


Stupeň PD:	Dokumentace pro provádění stavby		 ASET studio architektonická a projekční kancelář ASET studio s.r.o., Tovární 41, 779 00 Olomouc www.asetstudio.cz	
Hlavní architekt:	Ing. arch. Stanislav Srnec			
Vedoucí projektant:	Ing. Jan Turek			
Vypracoval:	Ing. arch. Jiří Burian			
Místo:	parc. č. 1705/1, 1705/41, 1705/47, 1706/2, 1706/3, 1706/4, k.ú. Holice u Olomouce			
Investor:	Univerzita Palackého v Olomouci, Křížkovského 551/8, 771 47 Olomouc		Zak.č.:	1723
Akce:	DOSTAVBA A STAVEBNÍ ÚPRAVY BUDOVY ENERGOCENTRA		Datum:	01/2018
			Měřítko:	-
Objekt:	SO 01, SO 02, SO 03, SO 04		Část:	D.1.1
Část:	Architektonicko-stavební řešení			
Výkres:	Technická zpráva, příloha č.1 – Skladby konstrukcí		Výkr.č.:	01.1

1 Hydroizolační souvrství

HS 1 – Nová souvrství

Asfaltový pás

- hydroizolace – modifikovaný asfaltový pás 4 mm
- příprava podkladu, vyrovnaní, penetrace
- podkladní betonová mazanina C 16/20 se sítí 150/150/6 150 mm
- hutněný štěrkový podsyp (fr. 32 – 63) 150 mm

Použití: SO 01, SO 02, SO 03, SO 04, hydroizolační souvrství pod novou podlahou v 1.NP

Poznámka:

HS 2 –

Asfaltový pás

- hydroizolace – modifikovaný asfaltový pás 4 mm
- příprava podkladu, vyrovnaní, penetrace
- podkladní betonová mazanina C 16/20 se sítí 150/150/6 100 mm
- hutněný štěrkový podsyp (fr. 32 – 63) 150 mm

Použití: SO 03, SO 04, hydroizolační souvrství pod novou podlahou instalačního kanálu v 1.NP

Poznámka:

HS 3 – Nová souvrství

Asfaltový pás

- hydroizolace proti tlakové vodě – 2x modifikovaný asfaltový pás 8 mm
- příprava podkladu, vyrovnaní, penetrace
- podkladní betonová mazanina C 16/20 se sítí 150/150/6 100 mm
- hutněný štěrkový podsyp (fr. 32 – 63) 150 mm

Použití: SO 01, hydroizolační souvrství pod novou sníženou podlahou v 1.NP

Poznámka:

2 Podlahy

P 1 – Podlaha na terénu – 1.NP

Těžká plovoucí podlaha – 200 mm

- nášlapná vrstva, (stěrka na bázi cementu, nebo ker. dlažba, nebo povlaková krytina VINYL, nebo nátěr), vč. přípravy podkladu (samonivelační stěrka, penetrace) dle druhu nášlapné vrstvy 20 mm
- betonová vrstva z betonu C 16/20 se zatřeným povrchem vyztužená sítí 100/100/4 mm 50 mm
- separační vrstva - PE fólie
- tepelná izolace EPS 100 polystyrén [$\lambda=0,037$ W/(m.K)] 120 mm
- vyrovnaní podkladu 10 mm

Použití: SO 01, podlaha na terénu v 1.NP, na hydroizolační souvrství (viz HS 1), v místnosti D.05 bude podlaha s antistatickou úpravou.

Poznámka: součástí dodávky podlahová hliníková lišta

P 1a – Podlaha na terénu – 1.NP

Těžká plovoucí podlaha – 170 mm

- nášlapná vrstva - dvousložkový epoxidový nátěr odolný proti vodě a chem. látkám, R12
- příprava povrchu, penetrace
- betonová vrstva z betonu C 20/25 se zatřeným povrchem vyztužená sítí 100/100/4 mm 120 mm
- separační vrstva - PE fólie
- tepelná izolace XPS polystyrén [$\lambda=0,034$ W/(m.K)] 50 mm
- betonová mazanina C 16/20 se sítí 150/150/6 150 mm

