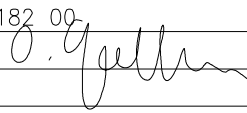


AKCE		STAVEBNÍ ÚPRAVY ADMINISTRATIVNÍ BUDOVY OBÚ U Města Chersonu 1429, Most		A T E L I E R 	
INVESTOR	Český báňský úřad	Č.ZAK.	1002		
	Kozí 4, 110 01 Praha 1–Staré Město	STUPEŇ	DPS		
ZHOTOVITEL	ATELIER P.H.A. spol. s r.o.	MĚŘÍTKO			
	Gabčíkova 15, Praha 8, 182 00	DATUM	03/2015		
ODP. PROJEKTANT	Ing. Arch. O. Gattermayer 	FORMÁT			
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	Ing. T. Hromádko	ČÁST	SO 01		
VYPRACOVAL	Ing. Arch. M. Šiška, Ing. T. Hromádko	D.1.1 ARCH. STAVEB. ŘEŠENÍ			
VÝKRES	TABULKA ÚPRAV POVRCHŮ			Č.V.	28.

OBSAH SKLADEB KONSTRUKCÍ:

PODLAHY NA ROSTLÉM TERÉNU	2
HS 1 Hydroizolační souvrství (1.NP) – 85 mm	3
NS 1 Epoxidový nátěr – 250 mm	3
KD 1 Keramická dlažba – cca 125 mm	4
KDI 1 Keramická dlažba s hydroizolací – 185 mm	4
KDI 2 Keramická dlažba s hydroizolací – 125 mm	4
KDI 3 Keramická dlažba s hydroizolací – 185 mm	4
KD2 Keramická dlažba – 185 mm	4
P1 PVC krytina – cca 125 mm	5
P2 PVC krytina – 180 mm	5
P3 Bazénová fólie – 155 mm	5
P4 PVC krytina – antistatická – 180 mm	5
PODLAHY NAD VYTÁPĚNÝM VLHKÝM PROSTOREM V 1.PP	6
KD3 Keramická dlažba – cca 100 mm	6
P5 PVC krytina – cca 100 mm	6
PODLAHY NAD TEMPEROVANÝM A VYTÁPĚNÝM PROSTOREM V 1.NP	6
KD4 Keramická dlažba – cca 100 mm	6
P6 PVC krytina – cca 100 mm	7
PODLAHY NAD 2.NP	7
P7 PVC krytina – cca 5 mm	7
KD5 Keramická dlažba – cca 30 mm	7
T1 Teraco	7
P8 PVC krytina – cca 5 mm (dtto jako P7 jen jiný stávající podklad)	8
P9 PVC krytina – cca 145 mm	8
KD6 Keramická dlažba – cca 145 mm	8
PR1 Laminátová plovoucí podlaha – cca 145 mm	8
PODLAHY NAD 3.NP	9
P10 PVC krytina – cca 100 mm	9
P11 PVC krytina – cca 320 mm	9
P 12 PVC krytina – cca 10 mm	10
KD7 Keramická dlažba – cca 100 mm	10
KDI4 Keramická dlažba s hydroizolací – cca 100 mm	10
TERASY	10
BD1 Betonová dlažba na podločkách	10
BD2 Betonová dlažba na podločkách	11
SCHODIŠTĚ	11
SCH1 Stávající vnitřní teracové schodiště	11
SCH2 Obklad schodu u výstupu na terasy	11
SCH3 Vnější schodiště do 1.NP	11
SCH4 Vnější schodiště do 1.PP	11
SOKLY	11
SOK 1 Keramický sokl	11
SOK 2 Dřevěná soklová lišta	11
SOK 3 PVC nalepovací sokl	12
STŘEŠNÍ PLÁŠTĚ	12
ST1 Střecha se stojatou drážkou	12
ST2 Střecha se stojatou drážkou – nad schodištěm	13
ZATEPLENÍ OBVODOVÉHO PLÁŠTĚ ETICS	13
OP1a Zateplení hlavní fasády (obvodová stěna nad úrovní kamenné podezdívky)	16
OP1b Zateplení	16
OP1c Zateplení	16
OP2a Zateplení ostění a nadpraží výplní otvorů	16
OP3a Zateplení v návaznosti na zpevněné plochy, oplechování říms	16
OP3b Zateplení v návaznosti vikýřů na střešní plášť	16
OP3c Zateplení zděného zábradlí, sloupků u teras	16
OP3d Zateplení XPS	17
OP4a Zateplení EPS - F	17
OP4b Doplněný izolant v místě pilastrů, šambrán	17
OP4c Zateplení markýzy, ...	17

OP5	Prefabrikované tvarované dílce říms	17
OP14	Stěrka s armovací tkaninou	17
VNĚJŠÍ POVRCHOVÉ ÚPRAVY		17
PU1	Tenkovrstvá omítka	17
PU2	Tenkovrstvá omítka - logo	18
PU3	Tenkovrstvá omítka - bosáž	18
PU4	Mozaiková omítka	18
PU5	Hydrofobní nátěr – komínová hlava	18
OBVODOVÉ PLÁSTĚ NAD ÚROVNÍ TERÉNU		18
OP6	Obvodová stěna výstupu na střechu	18
OP7	Zazdívka otvoru v kamenné podezdívce	18
OP8	Doplnění kamenného obkladu, opravy	19
OP9	Napojení hydroizolace na střešní krytinu u terasy	19
OP10	Obvodová stěna u vytápěného prostoru	19
OP11	Obvodová stěna temperovaného prostoru	19
OP12	Základové zdivo	19
OP13	Obvodová stěna nevytápěného prostoru	20
VNITŘNÍ ZATEPLENÍ		20
U1	Obvodová stěna u vytápěného prostoru	20
U2	Obvodová stěna temperovaného prostoru	20
U3	Ostění, nadpraží a parapet oken	20
U4a	Tepelná komora – svislé stěny	20
U4b	Tepelná komora – podhled	21
U5	Obvodová stěna temperovaného prostoru	21
VNITŘNÍ POVRCHOVÉ ÚPRAVY		21
DU1	Jednořadá vodorovná injektáž stěn	21
DU2	Injektáž stěn plošná	22
DU3	Sanační úprava stěn	22
DU4	Omítka VC jádrová + štuk + malba	22
DU5	Omítka VC jádrová (podklad pod obklad)	22
DU6	Malba na sdk, vnitřní zateplení, stávající povrchy U stávající malby na stěnách se předpokládá oškrábání malby a lokální opravy.	22
DU7	SDK obklad – suchá omítka + malba	22
SÁDROKARTONOVÉ PODHLEDY		23
PK1	SDK podhled bez požadavků na požární odolnost	23
PK2	SDK podhled bez požadavků na požární odolnost	23
PK3	SDK podhled bez požadavků na požární odolnost	23
SÁDROKARTONOVÉ PŘÍČKY, PŘEDSTĚNY		23
DS1	Jednoduchá příčka s jednoduchým opláštěním - 75 mm	23
DS2	Jednoduchá příčka s dvojitým opláštěním - 125 mm	23
DS3	Jednoduchá příčka s dvojitým opláštěním - 150 mm	23
DS4	Dvojitá příčka s dvojitým opláštěním - 155 mm	24
DS5	Instalační příčka s dvojitým opláštěním – 180, 275 mm	24
DS6	Instalační příčka s jednoduchým opláštěním – 270, 365 mm	24
DS7	Protipožární opláštění viditelných nosných prvků v krovu	24
DS8	Samostatně stojící předsazená protipožární stěna – 90 mm	24
DS9	Samostatně stojící předsazená stěna – 90 mm	24
TERÉNNÍ ÚPRAVY		24
TU1	Okapový a pochozí chodník	24
TU2	Mlatový povrch	25
TU3	Výměna poškozených obrubníků, popř. doplnění	25
TU4	Prefabrikovaná palisádová obruba	25
TU5	Doplnění betonového povrchu	25
POZNÁMKA		25

PODLAHY NA ROSTLÉM TERÉNU

Poznámky :

Dilatování podlah bude provedeno ve čtvercích max. 6x6m (maximální plocha celku 30-35 m²).
Poměr stran nesmí být zároveň větší, než 1:3. Betonová mazanina bude proříznuta do 1/3

tloušťky. Betonové mazaniny budou dilatovány po obvodě vloženými pěnovými pásky. Vyspravení spár bude provedeno v rámci přípravy pro kladení podlahových krytin. Dlažba bude v místech dilatací vytmelená pouze pružným tmelem.

Při tl. polystyrenu větší než 50 mm bude izolace provedena ve dvou vrstvách (druhá vrstva bude položena v kolmém směru přes první).

Podlahy ve všech společných prostorách musí mít protiskluzovou úpravu povrchu se součinitelem smykového tření nejméně 0,6.

Při pokládce plovoucí podlahy je nutné dodržet technologický předpis (zbytková vlhkost podkladu, vzdušná vlhkost, teplota, dilatace,..). Dřevěné podlahy budou po obvodě dilatovány. Pro pokládání dlažby a neprodyšné krytiny (pvc) je nutno zajistit min. zbytkovou vlhkost podkladu dle normových požadavků.

HS 1 Hydroizolační souvrství (1.NP) – 85 mm

- SBS modifikovaný živičný pás 4 mm
- penetrační nátěr – asfaltová emulze
- podkladní beton B15 se sítí 150/150/4 mm 80 mm
- rostlý terén

Hydroizolace je navržena proti vzlínající vodě dle ČSN 73 0600 a ČSN 73 0606 a pronikání radonu pro střední riziko. Při provádění je nutné dodržet technologický předpis udaný výrobcem této izolace. Zvláštní pozornost bude vyžadovat plnoplošné natavení pásů k podkladu a mezi sebou, kvalitní provedení koutů, rohů, etapové napojení izolace a utěsnění prostupů. Utěsnění veškerých prostupů je navrženo typovými prostupovými tvarovkami nebo natavením manžety kolem příslušného rozvodu (vodovod, kanalizace, aj).

Svislá hydroizolace bude vytažena a ukončena cca 50 mm pod úrovní čisté podlahy.

Technické parametry navržené živičné izolace ref. výrobek Polyelast:

Největší tahová síla - příčný směr:	N/50 mm	550+/-150
Největší tahová síla - podélný směr:	N/50 mm	700+/-200
Největší protažení - příčný směr:	%	45+/-10
Největší protažení - podélný směr:	%	45+/-10
Ohebnost při nízké teplotě:	°C	≤ -15
Odolnost proti stékání při zvýšené teplotě:	°C	≥ 100
Propustnost vodních par:	-	30 000+/-6000
Vliv chemikálií na vodotěsnost:	-	vyhovuje
Odolnost proti statickému zatížení:	kg	≥ 15
Odolnost proti nárazu:	mm	≥ 10
Odolnost proti protrhávání (dřík hřebíku) - příčný směr:	N	300+/-100
Odolnost proti protrhávání (dřík hřebíku) - podélný směr:	N	250+/-100
Smyková odolnost v příčném spoji:	N/50mm	825+/-200
Smyková odolnost v podélném spoji:	N/50mm	600+/-150
Součinitel difúze radonu:	m ² /s	8 x 10 E-12

NS 1 Epoxidový nátěr – 250 mm

$(U=0,53 \text{ W/m}^2\text{K} \leq U_{\text{rec},20} = 0,60 \text{ W/m}^2\text{K})$

- dvojnásobný epoxidový nátěr (koef. smykového tření za sucha min 0,6), šedý (spotřeba cca 1,2 kg/m²) (např. ref. výrobek Epotec QS)
- penetrační nátěr
- betonová mazanina C20 50 mm
- penetrační nátěr, popř. adhézní můstek
- žb. deska C20/25 s výztužnou sítí při obou površích 150/150/6 mm 150 mm

- tepelná izolace z extrudovaného polystyrenu - pevnost v tlaku při 10% deformaci 0,5MPa, $\lambda=0,035 \text{ W/mK}$ 50 mm

