

# **Adaptácia, prestavba, prístavba a nadstavba ZÁKLADNEJ ŠKOLY KALINKOVO**

Kalinkovo, Školská ulica, stavba: Základná škola Kalinkovo súp. č. 194,  
k.ú. Kalinkovo, p.č. 48/5, 48/8, 48/9, 48/10, 48/11 - „C“ a p.č. 48, 49, 56, 57 - „E“

## **PRÍLOHA:**

### **SKLADBY VODOROVNÝCH KONŠTRUKCIÍ A ZATEPL'OVACIEHO SYSTÉMU OBVODOVÉHO MURIVA**

#### **A – SKLADBA PODLÁH:**

##### **P1 Podlaha na 1.NP – keramická dlažba, pôvodné podlahové vrstvy neznámej celkovej hrúbky (vykurovanie nie je podlahové)**

- Keramická dlažba gress s protišmykovou povrchovou úpravou, hr. 10 mm
- Lepiaca malta na báze cementu, hr. 5 mm
- V hygienických zariadeniach: hydroizolačný náter hr. 1 mm
- Cementový poter – pôvodný, v častiach kde bol odstránený pri búracích prácach (pre uloženie, doplnenie nových technických rozvodov v podlahe, je potrebné vybúrané vrstvy podláh doplniť – rekonštruovať)
- PE fólia uložená s presahmi a prelepenými spojmi – predpokladaná vrstva
- Tepelnoizolačná vrstva pôvodná - predpokladanej hrúbky cca 50 mm
- Hydroizolácia spodnej stavby proti zemnej vlhkosti – predpokladáme, že je z asfaltovaných pásov v 2 vrstvách + penetračný asfaltový náter na podkladovom betóne
- Pôvodný podkladový betón
- Pôvodný podklad – štrkové lôžko, resp. pôvodný rastlý terén

##### **P2 Nová podlaha na 1.NP hr. 200 mm – keramická dlažba (vykurovanie nie je podlahové)**

- Keramická dlažba gress s protišmykovou povrchovou úpravou, hr. 10 mm
- Lepiaca malta na báze cementu, hr. 5 mm
- V hygienických zariadeniach: hydroizolačný náter hr. 1 mm
- Cementový poter hr. 64 mm
- PE fólia uložená s presahmi a prelepenými spojmi
- Tepelnoizolačné dosky z podlahového polystyrénu EPS 100S, hr. 120 mm
- Hydroizolácia spodnej stavby proti zemnej vlhkosti:
  - o nataviť asfaltované pásy v 2 vrstvách: hydroizolačné natavovacie pásy z oxidačného asfaltu s vložkou zo sklenenej rohože, na hornom povrchu opatrené minerálnym posypom
  - o v prípade výskytu tlakovej vody tesne pod podkladovým betónom je potrebné prehodnotiť materiál hydroizolácie (nakoľko bude budova nepodpivničená, tlaková voda pod povrchom podkladového betónu sa nepredpokladá)
- penetračný asfaltový náter (na podkladový betón)
- Základová doska, vystužená pri oboch povrchoch oceľ. sieťovinou KY 14 – Ø 8 / 8 mm, oká 150 / 150 mm, hr. 250 mm (podľa projektu Statika)
- Štrkové lôžko zhutnené, min. hr. 100 mm
- Rastlý terén

### **P3 Podlaha na 1.NP – MARMOLEUM, pôvodné podlahové vrstvy neznámej celkovej hrúbky (vykurovanie nie je podlahové)**

- PVC podlahovina MARMOLEUM hr. cca 3 mm
- Lepidlo na PVC podlahovinu hr. cca 2 mm
- Cementový poter – pôvodný, v častiach kde bol odstránený pri búracích prácach (pre uloženie, doplnenie nových technických rozvodov v podlahe, je potrebné vybúrané vrstvy podláh doplniť – rekonštruovať)
- PE fólia uložená s presahmi a prelepenými spojami – predpokladaná vrstva
- Tepelnoizolačná vrstva pôvodná - predpokladanej hrúbky cca 50 mm
- Hydroizolácia spodnej stavby proti zemnej vlhkosti – predpokladáme, že je z asfaltovaných pásov v 2 vrstvách + penetračný asfaltový náter na podkladovom betóne
- Pôvodný podkladový betón
- Pôvodný podklad – štrkové lôžko, resp. pôvodný rastlý terén

