každého, jednotlivého, certifikovaného zateplovacího systému.

Je navržena silikonová omítka, která je již dodávána v prstovité hmotě. Omítky se před použitím důkladně promíchají pomocí nízkootáčkové vrtačky s míchacím nástavcem.

Tenkovrstvá omítka bude nanесena rovnoměrně na podklad v tloušťce zrna pomocí nerezového hladítka, který přikládáte k povrchu pod úhlem. Povrch omítky zarovnejte hladítkem a stáhněte přebytečný materiál.

Pozor : Technologické přestávky představují riziko viditelného rozdílu vzhledu omítek, který je způsoben změnami tuhnutí a schnutí. Proto budou aplikovány jen v méně viditelných místech (podél rohů, křivek fasád, trubek, oken apod.). Podél označené čáry se naleptá samolepicí pásku, naneste omítku, vytvořte strukturu a poté pásku odstraňte spolu se zbytky materiálu. Po vytvrzení omítky takto získanou hranu zajistěte páskou a stejným způsobem proveďte navazující plochu omítky. Tento postup je také vhodný při kombinaci různých odstínů omítky.

Po vyschnutí a vytvrzení omítky se provede flexibilní uzavíráním dilatačních spár. K tomu bude použit polyuretanový tmel a v případě hlubších spár rovnajících se 60 – 80 % šířky spáry bude použit pěnový provazec (v průměru o 20 % větším než šířka spáry), který zaručí správnou funkci těsnícího tmelu. Při aplikaci tmelu se budou chránit hrany fasády před znečištěním pomocí ochranných pásek. Tmel pak bude aplikován pomocí vhodné výtlačné pistole. Spáry se vyplní rovnoměrně, bez dutin. Povrch takto vyplněné spáry, kterou jste předtím navlhčili vodou se saponátem, uhlazen do 5-ti minut od aplikace. Ihned poté odstraňte ochranné pásy.

Vyschlé a vytvrzené minerální omítky natřete fasádními nátěry pak budou natřeny fasádním nátěrem. Silikon.

## **SOKL - APLIKACE KERAMICKÉHO OBLOŽENÍ**

1. Příprava lepicí omítky
2. Aplikace lepidla
3. Obkládání
4. Vyplnění dilatačních spár

K lepení keramických dlaždic bude použita lepicí omítka specifikovaná dle jednotlivých, certifikovaných zateplovacích systémů.. Obsah balení se nasypte do odměřeného množství čisté vody a míchejte pomocí nízkootáčkové vrtačky s míchacím nástavcem. Promíchanou maltu odstát cca 5 minut a znovu důkladně promíchat. Hotová malta musí mít homogenní konzistenci bez hrudek.

Lepení obkladů bude zahájeno po vytvrzení výztužné vrstvy vyztužené síťovinou (většinou po 3 – 5 dnech). Lepicí malty se nanесou zubovou stěrkou. Při nanášení lepidla se použije kombinovaná metoda lepení, tzn. lepicí maltu nanést před lepením v tenké vrstvě na celou zadní stranu obkladu.

Obklady lepte kombinovanou metodou, tj. po nanесení lepidla na podklad by měla být zadní strana obkladu celoplošně pokryta tenkou vrstvou lepidla (cca 1 mm).

## **VŠEOBECNÉ PODMÍNKY**

Aplikace tepelné izolace by měly být realizovány v suchu (bez přítomnosti deště a při relativní vlhkosti vzduchu nižší než 80 %). Nedoporučuje se pracovat na plochách zatížených silným slunečním zářením; vrstvy by měly být chráněny před deštěm a silným větrem. Kolem lešení se doporučuje instalace ochranných sítí, jež jsou součástí systémového rámového lešení; teplota okolního vzduchu by se měla pohybovat od +5 do +25 °C, vyjma aplikace barevných minerálních omítek (minimální teplota +9 °C). Vzdálenost mezi izolační deskou a lešením musí být dostatečná, tedy taková, aby umožnila aplikaci všech vrstev systému zateplení v požadované kvalitě. Nedoporučuje se použití visutých lávek, protože by kromě jiného mohly způsobit mechanické poškození.

