

Stupeň PD:	<b>Dokumentace pro provádění stavby</b>		<div> <b>ASET studio</b> architektonická a projekční kancelář</div> <div>ASET studio s.r.o., Tovární 41, 779 00 Olomouc <a href="http://www.asetstudio.cz">www.asetstudio.cz</a></div>	
Zprac. DSP / autor:	INTAR a.s., Bezručova 81/17a, 602 00 Brno / Ing. Petr Svoboda			
Vedoucí projektant:	Ing. Jan Turek			
Vypracoval:	Ing. arch. Jiří Burian			
Místo:	parc. č. 1705/1, 1705/41, 1705/47, 1706/1, 1706/3, 1706/4, k.ú. Holice u Olomouce			
Investor:	Univerzita Palackého v Olomouci, Křížkovského 551/8, 771 47 Olomouc		Zak.č.:	1723
Akce:	<b>DOBUDOVÁNÍ A MODERNIZACE INFRASTRUKTURY PRO PRAKTICKOU VÝUKU NA PŘF UPOL</b>		Datum:	01/2018
			Měřítko:	-
Objekt:	SO 20 (RB2) - PŘÍSTAVBA OBJ. 53 A STAVEBNÍ ÚPRAVY SKLENÍKU (RB2)		Část:	D.1.1
Část:	Architektonicko-stavební řešení		Paré:	
Výkres:	<b>Technická zpráva, příloha č.1 – Skladby konstrukcí</b>		Výkr.č.:	01.1

## 1 Hydroizolační souvrství

### HS 1 Asfaltový pás

- hydroizolační souvrství z modifikovaných asfaltových pásů (2x), radonová bariéra 8 mm
- asfaltová emulze - penetrace
- podkladní vrstva z prostého betonu C12/15 100 mm
- tepelná izolace z XPS 120 mm
- geotextilie
- hutněná vrstva štěrkopísku (zhutnění Edef,2 = 40MPa) 250 mm
- původní rostlý terén

Použití: hydroizolační souvrství pod podlahou v 1.NP přístavby a přípravný

Poznámka:

### HS 2 Asfaltový pás

- hydroizolační souvrství z modifikovaných asfaltových pásů (2x), radonová bariéra 8 mm
- asfaltová emulze - penetrace
- podkladní vrstva z prostého betonu C12/15 100 mm
- (v místech pod liniovými žlaby vyztužena KARI síť 150x150mm, pr. 8mm)
- hutněná vrstva štěrkopísku (zhutnění Edef,2 = 40MPa) 250 mm
- původní rostlý terén

Použití: hydroizolační souvrství pod podlahou v 1.NP skleníku

Poznámka:

### HS 3 – Boční stěna instalačního kanálu Asfaltový pás

- dvousložkový epoxidový nátěr odolný proti vodě
- příprava povrchu, penetrace
- ž.b. stěna z betonu C 16/20 se sítí 150/150/6 150 mm
- příprava podkladu, penetrace
- hydroizolace – modifikovaný asfaltový pás 4 mm
- ochranná profilovaná fólie z PE s nakaširovanou filtrační textilií 20 mm

Použití: stěna kontrolních šachet

## 2 Podlahy

### P 1 – Podlaha na terénu Hlazený beton + Akrylový nátěr

- nášlapná vrstva - závěrečný těsnící akrylátový nátěr
- cementový ohnivzdorný minerální vsyp
- nosná ŽB podlahová deska tl. 150mm s rozptýlenou drátkovou výztuží - beton C25/30 XC2 150 mm

Použití: podlaha na terénu v 1.NP

Poznámka: u schodiště a podesty podlaha s protiskluzovou úpravou, barevně odlišen první a poslední stupeň. Součástí bude podlahová lišta hliníková, výšky 50-80 mm

### P 2 – Podlaha na terénu Vinyl

- nášlapná vrstva – vinyl 2,5 mm
- lepidlo 2,5 mm
- příprava podkladu - uzavírací nátěr
- nosná ŽB podlahová deska tl. 150mm s rozptýlenou drátkovou výztuží - beton C25/30 XC2 150 mm

