

LEGENDA SACHET:

OZN	POPIS	m ²
S.A1	INSTALAČNÍ SACHTA	4.95
S.A2	INSTALAČNÍ SACHTA	4.95
S.A3	INSTALAČNÍ SACHTA	4.95
S.A4	INSTALAČNÍ SACHTA	4.95
S.A5	INSTALAČNÍ SACHTA	0.99
S.A6	INSTALAČNÍ SACHTA	0.99
S.A7	INSTALAČNÍ SACHTA	0.54
S.A8	INSTALAČNÍ SACHTA	0.54
S.B1	INSTALAČNÍ SACHTA	4.95
S.B2	INSTALAČNÍ SACHTA	4.95
S.B3	INSTALAČNÍ SACHTA	4.95
S.B4	INSTALAČNÍ SACHTA	4.95
S.B5	INSTALAČNÍ SACHTA	1.60
S.C1	INSTALAČNÍ SACHTA	4.95
S.C2	INSTALAČNÍ SACHTA	4.95
S.C3	INSTALAČNÍ SACHTA	4.95
S.C4	INSTALAČNÍ SACHTA	4.95
S.C5	INSTALAČNÍ SACHTA	1.60
LA1	VÝTAHOVÁ SACHTA	4.65
LA2	VÝTAHOVÁ SACHTA	4.65
LA3	VÝTAHOVÁ SACHTA	3.80
LA4	VÝTAHOVÁ SACHTA	3.80
LB1	VÝTAHOVÁ SACHTA	4.53
LB2	VÝTAHOVÁ SACHTA	4.65
LB3	VÝTAHOVÁ SACHTA	4.53
LC1	VÝTAHOVÁ SACHTA	4.53
LC2	VÝTAHOVÁ SACHTA	4.65
LC3	VÝTAHOVÁ SACHTA	4.53
PLOCHA CELKEM		109.98

LEGENDA PŘEKLADŮ:

OZN	TYP, ROZMĚRY:	KS
T01		14
T02		4
T03		4
T04	ŽELEZOBETONOVÝ MONOLITICKÝ TRÁM VIZ SAMOSTATNÁ ČÁST D.1.2 STAVEBNĚ-KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ	12
T05		12
T06		4
T07		2
NEP	NENOSNÝ PŘEKLAD YTONG NEP 150 1250 x 240 x 150 mm	22

LEGENDA MÍSTNOSTÍ:

OZN	POPIS	m ²	PODLAHA	OBKLAD	PODHLÉD
A.4-00	VÝTAHOVÉ LOBBY	27.59	F / 01		S.V. = 2,70 m
A.4-01	SCHODIŠTĚ	23.85	F / 02		
A.4-02	SCHODIŠTĚ	23.85	F / 02		
A.4-03	CHODBA	8.99	F / 01		S.V. = 2,70 m
A.4-04	PŘEDSÍŇ WC ŽENY	4.19	F / 03	V. = 2,20 m	S.V. = 2,70 m
A.4-05	WC ŽENY	10.45	F / 03	V. = 2,20 m	S.V. = 2,70 m
A.4-06	PŘEDSÍŇ WC MUŽI	4.19	F / 03	V. = 2,20 m	S.V. = 2,70 m
A.4-07	WC MUŽI	9.21	F / 03	V. = 2,20 m	S.V. = 2,70 m
A.4-08	WC INVALIDÉ	3.87	F / 03	V. = 2,20 m	S.V. = 2,70 m
A.4-09	UKLIDOVÁ MÍSTNOST	3.59	F / 03	V. = 2,20 m	S.V. = 2,70 m
A.4-10	CHODBA	8.99	F / 01		S.V. = 2,70 m
A.4-11	UKLIDOVÁ MÍSTNOST	3.79	F / 03	V. = 2,20 m	S.V. = 2,70 m
A.4-12	PŘEDSÍŇ WC ŽENY	4.19	F / 03	V. = 2,20 m	S.V. = 2,70 m
A.4-13	WC ŽENY	10.45	F / 03	V. = 2,20 m	S.V. = 2,70 m
A.4-14	PŘEDSÍŇ WC MUŽI	4.19	F / 03	V. = 2,20 m	S.V. = 2,70 m
A.4-15	WC MUŽI	9.21	F / 03	V. = 2,20 m	S.V. = 2,70 m
A.4-16	WC INVALIDÉ	3.87	F / 03	V. = 2,20 m	S.V. = 2,70 m
A.4-20	NÁJEMNÍ PROSTOR - KANCELÁŘE	499.32	F / 04		
A.4-21	LODŽIE	10.57	F / 05		
A.4-30	NÁJEMNÍ PROSTOR - KANCELÁŘE	540.15	F / 04		
B.4-00	VÝTAHOVÉ LOBBY	21.39	F / 01		S.V. = 2,70 m
B.4-01	SCHODIŠTĚ	23.85	F / 02		
B.4-02	SCHODIŠTĚ	23.85	F / 02		
B.4-03	CHODBA	14.80	F / 01		S.V. = 2,70 m
B.4-04	PŘEDSÍŇ WC MUŽI	4.99	F / 03	V. = 2,20 m	S.V. = 2,70 m
B.4-05	WC MUŽI	11.18	F / 03	V. = 2,20 m	S.V. = 2,70 m
B.4-06	PŘEDSÍŇ WC ŽENY	4.99	F / 03	V. = 2,20 m	S.V. = 2,70 m
B.4-07	WC ŽENY	13.20	F / 03	V. = 2,20 m	S.V. = 2,70 m
B.4-08	WC INVALIDÉ	3.87	F / 03	V. = 2,20 m	S.V. = 2,70 m
B.4-09	UKLIDOVÁ MÍSTNOST	4.21	F / 03	V. = 2,20 m	S.V. = 2,70 m
B.4-10	NÁJEMNÍ PROSTOR - KANCELÁŘE	442.80	F / 04		
B.4-20	NÁJEMNÍ PROSTOR - KANCELÁŘE	458.06	F / 04		
B.4-21	LODŽIE	11.10	F / 05		
C.4-00	VÝTAHOVÉ LOBBY	21.39	F / 01		S.V. = 2,70 m
C.4-01	SCHODIŠTĚ	23.85	F / 02		
C.4-02	SCHODIŠTĚ	23.85	F / 02		
C.4-03	CHODBA	14.80	F / 01		S.V. = 2,70 m
C.4-04	PŘEDSÍŇ WC MUŽI	4.99	F / 03	V. = 2,20 m	S.V. = 2,70 m
C.4-05	WC MUŽI	11.18	F / 03	V. = 2,20 m	S.V. = 2,70 m
C.4-06	PŘEDSÍŇ WC ŽENY	4.99	F / 03	V. = 2,20 m	S.V. = 2,70 m
C.4-07	WC ŽENY	13.20	F / 03	V. = 2,20 m	S.V. = 2,70 m
C.4-08	WC INVALIDÉ	3.87	F / 03	V. = 2,20 m	S.V. = 2,70 m
C.4-09	UKLIDOVÁ MÍSTNOST	4.21	F / 03	V. = 2,20 m	S.V. = 2,70 m
C.4-10	NÁJEMNÍ PROSTOR - KANCELÁŘE	438.19	F / 04		
C.4-20	NÁJEMNÍ PROSTOR - KANCELÁŘE	441.32	F / 04		
C.4-21	LODŽIE	11.10	F / 05		
UŽITNÁ PLOCHA CELKEM		3268.74			

- LEGENDA MATERIÁLŮ:**
- ŽELEZOBETONOVÉ MONOLITICKÉ KONSTRUKCE VYSOKOPEVNOSTNÍ BETON TŘÍDY C 60 / 75 VIZ SAMOSTATNÁ ČÁST D.1.2 - STAVEBNĚ-KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ
 - MONOLITICKÉ KONSTRUKCE Z PROSTĚHE BETONU BETON TŘÍDY C 16 / 20 VIZ SAMOSTATNÁ ČÁST D.1.2 - STAVEBNĚ-KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ
 - ZDĚNÉ NENOSNÉ PŘÍČKY Z AUTOKLÁVOVANÉHO POROBETONU YTONG KLASIK P2-500, TL 150 mm ROZMĚRY: 599 x 249 x 150 mm, P2,8 MPa ZDĚNÉ NA TENKOVĚSTVOU ZDÍCI MALTY
 - NENOSNÁ SDK PŘÍČKA RIGIPS NA KOVOVÉ KONSTRUKCI R-CW 150 OBOUSTRANNĚ DVOJITĚ OPLÁŠĚNÁ PROTIPOŽÁRNÍMI DESKAMI RF TL 125 mm CELKOVÁ TLOUŠŤKA 200 mm, EI 90, R_w = 56 dB ROZTEČ PROFILU s 625 mm, VYPLNĚNO MINERÁLNÍ VLNOU ISOVER AKU TL 100 mm
 - INSTALAČNÍ SDK PŘÍČKA RIGIPS NA DVOJITĚ KOVOVÉ KONSTRUKCI R-CW 75 OBOUSTRANNĚ DVOJITĚ OPLÁŠĚNÁ DESKAMI DO VLHKÉHO PROSTŘEDÍ GLASROC H TL 125 mm CELKOVÁ TLOUŠŤKA 300 mm, INSTALAČNÍ MEZERA 100 mm, R_w = 54 dB ROZTEČ PROFILU DLE PODÍB GERBRTD, VYPLNĚNO MINERÁLNÍ VLNOU ISOVER AKU TL 80 mm
 - NENOSNÁ SDK PŘÍČKA RIGIPS NA KOVOVÉ KONSTRUKCI R-CW 75 OBOUSTRANNĚ OPLÁŠĚNÁ DESKAMI DO VLHKÉHO PROSTŘEDÍ GLASROC H TL 125 mm CELKOVÁ TLOUŠŤKA 100 mm, ROZTEČ PROFILU s 625 mm VYPLNĚNO MINERÁLNÍ VLNOU ISOVER AKU TL 50 mm
 - TEPELNÉ IZOLACE Z MINERÁLNÍ VLNY TL DLE SKLADEB KONSTRUKČÍ
 - TEPELNÉ IZOLACE Z EPS TL DLE SKLADEB KONSTRUKČÍ
 - TEPELNÉ IZOLACE Z EPS PERIMETR TL DLE SKLADEB KONSTRUKČÍ
 - PŮVODNÍ ROSTLÝ TERÉN
 - OBŠYP ZÁKLADOVÝCH KONSTRUKČÍ Z PŮVODNÍ ZEMINY (POPŘ. DLE HGP)
 - PODKLADNÍ VRSTVY ZE ŠTERKOPISKU FRAKCE DLE SKLADEB KONSTRUKČÍ
 - VNĚJŠÍ A VNITŘNÍ ČIŠTÍ ZÓNY ROHOŽE GAPA V ZAPUŠTĚNĚM AL RÁMU