KD 1 Keramická dlažba – cca 125 mm

$(U=0,50 \text{ W/m}^2\text{K} \leq U_{\text{rec},20} = 0,60 \text{ W/m}^2\text{K})$

- keramická dlažba 9 mm
(ref. výrobek Taurus Granit S 300/300 mm, souč. smykového tření min. 0,5)
- flexibilní lepicí tmel (předpokládaná spotřeba 2,0 kg/m²) ~ 4 mm
- betonová mazanina C12/15 s výztužnou sítí 100/100/4 mm 55 mm
- separační vrstva PE fólie s přelepenými spoji
- tepelná izolace – polystyren EPS 100 S Stabil, $\lambda=0,037 \text{ W/mK}$ 60 mm

KDI 1 Keramická dlažba s hydroizolací – 185 mm

$(U=0,50 \text{ W/m}^2\text{K} \leq U_{\text{rec},20} = 0,60 \text{ W/m}^2\text{K})$

- keramická dlažba 9 mm
(ref. výrobek Taurus Granit S 300/300 mm, souč. smykového tření min. 0,5)
- flexibilní lepicí tmel (předpokládaná spotřeba 2,0 kg/m²) ~ 4 mm
- těsnící stěrka, (předpokládaná spotřeba 1,2 kg/m²) ~ 2 mm
- betonová mazanina C12/15 s výztužnou sítí 100/100/4 mm 50 mm
- separační vrstva PE fólie s přelepenými spoji
- tepelná izolace – polystyren EPS 100 S Stabil, $\lambda=0,037 \text{ W/m}^2\text{K}$ 120 mm

KDI 2 Keramická dlažba s hydroizolací – 125 mm

$(U=0,50 \text{ W/m}^2\text{K} \leq U_{\text{rec},20} = 0,60 \text{ W/m}^2\text{K})$

- keramická dlažba 9 mm
(ref. výrobek Taurus Granit S 300/300 mm, souč. smykového tření min. 0,5)
- flexibilní lepicí tmel (předpokládaná spotřeba 2,0 kg/m²) ~ 4 mm
- těsnící stěrka, (předpokládaná spotřeba 1,2 kg/m²) ~ 2 mm
- betonová mazanina C12/15 s výztužnou sítí 100/100/4 mm 50 mm
- separační vrstva PE fólie s přelepenými spoji
- tepelná izolace – polystyren EPS 100 S Stabil, $\lambda=0,037 \text{ W/mK}$ 60 mm

KDI 3 Keramická dlažba s hydroizolací – 185 mm

$(U=0,29 \text{ W/m}^2\text{K} \leq U_{\text{rec},20} = 0,30 \text{ W/m}^2\text{K})$

- keramická dlažba 9 mm
(dlažba s protiskluzným povrchem oz. B ($\geq 18^\circ$))
- flexibilní lepicí tmel (předpokládaná spotřeba 2,5 až 3,5 kg/m²) ~ 4 mm
- těsnící stěrka ve třech vrstvách, (předpokládaná spotřeba 4,5 kg/m²) ~ 3 mm
- betonová mazanina C12/15 s výztužnou sítí 100/100/4 mm 50 mm
- separační vrstva PE fólie s přelepenými spoji
- tepelná izolace – polystyren EPS 100 S Stabil, $\lambda=0,037 \text{ W/m}^2\text{K}$ 120 mm

Pozn.

Podklad musí být vyzrálý se zbytkovou vlhkostí do 4%. Pevnost v odřhu musí vykazovat alespoň 1,5 MPa. Odchylka rovinnosti podkladu nesmí přesáhnout 2 mm na 2m lati. Případné nerovnosti podkladu je třeba vyrovnat pomocí vyrovnávací stěrky nebo opravnou hmotou při větších tl 2-35 mm. Před opravou je třeba povrch penetrovat. Pro zpevnění vnitřních a vnějších rohů se do izolační vrstvy vloží rohová těsnící páska např. ref. výrobek SE5. Utěsnění prostupů je nutné provádět pomocí PU tmelu.

KD2 Keramická dlažba – 185 mm

$(U=0,29 \text{ W/m}^2\text{K} \leq U_{\text{rec},20} = 0,30 \text{ W/m}^2\text{K})$

- keramická dlažba 9 mm
(ref. výrobek Taurus Granit S 300/300 mm, souč. smykového tření min. 0,5)
- flexibilní lepicí tmel (předpokládaná spotřeba 2,5 až 3,5 kg/m²) ~ 4 mm
- betonová mazanina C12/15 s výztužnou sítí 100/100/4 mm 53 mm
- separační vrstva PE fólie s přelepenými spoji
- tepelná izolace – polystyren EPS 100 S Stabil, $\lambda=0,037 \text{ W/m}^2\text{K}$ 120 mm

P1 PVC krytina – cca 125 mm

(temperované prostory - $U=0,50 \text{ W/m}^2\text{K} \leq U_{\text{rec},20} = 0,60 \text{ W/m}^2\text{K}$)

- podlahová PVC krytina	2 mm
- lepicí tmel na PVC	~ 1 mm
- zbroušená stěrková a nivelační hmota	~ 5 mm
- disperzní penetrace a adhezní můstek	
- betonová mazanina C12/15 s výztužnou sítí 100/100/4	55 mm
- separační vrstva Pe fólie s přelepenými spoji	
- tepelná izolace – polystyren EPS 100 S Stabil, $\lambda=0,037 \text{ W/mK}$	60 mm

Technické parametry navržené PVC krytiny (ref. výrobek Novofloor Standard):

- Složení s několika vrstev (heterogenní)
 - o PUR povrchová vrstva
 - o nášlapná vrstva s dekorem
 - o podkladní probarvená vrstva
 - o podkladní vrstva
- celková tloušťka: min. 2 mm, tloušťka nášlapné vrstvy: min. 0,4 mm
- střední zátěž, třída: min. 32
- plošná hmotnost (EN 430): 3280 g/m²
- rozměrová stálost (EN 434): $\leq 0,4$
- trvalá deformace (EN 433): $\leq 0,1$
- stálobarevnost na umělém světle (EN ISO 105): stupeň min. 6
- reakce na oheň (EN 13501-1): B_{fl-s1}
- protikluznost (ČSN 74 4507): $\mu < 0,6$ (R11)
- vliv kolečkové židle (EN 425)
- odolnost proti opotřebení (EN 660-2)
- odolnost proti vzniku skvrn (EN 423)
- odolnost proti bakteriím (EN ISO 846)
- šířka 1,5 m, délka návinu 12 bm
- svařovací šňůry budou použity ve stejném nebo obdobném odstínu jako pvc

P2 PVC krytina – 180 mm

(vytápěné prostory - $U=0,29 \text{ W/m}^2\text{K} \leq U_{\text{rec},20} = 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$)

- podlahová PVC krytina	2 mm
- lepicí tmel na PVC	~ 1 mm
- zbroušená stěrková a nivelační hmota	~ 5 mm
- disperzní penetrace a adhezní můstek	
- betonová mazanina C12/15 s výztužnou sítí 100/100/4 mm	50 mm
- separační vrstva Pe fólie s přelepenými spoji	
- tepelná izolace – polystyren EPS 100 S Stabil, $\lambda=0,037 \text{ W/m}^2\text{K}$	120 mm

P3 Bazénová fólie – 155 mm

- těžká bazénová fólie s akrylátovou povrchovou vrstvou	1,5 mm
- ochranná geotextilie min 500 g/m ² s přelepenými spoji	~ 1 mm
- žb. deska C20/25 s výztužnou sítí 150/150/6 mm	150 mm
- ochranná geotextilie min 500 g/m ²	

Pozn.

Bazénová fólie bude vyvařena i na svislé stěny. V rámci provádění bude osazena vpust' a přepad dle návrhu ZTI.

P4 PVC krytina – antistatická – 180 mm

- podlahová PVC krytina antistatická	2 mm
- lepicí tmel na PVC	~ 1 mm
- zbroušená stěrková a nivelační hmota	~ 5 mm
- disperzní penetrace a adhezní můstek	
- betonová mazanina C12/15 s výztužnou sítí 100/100/4 mm	50 mm
- separační vrstva PE fólie s přelepenými spoji	
- tepelná izolace – polystyren EPS 100 S Stabil, $\lambda=0,037 \text{ W/mK}$	120 mm

Technické parametry navrženého antistatické PVC krytiny (ref. výrobek Dynamik A):
(uvedeny pouze rozdíly oproti předchozím uvedeným standardům

- vnitřní elektrický odpor (EN 1081): $\leq 1.10^8 \Omega$.
- bez PUR povrchové úpravy
- rozměry: 608x608 mm
- plošná hmotnost (EN 430): 2780 g/m²
- rozměrová stálost (EN 434): $\leq 0,25$
- protikluznost (ČSN 74 4507): $\mu < 0,6$ (R10)

PODLAHY NAD VYTÁPĚNÝM VLHKÝM PROSTOREM V 1.PP

KD3 Keramická dlažba – cca 100 mm

stávající souvrství nebylo ověřeno sondou, skladba je předpokládána

- | | |
|--|--------|
| - keramická dlažba (souč. smykového tření min. 0,5) | 9 mm |
| - flexibilní lepicí tmel (předpokládána spotřeba 2,0 kg/m ²) | ~ 4 mm |
| - betonová mazanina C12/15 s výztužnou sítí 100/100/4 mm | 45 mm |
| - separační vrstva PE fólie s přelepenými spoji | |
| - tepelná izolace – polystyren EPS 100 S Stabil, $\lambda=0,037$ W/mK | 40 mm |
| - parozábrana z oxidovaného asfaltového pásu | 4 mm |
| - stávající žb. stropní deska 120 mm | |

P5 PVC krytina – cca 100 mm

- | | |
|---|---------|
| - podlahová PVC krytina pro střední zátěž | 2 mm |
| - lepicí tmel na PVC | ~ 1 mm |
| - zbroušená stěrková a nivelační hmota | ~ 3 mm |
| - disperzní penetrace a adhezní můstek | |
| - vláknocementová deska s polodrážkou | 12 mm |
| - vláknocementová deska s polodrážkou | 12 mm |
| - měkčená fólie z pěnového polyetyleny | 2 mm |
| - tepelná izolace – polystyren EPS 100 S Stabil | 50 mm |
| - vyrovnávací podsyp z expandovaného perlitu | ~ 15 mm |
| - parozábrana z oxidovaného asfaltového pásu | 4 mm |
| - stávající žb. stropní deska 120 mm | |

Pozn.

Navržená vyrovnávací podlahová stěrka je vyztužená vlákny. Je vyrobena na bázi sulfátu vápenatého s velmi nízkým obsahem emisí, např. ref. výrobek výrobek Schönox APF. Technické vlastnosti:

- samonivelační
- spotřeba materiálu: cca 1,5 kg/m²mm
- velká pevnost v ohybu

Pokud jsou cementotřískové desky navrženy ve dvou vrstvách budou kladeny na vazbu a budou vzájemně šroubovány. Max. vzdálenost šroubů v obou směrech 300 mm. Realizace bude provedena dle technologického postupu vybraného výrobce. V PD navržena referenční materiál Cetris). Platí pro i pro ostatní skladby navržené v této technologii.

PODLAHY NAD TEMPEROVANÝM A VYTÁPĚNÝM PROSTOREM V 1.NP

KD4 Keramická dlažba – cca 100 mm

stávající souvrství nebylo ověřeno sondou, skladba je předpokládána

- | | |
|---|--------|
| - keramická dlažba
(ref. výrobek Taurus Granit S 300/300 mm, souč. smykového tření min. 0,5) | 9 mm |
| - flexibilní lepicí tmel (předpokládána spotřeba 2,0 kg/m ²) | ~ 4 mm |
| - betonová mazanina C12/15 s výztužnou sítí 100/100/4 mm | 50 mm |
| - separační vrstva PE fólie s přelepenými spoji | |
| - tepelná izolace – polystyren EPS 100 S Stabil, $\lambda=0,037$ W/mK | 40 mm |
| - stávající žb. stropní deska | 120 mm |

Pozn.