V případě aplikace tepelné izolace během zimního období je nezbytné použití ochrany lešení. Pokud bude teplota po dobu 3 po sobě jdoucích dnů nižší než -5 °C, je nezbytné přerušit používání zimní verze malty Ceresit CT 85. Bude-li teplota po dobu 3 po sobě jdoucích dnů nižší než +9 °C, neměly by být aplikovány minerální omítky.

Klempířské prvky by měly přesahovat min. 40 mm přes konce omítky a tím chránit proti dešti. Na souvislých plochách by se omítka měla aplikovat bez přestávek; to platí také pro více úrovní lešení. Přírodní plniva mohou způsobit rozdíly ve vzhledu omítky – na jednom povrchu musí být použit materiál se stejnou výrobní šarží uvedenou na každém balení.

Aplikované omítky by měly být min. 1 den chráněny proti dešti (ochrana lešení); barevné minerální omítky by měly být chráněny proti dešti min. 3 dny. To platí při teplotách +20 °C a relativní vlhkosti vzduchu 60 %. Za méně příznivých podmínek musí být počítáno s pomalejším tuhnutím omítek.

POZNÁMKA :

PO VÝBĚRU DODAVATELE STAVBY A NA ZÁKLADĚ UPŘESNĚNÍ VÝROBCE CERTIFIKOVANÉHO ZATEPLOVACÍHO SYSTÉMU BUDE VÝŠE UVEDENÝ POSTUP UPŘESNĚN.

KAŽDÝ JINÝ CERTIFIKOVANÝ SYSTÉM ZATEPLENÍ MÁ URČITÉ ODLIŠNOSTI, PROTO V PŘÍPADĚ, ŽE NEBUDE POUŽIT CERESIT PAK JE NUTNO DOLOŽIT PODOBNĚ PŘESNÝ POSTUP ZATEPLENÍ.

18– IZOLACE AKUSTICKÉ, PROTIOŘESOVÉ - viz. oddíl podlahy a podlahové konstrukce

19 – IZOLACE PROTI CHEMICKÝM VLIVŮM – nebudou v rámci stavby prováděny

20 - ZDRAVOTNĚ TECHNICKÁ INSTALACE BUDOV – viz.samostatná část PD

21 – ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ – viz. samostatná část PD

22 – KONSTRUKCE SKLOBETONOVÉ – nebudou v rámci stavby prováděny

### 23 – KONSTRUKCE TESAŘSKÉ

Stávající konstrukce krovu bude zachována v celém rozsahu, kromě dodání výměn z SM HR 10/10 pro osazení nových střešních výlezů - nezateplených.

V rámci stavebních úprav bude proveden (po demontáži stávajícího) nový střešní plášť a to vč. podkladních vrstev a nového latění - kontra latě pro uchycení nové pojistné nové hydro izolace a vytvoření nové odvětrávané mezery na ně pak bude nove celoplošné bednění z OSB desek 22 mm. U podstřešní římsy bude osazena v místě odvětrávací mezery systémová mřížka proti hmyzu.

V schodišťovém prostoru bude proveden výřez s výměnou v stávající dřevěné kci stropu pro osazení rámu protipožárního skládacího schodiště do půdního prostoru.

V půdním prostoru pak bude provedena nová, nepochůzí podlaha připevněná vruty na stávající kci krovu a to v místech nad stávající půdní vestavbou - tato část bude opticky oddělena od stávající pochůzí lávky výstražnou fólií s výstražným popisem u jednotlivých vstupů do půdního prostoru.