- LEGENDA ZNAČENÍ:**
- 102 ZNAČENÍ MÍSTNOSTI SVĚTLA VÝŠKA MÍSTNOSTI
 - UROVĚŇ ČISTÉ PODLAHY
 - UROVĚŇ HRUBÉ PODLAHY
 - ZNAČENÍ OSOVÉHO SYSTÉMU
 - ZNAČENÍ SVISLÉHO ŘEZU ČÍSLO VÝKRESU
 - ZNAČENÍ DETALU ČÍSLO VÝKRESU
- LEGENDA ODKAZŮ:**
- STĚNY, VIZ SPECIFIKACE SKLADEB KONSTRUKČÍ
 - PODLAHY, VIZ SPECIFIKACE SKLADEB KONSTRUKČÍ
 - STŘECHY, VIZ SPECIFIKACE SKLADEB KONSTRUKČÍ
 - PODHLÉDY, VIZ SPECIFIKACE SKLADEB KONSTRUKČÍ
 - OKNA, VIZ SPECIFIKACE VÝPLNÍ OTVORŮ
 - DVĚŘE, VIZ SPECIFIKACE VÝPLNÍ OTVORŮ
 - KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY, VIZ SPECIFIKACE
 - ZÁMČNÍKOVÉ VÝROBKY, VIZ SPECIFIKACE
 - OSTAŤNÉ VÝROBKY, VIZ SPECIFIKACE

±0,000 = UROVĚŇ PODLAHY 1.NP
 SOUŘADNÝ SYSTÉM: JTSK
 VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BpV

ZPRACOVAL: BC. TADEÁŠ HLAVÁČEK
 VEDOUCÍ DP: ING. ARCH. PETR LÉDL, Ph.D.
 ŠKOLA: ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
 FAKULTA STAVEBNÍ
 KATEDRA ARCHITEKTURY K129

DIPLOMOVÁ PRÁCE
ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA - TEPLÁRNA MALEŠICE

PŮDORYS 4.NP

FORMÁT	1260x840	DATUM	05/2019	STUPEŇ	DSP	Č. ZAKÁZKY	101
MĚŘÍTKO	1:100	ČÁST	D.1.1 ARCHITECTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	REVIZE			
Č. VÝKRESU	D.1.1.001						


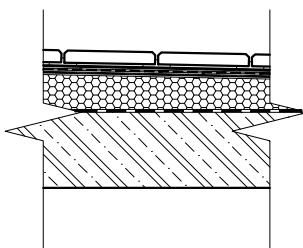

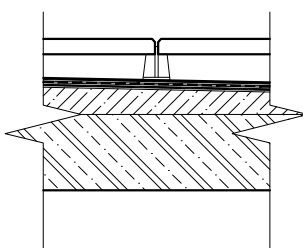

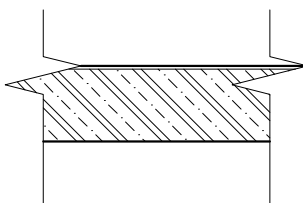

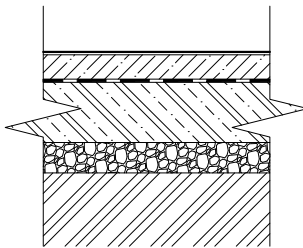
D.1.1.b.5 - SKLADBY KONSTRUKCÍ - STŘECHY, PODHLEDY