Dlaždice v soc. zázemí jsou navrženy formátu 100x100 mm, bílá barva, matný povrch (ref. výrobek Rako Color Two GAAOK023).

P6 PVC krytina – cca 100 mm

- podlahová PVC krytina pro střední zátěž	2 mm
- lepicí tmel na PVC	~ 1 mm
- zbroušená stěrková a nivelační hmota	~ 3 mm
- disperzní penetrace a adhezní můstek	
- vláknocementová deska	12 mm
- vláknocementová deska	12 mm
- měkčená fólie z pěnového polyetylenu	2 mm
- tepelná izolace – polystyren EPS 100 S Stabil, $\lambda=0,037$ W/mK	50 mm
- vyrovnávací podsyp z expandovaného perlitu	~ 19 mm
- stávající žb. stropní deska	120 mm

PODLAHY NAD 2.NP

Veškeré zabudované a stávající dřevěné konstrukce bude nutné chemicky ošetřit proti plísním, dřevokazným houbám a dřevokaznému hmyzu (jedná se o všechny odkryté stropní trámy ve 2. a 3. NP). V případě zjištěného poškozeného zhlaví je nutné kontaktovat projektanta.

P7 PVC krytina – cca 5 mm

- podlahová PVC krytina pro střední zátěž	2 mm
- lepicí tmel na PVC	~ 1 mm
- zbroušená stěrková a nivelační hmota	~ 5 mm
- disperzní penetrace a adhezní můstek	
- stávající betonová mazanina (teraco)	40 mm
- stávající násyp	90-110 mm
- stávající deskový záklop	20 mm

Pozn.

Vč. vyspravení drážek po montáži instalací.

KD5 Keramická dlažba – cca 30 mm

stávající souvrství nebylo ověřeno sondou, skladba je předpokládána

- keramická dlažba	9 mm
- (ref. výrobek Taurus Granit S 200/200 mm, souč. smykového tření min. 0,5)	
- flexibilní lepicí tmel (předpokládána spotřeba 2,0 kg/m ²)	~ 4 mm
- vyspravení stávajícího podkladu po vybourané dlažbě (odhad) (cementový potěr vč. penetrace)	~ 17 mm
- stávající betonová mazanina (teraco)	40 mm
- stávající násyp	90-110 mm
- stávající deskový záklop	20 mm

Pozn.

Vč. vyspravení drážek po montáži instalací. Dlaždice v soc. zázemí jsou navrženy formátu 100x100 mm, bílá barva, matný povrch (ref. výrobek Rako Color Two GAAOK023).

T1 Teraco

Povrch stávajícího teraca se pouze opraví. Jemné póry a drobné kaverny se po odmaštění a vyčištění povrchu opraví cementovou kaší plněnou případně barvivem. Případné vlasové trhliny se přetmelí. U schodišťových stupňů se provede oprava případných uražených rohů (odhad 5% z celkové plochy). Následně se povrch přebrousí. Po omytí a vyschnutí se podlaha napustí ředěnou lněnou fermeží pro oživení barvy. Údržba se následně provádí transparentními vosky.

P8 PVC krytina – cca 5 mm (dtto jako P7 jen jiný stávající podklad)

- podlahová PVC krytina pro střední zátěž	2 mm
- lepicí tmel na PVC	~ 1 mm
- zbroušená stěrková a nivelační hmota	~ 5 mm
- disperzní penetrace a adhezní můstek	
- stávající cementový potěr	25 mm
- stávající betonová mazanina	100 mm
- stávající násyp	185 mm
- stávající stropní žb. deska	~ 100 mm

P9 PVC krytina – cca 145 mm

stávající souvrství nebylo průkazně ověřeno sondou, předpokládaná skladba 150mm od horní hrany trámu

- podlahová PVC krytina pro střední zátěž	2 mm
- lepicí tmel na PVC	~ 1 mm
- zbroušená stěrková a nivelační hmota	~ 4 mm
- disperzní penetrace a adhezní můstek	
- vláknocementová deska s polodrážkou	12 mm
- vláknocementová deska s polodrážkou	12 mm
- měkčená fólie z pěnového polyetylenu	2 mm
- tepelná izolace – polystyren EPS 100 S (Z) Stabil, $\lambda=0,037$ W/mK	80 mm
- vláknocementová deska s perem a drážkou	16 mm
- stávající stropní trámy + doplněné trámy (uvažováno)	180 mm
- tepelná izolace z minerálních vláken vložená mezi stropní trámy, $\lambda_{min}=0,039$ W/mK	50 mm

Pozn.

TI spodní cementopískové desky tl. 16 mm jsou navrženy s ohledem na max. vzdálenost podpor 500 mm. V případě jiné vzdálenosti bude nutné tl. upravit. Deska bude k trámům šroubována.

KD6 Keramická dlažba – cca 145 mm

- keramická dlažba	9 mm
(ref. výrobek Taurus Granit S max. formát 200/200 mm, souč. smykového tření min. 0,5)	
- flexibilní lepicí tmel	~ 8-10 mm
- disperzní penetrace a adhezní můstek	
- vláknocementová deska s polodrážkou	12 mm
- vláknocementová deska s polodrážkou	12 mm
- měkčená fólie z pěnového polyetylenu	2 mm
- tepelná izolace – polystyren EPS 100 S (Z) Stabil, $\lambda=0,037$ W/mK	80 mm
- vláknocementová deska s perem a drážkou	16 mm
- stávající stropní trámy + doplněné trámy (uvažováno)	180 mm
- tepelná izolace z minerálních vláken vložená mezi stropní trámy, $\lambda_{min}=0,039$ W/mK	50 mm

Pozn.

Lepení dlažby je nutné provádět v souladu s technologickým předpisem výrobce vláknocementových desek.

PR1 Laminátová plovoucí podlaha – cca 145 mm

stávající souvrství nebylo průkazně ověřeno sondou, předpokládaná skladba 150mm od horní hrany trámu

- laminátová podlahová krytina	8 mm
- fólie z pěnového polyetylenu	2 mm
- parotěsná vrstva PE fólie s přelepenými spoji	
- vláknocementová deska s polodrážkou	12 mm
- vláknocementová deska s polodrážkou	12 mm
- měkčená fólie z pěnového polyetylenu	2 mm
- tepelná izolace – polystyren EPS 100 S Stabil, $\lambda=0,037$ W/mK	90 mm
- vláknocementová deska s perem a drážkou	16 mm
- stávající stropní trámy + doplněné trámy (uvažováno)	180 mm
- tepelná izolace z minerálních vláken vložená mezi stropní trámy, $\lambda_{min}=0,039$ W/mK	50 mm

Pozn.

Zátěžová třída pro laminátové podlahy musí splňovat EN 13329 (ref. výrobek Egger Emotion 32)

- zátěžová třída (EN 685): min.32
- odolnost proti pojezdu kolečkových židlí (EN 425): žádné viditelné změny nebo poškození
- (doporučená kolečka typ W dle DIN 68131)
- odolnost při simulaci posunu nohy židle (EN 424): žádné viditelné změny při použití zkušebního tělesa
- odolnost proti obrušování (EN 11329 příloha E): AC4, IP $\geq$ 4000
- odolnost proti nárazu (EN 13329 příloha F): IC 2, $\geq$ 15N $\geq$ 1000 mm
- stálost barvy: stupeň 6
- odolnost proti skvrnám (EN 438): stupeň 4, 5
- nabobtnání (EN 13329 příloha G): $\leq$ 18%
- povrchová úprava: dýha dub natur, 2-lamela nebo 3-lamela, matný lak, bezdrážkový spoj

Tolerance a požadavky osazené podlahy:

- podélné prohnutí - konkávní/konvexní: $<0,5\%$; $<6,5$ mm/ $<1,0\%$; $<13,0$ mm
- příčné prohnutí - konkávní/konvexní: $<0,15\%$; $<0,28$ mm/ $<0,2\%$; $<0,4$ mm
- rovinnost hran povrchové vsrtvy (banánová deformace): $<0,3$ mm/m; $<0,3$ mm
- výškové rozdíly mezi dvěma sraženými dílci: podélně, příčně – střední hodnota $\leq 0,1$ mm; max. hodnota $\leq 0,5$ mm

PODLAHY NAD 3.NP

P10 PVC krytina – cca 100 mm

- | | |
|--|--------|
| - podlahová PVC krytina pro střední zátěž | 2 mm |
| - lepicí tmel na PVC | ~ 1 mm |
| - zbroušená stěrková a nivelační hmota | ~ 3 mm |
| - disperzní penetrace a adhezní můstek | |
| - vláknocementová deska s polodrážkou | 12 mm |
| - vláknocementová deska s polodrážkou | 12 mm |
| - měkčená fólie z pěnového polyetylenu | 2 mm |
| - tepelná izolace – elastifikovaný EPS T4000 | 40 mm |
| - vláknocementová deska s perem a drážkou | 28 mm |
| - stávající stropní trámy | 260 mm |
| - tepelná izolace z minerálních vláken vložená mezi stropní trámy, $\lambda_{\min}=0,039$ W/mK | 50 mm |

Pozn.

TI spodní cementopískové desky tl. 28 mm jsou navrženy s ohledem na max. vzdálenost podpor 820 mm. V případě jiné vzdálenosti bude nutné tl. upravit. Deska bude k trámům šroubována. EPS byl zvolen pro těžké plovoucí podlahy s normovým užitným zatížením max. 4 kN/m².

P11 PVC krytina – cca 320 mm

stávající souvrství nebylo ověřeno sondou, skladba je předpokládána

- | | |
|---|---------|
| - podlahová PVC krytina pro střední zátěž | 2 mm |
| - lepicí tmel na PVC | ~ 1 mm |
| - zbroušená stěrková a nivelační hmota | ~ 3 mm |
| - disperzní penetrace a adhezní můstek | |
| - vláknocementová deska s polodrážkou | 12 mm |
| - vláknocementová deska s perem a drážkou | 28 mm |
| - měkčená fólie z pěnového polyetylenu v pruzích na trámcích | 2 mm |
| - nové dřevěné trámy 80/260 mm po 500 mm | 260 mm |
| - tepelná izolace z minerálních vláken vložená mezi stropní trámy | 150 mm |
| - vyrovnání podkladu v místech uložení trámů – cementový potěr | ~ 10 mm |
| - stávající stropní žb. deska | 100 mm |

P 12 PVC krytina – cca 10 mm

stávající souvrství nebylo ověřeno sondou, skladba je předpokládána

- podlahová PVC krytina pro střední zátěž	2 mm
- lepicí tmel na PVC	~ 2 mm
- zbroušená stěrková a nivelační hmota	~ 5 mm
- disperzní penetrace a adhezní můstek	
- stávající betonová mazanina (teraco)	40 mm
- stávající násyp	100 mm
- stávající stropní žb. deska	100 mm

Pozn.

Včetně vyspravení drážek po montáži instalací.