24 – DŘEVOSTAVBY– nebudou v rámci stavby prováděny

### 25 – KONSTRUKCE KLEMPÍŘSKÉ

- Fasádní klempířské prvky - (svody a parapetní plechy... - dle výpisu) jsou navrženy z pozink . plechu
- jemnozrnná ocel , dobře tvárná, tloušťka plechu je 0,6mm. Ocelový plech je žárově pozinkován (350g/m2) a povlakován vrstvou Premium nebo Elite - vybrán odstín spolu s výběrem barevného řešení fasády , který bude upřesněn na stavbě po výběru výrobce kontakního zateplovacího systému, který nemůže být projektantem přesně určen.

Plech je opatřen ochrannou fólií, která chrání jeho povrch při montáži.

- Střešní klempířské prvky - ( falcovaná krytina , úžlabí, hřebeny, oplechování zdí, lemy komínových těles, podokapní žlaby, lemy prostupů ..... dle výpisu ) jsou navrženy z pozink . plechu - jemnozrná ocel , dobře tvárná, tloušťka plechu je 0,6mm. Ocelový plech je žárově pozinkován (350g/m<sup>2</sup>) a povlakován vrstvou Premium nebo Elite. Odstín břidličná šed'.



- falcovaná krytina

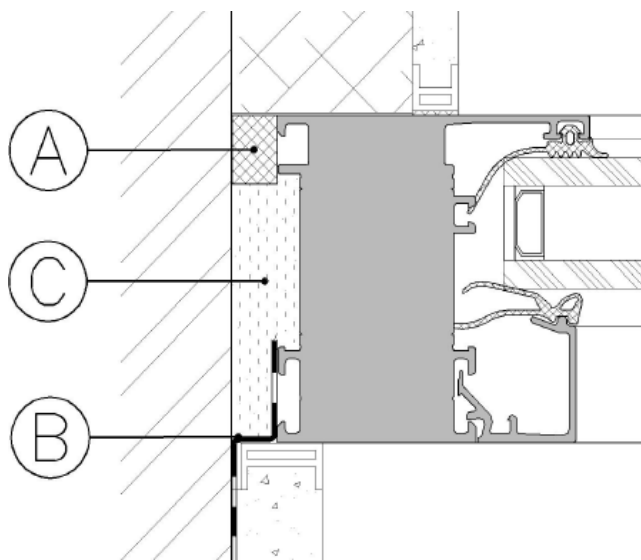
26 - KRYTINA TVRDÁ - nebude v rámci stavby prováděna

#### 27 – KONSTRUKCE TRUHLÁŘSKÉ

V rozsahu specifikovaném v výkresové části PD - výpis prvků.

Okna osazovaná s parobrzdnými pásky z interiérové strany, chránícími před průnikem vlhkosti a větrotěsnými pásky , chrání průniku deště a větru a přitom dýchají.

ČSN 74 6077 Okna a vnější dveře – Požadavky na zabudování považuje neprůzvučnost otvorových výplní za jakousi sekundární vlastnost, která má být naplněna. Primární jsou z hlediska normy tepelně-technické vlastnosti, což je možné demonstrovat na obrázku 6, kde je výplň připojovací spáry označena jako „tepelná izolace“.



V celém rozsahu střechy pak budou vyměněny stávající střešní okna za nová - viz. výpis prvků str.1

#### 28 - KOVOVÉ STAVEBNÍ DOPLŇKOVÉ KONSTRUKCE

V rozsahu specifikovaném v výkresové části PD - výpis prvků - atypické prvky

### 29 – PODLAHY Z DLAŽDIC A OBKLADY KERAMICKÉ

V sociálním zázemí budou stěny obloženy keramickým obkladem do výšky 2 m a u kuchyňských linek pak od 800 mm nad podlahou do 1400 mm podél .

Keramická dlažba pak v místnostech v rozsahu udaném v výkresové části PD - legenda místností.

Stávající keramický obklad fasády bude v nesoudržné ploše (cca 10% plochy) - otlučením zvětralých částí ploch a vyrovnán maltou MVC - vyrovnání podkladu pro kontaktní zateplovací systém.