OZN .	POPIS SKLADBY	SCHÉMA M 1:25
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto;"> <div style="text-align: center; width: 10px;">R</div> <div style="text-align: center; width: 10px;">01</div> </div>	<p>PLOCHÁ STŘECHA</p> <ul style="list-style-type: none"> - ZATĚŽOVACÍ VRSTVA - KAČÍREK 80 mm - SEPARAČNÍ GEOTEXTILIE 300 G 1,5 mm - HYDROIZOLAČNÍ FÓLIE PVC-P 1,5 mm - SEPARAČNÍ GEOTEXTILIE 300 G 1,5 mm - TEPELNÁ IZOLACE EPS 150 (VE VÍCE VRSTVÁCH) 2 - 3x 120 mm - SPÁDOVÉ KLÍNY Z EPS, SKLON 3% 20 - 140 mm - PAROZÁBRANA Z ASF PÁSŮ 4 mm - ASF. PENETRAČNÍ NÁTĚR - - ŽB STROPNÍ DESKA 250 mm <p style="margin-top: 10px;">TLOUŠŤKA CELKEM 600 - 800 mm</p>	
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto;"> <div style="text-align: center; width: 10px;">R</div> <div style="text-align: center; width: 10px;">02</div> </div>	<p>ZASTŘEŠENÍ ATRIA</p> <ul style="list-style-type: none"> - SVAŘENÉ POLŠTÁŘE Z ETFE FÓLIE, SKLON 3% - <li style="padding-left: 20px;">SE ZAVAŘENÝM LANKEM - UPÍNACÍ PROFILY S PŘERUŠENÝM TEPELNÝM MOSTEM 50 mm - SYSTÉM ROZVODU A ZAJIŠTĚNÍ STLAČENÉHO VZDUCHU - - OCELOVÉ STOJKY PRO KOTVENÍ UPÍNACÍCH PROFILŮ 100 - 430 mm <li style="padding-left: 20px;">VĚTRANÁ VZDUCHOVÁ MEZERA POD POLŠTÁŘI - OCELOVÉ SVAŘOVANÉ NOSNÍKY 700 <li style="padding-left: 20px;">NOSNÁ KONSTRUKCE STŘECHY <p style="margin-top: 10px;">TLOUŠŤKA CELKEM 850 - 1180 mm</p>	
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto;"> <div style="text-align: center; width: 10px;">C</div> <div style="text-align: center; width: 10px;">01</div> </div>	<p>SDK SAMONOSNÝ PODHLED</p> <ul style="list-style-type: none"> - VÝMALBA - - SDK IMPREGNOVANÁ DESKA GLASROC H 12,5 mm - JEDNODUCHÝ SAMONOSNÝ ROŠT Z PROFILŮ R-CW 75 mm - INSTALAČNÍ DUTINA 412,5 mm - ŽB STROPNÍ KONSTRUKCE <p style="margin-top: 10px;">TLOUŠŤKA CELKEM 500 mm</p>	

D.1.1.b.5 - SKLADBY KONSTRUKCÍ - PODLAHY 1/2

OZN .	POPIS SKLADBY	SCHÉMA M 1:25
	<p>ZDVOJENÁ PODLAHA - LOBBY</p> <ul style="list-style-type: none"> - MARMOLEUM FORBO 3,2 mm - ZDVOJENÁ PODLAHA LINDER - NORTEC -- PODLAHOVÉ KALCIUMSULFÁTOVÉ DESKY 30 mm -- OCELOVÉ VODOROVNÉ TRÁMKY (20 mm) -- OCELOVÉ REKTIKOVATELNÉ SLOUPKY 217 mm - NOSNÁ ŽB STROPNÍ KONSTRUKCE 250 mm <p>TLOUŠŤKA CELKEM 500 mm</p>	
	<p>PODLAHA NA SCHODIŠTI</p> <ul style="list-style-type: none"> - FINÁLNÍ CEMENTOVÁ SAMONIVELAČNÍ STĚRKA CEMEX DURAMO LEVELFIT 5 mm - PENETRAČNÍ NÁTĚR DURAMO PRIMER - - BETONOVÁ MAZANINA 70 mm VYZTUŽENÁ KARI SÍŤ 6/100x100 - SEPARAČNÍ PE FÓLIE - - KROČEJOVÁ IZOLACE ISOVER N 25 mm - NOSNÁ ŽB STROPNÍ KONSTRUKCE 150 mm <p>TLOUŠŤKA CELKEM 250 mm</p>	
	<p>ZDVOJENÁ PODLAHA - SOCIÁLNÍ ZÁZEMÍ</p> <ul style="list-style-type: none"> - VELKOFORMÁTOVÁ KERAMICKÁ DLAŽBA 10 mm - LEPIDLO NA DLAŽBU 4 mm - HYDROIZOLAČNÍ STĚRKA 1 mm - DUTINOVÁ PODLAHA LINDER - FLOOR AND MORE -- PODLAHOVÉ KALCIUMSULFÁTOVÉ DESKY 30 mm -- GUMOVÁ TLUMÍCÍ PODLOŽKA - -- OCELOVÉ REKTIKOVATELNÉ SLOUPKY 205 mm - NOSNÁ ŽB STROPNÍ KONSTRUKCE (DLE D.1.2) <p>TLOUŠŤKA CELKEM 250 mm</p>	
	<p>ZDVOJENÁ PODLAHA - KANCELÁŘE</p> <ul style="list-style-type: none"> - ZÁTĚŽOVÝ KOBEREK DO KANCELÁŘÍ 3 mm - ZDVOJENÁ PODLAHA LINDER - NORTEC -- PODLAHOVÉ KALCIUMSULFÁTOVÉ DESKY 30 mm -- OCELOVÉ VODOROVNÉ TRÁMKY (20 mm) -- OCELOVÉ REKTIKOVATELNÉ SLOUPKY 217 mm - NOSNÁ ŽB STROPNÍ KONSTRUKCE 250 mm <p>TLOUŠŤKA CELKEM 500 mm</p>	