KD7 Keramická dlažba – cca 100 mm

- keramická dlažba	9 mm
(ref. výrobek Taurus Granit S max. formát 200/200 mm, souč. smykového tření min. 0,5)	
- flexibilní lepicí tmel	~ 8-10 mm
- disperzní penetrace a adhezní můstek	
- vláknocementová deska s polodrážkou	12 mm
- vláknocementová deska s polodrážkou	12 mm
- měkčená fólie z pěnového polyetylenu	2 mm
- tepelná izolace – elastifikovaný EPS T4000	30 mm
- vláknocementová deska s perem a drážkou	28 mm
- stávající stropní trámy	260 mm
- tepelná izolace z minerálních vláken vložená mezi stropní trámy, $\lambda_{min}=0,039$ W/mK	50 mm

KDI4 Keramická dlažba s hydroizolací – cca 100 mm

- keramická dlažba	9 mm
(ref. výrobek Taurus Granit S max. formát 200/200 mm, souč. smykového tření min. 0,5)	
- flexibilní lepicí tmel	~ 8-10 mm
- těsnící stěrka, (předpokládána spotřeba 1,2 kg/m ²)	~ 2 mm
- disperzní penetrace a adhezní můstek	
- vláknocementová deska s polodrážkou	12 mm
- vláknocementová deska s polodrážkou	12 mm
- měkčená fólie z pěnového polyetylenu	2 mm
- tepelná izolace – elastifikovaný EPS T4000	30 mm
- vláknocementová deska s perem a drážkou	28 mm
- stávající stropní trámy	260 mm
- tepelná izolace z minerálních vláken vložená mezi stropní trámy, $\lambda_{min}=0,039$ W/mK	50 mm

TERASY

BD1 Betonová dlažba na podločkách

- pískovaná dlažba 400/600 (ref. výrobek Beton -Těšovice) ve spádu 1%	50 mm
- plastové skládané podložky	min.15 mm
- separační vrstva - ochranná polypropylenová textilie min 300 g/m ²	
- foliová hydroizolace z mPVC	1,5 mm
- separační vrstva - ochranná polypropylenová textilie min 300 g/m ²	
- tepelná izolace – polystyren EPS 150 S Stabil	180 mm
- spádové klíny z EPS 150 S Stabil	20-140 mm
- parozábrana, pojistná hydroizolace – SBS modifikovaný živичný pás	4mm
- penetrační nátěr – asfaltová emulze	
- vyrovnaný povrch, cementový potěr v odhadované ploše 25% vč. penetrace	
- stávající žb. stropní deska	~ 100 mm

Pozn.

V místech navazujících na obvodovou stěnu, bude hydroizolační folie vytažena min 300 mm nad úroveň

vodorovné izolace (na svislou geotextilii) a následně překryta extrudovaným polystyrenem případně krycím oplechováním. Živičný pás bude vytažen 150 mm od úrovně vodorovné izolace. V návaznosti na rám balk. dveří bude folie napojena na poplastovaný plech, který bude podlepen butyl páskou a mechanicky ukotven k rámu dveří. Před prováděním předloží zhotovitel spárořez dlažby. V pásu podél vstupních dveří je možné místo dlažby osadit pro rychlejší odvod vody porořost. V návaznosti na okap bude u volného okraje osazena ve vrchní vrstvě izolace z XPS, v horní části bude mechanicky ukotven pás OSB desky tl. 25 mm šířky cca 330 mm, do kterého bude kotvena okapnička. Kotevní háky pro uchycení žlabů budou osazeny do provedené drážky v OSB desce. Dlažba bude ukončena nerezovým perforovaným plechem ve tvaru L. Dlažba bude od konstrukce fasády oddilována nalepenou pěnovou samolepící páskou na boční stranu dlaždice. Rozměr pásky 3x30 mm.

BD2 Betonová dlažba na podložkách

- pískovaná dlažba 400/600 (ref. výrobek Beton -Těšovice) bez spádu	50 mm
- plastové skládané podložky	min.15 mm
- separační vrstva - ochranná polypropylenová textilie min 300 g/m2	
- foliová hydroizolace z mPVC	1,5mm
- separační vrstva - ochranná polypropylenová textilie min 300 g/m2	
- tepelná izolace – polystyren EPS 150 S Stabil	180 mm
- spádové klíny z EPS 150 S Stabil	20-80 mm
- parozábrana, pojistná hydroizolace – SBS modifikovaný živičný pás	4mm
- penetrační nátěr – asfaltová emulze	
- vyrovnaný povrch, cementový potěr v odhadované ploše 25% vč. penetrace	
- stávající žb. stropní deska ve spádu	~ 100 mm

SCHODIŠTĚ

SCH1 Stávající vnitřní teracové schodiště

Oprava stávajícího teracového schodiště je popsána u skladby T1.

SCH2 Obklad schodu u výstupu na terasy

- masiv stupnice – buk, lepeno vč. lakování	30 mm
- masiv podstupnice – buk, lepeno vč. lakování	20 mm
- podkladní vyrovnávací vrstva	~ 10 mm

SCH3 Vnější schodiště do 1.NP

Nové vnější schodiště bude tvořeno prefabrikovanými železobetonovými stupni s protiskluznou úpravou. Podrobně řešeno v části statika.

SCH4 Vnější schodiště do 1.PP

Schodiště je navrženo z prefabrikovaných betonových stupňů s vymývaným povrchem ve stejném barevném provedení jako okapový chodník L profily (2ks). Betonové stupně (1200/270/170 mm) budou ukládány do betonu na ztuhlý štěrkový podklad 300 mm.

SOKLY

SOK 1 Keramický sokl

Sokl výšky 80 mm bude proveden s nařezaných pásků z vybrané dlažby bez viditelné řezané hrany (jen krajní pásky). Při svislém kolmém styku dvou dlaždic kouty a rohy zbrousit jejich hrany pod úhlem 45 stupňů. Sokl u vnitřního schodiště bude lepen k ocel. pásovině speciálním lepidlem na tento typ povrchu.

SOK 2 Dřevěná soklová lišta

Obdélníkový profilovaný profil výška cca 40 mm. Soklová lišta bude lepena na montážní lepidlo. Návaznosti na omítku budou dotmeleny bílým akrylátovým tmelem.

SOK 3 PVC nalepovací sokl

PVC nalepovací sokl ve tvaru L bude osazen v podobném barevném provedení jako pvc.

STŘEŠNÍ PLÁŠTĚ

Obecné poznámky:

Veškeré průniky přes parotěsnou folii je nutné přelepit parotěsnou oboustrannou lepicí páskou (butylkaučuková páska (ref. výrobek Jutafol SP 1). Jednotlivé pásy je nutné neprodyšně spojit a napojit na navazující stavební kce (ref. výrobek tmel Jutafol Mastik). Parotěsná folie bude lepena na terče oboustranně lepicí pásky ke krokovým nástavcům (ref. výrobek Rigips). Krajní sdk profily a místa kotevní sdk kce k profilů musí být utěsněny těsnící páskou (ref. výrobek AK).

Překrytí drenážní membrány je min 100 mm, pásy budou v překryvu spojeny páskou (ref. výrobek Jutadach SP), v dolní části bude na membránu navazovat plechová okapnička spojená páskou (ref. výrobek Jutafol SP1). Veškeré prostupy membránou budou oboustranně utěsněny samolepicí butylkaučukovou páskou (ref. výrobek Jutafol SP1 AS AI). Aplikace membrány je nutná až po úplném zaschnutí impregnačního nátěru.

Veškeré nově zabudované řezivo a stávající ponechané prvky krovu bude chemicky ošetřeno proti plísním, dřevokazným houbám a dřevokaznému hmyzu materiálem bez obsahu bóru.

Ve střešním plášti (sklon střechy nad 36%, 20°) budou provedeny větrací otvory – u římsy o volném průřezu přívodu vzduchu 1/500 a u hřebene 1/400. Po celé délce musí být zajištěna min světlost větraného prostoru 50 mm.

U svislého opláštění stěn musí být zajištěn volný průřez přívodu vzduchu 1/1000 a odvodu vzduchu 1/800. Po celé výšce musí být zajištěna min světlost větraného prostoru 20 mm.

Titanzinkový plech bude proveden tl. 0,7 mm v pásu šířky 600 mm v lesklém provedení. Plech bude kotven pozinkovanými hřebíky 2,8/25 mm se širokou hlavou. Příponky v nároží a u kraje střechy budou šroubovány dvěma vruty 4/25 mm. Počet příponek v nároží a u kraje střechy pro navržená pás je 6 ks/m² s roztečí max 330 mm, v běžném rozsahu 5ks/m² s roztečí max 400 mm. V místech ukončení střešní krytiny budou osazeny zatahovací pásy s dostatečným ohybem cca 30 mm do kterého se plechová krytina zapne. Jednotlivé pásy budou spojovány pomocí dvojité stojaté drážky se stojatým kulatým ukončením drážky. Osová vzdálenost falců je uvažována cca 530 mm. Nastavování pásů (<10,0m) plechů bude provedeno pomocí dvojité příčné drážky. V místě bočního ukončení krytiny u zastřešení výstupu na terasu bude provedena dvojitá stojatá drážka se závětrnou lištou. Napojení na zdi, střešní průniky, komínky musí být vytaženo min 100 mm. Ostatní detaily budou provedeny dle technologického předpisu výrobce plechu – navržen referenční výrobek Rheinzink.

ST1 Střecha se stojatou drážkou

- | | |
|--|--------------|
| - titanzinková falcovaná krytina | 0,7 mm |
| - difuzní drenážní membrána (Sd = 0,2, plošná hmotnost 500g/m ² , reakce na oheň E) (ref. Výrobek Jutadren) s integrovanou aplikační páskou (ref. Výrobek Jutadren AP) | |
| - prkenné impregnované bednění popř. desky OSB | 24 mm |
| - větraná vzduchová mezera | 50 mm |
| - pojistná difuzní membrána (Sd = 0,02m, plošná hmotnost > 135 g/m ²) | |
| - tepelná izolace z minerální vaty mezi krokvemi ($\lambda \leq 0,035$ W/mK) | 140 mm |
| - tepelná izolace z minerální vaty pod krokvemi ($\lambda \leq 0,035$ W/mK) | 160 mm |
| - parotěsná folie (Sd ≥ 180 m, plošná hmotnost ≥ 150 g/m ² , reakce na oheň E) (ref. výrobek Jutafol Reflex N 150) | min. 0,22 mm |
| - vzduchová mezera + pozinkované profily pro montáž sdk (profily 60/27 (CD), rozteč střešních trámů max.1000mm, osová rozteče profilů 400mm, objemová hmotnost izolace 40kg/m ³ + standardní sdk tl. 15mm nebo objemová hmotnost izolace 13,5kg/m ³ + protipožární sdk tl. 15mm) | 40 mm |
| - sádkarotonová deska s požadovanou požární odolností EI30 (např. ref. výrobek Knauf, Rigips v m.č. 3.12 bude osazen v kombinaci v impregnovaném provedení) | 15 mm |

ST2 Střecha se stojatou drážkou – nad schodištěm

- titanzinková falcovaná krytina	0,7 mm
- difuzní drenážní membrána ($S_d = 0,2$, plošná hmotnost 500g/m ² , reakce na oheň E)	8 mm
- prkenné impregnované bednění popř. desky OSB	24 mm
- větraná vzduchová mezera	50 mm
- pojistná difuzní membrána ($S_d = 0,02$ m, plošná hmotnost > 135 g/m ²)	
- tepelná izolace z minerální vaty mezi krokvemi ($\lambda \leq 0,035$ W/mK)	140 mm
- parotěsná folie ($S_d \geq 180$ m, plošná hmotnost ≥ 150 g/m ² , reakce na oheň E)	min. 0,22 mm
- vzduchová mezera + pozinkované profily pro montáž sdk	40 mm
- sádrokarotonová deska s požadovanou požární odolností EI30	15 mm

ZATEPLENÍ OBVODOVÉHO PLÁŠTĚ ETICS

Přípravné práce

Veškeré plochy obvodového pláště budou omyty tlakovou vodou se saponátem, aby byly zbaveny nečistot, rozrušeného povrchu omítek. V rámci přípravných prací bude provedeno proměření rovinnosti a svislosti stávajících fasád. Projektant upozorňuje, že tl. izolací jsou sjednoceny a nezahrnují drobné nepřesnosti a možné křivosti stávajících stěn.

