**Energetický posudek**

**Úspory energie – pošta Hradec Králové 2, ulice Zamenhofova, čp.915**

**OPERAČNÍ PROGRAM PODNIKÁNÍ A INOVACE PRO KONKURENCESCHOPNOST 2014–2020**

**Výzva V. programu Úspory energie**

**Prioritní osa: PO-3 „Účinné nakládání energií, rozvoj energetické infrastruktury a obnovitelných**

**zdrojů energie, podpora zavádění nových technologií v oblasti nakládání energií a druhotných surovin“**

**Specifický cíl: SC 3.2 „Zvýšit energetickou účinnost podnikatelského sektoru“**

Zpracoval:

Ing. David Knill, č.o. MPO 0265

xxx

Evidenční číslo 288844.0

Datum zpracování: 6. 6. 2020

2

**Obsah**

**1. Účel zpracování podle § 9a zákona .................................................................................. 4**

**2. Identifikační údaje .......................................................................................................... 4**

**3. Popis stávajícího stavu .................................................................................................... 5**

3.1. Předmět energetického posudku ................................................................................................. 5

3.1.1 Charakteristika hlavních činností ........................................................................................... 5

3.1.2 Popis technických zařízení ...................................................................................................... 5

3.1.3 Situační plán ........................................................................................................................... 6

3.2. Údaje o energetických vstupech .................................................................................................. 6

3.3. Údaje o vlastních zdrojích energie ............................................................................................... 9

3.4. Údaje o rozvodech energie ........................................................................................................... 9

3.5. Údaje o tepelně technických vlastnostech budov ........................................................................ 9

3.6. Údaje o systému managementu hospodaření s energií podle ČSN EN ISO 50001 ...................... 9

3.7. Režim objektu ............................................................................................................................... 9

3.8. Vstupní podklady .......................................................................................................................... 9

3.9. Vzduchotechnika / klimatizace ..................................................................................................... 9

**4. Vyhodnocení výchozího stavu ....................................................................................... 10**

4.1 Vyhodnocení účinnosti užití energie ........................................................................................... 11

4.1.1 Vyhodnocení účinnosti užití energie ve zdrojích energie ..................................................... 11

4.1.2 Vyhodnocení účinnosti užití energie v rozvodech tepla a chladu ........................................ 11

4.1.3 Vyhodnocení účinnosti užití energie ve významných spotřebičích energie ......................... 11

4.2 Vyhodnocení tepelně technických vlastností stavebních konstrukcí budov ............................... 11

4.3 Vyhodnocení úrovně systému managementu hospodaření s energií ......................................... 11

4.4 Výchozí roční energetická bilance ............................................................................................... 12

**5. Doporučení energetického specialisty ........................................................................... 13**

5.1 Popis posuzovaného návrhu ....................................................................................................... 13

5.2 Roční úspory energie v MWh po realizaci posuzovaného návrhu .............................................. 13

5.3 Náklady na realizaci posuzovaného návrhu ................................................................................ 14

3

5.4 Průměrné roční provozní náklady v tisících Kč/rok v případě realizace posuzovaného návrhu . 14

5.5. Upravená energetická bilance pro posuzovaný návrh ............................................................... 15

5.6. Návrh vhodné koncepce systému managementu hospodaření s energií .................................. 15

**6. Ekonomické vyhodnocení ............................................................................................. 16**

**7. Ekologické vyhodnocení ................................................................................................ 18**

7.1 Výpočet emisí znečišťujících látek ............................................................................................... 18

7.2 Výpočet emisí oxidu uhličitého ................................................................................................... 18

**8. Popis okrajových podmínek EP...................................................................................... 19**

**9. Závěr ............................................................................................................................. 24**

4

**1. Účel zpracování podle § 9a zákona**

Energetické posouzení (dále jen EP) je zpracováno pro účel žádosti o podporu z OPERAČNÍHO PROGRAMU

PODNIKÁNÍ A INOVACE PRO KONKURENCESCHOPNOST 2014–2020

Účelem zpracování EP je posouzení navržených opatření, vedoucích ke snížení spotřeb vstupujících

energií v návaznosti na podmínky této výzvy, přičemž výchozím stavem je stávající budova a s ní spojené

spotřeby energií za uplynulé 3 roky.

**2. Identifikační údaje**

**Vlastník předmětu EP:**

Název nebo obchodní firma: Česká pošta, s.p.

Adresa: 110 00 Praha 1, Politických vězňů 909/4

IČ: 47114983

Odpovědný zástupce: Ing. Roman Knap – generální ředitel

T: +xxx

E: xxx

**Předmět EP:**

Název předmětu: Úspory energie – pošta Hradec Králové 2, ulice Zamenhofova, čp.915

Adresa: Zamenhofova 915/2, 500 02 Hradec Králové, Pražské Předměstí

Katastrální území: Pražské Předměstí [647101]

Parcelní číslo st. 1533

Místo stavby: Hradec Králové

Typ objektu: Objekt občanské vybavenosti

**Zpracovatel EP:**

Zhotovitel: Ing. David Knill, č. o. MPO 0265

Společnost: IR INSPECTIONS, s.r.o.

Adresa: Masarykovo náměstí 93, 54954 Police nad Metují

IČ: 27535509

Kontakt: xxx

Spolupráce: xxx

5

**3. Popis stávajícího stavu**

**3.1. Předmět energetického posudku**

Předmětem energetického posudku je zateplení vnějších obvodových stěn, zateplení střech, zateplení

stropů a částečná výměna vnějších okenních a dveřních výplní Pošty 2 v Hradci Králové.

Budova České pošty byla vybudována ve dvacátých letech minulého století. Zřejmě v průběhu let byly

k hlavní budově postupně přistavovány přízemní přístavky. Nyní tedy celý objekt tvoří hlavní dvoupodlažní

budova s podsklepením, jednopodlažní přístavek hlavní budovy a jednopodlažní přístavek skladu.

Hlavní budova je dvoupodlažní obdélníkového tvaru s vnitřním zastřešeným atriem v 1NP, podsklepená.

Střecha je sedlová. Zdivo budovy je zděné z cihel plných, opatřené vápenocementovou omítkou.

Stropní kce jsou železobetonové. Výplně otvorů jsou již nové, plastové. Dveře hlavního vstupu jsou

ocelové celoprosklené s automatickým otevíráním.

Přístavek hlavní budovy je jednopodlažní, nepodsklepený, obdélníkového tvaru s plochou střechou,

navazuje jižně na hlavní budovu. Zdivo budovy je zděné z cihel plných, opatřené vápenocementovou

omítkou. Stropní konstrukce je železobetonová. Okenní výplně jsou již nové plastové. Dveře jsou stávající.

Přístavek skladu navazuje jižně na přístavek hlavní budovy. Jedná se o jednopodlažní, nepodsklepený

objekt. Zdivo budovy je z pórobetonových tvárnic, opatřené omítkou. Stropní konstrukce je ocelová

s dřevěným bedněním. Výplně otvorů jsou původní dřevěná jednoduchá okna a dveře, ocelová vrata,

sekční a rolovací.

Budova je kulturní nemovitou památkou.

*3.1.1 Charakteristika hlavních činností*

Společnost Česká pošta, s. p. se zabývá přepravní službou zásilek a dále listovními službami spojenými

s užíváním celé budovy.

Budova týkající se energetického posudku (dále „EP“) bude sloužit pro účely administrativní a skladovací.

Největšími zdroji odběru energií jsou vytápění a osvětlení budovy.

Počet zaměstnanců je 65

Provoz je dvousměnný, Po – Pá: 5:00 – 20:00, So 7:00 – 13:00

*3.1.2 Popis technických zařízení*

Energetický posudek řeší zateplení vnějších obvodových stěn, zateplení střech, zateplení stropů a částečná

výměna vnějších okenních a dveřních výplní.

Připojení elektrické energie k distribuční síti:

Objekt je připojen k distribuční síti elektrické energie

6

*3.1.3 Situační plán*

**3.2. Údaje o energetických vstupech**

Zadavatelem byly předloženy spotřeby energií za poslední 3 roky (2017, 2018, 2019).

Jedná se o spotřeby elektrické energie a zemního plynu.