Použití: SO 01, podlaha na terénu ve snížené části 1.NP, na hydroizolační souvrství (viz HS 3)

Poznámka: součástí dodávky podlahová hliníková lišta

P 2– Podlaha na terénu – 1.NP

Podlaha zdvojená – 700 mm

- minerální panel 600x600x36/38mm, boky opatřeny plastovou hranou, povrch PVC tl.2mm 40 mm
panely volně kladené na rámovou konstrukci z C-profilů 30/40 mm, šroubovanou na rektifikační stojky, lepené ke stavební konstrukci, stojky v modulu 600x600 mm, bodová zatížitelnost 600 kg, svodový odpor cca 1*108 ohmu
– antistatik, klad podlahy od středu místnosti v podélném směru s dořezy po obvodu celé místnosti, dořez na zdi ke skladu (místnost 1.03) 400 mm, bude doložen kladečský výkres zdvojené podlahy pro kontrola. Podlaha bude antistatická.

Použití: SO 01, podlaha na terénu v 1.NP, na konstrukci podlahy P1a

Poznámka: Před dodávkou podlahy bude vypracována dílenská dokumentace. Součástí dodávky dvouprvkový zvedák desek. Součástí dodávky podlahová hliníková lišta.

P 3– Podlaha na terénu – 1.NP

Těžká podlaha + epoxidový nátěr – 100 mm

- nášlapná vrstva - dvousložkový epoxidový nátěr odolný proti vodě a chem. látkám, R12
- příprava povrchu, penetrace
- betonová vrstva z betonu C 16/20 se zatřeným povrchem vyztužená sítí 100/100/4 mm 100 mm

Použití: SO 02, SO 03, podlaha na terénu v 1.NP, na hydroizolační souvrství (viz HS 1)

Poznámka: součástí dodávky podlahová hliníková lišta

P 4– Podlaha instalačního kanálu

Těžká podlaha + epoxidový nátěr – 150 mm

- nášlapná vrstva - dvousložkový epoxidový nátěr odolný proti vodě a chem. látkám, R12
- příprava povrchu, penetrace
- betonová vrstva z betonu C 16/20 se zatřeným povrchem vyztužená sítí 100/100/4 mm 150 mm

Použití: SO 03, SO 04, podlaha instalačního kanálu na terénu v 1.NP, na hydroizolační souvrství (viz HS 2)

Poznámka:

P 5 – Boční stěna instalačního kanálu

epoxidový nátěr

- dvousložkový epoxidový nátěr odolný proti vodě a chem. látkám, R12
- 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: SO 03, SO 04, stěna instalačního kanálu

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, ze stabilizovaného pěnového polystyrénu, EPS 100 ve více vrstvách 220 mm
- spádové klíny - tepelná izolace, ve spádu 2% ze stabilizovaného pěnového polystyrénu EPS 100 [λ=0,037W(m.K)] lepená k podkladu PUR lepidlem 20 – 120 mm
- parotěsnící, vzduchotěsnící a provizorní hydroizolační vrstva, z SBS modifikovaného asfaltového pásu s hliníkovou vložkou 4 mm

- příprava podkladu, asfaltová penetrační emulze

- nosná stropní konstrukce (z keramickobetonových nosníků a keramických vložek) 290 mm

Použití: SO 01, střecha nad 1.NP

Poznámka: obvodu střechy bude kačírek. U viditelných částí hydroizolace zajistit ochranu proti UV.

D1a– 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
- spádové klíny - tepelná izolace, ve spádu 2% ze stabilizovaného pěnového polystyrénu EPS 100 [$\lambda=0,037W(m.K)$] lepená k podkladu PUR lepidlem 40 – 140 mm
- parotěsnicí, vzduchotěsnicí a provizorní hydroizolační vrstva, z SBS modifikovaného asfaltového pásu s hliníkovou vložkou 4 mm
- příprava podkladu, asfaltová penetrační emulze
- nosná stropní konstrukce (předpjaté stropní panely) 200 mm

Použití: SO 03, střecha nad 1.NP

Poznámka: po obvodu střechy a v místě osazení kondenzačních jednotek kačírek. U viditelných částí hydroizolace zajistit ochranu proti UV.