Použití: podlaha na terénu v 1.NP, v místnosti pracovny s antistatickou úpravou

Poznámka: Součástí bude podlahová lišta hliníková, výšky 50-80 mm

### P 3 – Podlaha na terénu

#### Keramická dlažba

- nášlapná vrstva - keramická dlažba 10 mm
- lepidlo 5 mm
- příprava podkladu - uzavírací nátěr
- nosná ŽB podlahová deska tl. 150mm s rozptýlenou drátkovou výztuží - beton C25/30 XC2 150 mm

Použití: podlaha na terénu v 1.NP

Poznámka: v místnostech s mokrým provozem bude součástí skladby podlahy izolace proti provozní vodě (hydroizolační stěrka). Součástí bude podlahová lišta hliníková, výšky 50-80 mm

### P 4 – Podlaha na terénu

#### Cementová stěrka

- otěruvzdorná protiskluzová samonivelační stěrka na bázi cementů, jemnozrnných plniv a spec. přísad 5-10 mm
- příprava podkladu, penetrace
- nosná ŽB podlahová deska tl. 150mm s rozptýlenou drátkovou výztuží - beton C25/30 XC2 150 mm

Použití: podlaha na terénu v 1.NP

Poznámka: Součástí bude podlahová lišta hliníková, výšky 50-80 mm

## 3 Střechy

### D 1 – Střecha plochá

#### Extenzivní zeleň

- substrát s extenzivní zelení (po obvodu u atiky kačírek praný, fr. 16-32 mm) 80 mm
- filtrační geotextilie 200g/m2
- drenážní vrstva - nopová fólie s perforacemi, výška nopu 20mm (špunty dolů) 20 mm
- ochranná geotextilie 300g/m2
- hydroizolační souvrství z SBS modifikovaných asfaltových pásů (3x), vrchní pás odolný proti prorůstání kořínků 12 mm
- tepelná izolace ve spádu z EPS 150S lepená k podkladu PUR lepidlem 240 – 410 mm
- parozábrana z SBS modifikovaného asfaltového pásu s hliníkovou vložkou 4 mm
- asfaltová penetrační emulze
- nosná stropní konstrukce 90, 200 mm

Použití: střecha nad 1.NP

Poznámka: podél atiky a v místě pod chladicími jednotkami bude rozprostřen pouze kačírek. U viditelných částí hydroizolace zajistit ochranu proti UV.

## 4 Obvodové pláště

### OP 1

#### Soklová část + ETICS – 120 mm

- ETICS - tenkovrstvý omítkový systém (základní vrstva - stěrka s výztužnou tkaninou, penetrace, tenkovrstvá silikátová pastovitá probarvená omítka), odolná proti ostříku 8 mm
- pod terénem - ochranná profilovaná fólie z PE s nakaširovanou filtrační textilií 8 mm
- ETICS - tepelná izolace z desek z XPS [ $\lambda=0,034W/(m.K)$ ] 120 mm
- ETICS - příprava podkladu, lepicí vrstva 5 mm
- hydroizolační modifikované SBS pásy (2x)
- asfaltová emulze - penetrace
- základový pas

Použití: soklová část fasády nad terénem a pod terénem

Poznámka: Zateplení objektu bude provedeno v souladu s ČSN 73 2901 - Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů – ETICS

## OP 2

### Zděná konstrukce + ETICS + tahokov – 200 mm

- tahokov, hliníkový ( velikost oka: cca 76 x 35 – 11 mm, cca 1,5 mm  
typ bude vyvzorkován dle architekta a investora)
- vzduchová mezera, systémový kovový nosný rošt 40 mm
- ETICS - tenkovrstvý omítkový systém (základní vrstva - stěrka s výztužnou tkaninou, penetrace, tenkovrstvá silikátová pastovitá probarvená omítka) 8 mm
- ETICS - tepelná izolace z minerální vlny [ $\lambda=0,036W/(m.K)$ ] 160 mm
- ETICS - příprava podkladu, lepicí vrstva 5 mm
- zděná konstrukce z keramických tvarovek