**2017**

Vstupy paliv a

energie Jednotka Množství Výhřevnost

GJ/jednotku

Přepočet Roční náklady

na GJ v Kč

Nákup el.energie MWh 116,30 3,60 418,69 330 676

Teplo - ÚT GJ

Teplo - TV GJ

Zemní plyn MWh 706,15 3,60 2 542,13 539 657

Hnědé uhlí t

Palivové dřevo t

Celkem vstupy paliv a energie 2 960,82 870 333

Změna stavu zásob paliv (inventarizace) 0,00 0

**Celkem spotřeba paliv a energie 2 960,82 870 333**

7

**2018**

Vstupy paliv a

energie Jednotka Množství Výhřevnost

GJ/jednotku

Přepočet Roční náklady

na GJ v Kč

Nákup el.energie MWh 113,71 3,60 409,36 363 888

Teplo - ÚT GJ

Teplo - TV GJ

Zemní plyn MWh 590,55 3,60 2 125,99 576 661

Hnědé uhlí t

Palivové dřevo t

Celkem vstupy paliv a energie 2 535,35 940 549

Změna stavu zásob paliv (inventarizace) 0,00 0

**Celkem spotřeba paliv a energie 2 535,35 940 549**

**2019**

Vstupy paliv a

energie Jednotka Množství Výhřevnost

GJ/jednotku

Přepočet Roční náklady

na GJ v Kč

Nákup el.energie MWh 110,66 3,60 398,36 393 078

Teplo - ÚT GJ

Teplo - TV GJ

Zemní plyn MWh 579,49 3,60 2 086,17 498 019

Hnědé uhlí t

Palivové dřevo t

Celkem vstupy paliv a energie 2 484,53 891 097

Změna stavu zásob paliv (inventarizace) 0,00 0

**Celkem spotřeba paliv a energie 2 484,53 891 097**

8

**průměr za**

**období 2017 - 2019**

Vstupy paliv a energie

Jednotka Množství Výhřevnost

GJ/jednotku

Přepočet Roční náklady

na GJ v Kč

Nákup el.energie MWh 113,56 3,60 408,81 362 547

Teplo - ÚT GJ

Teplo - TV GJ

Zemní plyn MWh 625,40 3,60 2 251,43 538 112

Hnědé uhlí t

Palivové dřevo t

Celkem vstupy paliv a energie 2 660,23 900 660

Změna stavu zásob paliv (inventarizace) 0,00 0

**Celkem spotřeba paliv a energie 2 660,23 900 660**

Výchozí roční energetická bilance

**ř. Ukazatel**

**Energie Náklady**

**(GJ) (MWh) (tis. Kč)**

1 Vstupy paliv a energie 3170,45 880,68 1021,82

2 Změna zásob paliv 0,00 0,00 0,00

3 Spotřeba paliv a energie (ř.1 + ř.2) 3170,45 880,68 1021,82

4 Prodej energie cizím 0,00 0,00 0,00

5 Konečná spotřeba paliv a energie (ř.3-ř.4) 3170,45 880,68 1021,82

6 Ztráty ve vlastním zdroji a rozvodech energie (z ř.5) 902,51 250,70 215,45

7 Spotřeba energie na vytápění (z ř.5) 1859,14 516,43 443,82

8 Spotřeba energie na chlazení (z ř.5) 29,27 8,13 25,96

9 Spotřeba energie na přípravu teplé vody (z ř.5) 42,87 11,91 38,02

10 Spotřeba energie na větrání (z ř.5) 54,89 15,25 48,68

11 Spotřeba energie na úpravu vlhkosti (z ř.5) 0,00 0,00 0,00

12 Spotřeba energie na osvětlení (z ř.5) 270,79 75,22 240,15

13 Spotřeba energie na technologické a ostatní procesy (z ř.5) 10,98 3,05 9,74

14 Spotřeba PHM (z ř.5) 0,00 0,00 0,00

Ve výchozí roční energetické bilanci je na straně před a po realizaci projektu uvažována průměrná

cena:

Za el. energii: 3192,65 Kč/MWh

Za zemní plyn 239,01 Kč/GJ.

Ceny jsou bez DPH.

9

**3.3. Údaje o vlastních zdrojích energie**

Zdrojem tepla je centrální teplovodní plynová kotelna v suterénu objektu, kde se nachází 4 atmosférické

kotle na zemní plyn Vaillant VKS 93/1 E, každý o výkonu 93 kW o celkovém výkonu 372 kW. Zdroje

tepla jsou regulovány ekvitermně. Jednotlivé topné větve jsou regulovány prostřednictvím trojcestných

ventilů a oběhových čerpadel. Příprava teplé vody je řešena v rámci 5 zásobníkových elektrických

ohřívačů, každý o objemu 150 l.

**3.4. Údaje o rozvodech energie**

Rozvody vytápění jsou provedeny převážně z ocelových svařovaných trubek s článkovými otopnými

tělesy s instalovanými TR ventily.

**3.5. Údaje o tepelně technických vlastnostech budov**

Viz. přiložené soubory skladeb konstrukcí.

**3.6. Údaje o systému managementu hospodaření s energií podle ČSN EN ISO 50001**

Česká pošta, s.p. má zavedený a certifikovaný systém energetického managementu dle EN ČSN ISO

50001.

**3.7. Režim objektu**

Společnost Česká pošta, s. p. se zabývá přepravní službou zásilek a dále listovními službami spojenými

s užíváním celé budovy.

Budova týkající se energetického posudku (dále „EP“) bude sloužit pro účely administrativní a skladovací.

Největšími zdroji odběru energií jsou vytápění a osvětlení budovy.

Počet zaměstnanců je 65

Provoz je dvousměnný, Po – Pá: 5:00 – 20:00, So 7:00 – 13:00

**3.8. Vstupní podklady**

- projektová dokumentace ve stupni DSP, DPS, název akce: „Pošta Hradec Králové 2 - Energetické

úspory objektu pošty“, datum září 2015, vypracoval Ing. Lucie Hecová, zodp. projektant Ing. David Tesař

- prohlídka objektu

- spotřeby energií (EE, ZP) za poslední 3 roky (2017 - 2019)

**3.9. Vzduchotechnika / klimatizace**

Větrání objektu je zajištěno převážně přirozeně, část přepážek a haly je větrána nuceně a chlazena.

10

**4. Vyhodnocení výchozího stavu**

Celková energetická bilance je zpracována na základě doložené spotřeby energie za poslední 3 roky,

kdy byl objekt v provozu (2017 – 2019) pro dlouhodobý klimatický průměr vnějších teplotních podmínek,

přičemž budou uvedena veškerá vstupní data použitá pro přepočet spotřeby na dlouhodobý průměr

vnějších teplotních podmínek. Přepočet bude proveden pomocí denostupňů.

**Klimatické podmínky**

**Parametry prostředí**

Lokalita Hradec Králové

Venkovní výpočtová teplota te -12 °C

Průměrná vnitřní teplota tis 18,4 °C

Def. teplota pro zahájení

vyt. 13 °C

Průměrná venkovní teplota tes 3,2 °C

Počet dnů otopného období d 242 dní

Počet denostupňů D° = d.(tis-tes) 3678 D°

**Přepočet spotřeby energie na vytápění na dlouhodobý klimatický průměr**

**Hodnocené období 2017 2018 2019 Průměr /**

**DDP 30**

Roční spotřeba energie pro vytápění vycházející

z účetních dokladů [GJ/rok] 1711,4 1431,2 1404,4

Počet denostupňů °D pro průměrnou vnitřní

teplotu 3240 2860 2880 3678

Podíl denostupňů k dlouhodobému klimatickému

normálu 0,88 0,78 0,78 1,00

Roční spotřeba energie pro vytápění přepočtená

na dlouhodobý klimatický průměr

[GJ/rok]

1942,9 1840,8 1793,7 **1859,1**

11

**4.1 Vyhodnocení účinnosti užití energie**

*4.1.1 Vyhodnocení účinnosti užití energie ve zdrojích energie*

Vytápění objektu je zajištěno pomocí teplovodní plynové kotelny umístěné v suterénu objektu.

Roční celková účinnost zdroje (kotle na ZP) = 90 %

Spotřeba energie v palivu na výrobu tepla = 2761,65 GJ

*4.1.2 Vyhodnocení účinnosti užití energie v rozvodech tepla a chladu*

Roční celková účinnost výroby tepla = 67,32 %

účinnost rozvodů = 85 %, účinnost sdílení = 88 %

*4.1.3 Vyhodnocení účinnosti užití energie ve významných spotřebičích energie*

Významným a převážně hlavním spotřebičem elektrické energie je osvětlení objektu.

Hlavním spotřebičem tepelné energie je budova a její nároky na vytápění.

**4.2 Vyhodnocení tepelně technických vlastností stavebních konstrukcí budov**

**Tepelně – technické posouzení dle ČSN 73 0540**

OZN. POPIS KONSTRUKCE (včetně navržené tep. Izolace)

Souč. prost. tep.

[W/(m2.K)]

UN UN UN

stáv. dop. návrh

**STN-1 Stěna obvodová 500 CPP + EPS Greywall 120 mm 1,333 0,25 0,244**

**STN-2 Stěna obvodová 400 plynosilikát + EPS Greywall 120 mm 0,624 0,25 0,200**

STN-3 Stěna obvodová 400 plynosilikát 0,624 0,25 -

PDLz Podlaha na terénu 1,440 0,30 -

PDLn Podlaha nad suterénem 1,690 0,40 -

**STR-3 Střecha přístavku k hl. budově + 260 EPS 100S 0,767 0,16 0,159**

**STR-4 Střecha nad atriem + 260 EPS 100S 0,777 0,16 0,160**

**STR-5 Strop nad 2NP hlavní budovy + 220 MW 1,119 0,20 0,180**

**STR-6 Strop nad přístavkem skladu + 240 MW 1,451 0,20 0,190**

OKA Stávající plastová okna 1,500 1,20 -

**OKB Stávající dřevěná okna 2,450 1,20 1,200**

**OKC Stávající světlík 2,450 1,10 1,10**

DVA Stávající dveřní výplně 2,100 1,20 -

**DVB Stávající dveřní, vratové výplně 2,600 1,20 1,20**

**Pozn.: Tučně jsou zvýrazněny upravované/měněné prvky/konstrukce obálky budovy**

**4.3 Vyhodnocení úrovně systému managementu hospodaření s energií**

Česká pošta, s.p. má zavedený a certifikovaný systém energetického managementu dle EN ČSN ISO

50001.

12

**4.4 Výchozí roční energetická bilance**

**ř. Ukazatel**

**Energie Náklady**

**(GJ) (MWh) (tis. Kč)**

1 Vstupy paliv a energie 3170,45 880,68 1021,82

2 Změna zásob paliv 0,00 0,00 0,00

3 Spotřeba paliv a energie (ř.1 + ř.2) 3170,45 880,68 1021,82

4 Prodej energie cizím 0,00 0,00 0,00

5 Konečná spotřeba paliv a energie (ř.3-ř.4) 3170,45 880,68 1021,82

6 Ztráty ve vlastním zdroji a rozvodech energie (z ř.5) 902,51 250,70 215,45

7 Spotřeba energie na vytápění (z ř.5) 1859,14 516,43 443,82

8 Spotřeba energie na chlazení (z ř.5) 29,27 8,13 25,96

9 Spotřeba energie na přípravu teplé vody (z ř.5) 42,87 11,91 38,02

10 Spotřeba energie na větrání (z ř.5) 54,89 15,25 48,68

11 Spotřeba energie na úpravu vlhkosti (z ř.5) 0,00 0,00 0,00

12 Spotřeba energie na osvětlení (z ř.5) 270,79 75,22 240,15

13 Spotřeba energie na technologické a ostatní procesy (z ř.5) 10,98 3,05 9,74

14 Spotřeba PHM (z ř.5) 0,00 0,00 0,00

**Popis úprav hodnocení stávajícího stavu na výchozí stav**

Energetická bilance výchozího stavu = upravená energetická bilance.