### **P4 Nová podlaha na 1.NP hr. 200 mm – MARMOLEUM (vykurovanie nie je podlahové)**

- PVC podlahovina MARMOLEUM hr. cca 3 mm
- Lepidlo na PVC podlahovinu hr. cca 2 mm
- Cementový poter hr. 75 mm
- PE fólia uložená s presahmi a prelepenými spojami
- Tepelnoizolačné dosky z podlahového polystyrénu EPS 100S, hr. 120 mm
- Hydroizolácia spodnej stavby proti zemnej vlhkosti:
  - o nataviť asfaltované pásy v 2 vrstvách: hydroizolačné natavovacie pásy z oxidačného asfaltu s vložkou zo sklenenej rohože, na hornom povrchu opatrené minerálnym posypom
  - o v prípade výskytu tlakovej vody tesne pod podkladovým betónom je potrebné prehodnotiť materiál hydroizolácie, nakoľko bude budova nepodpivničená, tlaková voda pod povrchom podkladového betónu sa nepredpokladá
- penetračný asfaltový náter (na podkladový betón)
- Základová doska, vystužená pri oboch povrchoch oceľ. sieťovinou KY 14 – Ø 8 / 8 mm, oká 150 / 150 mm, hr. 250 mm – na ploche 2-podlažnej prístavby (triedy), resp. hr. 200 mm – na ploche 1-podlažnej prístavby (školský klub detí) - podľa projektu Statiky
- Štrkové lôžko zhutnené, min. hr. 100 mm
- Rastlý terén

### **P5 Nová podlaha na 1.NP v technickej miestnosti, hr. 100 mm – keramická dlažba**

- Keramická dlažba gress s protišmykovou povrchovou úpravou, hr. 12 mm
- Lepiaca malta na báze cementu, hr. 5 mm
- Hydroizolačný náter hr. 1 mm
- Cementový poter hr. 40 - 100 mm – v spáde ku výsuvnej sekcionálnej bráne
- Hydroizolácia spodnej stavby proti zemnej vlhkosti:
  - o nataviť asfaltované pásy v 2 vrstvách: hydroizolačné natavovacie pásy z oxidačného asfaltu s vložkou zo sklenenej rohože, na hornom povrchu opatrené minerálnym posypom
  - o v prípade výskytu tlakovej vody tesne pod podkladovým betónom je potrebné prehodnotiť materiál hydroizolácie, nakoľko bude budova nepodpivničená, tlaková voda pod povrchom podkladového betónu sa nepredpokladá
- penetračný asfaltový náter (na podkladový betón)
- Základová doska, vystužená pri oboch povrchoch oceľ. sieťovinou KY 14 – Ø 8 / 8 mm, oká 150 / 150 mm, hr. 200 mm (podľa projektu Statiky)
- Štrkové lôžko zhutnené, min. hr. 100 mm
- Rastlý terén

**Poznámka:**

**Pôvodná podlaha v kotolni na 1.NP je cementový poter – zostáva v pôvodnom stave**

**P6 Nová fošňová podlaha a schodiskové stupne – vyrovnávajúce schodisko na 1.NP v školskom klube detí (m.č. 1.13)**

Fošne hrúbky 40 mm, uložené na drevenej konštrukcii schodiska – je vykázané v prílohe č. 15  
DETAILY, VYKAZY MATERIÁLOV – výkres č. 14, 15 – Vyrovnávajúce schodište – školský klub detí, M 1:50