Použití: fasáda

Poznámka: Zateplení objektu bude provedeno v souladu s ČSN 73 2901 - Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů – ETICS

## OP 2a

### Ocelová kce + tahokov – 200 mm

- tahokov, hliníkový ( velikost oka: cca 76 x 35 – 11 mm, cca 1,5 mm  
typ bude vyvzorkován dle architekta a investora)
- vzduchová mezera, systémový kovový nosný rošt 40 mm
- nosná ocelová kce z uzavřených žárově zinkovaných profilů

Použití: fasáda v místě chladících jednotek

Poznámka: bude plynule navazovat na fasádu se skladbou OP2

## OP 3

### Zděná konstrukce + ETICS + cemento-vláknité desky – 200 mm

- cemento-vláknité desky 8 mm
- vzduchová mezera, systémový kovový nosný rošt 40 mm
- difúzní fólie, sd = 0,02 m
- ETICS - tepelná izolace z minerální vlny [ $\lambda=0,036W/(m.K)$ ] 160 mm
- ETICS - příprava podkladu, lepicí vrstva 5 mm
- zděná konstrukce z keramických tvarovek

Použití: fasáda

Poznámka: Cementovláknité desky budou probarvené ve hmotě a opatřené ochranným odolným transparentním nátěrem. Zateplení objektu bude provedeno v souladu s ČSN 73 2901 - Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů – ETICS

## OP 4

### Omítka - 160 mm

- ETICS - tenkovrstvý omítkový systém (základní vrstva - stěrka s výztužnou tkaninou, penetrace, tenkovrstvá silikátová pastovitá probarvená omítka) 8 mm
- ETICS - tepelná izolace z minerální vlny [ $\lambda=0,036W/(m.K)$ ] 160 mm
- ETICS - příprava podkladu, lepicí vrstva 5 mm
- zděná konstrukce z keramických tvarovek

Použití: fasáda

Poznámka: Zateplení objektu bude provedeno v souladu s ČSN 73 2901 - Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů – ETICS

## 5 Podhledy

### SP1

### Sádrokarton plný

SDK plný podhled na kovový rastr s požární odolností dle PBR: EI 15 DP1

- malba, barva bílá
- celá plocha SDK desek vystěrkována a přebroušena (bude odpovídat kvalitě Q2)
- SDK desky 12,5 mm
- zavěšený kovový rastr
- stropní konstrukce, ocelové profily + trapézový plech s nadbetonováním 90 mm

Použití: podhled v místnostech, které nejsou namáhány vlhkostí

Poznámka: SDK plný podhled na kovový rastr do suchých prostorů.

**SP2**
**Sádkarton plný do vlhkého prostředí**

SDK plný podhled na kovový rastr s požární odolností dle PBŘ: EI 15 DP1

- malba, barva bílá
- celá plocha SDK desek vystěrkována a přebroušena (bude odpovídat kvalitě Q2)
- SDK desky 12,5 mm
- zavěšený kovový rastr
- stropní konstrukce, ocelové profily + trapézový plech s nadbetonováním 90 mm

Použití: podhled v místnostech, které jsou namáhány vlhkostí

Poznámka: SDK plný podhled na kovový rastr do vlhkých prostorů.

**SP3**
**Minerální kazety**

Rastrový minerální podhled na kovové konstrukci s požární odolností dle PBŘ: REI 30 DP1

- minerální kazety 600/600 mm, bez viditelných hran 20 mm
- zavěšený kovový rastr, zapuštěná nosná lišta
- stropní konstrukce, monolitický železobeton 200 mm

Použití: podhled v místnostech, které nejsou namáhány vlhkostí

Poznámka: Odraz světla minimálně 84 % v souladu s ISO 7724-2, po obvodě je stínová lišta, v rozích jsou použity systémové rohy. Uchycení kazet musí umožnit demontáž libovolné kazety z rastru podhledu a přístup do prostoru mezistropu.