13

**5. Doporučení energetického specialisty**

Doporučení se týká zateplení vnějších obvodových stěn, zateplení střech, zateplení stropů a částečná

výměna vnějších okenních a dveřních výplní.

**5.1 Popis posuzovaného návrhu**

Byla navržena tato opatření:

1) Zateplení stávajících obvodových stěn hlavní budovy a přístavku z cihel CPP tl. 500-650 mm

(STN-1) izolantem z EPS Greywall (**λD = 0,032** W/m.K) v **tl. 120 mm.** Celková plocha zateplovaných

stěn = **1209,9 m2**

2) Zateplení stávajících obvodových stěn přístavku skladu z cihel plynosilikátových tl. 400 mm

(STN-2) izolantem z EPS Greywall (**λD = 0,032** W/m.K) v **tl. 120 mm.** Celková plocha zateplovaných

stěn = **152,6 m2**

3) Zateplení ploché střechy (STR-3) přístavku hlavní budovy izolantem EPS 100S (**λD = 0,037** W/m.K)

v celkové **tl. 260 mm.** Celková plocha zateplované konstrukce je **423,7 m2**

4) Zateplení ploché střechy (STR-4) nad atriem 1NP hlavní budovy izolantem EPS 100S (**λD = 0,037**

W/m.K) v celkové **tl. 260 mm.** Celková plocha zateplované konstrukce je **114,0 m2**

5) Zateplení stropní konstrukce (STR-5) nad 2NP hlavní budovy izolantem z minerální vlny (**λD = 0,033**

W/m.K) ve dvou vrstvách volně položeno na stropní konstrukci v celkové **tl. 220 mm.** Celková plocha

zateplované konstrukce je **965,6 m2**

6) Zateplení stropní konstrukce (STR-6) nad 1NP budovy přístavku skladu izolantem z minerální vlny

(**λD = 0,033** W/m.K) ve dvou vrstvách volně položeno nad podhledem v celkové **tl. 240 mm.** Celková

plocha zateplované konstrukce je **478,4 m2**

7) Výměna stávajících dřevěných výplní (OKB) přístavku skladu za nové plastové s rámem s přerušeným

tepelným mostem. Celkové max **Uw = 1,2 W/m2.K**. Celková plocha měněných výplní =

**60,87 m2**

8) Výměna stávajícího světlíku (OKC) nad atriem hlavní budovy za nový s rámem s přerušeným tepelným

mostem. Celkové max **Uw = 1,1 W/m2.K**. Celková plocha měněných výplní = **107,04 m2**

9) Výměna stávajících dveřních a vratových výplní (DVB) přístavku skladu za nové s rámem s přerušeným

tepelným mostem. Celkové max **UD = 1,2 W/m2.K**. Celková plocha měněných výplní =

**28,43 m2**

10) Vyregulování otopné soustavy

**5.2 Roční úspory energie v MWh po realizaci posuzovaného návrhu**

Roční úspory energie navrženého systému činí 388,52 MWh (1398,66 GJ).

14

**5.3 Náklady na realizaci posuzovaného návrhu**

Celkové náklady posuzovaného návrhu činí **10 137 425,- Kč (bez DPH)**

Tyto celkové náklady byly převzaty ze souhrnného rozpočtu a jsou v něm zahrnuty způsobilé výdaje na

opatření zateplení vnějších obvodových stěn, zateplení střech, zateplení stropů a částečná výměna

vnějších okenních a dveřních výplní a úpravu a vyregulování otopné soustavy.

**5.4 Průměrné roční provozní náklady v tisících Kč/rok v případě realizace posuzovaného návrhu**

Spotřeba

energie

před realizací

Spotřeba

energie

po realizaci

Úspora

Provozní

náklady

před realizací

Provozní

náklady

po realizaci

Úspora

MWh MWh MWh % tis.Kč/rok tis.Kč/rok tis.Kč/rok %

880,68 492,17 388,52 44,12 1021,82 687,93 333,89 32,68

15

**5.5. Upravená energetická bilance pro posuzovaný návrh**

**ř. Ukazatel**

**Před realizací projektu Po realizaci projektu**

**Energie Náklady Energie Náklady**

**(GJ) (MWh) (tis. Kč) (GJ) (MWh) (tis. Kč)**

1 Vstupy paliv a energie 3170,45 880,68 1021,82 1771,80 492,17 687,93

2 Změna zásob paliv 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00

3 Spotřeba paliv a energie 3170,45 880,68 1021,82 1771,80 492,17 687,93

4 Prodej energie cizím 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00

5 Konečná spotřeba paliv a energie v objektu 3170,45 880,68 1021,82 1771,80 492,17 687,93

6 Ztráty ve vlastním zdroji a rozvodech 902,51 250,70 215,45 445,43 123,73 106,33

7 Spotřeba energie na vytápění 1859,14 516,43 443,82 917,57 254,88 219,05

8 Spotřeba energie na chlazení 29,27 8,13 25,96 29,27 8,13 25,96

9 Spotřeba energie na přípravu teplé vody 42,87 11,91 38,02 42,87 11,91 38,02

10 Spotřeba energie na větrání 54,89 15,25 48,68 54,89 15,25 48,68

11 Spotřeba energie na úpravu vlhkosti 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00

12 Spotřeba energie na osvětlení 270,79 75,22 240,15 270,79 75,22 240,15

13 Spotřeba energie na technologické a ostatní

procesy 10,98 3,05 9,74 10,98 3,05 9,74

14 Spotřeba PHM (z ř.5) 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00

**5.6. Návrh vhodné koncepce systému managementu hospodaření s energií**

Česká pošta, s.p. má zavedený a certifikovaný systém energetického managementu dle EN ČSN ISO

50001.

V předmětu EP bude energetický management prováděn minimálně po dobu udržitelnosti projektu,

přičemž bude vytvořen smluvní vztah s odpovědným pracovníkem v rámci struktury organizace, který

bude vykonávat v rámci svých pracovních povinností činnosti spojené s energetickým managementem

posuzovaného objektu.

Data o spotřebě energie budou monitorována, zaznamenávána a archivována pro následující vyhodnocovací

období.

16

**6. Ekonomické vyhodnocení**

Metodika výpočtu ekonomické efektivnosti je vypracována v souladu s přílohou č. 5 vyhlášce č.

480/2012 Sb. Ekonomická analýza se zabývá vyhodnocením energetických (a stavebních) opatření na

úsporu energie v objektu. Cílem ekonomické analýzy je zjistit vhodnost realizace jednotlivých opatření

z ekonomického hlediska. Ekonomická analýza byla provedena na základě několika kritérií, z nichž nejdůležitější

je čistá současná hodnota v podobě diskontovaného toku hotovosti za dobu životnosti projektu.

Veškeré výpočty jsou prováděny v cenách pro rok realizace (2021) a bez vlivu předpokládané státní

dotace. Průměrná cena elektrické energie je 3,19 Kč/kWh, cena zemního plynu je 239 Kč/GJ. Ceny jsou

bez DPH

**Kritéria ekonomického hodnocení**

􀂃 Prostá doba návratnosti investice – doba splácení (DN)

DN = IN / CF , kde IN = investiční náklady

CF = roční Cash – Flow projektu = roční finanční úspora

􀂃 Reálná doba návratnosti – doba splácení (výpočtem z diskontovaného Cash – Flow projektu)

CFTs = 0

1 (1 )

􀀠

􀀎 􀂦􀀠

*Ts*

*t*

*t*

*t*

*r*

*CF*

􀂃 Čistá současná hodnota (NPV)

IN

(1 r)

NPV CF

n

t 1

t

t 􀀐

􀀎

􀀠􀂦􀀠

Kde: CFt – Cash – Flow projektu v roce t

r – diskont

t – hodnocené období (1 až n let)

􀂃 Vnitřní výnosové procento (IRR)

Pro 0

1 (1 )

􀀐 􀀠

􀀎 􀂦􀀠

*IN*

*r*

*n CF*

*t*

*t*

*t* platí: IRR = r

Výpočet je stanoven z hlediska projektu, z tzv. systémového hlediska bez vlivu daní a

financování při stálých cenách.

Kde:

IRR je vnitřní výnosové procento

Tž je doba hodnocení – 20 let

CFt jsou roční přínosy projektu

IN jsou investiční náklady (způsobilé výdaje)

17

**Parametr Jednotka Návrh**

Investiční náklady (způsobilé výdaje) projektu Kč 10 137 425

Změna nákladů na energii Kč 333 894

Změna ostatních provozních nákladů, z toho: Kč 0

změna osobních nákladů (mzdy, pojistné) Kč 0

změna ostatních provozních nákladů Kč 0

změna nákladů na emise a odpady Kč 0

Změna tržeb (za teplo, elektřinu, využité odpady) Kč 0

**Přínosy projektu celkem** Kč **333 894**

Doba hodnocení roky 20

Diskont % 4

TS – prostá doba návratnosti roky >Tž

TSd – reálná doba návratnosti roky >Tž

NPV – čistá současná hodnota Kč -5 599 701

IRR– vnitřní výnosové procento % -3,68%

-12 000

-10 000

-8 000

-6 000

-4 000

-2 000

0

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

TIS. KČ

Kumulovaný diskontovaný CF

18

**7. Ekologické vyhodnocení**

Postup hodnocení ekologické proveditelnosti návrhu pro hodnocení v rámci energetického posudku.

Posouzení ekologické proveditelnosti pro hodnocení variant opatření a optimální varianty v rámci

energetického posudku se provádí na základě změny emisí znečišťujících látek za současného stavu a

stavu po realizaci navrhovaných variant. V případě, že dochází k navýšení výroby, provede se posouzení

ekologické proveditelnosti na základě změny měrných výrobních emisí znečišťujících látek.