**P7 Podlaha na 2.NP – MARMOLEUM, pôvodné podlahové vrstvy neznámej celkovej hrúbky (vykurovanie nie je podlahové)**

- PVC podlahovina MARMOLEUM hr. cca 3 mm
- Lepidlo na PVC podlahovinu hr. cca 2 mm
- Samonivelačný poter hr. 15 mm
- Cementový poter – pôvodný, v častiach kde bol odstránený pri búracích prácach (pre uloženie, doplnenie nových technických rozvodov v podlahe, je potrebné vybúrané vrstvy podláh doplniť – rekonštruovať)
- PE fólia uložená s presahmi a prelepenými spojmi – predpokladaná vrstva
- Pôvodná tepelnoizolačná a zvukovoizolačná vrstva proti kročajovému hluku - predpokladanej hrúbky cca 15 - 20 mm
- Pôvodná stropná konštrukcia prefabrikovaná:
  - v traktach nad triedami: „školské“ železobetónové stropné panely PZD hr. 250 mm
  - v strednom trakte nad chodbou: železobetónové stropné panely hr. 150 mm
- Pôvodná štuková omietka + maliarsky náter - v miestach, kde budú vedené nové technické rozvody, bude omietka opravená, resp. doplnená a vo všetkých rekonštruovaných miestnostiach – nová maľba, resp. v rekonštruovanej časti vstupného priestoru na 1.NP – m.č. 1.02 Foyer – zavesený sadrokartónový podhlád (sadrokartón min. hr. 15 mm)

**P8 Podlaha na 2.NP – keramická dlažba, pôvodné podlahové vrstvy neznámej celkovej hrúbky (vykurovanie nie je podlahové)**

- Keramická dlažba gress s protišmykovou povrchovou úpravou, hr. 10 mm
- Lepiaca malta na báze cementu, hr. 5 mm
- V hygienických zariadeniach: hydroizolačný náter hr. 1 mm
- Cementový poter – pôvodný, v častiach kde bol odstránený pri búracích prácach (pre uloženie, doplnenie nových technických rozvodov v podlahe, je potrebné vybúrané vrstvy podláh doplniť – rekonštruovať)
- PE fólia uložená s presahmi a prelepenými spojmi – predpokladaná vrstva
- Pôvodná tepelnoizolačná a zvukovoizolačná vrstva proti kročajovému hluku - predpokladanej hrúbky cca 15 - 20 mm
- Pôvodná stropná konštrukcia prefabrikovaná:
  - v traktach nad triedami: „školské“ železobetónové stropné panely PZD hr. 250 mm
- Pôvodná štuková omietka + maliarsky náter - v miestach, kde budú vedené nové technické rozvody, bude omietka opravená, resp. doplnená a vo všetkých rekonštruovaných miestnostiach – nová maľba

## **P9 Nová podlaha na 2.NP hr. 130 mm – MARMOLEUM (vykurovanie nie je podlahové)**

- PVC podlahovina MARMOLEUM hr. cca 3 mm
- Lepidlo na PVC podlahovinu hr. cca 2 mm
- Cementový poter hr. 65 mm
- PE fólia uložená s presahmi a prelepenými spojmi
- Tepelná izolácia a izolácia proti kročajovému hluku celkovej hrúbky 60 mm v zložení:
  - o dosky z podlahového expandovaného polystyrénu EPS 100S Stabil hr. 20 mm
  - o dosky z podlahového elastifikovaného polystyrénu hr. 40 mm
- Železobetónová monolitická stropná doska, armovaná podľa projektu Statiky, hr. 200 mm, zospodu pohľadový betón (použiť vhodné debniace dielce)
- V mieste stropu nad vonkajším prostredím – zateplenie fasádnymi doskami z minerálnej vlny hr. 200 mm + podhľad z cementotrieskových dosák CETRIS hr. 18 mm