Před zahájením zateplení budou provedeny tyto práce:

- montáž lešení včetně zakrytí síťovinou
- demontáž stávajícího oplechování parapetů oken a všech prvků na fasádě (dodání a vyspravení míst po demontovaných elektro krabicích)
- odstranění nesoudržných omítek vč. případného vyspravení
- postupná demontáž svislého svodu hromosvodu včetně kotevních prvků (upozorňujeme, že po celou dobu opravy obvodového pláště, musí být zajištěna funkčnost hromosvodu)
- demontáž tabulí s označením č.p.
- demontáž žlabů a svodů
- zakrytí nově osazených oken se zakrytím Pe folií

Obecné zásady

Použitý zateplovací systém musí splňovat požadavky na vlastnosti pro kvalitativní třídu A podle kritérií CZB. Při provádění je nutné dodržovat ČSN 73 0802, 73 0804, 73 0810 vč. změny Z1 a ČSN 73 29 01. Na dodatečné zateplení objektů s požární výškou $h_p \leq 12,0$ m nejsou kladeny žádné požadavky. Doporučujeme, aby izolant EPS byl kontaktně spojen se zateplovanou stěnou a povrchová úprava vykazovala index šíření plamene $is = 0$.

Zateplovací práce musí být prováděny v souladu s technologickým postupem výrobce zateplovacího systému. Předpokládá se aplikace těchto referenčních systémů: Baumit, Weber, Sto.

Teplota vzduchu a podkladu provádění po dobu technologií ETICS musí být od +5°C do + 30°C. Po dobu provádění technologických operací ETICS a po dobu zrání musí být zajištěna ochrana před deštěm a před přímým slunečním zářením a silným větrem popř. nízkými teplotami. V případě, že zhotovitel v rámci předpokládaného harmonogramu prací bude uvažovat s prováděním prací i při poklesu teploty pod +5°C, musí si být v jeho rozpočtu započteny všechny potřebné zimní opatření vč. použití potřebných zimních přísad.

Požadavky na podklad

Průměrná soudržnost podkladu by měla být min 200 kPa. Nejmenší jednotlivá přípustná hodnota je 80 kPa. Přídržnost lepicí hmoty k podkladu lze zvýšit natřením podkladu penetračním nátěrem. V případě vyrovnaní nebo místní reprofilace podkladu je nutné použít materiál, který bude splňovat soudržnost minimálně 250 kPa.

Nejvyšší povolené hodnoty odchylek rovinnosti podkladu v závislosti na způsobu spojení ETICS s podkladem:

- max. 10 mm/m - pokud je ETICS připevněn výlučně lepením (částečně nebo celoplošně)
- max. 20 mm/m - pokud je ETICS připevněn mechanicky hmoždinkami s doplňkovým lepením

Odchytky podkladu do max 25 mm/m budou řešeny zvýšením tl. lepicího tmelu. Při větších tl. odchylky, bude provedeno podlepení izolantu malé tloušťky. V případě, že při měření svislosti by

spodní část obvodové stěny přesahovala přes hranu horní části stěny, bude nutné provést vyrovnaní, viz zásady na rovinnost. Bude-li spodní část utopená oproti horní části, není nutné provádět úpravy svislosti.

Navržený ETICS nelze uplatnit na nevhodný podklad – např. znečištěný (výkvěty, mastnotou, prachem), sprašující, bioticky napadený, trvale zvlhčovaný nebo vykazující zvýšenou ustálenou vlhkost. Tato by neměla přesáhnout o více než 1/3 – 1/2 běžnou ustálenou hmotnostní vlhkost materiálů podkladu udanou např. ČSN 73 0540-3.

Pro výchozí posouzení vhodnosti podkladu je nutné provést posouzení soudržnosti podkladu

- odtrhovou zkouškou dle ČSN EN 1542, provedení výtahné zkoušky pro stanovení odolnosti hmoždinky proti vytržení z podkladu dle ETAG 014
- provedení měření vlhkosti podkladu dle ČSN EN ISO 12 570
- posouzení přídržnosti podkladu mřížkovou zkouškou dle ČSN ISO 2409

Požadavky na kotvení

Zvolený typ hmoždinky musí odpovídat druhu podkladu dle zvoleného certifikovaného systému a musí odpovídat předpisům ETAG. Počet hmoždinek na m² je určen statickým výpočtem. Pro výpočet ve stávajícím zdivu byly uvažovány, natloukáací kotvy s plastovým trnem NTK U. Kotvení je navrženo bez zapuštěné montáže. Schéma kotevního plánu je zakresleno na výkresech pohledů. V místech, kde není v kotevním plánu specifikováno, bude osazeno 6ks kotev na m². Hmoždinky musí být kotveny min 40 mm v nosném podkladu, průměr vrtáku 8 mm (krajní hmoždinky se osazují min 100 mm od hrany nosného podkladu). Hloubka vrtu musí být vždy o 10 mm delší než předepsaná kotevní délka použité hmoždinky. Kotvy se osazují nejdříve 24 hod po lepení tepelné izolace před provedením základní vrstvy. Montáž hmoždinek lze provádět pouze při teplotách nad 0°C.

Schéma kotvení tepelného izolantu v nároží

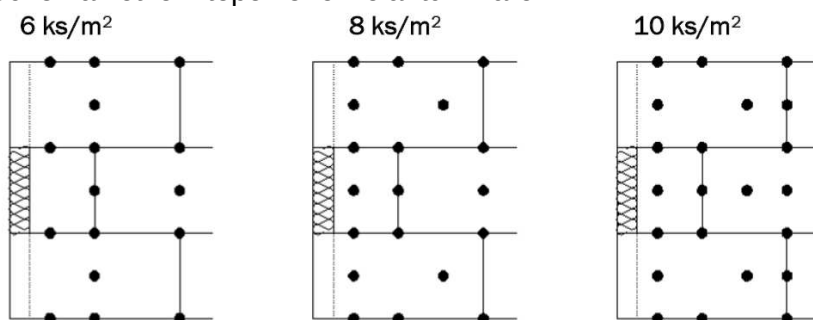
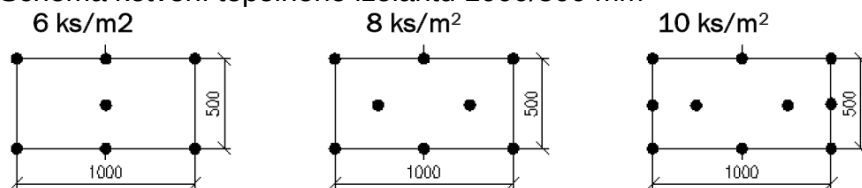


Schéma kotvení tepelného izolantu 1000/500 mm



Technologický postup a navržené příslušenství

Aplikace kontaktní izolace XPS, EPS

V návaznosti na terén, zpevněné plochy a oplechování bude na výšku 300 mm použit XPS s dodatečně oboustranně zdrsňeným povrchem nebo použít profilované desky.

Na izolační desky (1,0x0,5 m) se nanese po obvodě v tl. 10 až 25 mm vrstvě okrajový rámeček šířky cca 60 mm a uvnitř desky bodově (cca 150/100 mm) na cca 3 místech lepicí stěrka. Min podlepení by mělo být na 40% plochy desky. Při kladení desek na nároží budovy a v ploše je nutné dodržet kladení na vazbu na sraz, přičemž šířka přířezu desky by měla být nejméně 150 mm. U oken min přesah desek přes roh 100 mm. Spáry mezi deskami izolantu do 4 mm je možné vyplnit PUR pěnou za podmínky vypěnění na celou tl. desek (viz ČSN 73 2901). Větší spáry se musí vyplnit používaným izolačním materiálem. Po přilepení desek a zatvrdnutí lepicí stěrky (min. 24 h) se dodatečně osadí hmoždinky. Hmoždinky je nutné kotvit vždy v místech lepicího tmelu. Po

zatvrdnutí lepicí stěrky (1-2 dny) se desky přebrousí, tak, aby se odstranily drobné výstupky a nerovnosti. V místech navrženého obkladu bude tepelný izolant kotven přes síťovinu. Nedojde-li k aplikaci stěrkové vrstvy do 2 týdnů po přilepení izolantu je nutné desky znovu přebrousit.

Rovinnost základní vrstvy stěrky by neměla převyšovat hodnotu velikosti zrna zvýšenou o 0,5 mm na 1m. Pokud nebude dodrženo, je nutné aplikovat vyrovnávací stěrku.

Montážní pokyny

Ve styku zateplení a okenních, dveřních rámců bude vložen začišťovací okenní profil - připojovací profil s integrovanou síťovinou s těsnícím pryžovým praporkem. Na vnějších vodorovných rozích není uvažováno s osazením plastové okapničky s integrovanou síťovinou.

Před celoplošným armováním se na rozích oken, dveří, nik vloží diagonálně (pod úhlem 45°) tkanina v šířce min 200 mm délky min 330 mm. Před vlastním prováděním výztužné vrstvy je nutné na izolační desky osadit všechny doplňkové profily (rohový výztužný profil pvc pokud není ve výkresové části předepsán v provedení Al, okenní připojovací profily).

Následně se nanese na celé ploše lepicí malta, do které se vtlačí vertikálně shora dolů výztužná sklotextilní síťovina. Skelná tkanina se přetáhne přes rohy s použitím rohové lišty s integrovanou síťovinou (přesah min 200 mm, krytí mezi síťovinou min 100 mm). Po zahlazení a stáhnutí přebytečné malty musí být tl. základní vrstvy min. 2 mm, max. tl. 6 mm, (krytí armovací síťoviny min 1 mm, v místech vzájemného překrytí 0,5 mm).

Před provedením finální omítky budou veškeré návaznosti výztužné vrstvy na jiné materiály (kotvení zábradlí, stávající nestěrkový a nezateplený povrch, aj.) vytmeleny polyuretanovým tmelem. Před tmelením je nutné povrchy napenetrovat.

Po vyžrání a vyschnutí výztužné vrstvy, zpravidla po 5-7 dnech, se provede penetrace základním nátěrem. Před vlastním nanášením se malé nerovnosti přebrousí skelným papírem. Technologická přestávka před nanášením dalších vrstev je min. 24 hodin. Na nepenetrovaný povrch se provede finální tenkovrstvá škrábaná omítkovina zrnitosti 2,0 mm dle barevného návrhu.

Před objednáním omítkoviny se upřesní vzorky barevnosti. Dodavatel musí zajistit dostatečný počet pracovníků, aby byl jeden odstín natažen v ploše bez přerušování! Zásadní detaily – rohy stěn, styky u ostění oken, parapety, atika – budou řešeny typovými detaily výrobce zateplovacího systému.