### 30 – PODLAHY TERACOVÉ A PODLAHY Z SYNTETICKÝCH HMOT

Litá anhydritová podlaha 35 MPa tl. 35-50 mm v 2.NP a 3.NP v celém rozsahu půdorysu , kromě schodišťového prostoru.

### 31 - PODLAHY VLYSOVÉ, PARKETOVÉ A POVLAKOVÉ

PVC podlahová krytina - zátěžové viz výkresová část PD - legenda místností - podlahy

### 32 - KONSTRUKCE Z PŘÍRODNÍHO KAMENE– nebudou v rámci stavby prováděny

### 33 – NÁTĚRY

- Nátěr zámečnických konstrukcí syntetický 1\* základ 2\* krycí nátěr - vč. zárubní

- Nátěr stávajících tesařských konstrukcí protihnilobným nátěrem v obnažených částech (krov , stropní trámy)

### 34 – MALBY

V místnostech dotčených stavebními úpravami (rozsah zřejmý z výkresové části PD- bytové jednotky v 1.a 2.NP, schodišťové prostory v celém rozsahu a suterén - sklepní prostory v celém rozsahu) budou stávající vpc štukové omítky stěn opraveny v rozsahu :

**1.PP** - rozsah 100% - malby stěn a stropů trámových z malířských směsí - malba na novou omítku

**2.a 3.NP** - ordinace bytové jednotky - stěny v celém rozsahu z malířských směsí - malba na novou omítku

Stropy pak SDK z malířských směsí na určených pro SDK desky

Společné prostory schodišťový prostor - v celém rozsahu stěn a stropů v z malířských směsí - malba na novou omítku

U prostor bez stavebních úprav pak malby jen v místech výměny vstupních dveří - ostění

### 35 – M – ELEKTRO - VNITŘNÍ INSTALACE– viz.samostaná část PD

### 36 - M – VZDUCHOTECHNIKA – viz.samostaná část PD

#### e) tepelné technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů,

**Požadované a doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla pro budovy s převažující návrhovou vnitřní teplotou  $\theta_{in}$  v intervalu 18 °C až 22 °C včetně (tab. 1)**

Popis konstrukce	Součinitel prostupu tepla [W/(m <sup>2</sup> · K)]		
	Požadované hodnoty $U_{N,20}$	Doporučené hodnoty $U_{rec,20}$	Doporučené hodnoty pro pasivní budovy $U_{pas,20}$
Výplň otvoru ve vnější stěně a strmé střeše, z vytápěného prostoru do venkovního prostředí,		1,2	

Požadované a doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla pro budovy s převažující návrhovou vnitřní teplotou  $\theta_{im}$  v intervalu 18 °C až 22 °C včetně (tab. 1)

Popis konstrukce	Součinitel prostupu tepla [W/(m <sup>2</sup> ·K)]		
	Požadované hodnoty $U_{N,20}$	Doporučené hodnoty $U_{rec,20}$	Doporučené hodnoty pro pasivní budovy $U_{pas,20}$
kromě dveří			
Výplň otvoru vedoucí z temperovaného prostoru do venkovního prostředí		2,3	

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

Vzhledem k rozsahu stavebních úprav není řešeno

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

Stavba nemá negativní účinky

h) dopravní řešení,

Do stávajícího dopravního řešení nebude v rámci stavby zasahováno a bude zachováno původní.

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

Vzhledem k rozsahu prací není řešeno

j) dodržení obecných požadavků na výstavbu.

Projektová dokumentace dodržuje obecné požadavky na výstavbu a technické specifikace a technické a uživatelské standardy stavby.

Dodavatel se zavazuje k tomu, že celkový souhrn vlastností provedeného díla bude dávat schopnost uspokojit stanovené potřeby, tj. bezpečnosti, udržitelnosti, hospodárnosti, ochrany životního prostředí, atd. Ty budou odpovídat platné právní úpravě, evropským a českým technickým normám, technickým a uživatelským standardům. v platném znění.

Zpracoval :  
Ing. Martin Jiřík