## **Pv Podlaha vonkajšieho vstupu - keramická dlažba gress mrazuvzdorná**

- Keramická dlažba gress s protišmykovou povrch. úpravou, vhodná do exteriéru, hr. 12 mm
- Lepiaca mrazuvzdorná malta na báze cementu, hr. 5 mm
- Hydroizolačné natavovacie pásy z oxidačného asfaltu s vložkou zo sklenenej rohože, na hornom povrchu opatrené minerálnym posypom, nataviť k podkladu
- Penetračný asfaltový náter
- Železobetónová doska (podesta vonkajšieho vyrovnávajúceho schodiska, resp. rampa) vystužená oceľ. sieťovinou KY14 - Ø 8 / 8 mm, oká 150 / 150 mm, hr. 200 mm
- Štrkové lôžko zhutnené, min. hr. 100 mm (resp. štrkový podsyp)
- Rastlý terén

## **Ps-1 Povrchová úprava schodiskových stupňov pôvodného hlavného vnútorného schodiska**

- Pôvodná povrchová úprava – liate TERAZZO (je v dobrom technickom stave, preto nie je dôvod na jeho odstránenie, resp. na zmenu povrchovej úpravy)
- Pôvodná nosná konštrukcia schodiska, vrátane schodiskových stupňov – železobetónové, pravdepodobne prefabrikované schodiskové ramená
- Zospodu je schodisková doska omietnutá štukovou omietkou + maľba, maľba bude obnovená

## **Ps-2 Schodiskové stupne a medzipodesta, nové oceľové interiérové schodisko**

Nové interiérové schodisko v 2-podlažnej prístavbe - z oceľovej konštrukcie, so stupňami a medzipodestou z oceľového pozinkovaného roštu perforovaného.

Nové schodisko je vykázané v prílohe č. 15 DETAILY, VYKAZY MATERIÁLOV – Oceľové schodište v interiéri - výkresy č. 1, 2, 3, 4.

## **Ps-3 Obklad nových schodiskových stupňov - nadstavba hlavného vnútorného schodiska**

- Obklad stupňov a podstupníc schodiska - keramická dlažba gress s protišmykovou povrchovou úpravou, hr. 10 mm
- Lepiaca malta na báze cementu, hr. 5 mm
- Železobetónové monolitické schodisko s doskou hrúbky 150 mm - nadstavba, vystužené podľa projektu Statiky, POHLADOVÝ BETÓN

#### **Ps-4 Obklad nových schodiskových stupňov – prístavba nového vonkajšieho únikového požiarneho schodiska**

- Obklad stupňov a podstupnic schodiska – mrazuvzdorná keramická dlažba gress s protišmykovou povrchovou úpravou, hr. 10 mm
- Lepiaca malta na báze cementu, hr. 5 mm
- Železobetónové monolitické exteriérové schodisko - prístavba, vystužené podľa projektu Statiky
- Zospodu bude monolitická žb schodisková doska omietnutá štukovou omietkou + maľba

Poznámka:

V hygienických zariadeniach pod keram. dlažbu hydroizolačný náter hr. 1 mm - napr. CERESIT CL 51