Technické parametry navrženého izolantu pro hlavní zateplení (OP1a): (ref. výrobek EPS openPlus)

difuzní odpor: ≤ 10

součinitelem tepelné vodivosti $\leq 0,032$ W/mK

objemová hmotnost: 15-18 kg/m³

pevnost v tlaku: ≤ 100 kPa

reakce na oheň dle EN 13501 – 1: třída E

Technické parametry navrženého izolantu pro zateplení ostění a nadpraží (OP2a): (ref. výrobek EPS StarTherm)

difuzní odpor: ≤ 40

součinitelem tepelné vodivosti $\leq 0,032$ W/mK

pevnost v tlaku: ≥ 300 kPa (≥ 30 t/m²)

Technické parametry navrženého izolantu pro doplňkové zateplení (OP3a): (ref. výrobek XPS Austrotherm XPS TOP P GK)

součinitelem tepelné vodivosti (50–80 mm): 0,037 W/mK; (90–100 mm): 0,039 W/mK; (110–140 mm): 0,040 W/mK; (150–180 mm): 0,042 W/mK

typ povrchu desky: zdrsňený povrch

Technické parametry navrženého izolantu pro doplňkové zateplení (OP4a): (ref. výrobek EPS-F)

součinitelem tepelné vodivosti $\leq 0,039$ W/mK

Technické parametry navržené lepicí a stěrkové malty: (rev. výrobek openKontakt)

difuzní odpor: ≤ 18

OP1a Zateplení hlavní fasády (obvodová stěna nad úrovní kamenné podezdívky)

($U=0,25 \text{ W/m}^2\text{K} \leq U_{\text{rec},20} = 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$)

- | | |
|---|---------|
| - vnější tenkovrstvá omítka v systému open | ~ 5 mm |
| - šedé difuzně otevřené fasádní polystyrenové desky (open Plus) | 140 mm |
| - lepicí stěrka v systému open | ~ 15 mm |
| - penetrační nátěr | |
| - stávající soudržná omítka | ~ 30 mm |
| - stávající cihelná stěna | 450 mm |

OP1b Zateplení

- | | |
|---|---------|
| - vnější tenkovrstvá omítka v systému open | ~ 5 mm |
| - šedé difuzně otevřené fasádní polystyrenové desky (open Plus) | 80 mm |
| - lepicí stěrka v systému open | ~ 15 mm |
| - penetrační nátěr | |
| - stávající omítka | ~ 30 mm |
| - stávající cihelná stěna | 450 mm |

OP1c Zateplení

- | | |
|---|---------|
| - vnější tenkovrstvá omítka v systému open | ~ 5 mm |
| - šedé difuzně otevřené fasádní polystyrenové desky (open Plus) | 100 mm |
| - lepicí stěrka v systému open | ~ 15 mm |
| - penetrační nátěr | |
| - stávající omítka | ~ 30 mm |
| - stávající cihelná stěna | 450 mm |

OP2a Zateplení ostění a nadpraží výplní otvorů

- | | |
|--|---------|
| - vnější tenkovrstvá omítka v systému open | ~ 5 mm |
| - šedé fasádní polystyrenové desky | 50 mm |
| - lepicí stěrka v systému open | ~ 15 mm |
| - penetrační nátěr | |
| - stávající soudržná omítka | ~ 30 mm |
| - stávající cihelná stěna | |

OP3a Zateplení v návaznosti na zpevněné plochy, oplechování říms

- | | |
|--|---------|
| - vnější tenkovrstvá omítka v systému open | ~ 5 mm |
| - XPS | 140 mm |
| - lepicí stěrka v systému open | ~ 15 mm |
| - penetrační nátěr | |
| - stávající soudržná omítka | ~ 30 mm |
| - stávající cihelná stěna | 450 mm |

OP3b Zateplení v návaznosti vikýřů na střešní plášť

- | | |
|--------------------------------|---------|
| - XPS | 120 mm |
| - lepicí stěrka v systému open | ~ 15 mm |
| - penetrační nátěr | |
| - stávající soudržná omítka | ~ 30 mm |

OP3c Zateplení zděného zábradlí, sloupků u teras

- | | |
|------------------------------------|---------|
| - XPS | 50 mm |
| - lepicí stěrka | ~ 15 mm |
| - penetrační nátěr | |
| - stávající soudržná omítka | ~ 30 mm |
| - stávající cihelná stěna, sloupky | |

OP3d Zateplení XPS

- XPS 80 mm
- lepicí stěrka ~ 15 mm
- penetrační nátěr
- stávající soudržná omítka ~ 30 mm

OP4a Zateplení EPS - F

- vnější tenkovrstvá omítka v systému Open ~ 5 mm
- EPS - F 50 mm
- lepicí stěrka ~ 15 mm
- penetrační nátěr
- stávající soudržná omítka ~ 30 mm
- stávající cihelná stěna, sloupky

OP4b Doplněný izolant v místě pilastrů, šambrán

- vnější tenkovrstvá omítka v systému Open ~ 5 mm
- EPS - F 20 mm
- lepicí stěrka v systému Open ~ 15 mm
- šedé difuzně otevřené fasádní polystyrenové desky (open Plus) viz OP1a 140 mm

OP4c Zateplení markýzy, ...

- vnější tenkovrstvá omítka v systému Open ~ 5 mm
- EPS - F 20 mm
- lepicí stěrka ~ 15 mm
- penetrační nátěr
- stávající soudržná omítka ~ 30 mm
- stávající cihelná stěna, sloupky

OP5 Prefabrikované tvarované dílce říms

Jednotlivé díly budou vyrobeny na zakázku dle navrženého tvaru vč. finální stěrky. Ve styčích bude stěrka vynechána a bude doplněna až po osazení (pásek v pruhu min. 50 mm).

Pozn.

Veškeré vnitřní a vnější rohy je nutné opatřit armovací tkaninou. Ve standardních případech bude použita systémová armovací tkanina s oky cca 4x4 mm (ref. výrobek openTEX). Pro jemné detaily např. v místech pilastrů, šambrán aj. bude použita speciální armovací tkanina (ref. výrobek SoftTex), šířka role 330 mm.

OP14 Stěrka s armovací tkaninou

Po vybourání stávajícího obkladu bude nezateplený povrch vyspraven VC omítkou. Následně bude povrch pouze přestěrkován s vloženou armovací tkaninou.

VNĚJŠÍ POVRCHOVÉ ÚPRAVY

PU1 Tenkovrstvá omítka

Finální povrchová úprava u zateplených stěn bude provedena omítkovinou zrnitosti 2,0 mm dle barevného návrhu v systému open. Navržená omítkovina je odolná proti účinkům povětrnostních vlivů, vysoce vodoodpudivá, paropropustná, omyvatelná, univerzálně použitelná, odolná znečištění, snadno zpracovatelná.

Složení: silikonová emulze, minerální plniva, vlákna, pigmenty, voda, přísady

Technické parametry navržené omítky: (ref. výrobek openTop),

difuzní odpor: $\leq 20\text{-}30$

Přídržnost: $> 0,3\text{ MPa}$

Pozn.

Před realizací omítek budou všechny návaznosti zateplených stěn na oplechování, ocelové zábradlí a další odlišné materiály vytmeleny přetíratelným Pu tmelem. Použití silikonových tmelů je přípustné pouze u spáry pod oplechováním říms, parapetů.

PU2 Tenkovrstvá omítka - logo

V místě znaku je navržena tenkovrstvá omítka škrábané struktury zrnitosti 2,0 mm s fotokatalytickým efektem (zvyšuje ochranu fasády před biologickým znečištěním). Jedná se o minerální, vysoce paropropustnou, zvláště odolná vůči znečištění. Navržená barevnost bude provedena na zakázku mimo základní barevný vzorník dle požadovaných odstínů.

Technické parametry navržené omítky: (ref. výrobek NanoporTop)

difuzní odpor: $\leq 20\text{-}30$

Přídržnost: $> 0,3\text{ MPa}$

PU3 Tenkovrstvá omítka - bosáž

PU4 Mozaiková omítka

Provedena v soklové části předsazeného vstupu do úrovně navazujícího kamenného soklu.

PU5 Hydrofobní nátěr – komínová hlava

Stávající žb komínová hlava bude po tlakovém omytí a mechanickém odstranění nesoudržných a poškozených betonů sanována sanační hmotou. Na připravený povrch se provede penetrace. Pro sanaci je možné použít materiál stanovených vlastností jako uvedený referenční výrobek (výrobce Weber Terranova):

- weber.rep ochrana (je-li v sanovaném místě poškozená výztuž) pro ochranu armatury v betonu před korozi a pro zvýšení přídržnosti vysprávkové malty k armatuře a ke stávajícímu betonu (2kg/m^2 při tl. 1 mm)
- weber.rep vysprávka J – vysprávky betonu tl. 3 až 30mm (20 kg/m^2 při tl. 10 mm)
- popř. weber.rep povrch – jemné vysprávky do 4 mm pro celoplošné -vystěrkování (2kg/m^2 při tl. 1 mm)
- finální hydrofobní nátěr (např. ref. Výrobek Ecolor BKH 1000) Tento materiál je paropropustný, silně hydrofobní s vyšším difuzním odporem proti průniku COX, NOX, které snižují pH betonu a způsobují jeho karbonizaci, ztrátu pevnosti a korozi armatury. Aplikace – štetcem, válečkem ve dvou vrstvách. Spotřeba $0,4\text{ kg/m}^2/2$ nátěry. Přídržnost k betonu – 2,2 Mpa. Životnost 15-20 let

OBVODOVÉ PLÁŠTĚ NAD ÚROVNÍ TERÉNU

OP6 Obvodová stěna výstupu na střechu

$(U=0,23\text{ W/m}^2\text{K} \leq U_{\text{rec},20} = 0,25\text{ W/m}^2\text{K})$

- | | |
|---|--------------|
| - titanzinková falcovaná krytina | 0,7 mm |
| - difuzní drenážní membrána ($S_d = 0,2$, plošná hmotnost 500g/m^2 , reakce na oheň E) | 8 mm |
| - prkenné impregnované bednění popř. desky OSB | 24 mm |
| - větraná vzduchová mezera | 50 mm |
| - pojistná difuzní membrána ($S_d = 0,02\text{m}$, plošná hmotnost $> 135\text{ g/m}^2$) | |
| - prkenné impregnované bednění popř. desky OSB | 24 mm |
| - tepelná izolace z minerální vaty mezi sloupy $\lambda=0,035\text{ W/mK}$ | 120 mm |
| - tepelná izolace z minerální vaty vložená do ocelových profilů SDK, $\lambda=0,035\text{ W/mK}$ | 50 mm |
| - parotěsná folie ($S_d \geq 180\text{m}$, plošná hmotnost $\geq 150\text{g/m}^2$, reakce na oheň E) | min. 0,22 mm |
| - sádkarotonová deska s požadovanou požární odolností EI30 | 15 mm |

Pozn.

Dřevěný rošt vč. bednění bude ukončen cca 300 mm nad úrovní foliové izolace terasy. Folie bude vytažena a ukončena 300 mm na osazeném poplastovaném plechu. Stěna musí zajišťovat požární odolnost EI 30.

OP7 Zazdívka otvoru v kamenné podezdívce

$(U=0,37\text{ W/m}^2\text{K} \leq U_{\text{rec},20} = 0,50\text{ W/m}^2\text{K})$

- | | |
|---|----------|
| - Lomový kámen (čedič) ve stejném odstínu jako stávající kamenný sokl | ~ 210 mm |
| - tepelná izolace EPS 100 S Stabil, $\lambda=0,039\text{ W/mK}$ | 80 mm |
| - zdivo z keramických bloků | 175 mm |

OP8 Doplnění kamenného obkladu, opravy

V místech ubourané konstrukce bude v případě nutnosti doplněn kamenný sokl. Dodatečně vyzdívané plochy budou znovu vyzděny s kamenného zdiva. V rámci úprav bude provedena případná oprava spárování. Pro výkaz je odhadnuta oprava spárování cca 5% z celkové plochy kamenné podezdívky.

OP9 Napojení hydroizolace na střešní krytinu u terasy

- foliová hydroizolace z mPVC	1,5mm
- separační vrstva - ochranná polypropylenová textilie min 300 g/m ²	
- XPS	100 mm
- Vytažená pojistná hydroizolace – SBS modifikovaný živičný pás	4mm
- vystěrkovaný povrch s armovací tkaninou	~ 5 mm
- porobetonové zdivo	200 mm

Obvodové pláště Pod úrovní terénu

OP10 Obvodová stěna u vytápěného prostoru

$(U=0,27 \text{ W/m}^2\text{K} \leq U_{\text{rec},20} = 0,30 \text{ W/m}^2\text{K})$

- zpětně použitá stávající nopová fólie	
- tepelná izolace Perimetr, $\lambda=0,034 \text{ W/mK}$	60 mm
- tepelná izolace Perimetr s drenážní mříží, $\lambda=0,034 \text{ W/mK}$	63/55 mm
- ochranná geotextilie min. 300 g/m ²	
- foliová hydroizolace z mPVC	1,5mm
- ochranná geotextilie min. 500 g/m ²	
- stávající kamenné zdivo	~200

Pozn.