Ekologické hodnocení je provedeno v souladu s vyhláškou 309/2016 Sb., kterou se mění vyhláška č.

480/2012 o energetickém auditu a energetickém posudku.

**7.1 Výpočet emisí znečišťujících látek**

**Parametr**

**Výchozí stav Posuzovaný návrh**

**Rozdíl**

(t/rok) (t/rok) (t/rok)

TZL 0,0440 0,0433 0,0007

PM10 0,0431 0,0424 0,0007

PM2,5 0,0427 0,0420 0,0007

SO2 0,2127 0,2127 0,0000

NOx 0,3184 0,2485 0,0699

NH3 0,0287 0,0224 0,0063

VOC 0,4011 0,3131 0,0881

CO2 268,1175 190,4144 77,7031

**7.2 Výpočet emisí oxidu uhličitého**

Emisní faktory uhlíku uvádí množství uhlíku, respektive oxidu uhličitého připadajícího na jednotku

energie ve spalovaném palivu. Emisní faktory uhlíku jsou definovány buď jako všeobecné nebo místně

specifické.

Globální hodnocení CO2 pro zjištění indikátoru „Snížení emisí skleníkových plynů“

Výpočet emisí CO2

Všeobecné emisní faktory ZP EL

0,2 1,01 CO2/MWh

Globální hodnocení CO2

Znečišťující látka

t/rok %

Stávající Návrh Rozdíl Rozdíl

CO2 268,117 190,414 77,703 28,98

19

**8. Popis okrajových podmínek EP**

Měrné způsobilé výdaje na snížení emisí CO2

Výdaje celkem Kč 10 137 425 Kč

Úspora CO2 kg 77703,12

MZV= Kč/kg CO2 130,46 Kč

Měrné způsobilé výdaje na roční úsporu 1GJ

Výdaje celkem Kč 10 137 425 Kč

Úspora energie GJ 1398,66

MZV= tis. Kč/GJ 7,25 Kč

Bodování hodnocení žádosti o podporu Body

Prokázání trvalé úspory spotřeby energie Graf 1 32,00

Klimaticko-energetické přínosy Graf 2 3,81

Nákladová efektivita projektu Graf 3 17,00

CELKEM **52,81**

**Vyjádření k Výzvě - článek 9.3 Specifické podmínky programu a Výzvy odstavce:**

**1) Součástí okrajových podmínek energetického posudku bude vyjádření energetického specialisty**

**ke specifickým podmínkám přijatelnosti projektu, pokud jsou pro daný projekt relevantní.**

*a) V rámci výzvy nebude podpořen projekt, který neprokáže úsporu energie.*

**Projekt prokazuje úsporu energie 388,52 MWh**

*b) Podle zákona č. 165/2012 Sb. o podporovaných zdrojích energie a o změně některých zákonů ve znění*

*pozdějších předpisů § 25 bod 5) Investiční podpora tepla podle odstavců 3 a 4 se nevztahuje na solární*

*systémy nebo systémy s tepelnými čerpadly, které by svým provozem zhoršily celkovou průměrnou roční*

*účinnost stávajících účinných soustav zásobování tepelnou energií. Tyto soustavy zásobování tepelnou*

*energií eviduje a způsobem umožňujícím dálkový přístup zveřejňuje Energetický regulační úřad do 30.*

*dubna následujícího roku.* **(Irelevantní – v objektu nedojde k výměně soustav zásobování tepelnou**

**energií)**

*c) V případě, že výrobna elektřiny z KVET a fotovoltaických systémů je připojena do přenosové nebo*

*distribuční soustavy nesmí dodat do přenosové nebo distribuční soustavy více než dvacet procent ročního*

*množství elektřiny vyrobené v jím provozované výrobně elektřiny, sníženého o technologickou*

*vlastní spotřebu elektřiny.* **(Irelevantní – v objektu nedojde k instalaci výrobny elektřiny)**

20

*d) Projekty obsahující návrh na kombinovanou výrobu elektřiny a tepla budou podporovány pouze v*

*případě, pokud splní kritéria pro vysokoúčinnou výrobu elektřiny a tepla podle vyhlášky č. 37/2016 Sb.*

*o elektřině z vysokoúčinné kombinované výroby elektřiny a tepla a elektřině z druhotných zdrojů.*

**(Irelevantní – v objektu nedojde ke kombinované výrobě elektřiny a tepla)**

*e) Modernizace soustav osvětlení budov a průmyslových areálů bude podpořena pouze v případě, že*

*bude součástí komplexního projektu27, nikoliv jako samostatné opatření, nebo je splněna podmínka*

*9.3 1) f).*

**(Irelevantní – v objektu nedojde k modernizaci soustav osvětlení)**

*f) Modernizace soustav osvětlení budov a průmyslových areálů a instalace fotovoltaického systému*

*bude podpořena pouze v případě, že bude součástí komplexního projektu nebo se bude jednat o modernizaci*

*soustav osvětlení a instalaci fotovoltaického systému u budov, kde v minulosti byl vydán*

*právní akt nebo už došlo k realizaci úsporných opatření za účelem splnění minimálních parametrů energetické*

*náročnosti budov podle požadavků definovaných § 6 odst. 2 písm. b) vyhlášky č.78/2013 Sb. za*

*využití veřejné podpory z předešlých výzev úspory energie OP PIK 2014 až 2020.*

**(Irelevantní – v objektu nedojde k modernizaci soustav osvětlení)**

*g) Modernizace soustav osvětlení budov a průmyslových areálů a instalace fotovoltaického systému,*

*kde v minulosti byl vydán právní akt nebo už došlo k realizaci úsporných opatření za účelem splnění*

*minimálních parametrů energetické náročnosti budov podle požadavků definovaných § 6 odst. 2 písm.*

*b) vyhlášky č.78/2013 Sb. za využití veřejné podpory z předešlých výzev úspory energie OP PIK 2014 až*

*2020, musí investice do modernizace osvětlení činit minimálně 60 % celkových způsobilých výdajů vycházejících*

*ze žádosti o platbu (bez výdajů na energetický posudek, projektovou dokumentaci, inženýrskou*

*činnost a výdaje na výběrové řízení). Tato podmínka se nevztahuje na komplexní projekty podané*

*v rámci této výzvy.* **(Irelevantní – v objektu nedojde k modernizaci soustav osvětlení)**

*h) Samostatnou instalaci OZE pro vlastní spotřebu podniku (využití biomasy, solární systémy, tepelná*

*čerpadla a fotovoltaické systémy) není možné podpořit, pokud nebude dosažená úspora energie ve*

*smyslu definice podle směrnice 2012/27/EU o energetické účinnosti, tzn. úspory energie dosažené zvýšení*

*energetické účinnosti oproti původnímu zdroji.* **(Irelevantní – v objektu nedojde k instalaci OZE)**

*i) Podpořen nebude projekt rekonstrukce/modernizace, která se týká spalování paliv v zařízeních s celkovým*

*jmenovitým příkonem vyšším než 20 MW.* **(Irelevantní – v objektu nedojde ke změně zdroje**

**tepla)**

*j) Podpora nebude poskytnuta na spolufinancování zařízení, na něž se vztahuje směrnice o průmyslových*

*emisích, která je použitelná na zařízení pro výrobu energie a dálkové vytápění nad 50 MW.*

**(Irelevantní)**

21

*k) V případě realizace kotle na biomasu budou podporovány pouze kotle splňující požadavky Nařízení*

*komise č. 2015/1189 ze dne 28. dubna 2015, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a*

*Rady 2009/125/ES, pokud jde o požadavky na ekodesign kotlů na tuhá paliva (požadavky od 1. 1. 2020).*

**(Irelevantní - v objektu nedojde ke změně zdroje tepla)**

*l) Podpořeny nebudou projekty zaměřené na rekonstrukci/výstavbu zdroje kombinované výroby*

*elektřiny a tepla a monovýroby tepla, která využívá jako palivo uhlí nebo spoluspalování uhlí a biomasy.*

**(Irelevantní - v objektu nedojde ke změně zdroje tepla)**

*m) Projekt nesmí být financován provozní podporou obnovitelných zdrojů energie.* **(Irelevantní)**

*n) Podpořeny budou pouze projekty, které splňují požadavky mezních hodnot emisí pro spalovací zařízení*

*podle Směrnice 2015/2193/ES o omezení emisí některých znečišťujících látek do ovzduší ze středních*

*spalovacích zařízení.* **(Objekt je vytápěn centrální kotelnou 4 atmosférickými kotli na zemní plyn)**

*o) Pokud nelze doložit spotřebu energie v budově či areálu alespoň za jeden rok na základě předložených*

*faktur za energii a zároveň za splnění podmínky, že příslušná výchozí spotřeba objektu bude odpovídat*

*alespoň požadavkům na vytápění místností podle jejich způsobu užití nebo ke změně užívání*

*budovy, tak výpočet energetických úspor podle vyhlášky č.78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov*

*bude uvažovat jako výchozí referenční stav klasifikační třídu energetické náročnosti budovy podle přílohy*

*č. 2 k vyhlášce č.78/2013 Sb. - 1,5 x ER (součet dílčích dodaných energií technických systémů budovy,*

*které jsou předmětem realizovaných úsporných opatření). Při volbě okrajových podmínek je*

*nutné, aby se výpočet vztahoval na hodnoty podle ČSN 730331-1.* **(Irelevantní – objekt je kontinuálně**

**využíván a zadavatelem byly předloženy spotřeby energií za předchozí 3 roky)**

*p) Po realizaci projektu musí budova plnit minimálně parametry energetické náročnosti budov podle*

*požadavků definovaných § 6 odst. 2 písm. b) vyhlášky č.78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov)*

*28.*

**(Vzhledem k nedávné výměně výplní a prakticky nemožnému zásahu do podlahové konstrukce z**

**ekonomických a technických důvodů není možné plnit tento bod)**

*q) V případě realizace opatření ke snižování energetické náročnosti budov, u kterých dochází k jiné než*