### **B – SKLADBA STRIECH:**

#### **S1 Vegetačná plochá strecha - extenzívna zeleň, nad 2-podlažnou prístavbou – NOVÁ STRECHA**

- Extenzívny ľahký strešný substrát pre sadové úpravy extenzívnych vegetačných plochých striech, s objemovou hmotnosťou 1400 kg /m<sup>3</sup>, napr. ND-BGS-E Big Bag, hr. 100 mm
- Ochranná, drenážna a vodozadržná vrstva – kompozit z priestorovej vláknitej rohože a netkanej textílie – napr. ND 4+1h, ktorého jadro tvorí perforovaná paropriepustná nopová fólia s vodozadržnosťou 4,3 l/m<sup>2</sup>, s vysokou pevnosťou v tlaku a výškou profilu cca 17 mm (jadro je vlepené medzi 2 vrstvami geotextílie)
- hydroizolačná fólia na báze mäkkčeného PVC, odolná voči UV žiareniu a proti prerastaniu koreňov, min. hr. 1,5 mm, šírka pásov 1,3 m, s presahmi a prelepenými spojmi v stykoch – voľne uložená – nakoľko bude priťažovaná vrstvami vegetačnej úpravy
- elektricky vodivá, separačná a paropriepustná fólia hr. 0,16 mm (napr. CONTROFOIL) – v prípade, že sa bude vyžadovať vykonanie kontrolnej iskrovej skúšky HVET na celistvosť povlakovej krytiny s protokolom o skúške celistvosti pri odovzdaní strechy dodávateľom, alebo: separačná vrstva – geotextília s plošnou hmotnosťou 300 g/m<sup>2</sup>
- tepelná izolácia – dosky z extrudovaného polystyrénu – napr. BASF XPS Styrodur 3000 CS – pevnosť v tlaku pri 10 % stlačení: 300 kPa, súčiniteľ tepelnej vodivosti max. 0,036 W/(m.K) - spádová vrstva zo spádových dosiek + vrstva dosiek konštantnej hrúbky – spád podľa výkresu strechy (kladačský plán spádových tepelnoizolačných dosiek urobí v rámci výrobnéj dokumentácie dodávateľ), celk. hrúbka tepelnej izolácie min. 380 mm
- parozábrana - parotesná fólia z nízkohustotného polyetylénu (LD-PE), hr. 0,20 mm
- Železobetónová monolitická stropná doska, armovaná podľa projektu Statiky, hr. 200 mm zospodu pohľadový betón (použiť vhodné debniace dielce)

## **S2 Vegetačná plochá strecha - extenzívna zeleň – nad pôvodnou budovou, PÔVODNÁ STRECHA + dodatočné zateplenie + hydroizolácia + zeleň**

- Extenzívny ľahký strešný substrát pre sadové úpravy extenzívnych vegetačných plochých striech, s objemovou hmotnosťou 1400 kg /m<sup>3</sup>, napr. ND-BGS-E Big Bag, hr. 100 mm
- Ochranná, drenážna a vodozádržná vrstva – kompozit z priestorovej vláknaitej rohože a netkanej textílie – napr. ND 4+1h, ktorého jadro tvorí perforovaná paropriepustná nopová fólia s vodozádržnosťou 4,3 l/m<sup>2</sup>, s vysokou pevnosťou v tlaku a výškou profilu cca 17 mm (jadro je vlepené medzi 2 vrstvami geotextílie)
- hydroizolačná fólia na báze mäkkého PVC, odolná voči UV žiareniu a proti prerastaniu koreňov, min. hr. 1,5 mm, šírka pásov 1,3 m, s presahmi a prelepenými spojmi v stykoch – voľne uložená – nakoľko bude priťažovaná vrstvami vegetačnej úpravy
- elektricky vodivá, separačná a paropriepustná fólia hr. 0,16 mm (napr. CONTROFOIL) – v prípade, že sa bude vyžadovať vykonanie kontrolnej iskrovej skúšky HVET na celistvosť povlakovej krytiny s protokolom o skúške celistvosti pri odovzdaní strechy dodávateľom, alebo: separačná vrstva – geotextília s plošnou hmotnosťou 300 g/m<sup>2</sup>
- tepelná izolácia – dosky z extrudovaného polystyrénu – napr. BASF XPS Styrodur 3000 CS – pevnosť v tlaku pri 10 % stlačení: 300 kPa, súčiniteľ tepelnej vodivosti max. 0,036 W/(m.K) - spádová vrstva zo spádových dosiek + vrstva dosiek konštantnej hrúbky – spád podľa výkresu strechy (kladačský plán spádových tepelnoizolačných dosiek urobí v rámci výrobnjej dokumentácie dodávateľ), celk. hrúbka dodatočnej tepelnej izolácie min. 150 mm
- separačná vrstva – geotextília s plošnou hmotnosťou 300 g/m<sup>2</sup>
- Pôvodná hydroizolačná fólia na báze mäkkého PVC – podľa dokladov, poskytnutých od Obce Kalinkovo, cenovej ponuky z r. 2011: „Oprava hydroizolácie plochej strechy pre objekt Základná škola Kalinkovo“ - FATRAFOL 810 hr. 1,5 mm, pripevnená kotevnými terčmi k podkladu
- pôvodná dodatočne zrealizovaná tepelná izolácia celkovej hrúbky 120 mm - v 2 vrstvách: dosky z expandovaného polystyrénu EPS S 150, hr. 60 mm + vrstva dosiek z minerálnej vlny Rocwool Monrock Max E, hr. 60 mm
- Pôvodné vrstvy strešného pláštia, zrealizované podľa pôvodnej PD z roku 1962
- Pôvodná stropná konštrukcia prefabrikovaná:
  - v traktach nad triedami: „školské“ železobetónové stropné panely PZD hr. 250 mm
  - v strednom trakte nad chodbou: železobetónové stropné panely hr. 150 mm
- Pôvodná štuková omietka + maliarsky náter - v miestach, kde budú vedené nové technické rozvody, bude omietka opravená, resp. doplnená a vo všetkých rekonštruovaných miestnostiach – nová maľba