**6 Venkovní úpravy**
**VU 1**
**Okapový chodník**

- kačírek – praný, fr. 16-60 100 mm
- netkaná textilie
- štěrkopískový podsyp 100 mm

Poznámka: vč. obrubníku

**VU 2**
**Dlažba – pojížděné plochy do 3,5 t**

- betonová dlažba zámková 80 mm
- kladecí vrstva, kamenná drť fr. 4 – 8 40 mm
- podkladní nosná vrstva – kamenná drť fr. 16-32 150 mm
- ochranná vrstva – kamenná drť fr. 0-32 150 mm
- zhutněný terén, zemní pláň (modul přetvárnosti podloží 45 MPa)

**VU 3**
**Dlažba – pochozí plochy**

- betonová dlažba zámková 60 mm
- kladecí vrstva, kamenná drť fr. 4 – 8 40 mm
- podkladní nosná vrstva – kamenná drť fr. 16-32 100 mm
- zhutněný terén, zemní pláň (modul přetvárnosti podloží 30 MPa)

**VU 4**
**Zemina + mulčovací kůra**

- mulčovací kůra 100 mm
- vrstva humusu 300 mm
- zemina

Poznámka: místo pro růst popínavých rostlin

**7 Výplně otvorů****OV 1****Vstupní dveře**

- vstupní dveře jsou ocelové S PU izolací. (nadsvětlik zasklený izolačním dvojsklem  $U_w=1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ ), zvuková neprůzvučnost celého prvku 32 dB, celkový součinitel tepelného prostupu dveří se bude pohybovat s ohledem na poměr plochy plné a prosklené části výplně otvoru kolem  $U_w=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

použití: vstupní dveře v úrovni 1.NP, dveře osazené v obvodovém plášti

**OV 2****Okna**

- vnější výplně otvorů jsou navržena plastová okna, zasklená izolačním dvojsklem - při zasklení izolačním dvojsklem se hodnota celkového  $U_w$  oken bude pohybovat kolem  $1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$  s ohledem na poměr plochy plné a prosklené části výplně otvoru.

použití: okna v obvodovém plášti

**Poznámka:**

- 1) Konstrukce podlah budou dilatovány od obvodových stěn, navazujících svislých konstrukcí, v místě prahu dveří a od veškerých stropem prostup. těles izolačním podlahovým páskem.
- 2) Rovinnost a vodorovnost podlahy musí splňovat požadavky ČSN 74 4505 Podlahy
- 3) Podlahy budou plošně dilatovány na dilatační pole max.  $6,0 \times 6,0 \text{ m}$ . Dilatace bude provedena na celou výšku dilatační lišty, u podlah s nášlapnou vrstvou textilní budou dilatovány pouze podkladní betonové vrstvy.
- 4) V místech přechodů různých povrchů podlah, kde nejsou navrženy prahy budou použity přechodové lišty.
- 5) Typ použitých nášlapných vrstev a jejich odolnost musí být navržena podle konkrétních požadavků na jednotlivé místnosti. Protiskluzová úprava povrchu všech nášlapných vrstev musí odpovídat normovým hodnotám a při jejich návrhu je rovněž nutno protiskluznost posoudit i s ohledem na možné změny vlivem vlhkosti – pro posouzení se použijí hodnoty deklarované výrobcem v souladu s příslušnou technickou specifikací výrobku. Součinitel smyk. tření podlah a povrchů schodiště musí být v souladu s požadavky vyhl. 268/2009Sb. Součástí dodávky vnějších a vnitřních povrchových úprav, podlahových konstrukcí a podhledů je kompletní řešení včetně řešení veškerých detailů návazností na okolní konstrukce, přechodových, ukončovacích a dilatačních lišt, rohových profilů, podlahových soklů, přípravy pro osazení podlahových prvků, přípravy pro osazení koncových prvků v podhledech atd. Tyto prvky budou řešeny systémově a budou automaticky zahrnuty v dodávce, i když nejsou projektem položkově definovány. Konkrétní řešení bude zvoleno v souladu s architektonickým řešením interiéru, po předložení vzorků a schválení TDI a architektem. Před montáží předloží dodavatel veškeré materiály a prvky částí stavby investorovi, zpracovateli PD a zpracovateli projektu interiéru k odsouhlasení.

V Olomouci: 01/2018  
Vypracoval: Ing.arch. Jiří Burian