Před aplikací foliové izolace bude provedeno případné osekání, omítnutí ostrých kamenů. Cca 100 mm pod úrovní upraveného terénu bude provedeno očištění podkladu + penetrace + omítnutí (betonovou směsí s přidáním penetrace) kamenného zdiva v pásu výšky cca 100 mm. Takto bude vytvořen rovný podklad pro osazení poplastovaného plechu pro ukončení foliové izolace. Kotevní pásek bude v horní části odehnut pro možné vytmelení Pu tmelem. Svislá hydroizolace bude ukončena cca 50 mm po úrovní upraveného terénu.

V dolní části bude přetažena přes vybetonovaný drenážní žlábek.

Svislá hydroizolace bude ochráněna drenážními izolačními deskami, které budou zároveň plnit funkci svislé drenáže a tepelné izolace svislých stěn. Desky budou nalepeny bodově k hydroizolaci bezprostředně po provedení izolačských prací. Před zásypem bude podél izolace osazena nopovaná folie s napojením na drenážní systém. Nopovaná folie bude při hutnění zásypu chráněna osb deskami, které se vždy po zhutnění části zásypu částečně povytáhnou.

OP11 Obvodová stěna temperovaného prostoru

$(U=0,47 \text{ W/m}^2\text{K} \leq U_{\text{rec},20} = 0,60 \text{ W/m}^2\text{K})$

- zpětně použitá stávající nopová fólie	
- tepelná izolace Perimetr s drenážní mříží, $\lambda=0,034 \text{ W/mK}$	63/55 mm
- ochranná geotextilie min. 300 g/m ²	
- foliová hydroizolace z mPVC	1,5mm
- ochranná geotextilie min. 500 g/m ²	
- stávající kamenné zdivo	~200 mm

OP12 Základové zdivo

Pokud bude při vybourávání stávajícího souvrství zjištěna nedostatečná úroveň základové spáry, bude nutné provést po etapách jejich podezdění popř. podbetonování. V tomto případě by se při podezdění betonovými cihlami osadil mezi stávající ukončený začistěný základ a nové zdivo hydroizolační pás. Po zabetonování s obou stran by byly ponechány pouze místa na dodatečnou injektáž pro zajištění spolupůsobení nového základu.

OP13 Obvodová stěna nevytápěného prostoru

- nově osazená nopolová fólie
- ochranná geotextilie min. 300 g/m²
- foliová hydroizolace z mPVC 1,5mm
- ochranná geotextilie min. 500 g/m²
- stávající kamenné zdivo ~200 mm

VNITŘNÍ ZATEPLENÍ

Navržený systém vnitřního zateplení se skládá z dřevovláknité tepelně izolační desky a vnitřní stěrky s funkcí parobrzdy. Desku tvoří sendvičový izolační prvek na bázi dřevěných vláken, skládá se ze 40 mm nosné desky určené k omítání a flexibilní části na straně, kterou se přikládá na podklad. Sendvičová deska má po obvodu pero a drážku. Měkká část má součinitel tepelné vodivosti $\lambda=0,038$ W/mK, objemovou hmotnost cca 55 kg/m³ a difuzní odpor $\mu=1$. Tvrdá nosná část desky směřuje vždy do interiéru a má součinitel tepelné vodivosti $\lambda=0,048$ W/mK, objemovou hmotnost cca 250 kg/m³ a difuzní odpor $\mu=5$. Sendvičová deska se k podkladu kotví rektifikovatelnými hmoždinkami 8 ks/m². Vnitřní stěrka slouží jako parobrzda a nanáší se v minimální tloušťce 5 mm. Její difuzní odpor je $\mu=350$ a má objemovou hmotnost 1600 kg/m³. Do stěrky se vkládá výztužná armovací síť se skleněnými vlákny o velikosti ok cca 4,0 x 4,0 mm, plošná hmotnost 165 g/m². Součástí systému vnitřního zateplení jsou i veškeré omítkové profily např. rohové ochranné lišty, lišty pro napojení omítky u rámu oken apod. Rozvody instalací (jako jsou kanalizace, voda, elektroinstalace apod.) lze provést před vlastním zateplením buď po povrchu podkladní konstrukce nebo zabudované v drážkách zateplovacího podkladu. Elektroinstalace nebo rozvody stěnového vytápění lze zafrézovat do nosné části desky. Tyto rozvody je nutno následně zalepit systémovou vnitřní parobrzdnou stěrkou, nikoliv sádkou. El. krabice pro vypínače nebo zásuvky je možno zalepit systémovým disperzním lepidlem.

U1 Obvodová stěna u vytápěného prostoru

$(U=0,245 \text{ W/m}^2\text{K} \leq U_{rec,20} = 0,25 \text{ W/m}^2\text{K})$

- parobrzdná stěrka s armovací sítí se skleněnými vlákny 5 mm
- dřevovláknitá izolační deska 140 mm
- stávající vápenocementová omítka 20 mm
- stávající cihelná stěna 300 mm
- stávající kamenná stěna ~200 mm

U2 Obvodová stěna temperovaného prostoru

$(U=0,398 \text{ W/m}^2\text{K} \leq U_{rec,20} = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K})$

- parobrzdná stěrka s armovací sítí se skleněnými vlákny 5 mm
- dřevovláknitá izolační deska 80 mm
- stávající vápenocementová omítka 20 mm
- stávající kamenná a cihelná stěna ~500 mm

U3 Ostění, nadpraží a parapet oken

$(U=0,398 \text{ W/m}^2\text{K} \leq U_{rec,20} = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K})$

- parobrzdná stěrka s armovací sítí se skleněnými vlákny 5 mm
- dřevovláknitá izolační deska 40 mm
- stávající vápenocementová omítka 20 mm
- stávající cihelná stěna

U4a Tepelná komora – svislé stěny

- Dřevěný obklad vč. roštu viz T25
- parotěsná fólie (Sd ≥ 300 m, plošná hmotnost ≥ 170 g/m², reakce na oheň E) min. 0,27 mm
(fólie s reflexní aluminiovou vrstvou na polyolefinové fólii s výztužnou mřížkou, ref. Výrobek Jutafol N AL 170)

- tepelná izolace z minerální vaty ($\lambda=0,035 \text{ W/mK}$) 80 mm
- stávající popř. vyspravená vápenocementová omítka ~20 mm
- stávající cihelná stěna

U4b Tepelná komora – podhled

- zavěšený dřevěný podhled vč. roštu viz T25
- parotěsná folie ($S_d \geq 300 \text{ m}$, plošná hmotnost $\geq 170 \text{ g/m}^2$, reakce na oheň E) min. 0,27 mm
- tepelná izolace z minerální vaty ($\lambda=0,035 \text{ W/mK}$) 100 mm
- stávající popř. vyspravená vápenocementová omítka ~20 mm
- stávající stropní konstrukce

U5 Obvodová stěna temperovaného prostoru

($U=0,37 \text{ W/m}^2\text{K} \leq U_{\text{rec},20} = 0,60 \text{ W/m}^2\text{K}$)

- parobrzdná stěrka s armovací sítí se skleněnými vlákny 5 mm
- předstěna z pórobetonových tvárnic 75 mm
- (Variantně je možné použít minerální, monolitický, tepelněizolační materiál z kalciumsilikáthydrátu, vápence, písku, cementu, vody a přísady na tvorbu pórů (poréznost > 95 % objemových) ref. Výrobek Multipor 80 mm
- stávající vápenocementová omítka 20 mm
- stávající cihelná stěna

Pozn.

Tato úprava je navržena ve spodní části obvodového zdiva pod úrovní terénu u které je provedeno zateplení z vnější strany. Na tuto úpravu bude navazovat úprava U2. Navrženo s ekonomických důvodů.

VNITŘNÍ POVRCHOVÉ ÚPRAVY

Při provádění omítek budou použity rohové pozinkované omítkové profily a omítací lišty.

V místech sprchy a ochlazovací nádrže se provede na výšku obkladu hydroizolační svislý nátěr pomocí těsnící stěrky. V ostatních případech bude hydroizolační stěrka ukončena cca 150 mm nad podlahou.

Veškeré nenosné svislé zděné konstrukce budou od stropní konstrukce odděleny. Spára tl. 20 mm bude vyplněna minerální vlnou a doplněna PUR. Spára v omítce mezi stěnou a stropní konstrukcí bude vyplněna akrylátovým tmelem. Před nanesením malby s vysokou bělostí např. ref. výrobek Primalex Plus se provede penetrace podkladu nátěrem např. ref. výrobek „Primalex Univerzální penetrace“ + 2x vrchní nátěr. U stávajících stěn v 1.PP a 1.NP projektant doporučuje volit prodyšné malby např. ref. výrobek Remal.

DU1 Jednořadá vodorovná injektáž stěn

U obvodových a vnitřních nosných stěn v 1.PP a 1.NP, kde není možné provést provázání nově navržené svislé a vodorovné hydroizolace je navržena jednořadá tlaková injektáž. Vrtky budou vedeny ve stěnách a v rozích po odbourání stávajícího souvrství podlah co nejnižší nad úrovní plánované nové hydroizolace. U vnitřních stěn tl. > 350 mm je uvažováno s injektáží s obou stran s posunutím vrtaných otvorů. Vyvrtané otvory $\varnothing 12 \text{ mm}$ ve vzdálenosti cca 120 mm se vyčistí stlačeným vzduchem s prodlouženým aplikátorem. Následně osazenými injektory se zpětnými ventily se tlakovým čerpadlem natlakuje polyuretanová pryskyřice PU-injektáž. Tento materiál se rozptýlí, reaguje s přítomnou vlhkostí, zvětší svůj objem a tím dochází k utěsnění injektovaného materiálu.

U vnitřních stěn tl. do 200 mm u kterých není předepsáno bourání je možné zvážení postupného odbourání spodní části stěny a vložení nové hydroizolace místo injektáže. Bourání by bylo prováděno šachovnicově v max. délce 1m. Po vložení izolace by byl otvor zazděn do připravených kapes. Před zahájením bourání by bylo nutné ověřit, zda stěna plní nosnou funkci (sonda v místě uložení stropní konstrukce).

DU2 Injektáž stěn plošná

U stěn v 1PP, které navazují na nepodsklepenou část není možné realizovat svislou izolaci je navržena plošná injektáž. Po osekání kontaminované omítky se provedou vrty $\varnothing$ 12 mm, 9ks vrtů do m2. Vyvrtané otvory se vyčistí stlačeným vzduchem. Následně se osadí injektážní pakry s hadičkou. Injektáž bude prováděna od spodní části nahoru. Plošná injektáž se postupně provede akrylovými gely např. ref. výrobek Gelacry (spotřeba gelové injektážní hmoty 30-35l/m2). Po dokončení injektáže se provede demontáž pakrů a zamazání otvorů cementovou suspenzí.

DU3 Sanační úprava stěn

Předpokládaný postup prací:

- osekání kontaminované omítky
- proškrábnutí spár
- vyrovnání podkladu provedením špricu z jádrové sanační omítky (např. ref. výrobek Baurex, SanaBond 22)
- provedení aplikace minerální stěrky (např. ref. výrobek Bornit SB1, SB2 a SB3)
- rozdělovač vody 1x nátěr – nechat zaschnout
- provedení druhého nátěru rozdělovačem vody a do vlhkého rozdělovače natáhnout sanační omítku (např. ref. Výrobek Baurex, Sanabond 21) cca 20 mm
- štuková omítka (ref. výrobek SanaBond 20)
- aplikace vysoceprodyšného nátěru na sanační omítky ($S_d \leq 0,2$ m) např. ref. výrobek Sanatherm, Mistral, HETLine San). Nátěr provádět min. po 14-ti dnech.

Pozn.

Rozdělovač vody plná ochrannou funkci před vznikem vlhkosti a solí ze sanovaného podkladu ve fázi tvorby a zrání sanační omítky, proti stavebně škodlivým solím (sírany, dusičnany, chloridy) a před vznikem kondenzátu na sanační omítce.