D.1.1.b.5 - SKLADBY KONSTRUKCÍ - PODLAHY 2/2

OZN .	POPIS SKLADBY	SCHÉMA M 1:25
	<p>PODLAHA POCHOZÍCH TERAS, BALKÓNŮ A LODŽÍ</p> <ul style="list-style-type: none"> - BET. TERASOVÁ DLAŽBA BEST 40 mm - PLASTOVÉ TERČE BEST 15 mm - SEPARAČNÍ GEOTEXILIE 300 G 1,5 mm - HYDROIZOLAČNÍ FÓLIE PVC-P 1,5 mm - SEPARAČNÍ GEOTEXILIE 300 G 1,5 mm - KLÍNY Z TEPELNÉ IZOLACE EPS 100 - 160 - PAROZÁBRANA Z ASF. PÁSŮ 4 mm - ASF. PENETRAČNÍ NÁTĚR - - NOSNÁ ŽB STROPNÍ KONSTRUKCE 250 mm <p>TLOUŠŤKA CELKEM 475 mm</p>	
	<p>PODLAHA V ATRIU</p> <ul style="list-style-type: none"> - VELKOFORMÁTOVÁ BET. TERASOVÁ DLAŽBA BEST 50 mm - VÝŠKOVĚ STAVITELNÉ PODLOŽKY BEST - NEW MAXI 75 - 125 mm - SEPARAČNÍ GEOTEXILIE 300 G 1,5 mm - HYDROIZOLAČNÍ FÓLIE PVC-P 1,5 mm - SEPARAČNÍ GEOTEXILIE 300 G 1,5 mm - BETONOVÁ MAZANINA VE SPÁDU min. 1 % 50 - 100 mm - NOSNÁ ŽB STROPNÍ KONSTRUKCE 250 mm <p>TLOUŠŤKA CELKEM 480 mm</p>	
	<p>PODLAHA V SUTERÉNU - 1.PP</p> <ul style="list-style-type: none"> - FINÁLNÍ CEMENTOVÁ SAMONIVELAČNÍ STĚRKA CEMEX DURAMO LEVELFIT 10 mm - PENETRAČNÍ NÁTĚR DURAMO PRIMER - - NOSNÁ ŽB STROPNÍ KONSTRUKCE 290 mm <p>TLOUŠŤKA CELKEM 300 mm</p>	
	<p>PODLAHA V SUTERÉNU - 2.PP</p> <ul style="list-style-type: none"> - FINÁLNÍ CEMENTOVÁ SAMONIVELAČNÍ STĚRKA CEMEX DURAMO LEVELFIT 10 mm - PENETRAČNÍ NÁTĚR DURAMO PRIMER - - BETONOVÁ MAZANINA 80 mm <li style="padding-left: 20px;">VYZTUŽENÁ KARI SÍŤ 8/150x150 - HYDROIZOLACE Z AFS. PÁSŮ 2x 4 mm - PENETRAČNÍ ASF. NÁTĚR - - PODKLADNÍ ŽELEZOBETONOVÁ DESKA 200 mm - ZHUTNĚNÝ ŠTĚRKOVÝ PODSYP 100 mm - PŮVODNÍ ZEMINA - <p>TLOUŠŤKA CELKEM 400 mm</p>	