## **S3 Mierne šikmá pultová strecha v spáde 5°, nad 1-podlažnou prístavbou**

- Krytina plechová falcovaná z hladkého oceľového pozinkovaného plechu hr. 0,6 mm s povrchovou úpravou
- Štruktúrovaná separačná vrstva pod plechovú krytinu (napr. DELTA TRELA PLUS)
- Plnoplošný záklop z drevoštiepkových dosiek OSB hr. 24 mm (dosky na zraz)
- Prevetrávaná vzduchová dutina na hrúbku kontralatí - 40 mm
- Paropriepustná univerzálna fólia hr. cca 0,2 mm, vzájomné presahy fólie zlepiť (napr. DELTA VENT S PLUS)
- tepelná izolácia z minerálnej vlny celkovej hrúbky min. 400 mm, objem. hmotnosti 50 kg/m<sup>3</sup> (napr. Rockwool ROCKTON), v dvoch vrstvách – medzi krokvmi hr. 200 mm + pod krokvmi hr. 200 mm
- parozábrana – inteligentná membrána so schopnosťou napomáhať regulácii vlhkostnému režimu v konštrukcii (zloženie: polyamid, polypropylén, vlies), hr. cca 0,4 mm (napr. DELTA REFLEX)
- zavesený sadrokartónový podhľad - sadrokartón min. hrúbky 15 mm, v technickej miestnosti sadrokartón impregnovaný proti vlhkosti
- maľba na sadrokartón

#### **S4 Mierne šikmá pultová strecha v spáde 5%, strecha nadstavby hlavného vnútorného schodiska**

- Krytina plechová falcovaná z hladkého oceľového pozinkovaného plechu hr. 0,6 mm s povrchovou úpravou
- Štruktúrovaná separačná vrstva pod plechovú krytinu (napr. DELTA TRELA PLUS)
- Plnoplošný záklop z drevoštiepkových dosiek OSB hr. 24 mm (dosky na zraz)
- Prevetrávaná vzduchová dutina na hrúbku kontralatí - 40 mm
- Paropriepustná univerzálna fólia hr. cca 0,2 mm, vzájomné presahy fólie zlepiť (napr. DELTA VENT S PLUS)
- tepelná izolácia z minerálnej vlny celkovej hrúbky min. 400 mm, objem. hmotnosti 50 kg/m<sup>3</sup> (napr. Rockwool ROCKTON), v dvoch vrstvách – medzi krokvmi hr. 200 mm + pod krokvmi hr. 200 mm
- parozábrana – inteligentná membrána so schopnosťou napomáhať regulácii vlhkosťnému režimu v konštrukcii (zloženie: polyamid, polypropylén, vlies), hr. cca 0,4 mm (napr. DELTA REFLEX)
- zavesený sadrokartónový podhl'ad - sadrokartón min. hrúbky 15 mm
- maľba na sadrokartón

#### **S5 Pultová strecha nad prístavbou vonkajšieho požiarneho únikového schodiska v spáde 5°**

- Krytina plechová falcovaná z hladkého oceľového pozinkovaného plechu hr. 0,6 mm
- Štruktúrovaná separačná vrstva pod plechovú krytinu (napr. DELTA TRELA PLUS)
- Plnoplošný drevený záklop - tatranský profil hr. 24 mm – viditeľný zospodu, ohobľovaný
- Drevené krokvy vonkajšieho prístrešku, ohobľované