*větší změně dokončené budovy nebo větší změně dokončené budovy, ale není možné z technických nebo*

*ekonomických důvodů plnit bod p), pak všechny měněné/upravované stavební prvky/konstrukce obálky*

*budovy na systémové hranici, na kterých dochází k realizaci opatření, musí splnit podmínku na součinitel*

*prostupu tepla příslušné Urec dle ČSN 730540- 2:2011 a uvažované návrhové teploty.*

**(Všechny měněné prvky obálky budovy splňují doporučené hodnoty Urec. – splněno viz bod 4.2 Vyhodnocení**

**tepelně technických vlastností stavebních konstrukcí budov)**

22

*r) Pro průmyslové a výrobní provozy, dílenské provozovny a zemědělské budovy se spotřebou energie*

*do 700 GJ za rok platí pro danou část opatření podmínka U ≤ UN (Normové hodnoty součinitele prostupu*

*tepla UN, pro uvažovanou návrhovou teplotu jednotlivých konstrukcí dle ČSN 73 0540-2:2011*

*Tepelná ochrana budov).* **(Irelevantní – nejedná se o žádný z těchto provozů)**

*s) Požadavky podle bodů n) nebo p) nebo q) se netýkají památkově chráněných budov v souladu s § 7*

*odst. 5 zákona č. 406/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů a architektonicky cenných budov29.*

**(Jedná se o památkově chráněnou budovu, avšak veškeré náležitosti zateplovaných konstrukcí plní**

**doporučené hodnoty Urec)**

*t) V rámci zpracovaného energetického posudku musí být, v případě realizace opatření ke snižování*

*energetické náročnosti budov jednoznačně definována povinnost na vyregulování otopné soustavy.*

**(Popis povinnosti na vyregulování otopné soustavy je v části 5.1 Popis posuzovaného návrhu)**

*u) V případě realizace opatření zahrnující větrací jednotky musí být plněny požadavky dle Nařízení Komise*

*(EU) 1253/2014 týkající se požadavků na ekodesign větracích jednotek.*

**(Irelevantní – nejsou navrženy žádné takové spotřebiče)**

*v) V rámci programu Úspory energie nelze podporovat spotřebiče pro neprofesionální použití (zařízení*

*pro domácnost) podle nařízení Evropského parlamentu a Rady 2017/1369 ze dne 4. července 2017,*

*kterým se stanoví rámec pro označování energetickými štítky a zrušuje směrnice 2010/30/EU.*

**(Irelevantní – nejsou navrženy žádné takové spotřebiče)**

*w) V případě podpory profesionálních chladicích boxů30, na které se vztahuje nařízení Komise v přenesené*

*pravomoci 2015/1094, ze dne 5. května 2015, kterým se doplňuje směrnice Evropského parlamentu*

*a Rady 2010/30/EU, pokud jde o uvádění spotřeby energie na energetických štítcích profesionálních*

*chladicích boxů, musí výrobek splňovat minimální energetickou třídu C a vyšší pro chladicí boxy*

*a D a vyšší pro mrazicí boxy.* **(Irelevantní – nejsou navrženy žádné takové spotřebiče)**

*x) Přírodní chladiva chladniček a mrazniček musí splnit potenciál globálního oteplování (GWP) < 150*

*podle Nařízení Evropské komise č.517/2014 o fluorovaných skleníkových plynech.*

**(Irelevantní – nejsou navrženy žádné takové spotřebiče)**

*y) V případě aktivity snižování energetické náročnosti/zvyšování energetické účinnosti výrobních a technologických*

*procesů musí při pořízení energeticky úspornějších výrobních strojů a technologických zařízení*

*respektovány níže uvedené podmínky:*

*- roční produkce nového zařízení nesmí překročit roční produkci nahrazovaného zařízení31; pokud dojde*

*k překročení roční produkce, tak musí být pro výpočet způsobilých výdajů aplikován článek 38 bod 3 b)*

*Nařízení Komise (EU) č. 651/2014,32*

23

*- zařízení musí být nové a současně musí být prokazatelné, že nahrazovaná zařízení již nejsou používána33.*

**(Irelevantní – nejsou navrženy žádné takové spotřebiče)**

*z) Hlavní zásady týkající se investic do individuálních kotlů, kogeneračních jednotek a mikrokogeneračních*

*jednotek:*

*- Investice musí vést ke snížení emisí CO2 v porovnání se stávajícími zařízeními (v případě přechodu na*

*jiná paliva minimálně o 30 %). Tento požadavek na snížení emisí CO2 bude vztažen pouze k výrobě tepla*

*odpovídající výrobě navrhované kogenerace a mikrokogenerace, tj. pouze části z celkové výroby tepla*

*daného zdroje, přičemž předmětem hodnocení by mělo být porovnání globálních emisí odpovídajících*

*oddělené výrobě elektřiny a tepla a navrhované výrobě kogenerační.*

*- Investice musí vést ke snížení emisí CO2 v porovnání se stávajícími zařízeními v případě přechodu na*

*jiná paliva minimálně o 30 % (například z tuhých fosilních paliv na zemní plyn). Tato podmínka se nevztahuje*

*na výměnu stávajících plynových kotlů s novými jednotkami (vysoce účinné kondenzační*

*kotle). Investice mohou zahrnovat kotle na biomasu. Do celkové energické bilance pro výpočet snížení*

*CO2 vlivem instalace nového zdroje nemusí být započítána spotřeba energie na technologické a ostatní*

*procesy.*

**(Irelevantní – nejsou navrženy žádné takové spotřebiče)**

*aa) V dané budově musí převažovat činnosti odpovídající podporovaným aktivitám podle přílohy č. 1*

*CZ-NACE předmětu projektu. Pokud budou převažovat činnosti podle bodu 3.2 textu výzvy či přílohy č.*

*1 části B, projekt nebude způsobilý. Za převažující činnost se považuje stav, kdy je prováděna na více*

*než 60 % z celkové energeticky vztažné plochy.*

**(V objektu převažující činnost skladovací a administrativní budovy a je plněna ve všech prostorách)**

*bb) Projekt musí být realizován na území ČR mimo NUTS II Praha.*

*- V rámci projektu lze uplatnit pouze jedno místo realizace. Místo realizace by mělo být součástí jednoho*

*energetického hospodářství a zároveň se bude jednat o ucelené území podle katastrální mapy.*

**(Předmětný objekt se nachází mimo NUTS II Praha a jedná se o jednu ucelenou budovu)**

*- Projekt nesmí být realizován na pozemku, kde stojí stavba, která má způsob využití typu:*

*objekt k bydlení34, bytový dům, rodinný dům,*

**(Irelevantní – jedná se o objekt občanské vybavenosti)**

*cc) Projekt nebude podpořen, pokud bude mít měrné způsobilé výdaje vyšší než 25 tis. Kč na úsporu 1*

*GJ.* **(Měrné způsobilé výdaje jsou ve výši 7,25 tis. Kč na úsporu 1 GJ – splněno)**

*Projekt, který získá méně než 50 bodů v rámci hodnocení žádosti o podporu, nebude podpořen.*

**Dle předběžného výpočtu je dosaženo (bez započítání kritéria připravenosti) 52,81 bodů.**

24

*Projektu, který dosáhne hodnoty IRR vyšší než 20 % (bez dotace), nebude dotace poskytnuta.*

**(IRR = -3,68 % bez vlivu započítání dotace)**

**9. Závěr**

Navrženými opatřeními dojde k úspoře:

- energie: 388,52 MWh / 1398,66 GJ (44,12 %),

- emisí CO2: 77,703 t/rok (28,98 %),

- nákladů na energie: 333,89 tis. Kč/rok (bez DPH)

Spotřeba

energie

před realizací

Spotřeba

energie

po realizaci

Úspora

Provozní

náklady

před realizací

Provozní

náklady

po realizaci

Úspora

MWh MWh MWh % tis.Kč/rok tis.Kč/rok tis.Kč/rok %

880,68 492,17 388,52 44,12 1021,82 687,93 333,89 32,68

Energetický specialista **doporučuje** realizovat navržený záměr za předpokladu splnění výše uvedených

kritérií a parametrů.

V rámci realizace projektu musí být zajištěno vyregulování otopné soustavy, zaveden a prováděn energetický

management v souladu s „Metodickým návodem pro splnění požadavku na zavedení energetického

managementu“ minimálně po dobu udržitelnosti projektu.

Vyregulování otopné soustavy a nastavení správných provozních režimů se doporučuje přenechat odborné

firmě. Dále je nezbytné odbornou firmou provést proškolení provozního technika.