ZÁKLADNÍ KOMPLEXNÍ TEPELNĚ TECHNICKÉ POSOUZENÍ STAVEBNÍ KONSTRUKCE

podle ČSN EN ISO 13788, ČSN EN ISO 6946, ČSN 730540 a STN 730540

Teplo 2010

Název úlohy : **Obvodová stěna**
Zpracovatel : Tadeáš Hlaváček
Zakázka : DPM
Datum : 12. 5. 201

KONTROLNÍ TISK VSTUPNÍCH DAT :

Typ hodnocené konstrukce : Stěna
Korekce součinitele prostupu dU : 0.000 W/m²K

Skladba konstrukce (od interiéru) :

Číslo	Název	D[m]	L[W/mK]	C[J/kgK]	Ro[kg/m ³]	Mi[-]	Ma[kg/m ²]
1	Štuková omítka	0.0150	0.8000	850.0	1600.0	12.0	0.0000
2	Železobeton	0.2000	1.5800	1020.0	2400.0	29.0	0.0000
3	Isover Fassil	0.2000	0.0390	880.0	50.0	1.4	0.0000
4	Pojistná izola	0.0005	0.3500	1500.0	270.0	80.0	0.0000

Okrajové podmínky výpočtu :

Tepelný odpor při přestupu tepla v interiéru Rsi : 0.13 m²K/W
dtto pro výpočet kondenzace a povrch. teplot Rsi : 0.25 m²K/W
Tepelný odpor při přestupu tepla v exteriéru Rse : 0.13 m²K/W
dtto pro výpočet kondenzace a povrch. teplot Rse : 0.04 m²K/W

Návrhová venkovní teplota Te : -13.0 C
Návrhová teplota vnitřního vzduchu Tai : 21.0 C
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu RHe : 84.0 %
Návrhová relativní vlhkost vnitřního vzduchu RH_i : 55.0 %

Měsíc	Délka[dny]	Tai[C]	RHi[%]	Pi[Pa]	Te[C]	RHe[%]	Pe[Pa]
1	31	21.0	32.2	800.4	-2.4	81.2	406.1
2	28	21.0	34.3	852.6	-0.9	80.8	457.9
3	31	21.0	38.5	956.9	3.0	79.5	602.1
4	30	21.0	44.4	1103.6	7.7	77.5	814.1
5	31	21.0	53.0	1317.4	12.7	74.5	1093.5
6	30	21.0	59.5	1478.9	15.9	72.0	1300.1
7	31	21.0	63.0	1565.9	17.5	70.4	1407.2
8	31	21.0	61.9	1538.6	17.0	70.9	1373.1
9	30	21.0	54.1	1344.7	13.3	74.1	1131.2
10	31	21.0	45.3	1126.0	8.3	77.1	843.7
11	30	21.0	38.3	952.0	2.9	79.5	597.9
12	31	21.0	34.7	862.5	-0.6	80.7	468.9

Pro vnitřní prostředí byla uplatněna přírážka k vnitřní relativní vlhkosti : 5.0 %
Výchozí měsíc výpočtu bilance se stanovuje výpočtem dle ČSN EN ISO 13788.
Počet hodnocených let : 1

TISK VÝSLEDKŮ VYŠETŘOVÁNÍ :

Tepelný odpor a součinitel prostupu tepla dle ČSN EN ISO 6946:

Tepelný odpor konstrukce R : 5.27 m²K/W
Součinitel prostupu tepla konstrukce U : 0.181 W/m²K

Součinitel prostupu zabudované kce U_k : 0.20 / 0.23 / 0.28 / 0.38 W/m²K
Uvedené orientační hodnoty platí pro různou kvalitu řešení tep. mostů vyjádřenou přibližnou přírážkou dle poznámek k čl. B.9.2 v ČSN 730540-4.

Difuzní odpor konstrukce Z_{pT} : 3.3E+0010 m/s

Teplotní útlum konstrukce Ny* : 340.4
Fázový posun teplotního kmitu Psi* : 10.3 h

Teplota vnitřního povrchu a teplotní faktor dle ČSN 730540 a ČSN EN ISO 13788:

Vnitřní povrchová teplota v návrhových podmínkách Tsi,p : 19.47 C
Teplotní faktor v návrhových podmínkách f,Rsi,p : 0.955