#### **S6 Plochá strecha pochôdzna – strešná terasa na 2.NP – nad vykurovaným priestorom, zateplená**

- Drevená podlaha z tepelne upraveného dreva Thermowood – terasové profily hr. 26 mm
- Drevený rošt na uloženie podlahy
- hydroizolačná fólia z mäkkého PVC, odolná voči UV žiareniu hr. 1,5 mm, šírka pásov 1,3 m, s presahmi a prelepenými spojmi v stykoch – Fatrafol 810 hr. 1,5 mm, kotvená k podkladu
- separačná vrstva – geotextília Fatratex s plošnou hmotnosťou min. 300 g/m<sup>2</sup>
- tepelná izolácia – dosky z extrudovaného polystyrénu XPS (spádová vrstva z XPS + vrstva dosiek XPS konštantnej hrúbky, spád 2 %), celk. hrúbky min. 380 mm
- parozábrana - parotesná fólia Fatrapar E, hr. 0,20 mm
- Železobetónová monolitická stropná doska podľa projektu statiky, hr. 200 mm
- V rekonštruovanej časti vstupného priestoru na 1.NP – m.č. 1.02 Foyer – zavesený sadrokartónový podhl'ad (sadrokartón min. hr. 15 mm)

#### **S7 Plochá strecha pochôdzna – strešná terasa na 2.NP – nad vonkajším priestorom, zateplená zospodu**

- Drevená podlaha z tepelne upraveného dreva Thermowood – terasové profily hr. 26 mm
- Drevený rošt na uloženie podlahy
- hydroizolačná fólia z mäkkého PVC, odolná voči UV žiareniu hr. 1,5 mm, šírka pásov 1,3 m, s presahmi a prelepenými spojmi v stykoch – Fatrafol 810 hr. 1,5 mm, kotvená k podkladu
- separačná vrstva – geotextília Fatratex s plošnou hmotnosťou min. 300 g/m<sup>2</sup>
- tepelná izolácia – dosky z extrudovaného polystyrénu XPS - len spádová vrstva z XPS celk. hrúbky min. 20 mm

- parozábrana - parotesná fólia Fatrapar E, hr. 0,20 mm
- Železobetónová monolitická stropná doska podľa projektu statiky, hr. 200 mm
- Zateplenie zospodu - kontaktný zatepľovací systém z fasádnych dosiek z minerálnej vlny hr. 200 mm + omietka (pokračuje aj pod stropom pod časťou miestností č. 2.03 a 2.23, kde je strop vykurovaných miestností nad vonkajším priestorom)
- Podhľad – dosky CETRIS

## **S8 Prístrešok z POLYKARBONÁTOVÝCH PLATNÍ nad vonkajšou strešnou terasou na 2.NP**

Polykarbonátové platne, uložené na konštrukcii z ocelových stĺpikov, drevených trámov a drevených krokví – detail je v prílohe č. 15 DETAILY, VYKAZY MATERIÁLOV - výkres č. 10 – prístrešok na terase 2.25 – 2.NP.