DU4 Omítka VC jádrová + štuk + malba

V místech návazností nových a stávajících omítek nebo na vysrávky po instalaci nových oken projektant doporučuje použití sádrových stěrek.

DU5 Omítka VC jádrová (podklad pod obklad)

Vč. případné opravy podkladu po vybourání stávajících omítek.

DU6 Malba na sdk, vnitřní zateplení, stávající povrchy

U stávající malby na stěnách se předpokládá oškrábání malby a lokální opravy.

DU7 SDK obklad – suchá omítka + malba

Lepený obklad sádrokartonovými deskami tl. 12,5 mm na speciální tmel. Podklady s vyšší savostí (např. cihelné zdivo) je třeba ošetřit základním nátěrem nebo příslušně nařazenou penetrací. Lepicí tmel se nanáší na rub desek opláštění ve formě terčů, které jsou uspořádány do třech řad při podélných hranách a v podélné ose desky. Vzdálenost jednotlivých terčů v řadě je cca 300 – 350 mm. Alternativně je možné lepicí tmel nanášet přímo na podkladní povrch. Doporučená tloušťka terčů lepidla je v rozmezí 10 - 40 mm. Realizace musí být provedena v souladu s technologickým postupem výrobce. Po vytmelení a přebroušení spár bude proveden 1x základní a 2x finální nátěr na sdk v bílé barvě.

Obklady (DU8)

Před prováděním obkladů zhotovitel předloží projektantovi k odsouhlasení spárořezy. Dle spárořezů je nutné provést i vývody jednotlivých instalací. Pokud není obklad navržen na celou sv. výšku bude ukončen Al koncovou lištou kromě obkladů u kuch. linek. Ukončení pomocí lišt bude provedeno i v případech kdy obklad je předepsán je v určitém pásu.

Podlahy

V místě přechodů na jinou krytinu budou osazeny dodatečně montované přechodové lišty např. ref. výrobek Profilpas (samolepící foliovaný nebo Al elox).

Tmelení

Spárovací hmota: u dlažby šedá, u obkladu v podobném odstínu jako vybraný obklad

Styk obkladu a dlažby, spáry u vnitřních rohů obkladu: vytmelen silikonovým tmelem ve stejném odstínu jako spárovací tmel

Návaznosti obkladu a dlažby na zařizovací předměty, baterie bude provedeno silikonovým tmelem s úpravou proti plísním v odstínu jako spárovací tmel

Návaznost obkladu a zárubní: vytmelen silikonovým tmelem ve stejném odstínu jako spárovací tmel

omítka (SDK) stěny -strop: akrylátový tmel

SÁDROKARTONOVÉ PODHLEDY

Realizace sdk konstrukcí bude prováděno dle technologického postupu vybraného výrobce (ref. Výrobky fy Knauf, Rigips).

PK1 SDK podhled bez požadavků na požární odolnost

- standardní sádrokarton tl. 12,5 mm vč. typového roštu + malba

PK2 SDK podhled bez požadavků na požární odolnost

- impregnovaný sádrokarton tl. 12,5 mm do vlhkého prostředí vč. typového roštu + malba
- tepelná izolace – minerální vlna tl. 50 mm vložená nad profily 50 mm

PK3 SDK podhled bez požadavků na požární odolnost

- standardní sádrokarton tl. 12,5 mm vč. typového roštu + malba
- tepelná izolace – minerální vlna tl. 50 mm vložená nad profily 50 mm

SÁDROKARTONOVÉ PŘÍČKY, PŘEDSTĚNY

Příčky mimo 3.NP budou ke stropní konstrukci napojeny dle typového detailu výrobce sdk systému pomocí kluzného uložení.

DS1 Jednoduchá příčka s jednoduchým opláštěním - 75 mm

($R_{w,R} = 41$ dB, např. typové provedení W111 ref. Firma Knauf)

- jednoduché opláštění standardními deskami tl. 12,5 mm 12,5 mm
- tepelná izolace – minerální vlna tl. 50 mm vložená mezi CW profily 50 mm
- jednoduché opláštění standardními deskami tl. 12,5 mm 12,5 mm

DS2 Jednoduchá příčka s dvojitým opláštěním - 125 mm

($R_{w,R} = 53$ dB, např. typové provedení W112 ref. Firma Knauf)

- dvojité opláštění standardními deskami tl. 12,5 mm 25 mm
- tepelná izolace – minerální vlna tl. 40 mm vložená mezi CW profily 75 mm
(Referenční izolace: KNAUF Insulation TP 115 nebo TI 140 Decibel)
- dvojité opláštění standardními deskami tl. 12,5 mm 25 mm

Pozn.

Ze strany místnosti 3,12 bude osazen impregnovaný sdk do vlhkého prostředí. Příčka v tomto provedení splňuje požadovanou požární odolnost EI 30 (skutečná odolnost EI 60). Max. výška stěn při rozteči sloupů 625 mm je 4,5 m. V místech ukončení příček u hřebene bude rozteč sloupů snížena na 312,5 mm.

DS3 Jednoduchá příčka s dvojitým opláštěním - 150 mm

($R_{w,R} = 55$ dB, např. typové provedení W112 ref. Firma Knauf)

- dvojité opláštění standardními deskami tl. 12,5 mm 25 mm
- tepelná izolace – minerální vlna tl. 75 mm vložená mezi CW profil 100 mm
(Referenční izolace: KNAUF Insulation TP 115 nebo TI 140 Decibel)
- dvojité opláštění standardními deskami tl. 12,5 mm 25 mm

DS4 Dvojitá příčka s dvojitým opláštěním - 155 mm

($R_{w,R} = 59$ dB, např. typové provedení W115 ref. Firma Knauf)

- | | |
|--|--------|
| - dvojité opláštění standardními deskami tl. 12,5 mm | 25 mm |
| - tepelná izolace – minerální vlna tl. 2x40 mm vložená mezi CW profily 2x50
(Referenční izolace: KNAUF Insulation TP 115 nebo TI 140 Decibel) | 100 mm |
| - dvojité opláštění standardními deskami tl. 12,5 mm | 25 mm |

Pozn.

Ze strany místnosti 3,12 bude osazen impregnovaný sdek do vlhkého prostředí. Příčka v tomto provedení splňuje požadovanou požární odolnost EI 30 (skutečná odolnost EI 60).

DS5 Instalační příčka s dvojitým opláštěním – 180, 275 mm

($R_{w,R} = 52$ dB, např. typové provedení W116 ref. Firma Knauf)

- | | |
|--|--------|
| - dvojité opláštění standardními deskami tl. 12,5 mm | 25 mm |
| - tepelná izolace – minerální vlna tl. 2x40 mm vložená mezi CW profily 2x75
(Referenční izolace: KNAUF Insulation TP 115 nebo TI 140 Decibel) | 150 mm |
| - dvojité opláštění standardními deskami tl. 12,5 mm | 25 mm |

Pozn.

Ze strany místnosti 3,12 bude osazen impregnovaný sdek do vlhkého prostředí. Příčka v tomto provedení splňuje požadovanou požární odolnost EI 30 (skutečná odolnost EI 60). Do výšek 4,5 m bude možné použít sloupky 2x50 mm.

DS6 Instalační příčka s jednoduchým opláštěním – 270, 365 mm

(např. typové provedení W116 ref. Firma Knauf)

- | | |
|---|---------|
| - jednoduché opláštění standardními deskami tl. 12,5 mm | 12,5 mm |
| - CW profily 2x50 | 100 mm |
| - jednoduché opláštění standardními deskami tl. 12,5 mm | 12,5 mm |

Pozn.

Opláštění bude navazovat na protipožární opláštění sloupků viz DS7.

DS7 Protipožární opláštění viditelných nosných prvků v krovu

(sloupky, kleštiny, vzpěry (např. typové provedení W118 ref. Firma Knauf)

- | | |
|---|---------|
| - jednoduché opláštění protipožárními deskami tl. 12,5 mm | 12,5 mm |
|---|---------|

DS8 Samostatně stojící předsazená protipožární stěna – 90 mm

(např. typové provedení W626 ref. Firma Knauf)

- | | |
|--|-------|
| - tepelná izolace – minerální vlna tl. 60 mm vložená mezi CW profily 1x75
(Referenční izolace: KNAUF Insulation TP 115 nebo TI 140 Decibel) | 75 mm |
| - jednoduché opláštění protipožárními deskami tl. 15 mm | 15 mm |

Pozn.

Příčka v tomto provedení splňuje požadovanou požární odolnost EI 30.

DS9 Samostatně stojící předsazená stěna – 90 mm

(např. typové provedení W625 ref. Firma Knauf)

- | | |
|---|---------|
| - Kovové profily CW 1x75 | 75 mm |
| - jednoduché opláštění impregnovanými deskami tl. 12,5 mm | 12,5 mm |

TERÉNNÍ ÚPRAVY

TU1 Okapový a pochozí chodník

- | | |
|--|--------|
| - betonová dlažba 500x500 mm s vymývaným povrchem s drtí o zrnitosti 4–8 mm
TM tmavá drobná (ref. Výrobek Družstvo cementářů) | 50 mm |
| - kladecí vrstva frakce 4-8 mm | 50 mm |
| - drcené kamenivo frakce hutněné 8-16 mm | 150 mm |
| - geotextilie | |
| - zhutněný terén | |

Pozn.

Zpětný zásyp výkopů bude vrstven vhodnou zeminou v max. tl. 300 mm s hutněním mechanickým zhutňovačem na 0,2 MPa. Dlažba bude uložena ve spádu od objektu a bude ukončena zahradní bet. obrubou. Po uložení dlažby a obsypu spár jemným křemičitým pískem o zrnitosti 0–2 mm bude podél dlažby doplněna zemina a ornice vč. nové výsadby.

TU2 Mlatový povrch

- | | |
|---|-----------|
| - finální povrch – křemičitý písek | cca 10 mm |
| - směs vazké zeminy a jemně drceného kameniva max 1:1 | 50 mm |
| - štěrková vrstva, frakce 16-32 mm | 50 mm |
| - štěrkové lože hutněné frakce 25-40 mm | 100 mm |
| - stávající zhutněná zemina | |

TU3 Výměna poškozených obrubníků, popř. doplnění

TU4 Prefabrikovaná palisádová obruba

Čtvercový průřez 110/110 mm v. 600 mm

TU5 Doplnění betonového povrchu

- | | |
|--|--------|
| - dobetonováno, beton C20/25 | 100 mm |
| - hutněný štěrkový podklad frakce 16-32 mm | 100 mm |

POZNÁMKA

Všechny technologické zařízení (čerpadla, ventilátory, aj.) vyvozující hluk budou uloženy, kotveny přes pružné podložky.

V PD uvedené referenční výrobky nejsou pro zhotovitele závazné. Projektantem jsou uvedeny jako příklad vhodného produktu. Zhotovitel je oprávněn zvolit jiné, srovnatelné materiály, jež zabezpečí shodnou anebo vyšší technickou hodnotu díla. Nabízené materiály předloží objednateli ke schválení a dosažení požadovaných parametrů doloží hodnověrnými dokumenty (atesty, výsledky zkoušek, doklad o shodě apod.). Kde zhotovitel nabídne srovnatelný výrobek nebo materiál na místo označeného nebo specifikovaného, který byl přijat k začlenění do díla, pak se má zato, že sazby a ceny ve výkazu výměr zahrnují veškeré povinnosti a náklady spojené se začleněním srovnatelného výrobku do díla.

Pokud dodavatel použije jiné materiály s odlišnými vlastnostmi bez předchozího písemného odsouhlasení projektantem, přebírá veškerou odpovědnost za toto řešení. Všechny konstrukce (tepelné izolace, hydroizolace, parotěsné izolace) musí být před zakrytím zkontrolovány technickým dozorem, který provede zápis o kontrole do stavebního deníku.