􀀦􀁗􀁊􀁅􀁆􀁏􀇏􀁏􀃓􀀁􀁍􀁊􀁔􀁕􀀁􀁆􀁏􀁆􀁓􀁈􀁆􀁕􀁊􀁄􀁌􀃏􀁉􀁐􀀁􀁑􀁐􀁔􀁖􀁅􀁌􀁖

􀁑􀁐􀁅􀁍􀁆􀀁􀁦􀀚􀁂􀀁􀁐􀁅􀁔􀁕􀀏􀀁􀀒􀀁􀁑􀃓􀁔􀁎􀀏􀀁􀁆􀀊􀀁􀁛􀃈􀁌􀁐􀁏􀁂􀀁􀇏􀀏􀀁􀀕􀀑􀀗􀀐􀀓􀀑􀀑􀀑􀀁􀀴􀁃􀀏􀀍􀀁􀁐􀀁􀁉􀁐􀁔􀁑􀁐􀁅􀁂􀇲􀁆􀁏􀃓􀀁􀁆􀁏􀁆􀁓􀁈􀁊􀃓􀀍􀀁􀁗􀁆􀀁􀁛􀁏􀇔􀁏􀃓􀀁

􀁑􀁐􀁛􀁅􀇔􀁋􀃝􀃓􀁄􀁉􀀁􀁑􀇲􀁆􀁅􀁑􀁊􀁔􀇾

􀀦􀁗􀁊􀁅􀁆􀁏􀇏􀁏􀃓􀀁􀇏􀃓􀁔􀁍􀁐

**􀀒􀀏􀀁􀆎􀃈􀁔􀁕􀀁􀀎􀀁􀀪􀁅􀁆􀁏􀁕􀁊􀁇􀁊􀁌􀁂􀇏􀁏􀃓􀀁􀃞􀁅􀁂􀁋􀁆**

**􀀒􀀏􀀁􀀫􀁎􀃏􀁏􀁐􀀁􀁂􀀁􀁑􀇲􀃓􀁋􀁎􀁆􀁏􀃓􀀁􀀐􀀁􀁏􀃈􀁛􀁆􀁗􀀁􀁏􀁆􀁃􀁐􀀁􀁐􀁃􀁄􀁉􀁐􀁅􀁏􀃓􀀁􀁇􀁊􀁓􀁎􀁂􀀁􀁗􀁍􀁂􀁔􀁕􀁏􀃓􀁌􀁂􀀁􀁑􀇲􀁆􀁅􀁎􀇔􀁕􀁖􀀁􀀦􀀱**

**􀀓􀀏􀀁􀀢􀁅􀁓􀁆􀁔􀁂􀀁􀁕􀁓􀁗􀁂􀁍􀃏􀁉􀁐􀀁􀁃􀁚􀁅􀁍􀁊􀃝􀁕􀇔􀀁􀀐􀀁􀁔􀃓􀁅􀁍􀁐􀀁􀁇􀁊􀁓􀁎􀁚􀀍􀀁􀁑􀁐􀁑􀇲􀀏􀀁􀁂􀁅􀁓􀁆􀁔􀁂􀀁􀁑􀁓􀁐􀀁􀁅􀁐􀁓􀁖􀇏􀁐􀁗􀃈􀁏􀃓**

􀁂􀀊􀀁􀁖􀁍􀁊􀁄􀁆 􀁃􀀊􀀁􀇏􀀏􀀁􀁑􀀏􀀁􀀐􀀁􀇏􀀏􀀁􀁐􀀏 􀁄􀀊􀀁􀇏􀃈􀁔􀁕􀀁􀁐􀁃􀁄􀁆

􀁅􀀊􀀁􀁐􀁃􀁆􀁄 􀁆􀀊􀀁􀀱􀀴􀆎 􀁇􀀊􀀁􀁌􀁓􀁂􀁋

􀁈􀀊􀀁􀁆􀁎􀁂􀁊􀁍 􀁉􀀊􀀁􀁕􀁆􀁍􀁆􀁇􀁐􀁏

**􀀔􀀏􀀁􀀪􀁅􀁆􀁏􀁕􀁊􀁇􀁊􀁌􀁂􀇏􀁏􀃓􀀁􀇏􀃓􀁔􀁍􀁐􀀁􀁐􀁔􀁐􀁃􀁚􀀍􀀁􀁑􀁐􀁌􀁖􀁅􀀁􀁋􀁆􀀁􀁑􀇲􀁊􀁅􀇔􀁍􀁆􀁏􀁐**

**􀀕􀀏􀀁􀃁􀁅􀁂􀁋􀁆􀀁􀁐􀀁􀁔􀁕􀁂􀁕􀁖􀁕􀃈􀁓􀁏􀃓􀁎􀀁􀁐􀁓􀁈􀃈􀁏􀁖**

􀁂􀀊􀀁􀁋􀁎􀃏􀁏􀁐 􀁃􀀊􀀁􀁌􀁐􀁏􀁕􀁂􀁌􀁕

􀁂􀀊􀀁􀁏􀃈􀁛􀁆􀁗

**􀀖􀀏􀀁􀀱􀇲􀁆􀁅􀁎􀇔􀁕􀀁􀁆􀁏􀁆􀁓􀁈􀁆􀁕􀁊􀁄􀁌􀃏􀁉􀁐􀀁􀁑􀁐􀁔􀁖􀁅􀁌􀁖**

􀁃􀀊􀀁􀁂􀁅􀁓􀁆􀁔􀁂􀀁􀁏􀁆􀁃􀁐􀀁􀁖􀁎􀃓􀁔􀁕􀇔􀁏􀃓

􀀪􀁏􀁈􀀏􀀁􀀥􀁂􀁗􀁊􀁅􀀁􀀬􀁏􀁊􀁍􀁍􀀍􀀁􀀯􀃈􀁅􀁓􀁂􀃤􀁏􀃓􀀁􀀓􀀑􀀚􀀍􀀁􀀖􀀕􀀚􀀁􀀖􀀕􀀁􀀱􀁐􀁍􀁊􀁄􀁆􀀁􀁏􀁂􀁅􀀁􀀮􀁆􀁕􀁖􀁋􀃓􀀍􀀁􀁆􀁏􀁆􀁓􀁈􀁆􀁕􀁊􀁄􀁌􀃢􀀁􀁔􀁑􀁆􀁄􀁊􀁂􀁍􀁊􀁔􀁕􀁂􀀁􀇏􀀏􀀁􀁐􀀏􀀁􀀓􀀗􀀖 􀁔􀁕􀁓􀁂􀁏􀁂􀀁􀀒

􀀓􀀙􀀙􀍃􀀙􀀕􀀕

􀆎􀁆􀁔􀁌􀃈􀀁􀁑􀁐􀃝􀁕􀁂􀀍􀀁􀁔􀀏􀁑􀀏

􀀱􀁐􀁍􀁊􀁕􀁊􀁄􀁌􀃢􀁄􀁉􀀁􀁗􀇔􀁛􀇪􀇾􀀁 􀀚􀀑􀀚􀀐􀀕

􀀱􀁓􀁂􀁉􀁂 􀀒􀀒􀀑􀀑􀀑 􀀱􀁓􀁂􀁉􀁂

􀁊􀁏􀁇􀁐􀀡􀁄􀁑􀁐􀁔􀁕􀀏􀁄􀁛 􀀌􀀕􀀓􀀑􀀁􀀚􀀖􀀕􀀁􀀔􀀑􀀒􀀁􀀒􀀒􀀒

􀀕􀀘􀀒􀀒􀀕􀀚􀀙􀀔

􀀁􀀪􀁏􀁈􀀏􀀁􀀳􀁐􀁎􀁂􀁏􀀁􀀬􀁏􀁂􀁑􀀁􀁯􀀁􀁈􀁆􀁏􀁆􀁓􀃈􀁍􀁏􀃓􀀁􀇲􀁆􀁅􀁊􀁕􀁆􀁍 􀀌􀀕􀀓􀀑􀀁􀀚􀀖􀀕􀀁􀀔􀀑􀀒􀀁􀀒􀀒􀀒

􀃁􀁔􀁑􀁐􀁓􀁚􀀁􀁆􀁏􀁆􀁓􀁈􀁊􀁆􀀁􀁯􀀁􀁑􀁐􀃝􀁕􀁂􀀁􀀩􀁓􀁂􀁅􀁆􀁄􀀁􀀬􀁓􀃈􀁍􀁐􀁗􀃏􀀁􀀓􀀍􀀁􀁖􀁍􀁊􀁄􀁆􀀁􀀻􀁂􀁎􀁆􀁏􀁉􀁐􀁇􀁐􀁗􀁂􀀍􀀁􀇏􀁑􀀏􀀚􀀒􀀖

􀀻􀁂􀁎􀁆􀁏􀁉􀁐􀁇􀁐􀁗􀁂􀀁􀀚􀀒􀀖􀀐􀀓􀀍􀀁􀀖􀀑􀀑􀀁􀀑􀀓􀀁􀀁􀀩􀁓􀁂􀁅􀁆􀁄􀀁􀀬􀁓􀃈􀁍􀁐􀁗􀃏􀀍􀀁􀀱􀁓􀁂􀃤􀁔􀁌􀃏􀀁􀀱􀇲􀁆􀁅􀁎􀇔􀁔􀁕􀃓

􀀪􀁏􀁈􀀏􀀁􀀥􀁂􀁗􀁊􀁅􀀁􀀬􀁏􀁊􀁍􀁍􀀍􀀁􀀯􀃈􀁅􀁓􀁂􀃤􀁏􀃓􀀁􀀓􀀑􀀚􀀍􀀁􀀖􀀕􀀚􀀁􀀖􀀕􀀁􀀱􀁐􀁍􀁊􀁄􀁆􀀁􀁏􀁂􀁅􀀁􀀮􀁆􀁕􀁖􀁋􀃓􀀍􀀁􀁆􀁏􀁆􀁓􀁈􀁆􀁕􀁊􀁄􀁌􀃢􀀁􀁔􀁑􀁆􀁄􀁊􀁂􀁍􀁊􀁔􀁕􀁂􀀁􀇏􀀏􀀁􀁐􀀏􀀁􀀓􀀗􀀖 􀁔􀁕􀁓􀁂􀁏􀁂􀀁􀀓

􀁄􀀊􀀁􀁑􀁐􀁑􀁊􀁔􀀁􀁑􀇲􀁆􀁅􀁎􀇔􀁕􀁖􀀁􀀦􀀱

􀀱􀇲􀁆􀁅􀁎􀇔􀁕􀁆􀁎􀀁􀁆􀁏􀁆􀁓􀁈􀁆􀁕􀁊􀁄􀁌􀃏􀁉􀁐􀀁􀁑􀁐􀁔􀁖􀁅􀁌􀁖􀀁􀁋􀁆􀀁􀁛􀁂􀁕􀁆􀁑􀁍􀁆􀁏􀃓􀀁􀁗􀁏􀇔􀁋􀃝􀃓􀁄􀁉􀀁􀁐􀁃􀁗􀁐􀁅􀁐􀁗􀃢􀁄􀁉􀀁􀁔􀁕􀇔􀁏􀀍􀀁􀁛􀁂􀁕􀁆􀁑􀁍􀁆􀁏􀃓􀀁􀁔􀁕􀇲􀁆􀁄􀁉􀀍􀀁􀁛􀁂􀁕􀁆􀁑􀁍􀁆􀁏􀃓􀀁􀁔􀁕􀁓􀁐􀁑􀇾􀀁􀁂􀀁􀇏􀃈􀁔􀁕􀁆􀇏􀁏􀃈􀀁