## **C - SKLADBA ZATEPLENIA OBVODOVÝCH STIEN:**

- Nové obvodové murivo z keramických tehál – trieda pevnosti v tlaku 12,5 MPa, súčiniteľ prestupu tepla  $U = \max. 0,51 \text{ W} / (\text{m}^2 \cdot \text{K})$ , murované na murovaciu polyuretánovú penu, hrúbky 300 mm
- základný prednástrešok fasádnej omietky cca 1 mm
- Lepiaca malta, hr. 3 mm
- Kontaktný zatepľovací systém (ETICS) s použitím tepelnej izolácie fasádnych doskami z minerálnej vlny, s koeficientom tepelnej vodivosti  $\lambda = \max. 0,038 \text{ W} / (\text{m} \cdot \text{K})$  a pevnosťou v tlaku pri 10 % stlačení min. 70 kPa, hrúbky 200 mm, v úrovni sokla použiť tepelnoizolačné dosky z nenasiakavého polystyrénu hr. 200 mm, ostenia nových okien a dverí zvonka zateplíť fasádnych doskami z minerálnej vlny min. hr. 30 mm – s koeficientom tepelnej vodivosti  $\lambda = \max. 0,036 \text{ W} / (\text{m} \cdot \text{K})$
- Malta výstužnej vrstvy hr. 3 mm
- Silikónová omietka tenkovrstvová, bielej farby, v časti fasády antracitovej farby a v časti fasády žltej farby (podľa výkresov pohľadov)
- Poznámka: hrúbka vrstvy tepelnoizolačného fasádneho materiálu na obvodovom keramickom murive a na železobetónových obvodových konštrukciách celkovej hrúbky min. 200 mm – podľa výkresov v PD časti Architektúra.

## **Obvodové murivo nadstavby hlavného vnútorného schodiska, s vonkajším plechovým obkladom na drevenom rošte:**

- Nové obvodové murivo z keramických tehál – trieda pevnosti v tlaku 12,5 MPa, súčiniteľ prestupu tepla  $U = \max. 0,51 \text{ W} / (\text{m}^2 \cdot \text{K})$ , murované na murovaciu polyuretánovú penu, hrúbky 300 mm
- základný prednástrešok fasádnej omietky cca 1 mm
- parozábrana – napr. DELTA REFLEX
- Tepelná izolácia fasádnych doskami z minerálnej vlny, hrúbky 200 mm, v úrovni atiky (do výšky min. 150 mm nad hornou úrovňou vrchnej vrstvy vegetačnej plochej strechy použiť tepelnoizolačné dosky z nenasiakavého extrudovaného polystyrénu hr. 200 mm, ostenia nových okien a dverí zvonka zateplíť fasádnych doskami z minerálnej vlny min. hr. 30 mm
- Medzi pruhy tepelnej izolácie ukotviť rošt z drevených profilov
- Podklad pod ochrannú fóliu z dosiek OSB hr. 12 mm
- Difúzne otvorená ochranná fólia – napr. DELTA VENT S PLUS (s prelepenými spojmi v stykoch)
- Kontralate pod obklad
- Vonkajší fasádny odvetrávaný obklad z ocelového pozinkovaného plechu s povrchovou úpravou – hladký plech falcovaný



### **Poznámka k zatepleniu pôvodného obvodového muriva a soklového muriva:**

Obvodové murivo pôvodnej budovy z tehál dierovaných hr. 380 mm (s omietkami 400 mm) je zateplené fasádnym polystyrénom EPS 70 F hrúbky 100 mm. Na čelnej a zadnej fasáde bude dodatočne zateplené ďalšou vrstvou - s použitím tepelnej izolácie fasádnymi doskami z minerálnej vlny, s koeficientom tepelnej vodivosti  $\lambda = \max. 0,038 \text{ W / (m.K)}$ , hrúbky 100 mm, ktoré sa prikotvia k pôvodnému murivu.

Na bočnej fasáde (kde bude pristavané vonkajšie požiarne únikové schodisko), bude pôvodné zateplenie z EPS 70 F hr. 100 mm odstránené a nahradí sa podľa PD protipožiarnej bezpečnosti – tepelnou izoláciou fasádnymi doskami z minerálnej vlny, s koeficientom tepelnej vodivosti  $\lambda = \max. 0,038 \text{ W / (m.K)}$ , hrúbky 200 mm, ktoré sa prikotvia k pôvodnému murivu.

V úrovni nového základového muriva z DT tvárnic, pôvodných základových pásov a v úrovni sokla po celom obvode budovy sa použijú dosky z nenasiakavého polystyrénu do úrovne min. 300 mm nad upraveným terénom – navrhujeme extrudovaný polystyrén napr. XPS STYRODUR 2800 C.

V Dunajskej Lužnej, 04/2020

vypracovala: Ing. Denisa Csáderová