Číslo měsíce	Minimální požadované hodnoty při max. rel. vlhkosti na vnitřním povrchu:				Vypočtené hodnoty		
	----- 80% -----		----- 100% -----		Tsi[C]	f,Rsi	RHsi[%]
Tsi,m[C]	f,Rsi,m	Tsi,m[C]	f,Rsi,m				
1	7.0	0.401	3.8	0.264	19.9	0.955	34.4
2	7.9	0.402	4.7	0.255	20.0	0.955	36.4
3	9.6	0.368	6.3	0.186	20.2	0.955	40.5
4	11.8	0.305	8.4	0.054	20.4	0.955	46.1
5	14.5	0.213	11.1	-----	20.6	0.955	54.2
6	16.3	0.072	12.8	-----	20.8	0.955	60.3
7	17.2	-----	13.7	-----	20.8	0.955	63.6
8	16.9	-----	13.4	-----	20.8	0.955	62.6
9	14.8	0.193	11.4	-----	20.7	0.955	55.3
10	12.1	0.296	8.7	0.033	20.4	0.955	46.9
11	9.5	0.367	6.3	0.186	20.2	0.955	40.3
12	8.1	0.402	4.8	0.252	20.0	0.955	36.8

Poznámka: RHsi je relativní vlhkost na vnitřním povrchu,
Tsi je vnitřní povrchová teplota a f,Rsi je teplotní faktor.

Difuze vodní páry v návrhových podmínkách a bilance vlhkosti dle ČSN 730540: (bez vlivu zabudované vlhkosti a sluneční radiace)

Průběh teplot a tlaků v návrhových okrajových podmínkách:

rozhraní:	i	1-2	2-3	3-4	e
tepl.[C]:	19.5	19.4	18.6	-12.7	-12.8
p [Pa]:	1367	1333	227	174	166
p,sat [Pa]:	2262	2246	2140	203	202

Při venkovní návrhové teplotě nedochází v konstrukci ke kondenzaci vodní páry.

Množství difundující vodní páry Gd : 3.812E-0008 kg/m2s

Bilance zkondenzované a vypařené vlhkosti dle ČSN EN ISO 13788:

Roční cyklus č. 1

V konstrukci nedochází během modelového roku ke kondenzaci.

Poznámka: Hodnocení difuze vodní páry bylo provedeno pro předpoklad 1D šíření vodní páry převažující skladbou konstrukce. Pro konstrukce s výraznými systematickými tepelnými mosty je výsledek výpočtu jen orientační. Přesnější výsledky lze získat s pomocí 2D analýzy.

STOP, Teplo 2010

ZÁKLADNÍ KOMPLEXNÍ TEPELNĚ TECHNICKÉ POSOUZENÍ STAVEBNÍ KONSTRUKCE

podle ČSN EN ISO 13788, ČSN EN ISO 6946, ČSN 730540 a STN 730540

Teplo 2010

Název úlohy : **Plochá střecha**
Zpracovatel : Tadeáš Hlaváček
Zakázka : DPM
Datum : 12. 5. 201

KONTROLNÍ TISK VSTUPNÍCH DAT :

Typ hodnocené konstrukce : Strop, střecha - tepelný tok zdola
Korekce součinitele prostupu dU : 0.000 W/m²K

Skladba konstrukce (od interiéru) :

Číslo	Název	D[m]	L[W/mK]	C[J/kgK]	Ro[kg/m ³]	Mi[-]	Ma[kg/m ²]
1	Železobeton	0.2500	1.5800	1020.0	2400.0	29.0	0.0000
2	Asf. penetrační	0.0001	0.2100	1470.0	1400.0	1200.0	0.0000
3	Parozábrana z	0.0040	0.2100	1470.0	1075.0	40922.0	0.0000
4	EPS 150 S	0.3800	0.0350	1270.0	25.0	30.0	0.0000
5	PVC hydroizola	0.0015	0.1600	960.0	1300.0	20000.0	0.0000

Okrajové podmínky výpočtu :

Tepelný odpor při přestupu tepla v interiéru Rsi : 0.10 m²K/W
dtto pro výpočet kondenzace a povrch. teplot Rsi : 0.25 m²K/W
Tepelný odpor při přestupu tepla v exteriéru Rse : 0.04 m²K/W
dtto pro výpočet kondenzace a povrch. teplot Rse : 0.04 m²K/W

Návrhová venkovní teplota Te : -13.0 C
Návrhová teplota vnitřního vzduchu Tai : 21.0 C
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu RHe : 84.0 %
Návrhová relativní vlhkost vnitřního vzduchu RHi : 55.0 %

Měsíc	Délka[dny]	Tai[C]	RHi[%]	Pi[Pa]	Te[C]	RHe[%]	Pe[Pa]
1	31	21.0	32.2	800.4	-2.4	81.2	406.1
2	28	21.0	34.3	852.6	-0.9	80.8	457.9
3	31	21.0	38.5	956.9	3.0	79.5	602.1
4	30	21.0	44.4	1103.6	7.7	77.5	814.1
5	31	21.0	53.0	1317.4	12.7	74.5	1093.5
6	30	21.0	59.5	1478.9	15.9	72.0	1300.1
7	31	21.0	63.0	1565.9	17.5	70.4	1407.2
8	31	21.0	61.9	1538.6	17.0	70.9	1373.1
9	30	21.0	54.1	1344.7	13.3	74.1	1131.2
10	31	21.0	45.3	1126.0	8.3	77.1	843.7
11	30	21.0	38.3	952.0	2.9	79.5	597.9
12	31	21.0	34.7	862.5	-0.6	80.7	468.9

Pro vnitřní prostředí byla uplatněna přírážka k vnitřní relativní vlhkosti : 5.0 %

Výchozí měsíc výpočtu bilance se stanovuje výpočtem dle ČSN EN ISO 13788.