􀁗􀃢􀁎􀇔􀁏􀁂􀀁􀁗􀁏􀇔􀁋􀃝􀃓􀁄􀁉􀀁􀁐􀁌􀁆􀁏􀁏􀃓􀁄􀁉􀀁􀁂􀀁􀁅􀁗􀁆􀇲􀁏􀃓􀁄􀁉􀀁􀁗􀃢􀁑􀁍􀁏􀃓􀀁􀀱􀁐􀃝􀁕􀁚􀀁􀀓􀀁􀁗􀀁􀀩􀁓􀁂􀁅􀁄􀁊􀀁􀀬􀁓􀃈􀁍􀁐􀁗􀃏􀀏􀀁􀀁

􀀣􀁖􀁅􀁐􀁗􀁂􀀁􀆎􀁆􀁔􀁌􀃏􀀁􀁑􀁐􀃝􀁕􀁚􀀁􀁃􀁚􀁍􀁂􀀁􀁗􀁚􀁃􀁖􀁅􀁐􀁗􀃈􀁏􀁂􀀁􀁗􀁆􀀁􀁅􀁗􀁂􀁄􀃈􀁕􀃢􀁄􀁉􀀁􀁍􀁆􀁕􀁆􀁄􀁉􀀁􀁎􀁊􀁏􀁖􀁍􀃏􀁉􀁐􀀁􀁔􀁕􀁐􀁍􀁆􀁕􀃓􀀏􀀁􀀻􀇲􀁆􀁋􀁎􀇔􀀁􀁗􀀁􀁑􀁓􀇾􀁃􀇔􀁉􀁖􀀁􀁍􀁆􀁕􀀁􀁃􀁚􀁍􀁚􀀁􀁌􀀁􀁉􀁍􀁂􀁗􀁏􀃓􀀁􀁃􀁖􀁅􀁐􀁗􀇔􀀁

􀁑􀁐􀁔􀁕􀁖􀁑􀁏􀇔􀀁􀁑􀇲􀁊􀁔􀁕􀁂􀁗􀁐􀁗􀃈􀁏􀁚􀀁􀁑􀇲􀃓􀁛􀁆􀁎􀁏􀃓􀀁􀁑􀇲􀃓􀁔􀁕􀁂􀁗􀁌􀁚􀀏􀀁􀀯􀁚􀁏􀃓􀀁􀁕􀁆􀁅􀁚􀀁􀁄􀁆􀁍􀃢􀀁􀁐􀁃􀁋􀁆􀁌􀁕􀀁􀁕􀁗􀁐􀇲􀃓􀀁􀁉􀁍􀁂􀁗􀁏􀃓􀀁􀁅􀁗􀁐􀁖􀁑􀁐􀁅􀁍􀁂􀃤􀁏􀃓􀀁􀁃􀁖􀁅􀁐􀁗􀁂􀀁􀁔􀀁􀁑􀁐􀁅􀁔􀁌􀁍􀁆􀁑􀁆􀁏􀃓􀁎􀀍􀀁

􀁋􀁆􀁅􀁏􀁐􀁑􀁐􀁅􀁍􀁂􀃤􀁏􀃓􀀁􀁑􀇲􀃓􀁔􀁕􀁂􀁗􀁆􀁌􀀁􀁉􀁍􀁂􀁗􀁏􀃓􀀁􀁃􀁖􀁅􀁐􀁗􀁚􀀁􀁂􀀁􀁋􀁆􀁅􀁏􀁐􀁑􀁐􀁅􀁍􀁂􀃤􀁏􀃓􀀁􀁑􀇲􀃓􀁔􀁕􀁂􀁗􀁆􀁌􀀁􀁔􀁌􀁍􀁂􀁅􀁖􀀏􀀁􀀁

􀀩􀁍􀁂􀁗􀁏􀃓􀀁􀁃􀁖􀁅􀁐􀁗􀁂􀀁􀁋􀁆􀀁􀁅􀁗􀁐􀁖􀁑􀁐􀁅􀁍􀁂􀃤􀁏􀃓􀀁􀁐􀁃􀁅􀃏􀁍􀁏􀃓􀁌􀁐􀁗􀃏􀁉􀁐􀀁􀁕􀁗􀁂􀁓􀁖􀀁􀁔􀀁􀁗􀁏􀁊􀁕􀇲􀁏􀃓􀁎􀀁􀁛􀁂􀁔􀁕􀇲􀁆􀃝􀁆􀁏􀃢􀁎􀀁􀁂􀁕􀁓􀁊􀁆􀁎􀀁􀁗􀀁􀀒􀀯􀀱􀀍􀀁􀁑􀁐􀁅􀁔􀁌􀁍􀁆􀁑􀁆􀁏􀃈􀀏􀀁􀀴􀁕􀇲􀁆􀁄􀁉􀁂􀀁􀁋􀁆􀀁􀁔􀁆􀁅􀁍􀁐􀁗􀃈􀀏􀀁

􀀻􀁅􀁊􀁗􀁐􀀁􀁃􀁖􀁅􀁐􀁗􀁚􀀁􀁋􀁆􀀁􀁛􀁅􀇔􀁏􀃏􀀁􀁛􀀁􀁄􀁊􀁉􀁆􀁍􀀁􀁑􀁍􀁏􀃢􀁄􀁉􀀍􀀁􀁐􀁑􀁂􀁕􀇲􀁆􀁏􀃏􀀁􀁗􀃈􀁑􀁆􀁏􀁐􀁄􀁆􀁎􀁆􀁏􀁕􀁐􀁗􀁐􀁖􀀁􀁐􀁎􀃓􀁕􀁌􀁐􀁖􀀏􀀁􀀴􀁕􀁓􀁐􀁑􀁏􀃓􀀁􀁌􀁄􀁆􀀁􀁋􀁔􀁐􀁖􀀁􀃤􀁆􀁍􀁆􀁛􀁐􀁃􀁆􀁕􀁐􀁏􀁐􀁗􀃏􀀏􀀁􀀷􀃢􀁑􀁍􀁏􀇔􀀁􀁐􀁕􀁗􀁐􀁓􀇾􀀁

􀁋􀁔􀁐􀁖􀀁􀁋􀁊􀃤􀀁􀁏􀁐􀁗􀃏􀀍􀀁􀁑􀁍􀁂􀁔􀁕􀁐􀁗􀃏􀀏􀀁􀀥􀁗􀁆􀇲􀁆􀀁􀁉􀁍􀁂􀁗􀁏􀃓􀁉􀁐􀀁􀁗􀁔􀁕􀁖􀁑􀁖􀀁􀁋􀁔􀁐􀁖􀀁􀁐􀁄􀁆􀁍􀁐􀁗􀃏􀀁􀁄􀁆􀁍􀁐􀁑􀁓􀁐􀁔􀁌􀁍􀁆􀁏􀃏􀀁􀁔􀀁􀁂􀁖􀁕􀁐􀁎􀁂􀁕􀁊􀁄􀁌􀃢􀁎􀀁􀁐􀁕􀁆􀁗􀃓􀁓􀃈􀁏􀃓􀁎􀀏􀀁􀀁

􀀱􀇲􀃓􀁔􀁕􀁂􀁗􀁆􀁌􀀁􀁉􀁍􀁂􀁗􀁏􀃓􀀁􀁃􀁖􀁅􀁐􀁗􀁚􀀁􀁋􀁆􀀁􀁋􀁆􀁅􀁏􀁐􀁑􀁐􀁅􀁍􀁂􀃤􀁏􀃓􀀍􀀁􀁏􀁆􀁑􀁐􀁅􀁔􀁌􀁍􀁆􀁑􀁆􀁏􀃢􀀍􀀁􀁐􀁃􀁅􀃏􀁍􀁏􀃓􀁌􀁐􀁗􀃏􀁉􀁐􀀁􀁕􀁗􀁂􀁓􀁖􀀁􀁔􀀁􀁑􀁍􀁐􀁄􀁉􀁐􀁖􀀁􀁔􀁕􀇲􀁆􀁄􀁉􀁐􀁖􀀍􀀁􀁏􀁂􀁗􀁂􀁛􀁖􀁋􀁆􀀁􀁋􀁊􀃤􀁏􀇔􀀁􀁏􀁂􀀁􀁉􀁍􀁂􀁗􀁏􀃓􀀁

􀁃􀁖􀁅􀁐􀁗􀁖􀀏􀀁􀀻􀁅􀁊􀁗􀁐􀀁􀁃􀁖􀁅􀁐􀁗􀁚􀀁􀁋􀁆􀀁􀁛􀁅􀇔􀁏􀃏􀀁􀁛􀀁􀁄􀁊􀁉􀁆􀁍􀀁􀁑􀁍􀁏􀃢􀁄􀁉􀀍􀀁􀁐􀁑􀁂􀁕􀇲􀁆􀁏􀃏􀀁􀁗􀃈􀁑􀁆􀁏􀁐􀁄􀁆􀁎􀁆􀁏􀁕􀁐􀁗􀁐􀁖􀀁􀁐􀁎􀃓􀁕􀁌􀁐􀁖􀀏􀀁􀀴􀁕􀁓􀁐􀁑􀁏􀃓􀀁􀁌􀁐􀁏􀁔􀁕􀁓􀁖􀁌􀁄􀁆􀀁􀁋􀁆􀀁􀃤􀁆􀁍􀁆􀁛􀁐􀁃􀁆􀁕􀁐􀁏􀁐􀁗􀃈􀀏􀀁