D 2 – Zastřešení

Asfaltový pás

- hydroizolace, SBS modifikovaný asfaltový pás s posypem (šedý) 4 mm
- podkladní pás, SBS modifikovaný asfaltový pás 4 mm
- OSB deska do vlhkého prostředí, ve spádu 2 % a 0,5 % 25 mm
- nosná dřevěná sbíjená kce (vazníček), z dřevěných fošen 50/200 mm po á 500 mm 100-250 mm
- nosná ocelová konstrukce

Použití: SO 01, zastřešení hlavního vstupu a stání pro kola

Poznámka: Dimenze dřevěných prvků bude předmětem dílenské dokumentace. Dřevěné prvky budou opatřeny nátěrem proti dřevokaznému hmyzu a houbám.

D3– Střecha pultová

Asfaltový pás

- hydroizolace, SBS modifikovaný asfaltový pás s posypem (šedý) 4 mm
- podkladní pás, SBS modifikovaný asfaltový pás 4 mm
- příprava povrchu, penetrace
- spádová vrstva – lehčený beton, max. obj. Hmotnost 2000 kg/m³ 50 – 190 mm
- pojistná hydroizolace, SBS modifikovaný asfaltový pás 4 mm
- příprava povrchu, penetrace
- stropní nosná konstrukce, (předpjaté stropní panely) 200 mm

Použití: SO 02, SO 04, zastřešení jednotky UPS, a části stávající střechy)

Poznámka: Konstrukce střechy bude navazovat na stávající konstrukci střechy energocentra

D4 – Střecha pultová

Asfaltový pás

- hydroizolace, SBS modifikovaný asfaltový pás s posypem (šedý) 4 mm
- vyrovnávací vrstva, polystyrén EPS s nakaširovaným asfaltovým pásem 200 mm
- spádová vrstva, polystyrén EPS 40 – 90 mm
- nosná konstrukce stropu (viz konstrukční řešení, ocelové nosníky, trapézový plech s nadbetonováním)

Použití: SO 04, nové zastřešení před stávajícími vstupy

4 Obvodové pláště

OP 1

Soklová část + ETICS - omítka – 150 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 20 mm
- ETICS - tepelná izolace z desek z XPS [$\lambda=0,034W/(m.K)$] 150 mm
- ETICS - příprava podkladu, lepicí vrstva 5 mm
- hydroizolace, SBS modifikovaný asfaltový pás 4 mm
- asfaltová emulze – penetrace
- vyrovnávací cementová omítka 15 mm
- stěna z keramických tvarovek 300 mm

Použití: SO 01, soklová část fasády pod terénem a do výšky 300 mm nad terénem

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

OP 1a

Soklová část + ETICS - omítka – 150 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 20 mm
- ETICS - tepelná izolace z desek z XPS [$\lambda=0,034W/(m.K)$] 150 mm
- ETICS - příprava podkladu, lepicí vrstva 5 mm
- hydroizolace proti tlakové vodě, 2x SBS modifikovaný asfaltový pás 8 mm
- asfaltová emulze – penetrace
- vyrovnávací cementová omítka 15 mm
- stěna z keramických tvarovek 300 mm

Použití: SO 01, soklová část fasády pod terénem a do výšky 300 mm nad terénem

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

OP 2

Nová zděná kce + ETICS - omítka - 150 mm

- ETICS - tenkovrstvý omítkový systém (základní vrstva - stěrka s výztužnou tkaninou, penetrace, tenkovrstvá silikonová omítka) 1,5-3 mm
- ETICS - tepelná izolace z desek z EPS - F [$\lambda=0,037W/(m.K)$] 150 mm
- ETICS - příprava podkladu + lepicí hmotana bázi cementu 10-30 mm
- zdivo z keramických tvarovek 300 mm

Použití: SO 01, fasáda v 1.NP

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

OP 3

Nová zděná kce + provětrávaná fasáda s tep.izol. - cemento-vláknité desky – 150 mm