Počet hodnocených let : 1

TISK VÝSLEDKŮ VYŠETŘOVÁNÍ :

Tepelný odpor a součinitel prostupu tepla dle ČSN EN ISO 6946:

Tepelný odpor konstrukce R : 11.04 m²K/W
Součinitel prostupu tepla konstrukce U : 0.089 W/m²K

Součinitel prostupu zabudované kce U_k : 0.11 / 0.14 / 0.19 / 0.29 W/m²K
Uvedené orientační hodnoty platí pro různou kvalitu řešení tep. mostů vyjádřenou přibližnou přírážkou dle poznámek k čl. B.9.2 v ČSN 730540-4.

Difúzní odpor konstrukce ZpT : 1.1E+0012 m/s
 Teplotní útlum konstrukce Ny* : 1352.0
 Fázový posun teplotního kmitu Psi* : 14.5 h

Teplota vnitřního povrchu a teplotní faktor dle ČSN 730540 a ČSN EN ISO 13788:

Vnitřní povrchová teplota v návrhových podmínkách Tsi,p : 20.25 C
 Teplotní faktor v návrhových podmínkách f,Rsi,p : 0.978

Číslo měsíce	Minimální požadované hodnoty při max. rel. vlhkosti na vnitřním povrchu:				Vypočtené hodnoty		
	80%		100%		Tsi[C]	f,Rsi	RHsi[%]
	Tsi,m[C]	f,Rsi,m	Tsi,m[C]	f,Rsi,m			
1	7.0	0.401	3.8	0.264	20.5	0.978	33.2
2	7.9	0.402	4.7	0.255	20.5	0.978	35.3
3	9.6	0.368	6.3	0.186	20.6	0.978	39.5
4	11.8	0.305	8.4	0.054	20.7	0.978	45.2
5	14.5	0.213	11.1	-----	20.8	0.978	53.6
6	16.3	0.072	12.8	-----	20.9	0.978	59.9
7	17.2	-----	13.7	-----	20.9	0.978	63.3
8	16.9	-----	13.4	-----	20.9	0.978	62.2
9	14.8	0.193	11.4	-----	20.8	0.978	54.7
10	12.1	0.296	8.7	0.033	20.7	0.978	46.1
11	9.5	0.367	6.3	0.186	20.6	0.978	39.3
12	8.1	0.402	4.8	0.252	20.5	0.978	35.7

Poznámka: RHsi je relativní vlhkost na vnitřním povrchu,
 Tsi je vnitřní povrchová teplota a f,Rsi je teplotní faktor.

Difuze vodní páry v návrhových podmínkách a bilance vlhkosti dle ČSN 730540:
 (bez vlivu zabudované vlhkosti a sluneční radiace)

Průběh teplot a tlaků v návrhových okrajových podmínkách:

rozhraní:	i	1-2	2-3	3-4	4-5	e
tepl.[C]:	20.3	19.8	19.8	19.7	-12.9	-12.9
p [Pa]:	1367	1326	1325	400	336	166
p,sat [Pa]:	2373	2305	2304	2296	201	200

Při venkovní návrhové teplotě dochází v konstrukci ke kondenzaci vodní páry.

Kond.zóna číslo	Hranice kondenzační zóny [m]		Kondenzující množství vodní páry [kg/m2s]
	levá	pravá	
1	0.6341	0.6341	1.049E-0009

Celoroční bilance vlhkosti:

Množství zkondenzované vodní páry Mc,a: 0.003 kg/m2,rok
 Množství vypařitelné vodní páry Mev,a: 0.061 kg/m2,rok
 Ke kondenzaci dochází při venkovní teplotě nižší než 5.0 C.

Bilance zkondenzované a vypařené vlhkosti dle ČSN EN ISO 13788:

Roční cyklus č. 1

V konstrukci nedochází během modelového roku ke kondenzaci.

Poznámka: Hodnocení difuze vodní páry bylo provedeno pro předpoklad 1D šíření vodní páry převažující skladbou konstrukce. Pro konstrukce s výraznými systematickými tepelnými mosty je výsledek výpočtu jen orientační. Přesnější výsledky lze získat s pomocí 2D analýzy.

STOP, Teplo 2010