- cemento-vláknité desky 8 mm
- vzduchová mezera, systémový kovový nosný rošt 50 mm
- difúzní fólie, kontaktní, pro provětrávané fasády, černá
- tepelná izolace z desek minerální vlny [$\lambda=0,036W/(m.K)$] 150 mm
- příprava podkladu, lepicí vrstva 10-30 mm
- zdivo z keramických tvarovek 300 mm

Použití: SO 01, fasáda v úrovni 1.NP

Poznámka: Cementovláknité desky budou probarvené ve hmotě a opatřené ochranným odolným transparentním nátěrem. Provětrávaná mezera bude širší (200 mm) v rohových částech fasády v místě opláštění kovové nosné konstrukce

OP 4 opláštění - provětrávaná fasáda - cemento-vláknité desky – 200 - 300 mm

- cemento-vláknité desky 15 mm
- vzduchová mezera, systémový kovový nosný rošt
- nosná kovová konstrukce (viz konstrukční řešení)

Použití: SO 04, zateplení předsazené části stropu nad 1.NP a stěny u hlavního vstupu

Poznámka: Cementovláknité desky budou probarvené ve hmotě a opatřené ochranným odolným transparentním nátěrem.

OP 5 Nová zděná kce + omítka 35 mm

- venkovní omítka (cement. postřík, jádrová omítka, stěrka, penetrační nátěr, pastovitá omítka) 35 mm
- zdivo z keramických bloků, nebo ž.b. stropní konstrukce zastřešení 300 mm

Použití: SO 02, SO 03, obvodová stěna

OP 6 Stávající omítka + nátěr

- stávající venkovní omítka (vyspravení nerovností a poškození) 15 mm
- venkovní fasádní nátěr

Použití: nátěr stávající fasády

5 Podhledy

SP1 Sádrokarton plný

- malba, barva bílá
- celá plocha SDK desek vystěrkována a přebroušena (bude odpovídat kvalitě Q3)
- SDK desky 12,5 mm
- zavěšený kovový rastr
- stropní konstrukce, viz. Stavebně konstrukční řešení

Použití: podhled v místnostech, které nejsou namáhány vlhkostí

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

SP2 Sádrokarton plný do vlhkého prostředí

- malba, barva bílá
- celá plocha SDK desek vystěrkována a přebroušena (bude odpovídat kvalitě Q2)
- SDK desky 12,5 mm
- zavěšený kovový rastr
- stropní konstrukce, viz. Stavebně konstrukční řešení

Použití: podhled v místnostech, které jsou namáhány vlhkostí

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

6 Výplně otvorů

OV 1 Vstupní dveře

- vstupní dveře jsou hliníkové z hliníkových tříkomorových profilů S PU izolací. Zasklená jsou izolačním trojsklem, zvuková neprůzvučnost 32 dB, celkový součinitel tepelného prostupu okna se bude pohybovat s ohledem na poměr plochy plné a prosklené části výplně otvoru kolem $U_w = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$.

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

OV 2 Okna

- vnější výplně otvorů jsou navržena plastová okna ($U_f = 0,95 \text{ W/m}^2\text{K}$), zasklená izolačním trojsklem - při zasklení izolačním trojsklem s $U_g = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ se hodnota celkového U_w oken bude pohybovat kolem $0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ s ohledem na poměr plochy plné a prosklené části výplně otvoru.

použití: okna v obvodovém plášti

OV 2a

Okna

- vnější výplně otvorů jsou navržena plastová okna ($U_f=0,95 \text{ W/m}^2\text{K}$), zasklená izolačním dvojsklem - při zasklení izolačním dvojsklem s $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ 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

OV 3

Střešní světlík

- střešní světlík je z hliníkových tříkomorových profilů S PU izolací. Zasklený je izolačním trojsklem, zvuková neprůzvučnost 32 dB, celkový součinitel tepelného prostupu okna se bude pohybovat s ohledem na poměr plochy plné a prosklené části výplně otvoru kolem $U_w=1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$.

použití: světlík ve střeše nad 2.NP

7 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 nad 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

250 mm

- ochranná vrstva – kamenná drť fr. 0-32

250 mm

- zhutněný terén, zemní pláš (modul přetvárnosti podloží 45 MPa)

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 x 6,0 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