􀀰􀁌􀁆􀁏􀁏􀃓􀀁􀁗􀃢􀁑􀁍􀁏􀇔􀀁􀁋􀁔􀁐􀁖􀀁􀁋􀁊􀃤􀀁􀁏􀁐􀁗􀃏􀀁􀁑􀁍􀁂􀁔􀁕􀁐􀁗􀃏􀀏􀀁􀀥􀁗􀁆􀇲􀁆􀀁􀁋􀁔􀁐􀁖􀀁􀁔􀁕􀃈􀁗􀁂􀁋􀃓􀁄􀃓􀀏􀀁􀀁

􀀱􀇲􀃓􀁔􀁕􀁂􀁗􀁆􀁌􀀁􀁔􀁌􀁍􀁂􀁅􀁖􀀁􀁏􀁂􀁗􀁂􀁛􀁖􀁋􀁆􀀁􀁋􀁊􀃤􀁏􀇔􀀁􀁏􀁂􀀁􀁑􀇲􀃓􀁔􀁕􀁂􀁗􀁆􀁌􀀁􀁉􀁍􀁂􀁗􀁏􀃓􀀁􀁃􀁖􀁅􀁐􀁗􀁚􀀏􀀁􀀫􀁆􀁅􀁏􀃈􀀁􀁔􀁆􀀁􀁐􀀁􀁋􀁆􀁅􀁏􀁐􀁑􀁐􀁅􀁍􀁂􀃤􀁏􀃓􀀍􀀁􀁏􀁆􀁑􀁐􀁅􀁔􀁌􀁍􀁆􀁑􀁆􀁏􀃢􀀁􀁐􀁃􀁋􀁆􀁌􀁕􀀏􀀁􀀻􀁅􀁊􀁗􀁐􀀁􀁃􀁖􀁅􀁐􀁗􀁚􀀁􀁋􀁆􀀁􀁛􀀁

􀁑􀃘􀁓􀁐􀁃􀁆􀁕􀁐􀁏􀁐􀁗􀃢􀁄􀁉􀀁􀁕􀁗􀃈􀁓􀁏􀁊􀁄􀀍􀀁􀁐􀁑􀁂􀁕􀇲􀁆􀁏􀃏􀀁􀁐􀁎􀃓􀁕􀁌􀁐􀁖􀀏􀀁􀀴􀁕􀁓􀁐􀁑􀁏􀃓􀀁􀁌􀁐􀁏􀁔􀁕􀁓􀁖􀁌􀁄􀁆􀀁􀁋􀁆􀀁􀁐􀁄􀁆􀁍􀁐􀁗􀃈􀀁􀁔􀀁􀁅􀇲􀁆􀁗􀇔􀁏􀃢􀁎􀀁􀁃􀁆􀁅􀁏􀇔􀁏􀃓􀁎􀀏􀀁􀀷􀃢􀁑􀁍􀁏􀇔􀀁􀁐􀁕􀁗􀁐􀁓􀇾􀀁􀁋􀁔􀁐􀁖􀀁􀁑􀇾􀁗􀁐􀁅􀁏􀃓􀀁

􀁅􀇲􀁆􀁗􀇔􀁏􀃈􀀁􀁋􀁆􀁅􀁏􀁐􀁅􀁖􀁄􀁉􀃈􀀁􀁐􀁌􀁏􀁂􀀁􀁂􀀁􀁅􀁗􀁆􀇲􀁆􀀍􀀁􀁐􀁄􀁆􀁍􀁐􀁗􀃈􀀁􀁗􀁓􀁂􀁕􀁂􀀍􀀁􀁔􀁆􀁌􀇏􀁏􀃓􀀁􀁂􀀁􀁓􀁐􀁍􀁐􀁗􀁂􀁄􀃓􀀏􀀁􀀁

􀀣􀁖􀁅􀁐􀁗􀁂􀀁􀁋􀁆􀀁􀁌􀁖􀁍􀁕􀁖􀁓􀁏􀃓􀀁􀁏􀁆􀁎􀁐􀁗􀁊􀁕􀁐􀁖􀀁􀁑􀁂􀁎􀃈􀁕􀁌􀁐􀁖􀀏􀀁

**􀀓􀀏􀀁􀆎􀃈􀁔􀁕􀀁􀀎􀀁􀀴􀁆􀁛􀁏􀁂􀁎􀀁􀁔􀁕􀁂􀁏􀁐􀁗􀁆􀁏􀃢􀁄􀁉􀀁􀁌􀁓􀁊􀁕􀃏􀁓􀁊􀃓**

**􀀒􀀏􀀁􀀦􀁏􀁆􀁓􀁈􀁆􀁕􀁊􀁄􀁌􀃈􀀁􀁌􀁓􀁊􀁕􀃏􀁓􀁊􀁂**

**􀀓􀀏􀀁􀀦􀁌􀁐􀁍􀁐􀁈􀁊􀁄􀁌􀃈􀀁􀁌􀁓􀁊􀁕􀃏􀁓􀁊􀁂**

**􀀔􀀏􀀁􀀦􀁌􀁐􀁏􀁐􀁎􀁊􀁄􀁌􀃈􀀁􀁌􀁓􀁊􀁕􀃏􀁓􀁊􀁂**

**􀀕􀀏􀀁􀀵􀁆􀁄􀁉􀁏􀁊􀁄􀁌􀃈􀀁􀁂􀀁􀁐􀁔􀁕􀁂􀁕􀁏􀃓􀀁􀁌􀁓􀁊􀁕􀃏􀁓􀁊􀁂**

􀀪􀁏􀁈􀀏􀀁􀀥􀁂􀁗􀁊􀁅􀀁􀀬􀁏􀁊􀁍􀁍􀀍􀀁􀀯􀃈􀁅􀁓􀁂􀃤􀁏􀃓􀀁􀀓􀀑􀀚􀀍􀀁􀀖􀀕􀀚􀀁􀀖􀀕􀀁􀀱􀁐􀁍􀁊􀁄􀁆􀀁􀁏􀁂􀁅􀀁􀀮􀁆􀁕􀁖􀁋􀃓􀀍􀀁􀁆􀁏􀁆􀁓􀁈􀁆􀁕􀁊􀁄􀁌􀃢􀀁􀁔􀁑􀁆􀁄􀁊􀁂􀁍􀁊􀁔􀁕􀁂􀀁􀇏􀀏􀁐􀀏􀀁􀀓􀀗􀀖 􀁔􀁕􀁓􀁂􀁏􀁂􀀁􀀔

􀀒􀀊􀀁􀀱􀁓􀁐􀁌􀃈􀁛􀃈􀁏􀃓􀀁􀁕􀁓􀁗􀁂􀁍􀃏􀀁􀃞􀁔􀁑􀁐􀁓􀁚􀀁􀁔􀁑􀁐􀁕􀇲􀁆􀁃􀁚􀀁􀁆􀁏􀁆􀁓􀁈􀁊􀁆

􀀒􀀊􀀁􀀴􀁏􀃓􀃤􀁆􀁏􀃓􀀁􀁆􀁎􀁊􀁔􀃓􀀁􀀤􀀰􀀓􀀏􀀁

􀀁􀀁

􀀒􀀊􀀁􀀱􀁓􀁐􀁋􀁆􀁌􀁕􀀍􀀁􀁌􀁕􀁆􀁓􀃢􀀁􀁛􀃓􀁔􀁌􀃈􀀁􀁎􀃏􀁏􀇔􀀁􀁏􀁆􀃤􀀁􀀖􀀑􀀁􀁃􀁐􀁅􀇾􀀁􀁗􀀁􀁓􀃈􀁎􀁄􀁊􀀁􀁉􀁐􀁅􀁏􀁐􀁄􀁆􀁏􀃓􀀁􀃤􀃈􀁅􀁐􀁔􀁕􀁊􀀁􀁐􀀁􀁑􀁐􀁅􀁑􀁐􀁓􀁖􀀍􀀁􀁏􀁆􀁃􀁖􀁅􀁆􀀁􀁑􀁐􀁅􀁑􀁐􀇲􀁆􀁏􀀏􀀁􀀱􀁓􀁐􀁋􀁆􀁌􀁕􀁖􀀍􀀁􀁌􀁕􀁆􀁓􀃢􀀁􀁅􀁐􀁔􀃈􀁉􀁏􀁆􀀁

􀁉􀁐􀁅􀁏􀁐􀁕􀁚􀀁􀀪􀀳􀀳􀀁􀁗􀁚􀃝􀃝􀃓􀀁􀁏􀁆􀃤􀀁􀀓􀀑􀀁􀀆􀀁􀀉􀁃􀁆􀁛􀀁􀁅􀁐􀁕􀁂􀁄􀁆􀀊􀀍􀀁􀁏􀁆􀁃􀁖􀁅􀁆􀀁􀁅􀁐􀁕􀁂􀁄􀁆􀀁􀁑􀁐􀁔􀁌􀁚􀁕􀁏􀁖􀁕􀁂􀀏􀀁􀀁

􀀓􀀊􀀁􀀬􀁍􀁊􀁎􀁂􀁕􀁊􀁄􀁌􀁐􀀎􀁆􀁏􀁆􀁓􀁈􀁆􀁕􀁊􀁄􀁌􀃏􀀁􀁑􀇲􀃓􀁏􀁐􀁔􀁚􀀁

􀀔􀀊􀀁􀀯􀃈􀁌􀁍􀁂􀁅􀁐􀁗􀃈􀀁􀁆􀁇􀁆􀁌􀁕􀁊􀁗􀁊􀁕􀁂􀀁􀁑􀁓􀁐􀁋􀁆􀁌􀁕􀁖

􀀁

􀀒􀀊􀀁􀀷􀃝􀁆􀁄􀁉􀁏􀁚􀀁􀁎􀇔􀁏􀇔􀁏􀃏􀀐􀁖􀁑􀁓􀁂􀁗􀁐􀁗􀁂􀁏􀃏􀀁􀁔􀁕􀁂􀁗􀁆􀁃􀁏􀃓􀀁􀁑􀁓􀁗􀁌􀁚􀀐􀁌􀁐􀁏􀁔􀁕􀁓􀁖􀁌􀁄􀁆􀀁􀁐􀁃􀃈􀁍􀁌􀁚􀀁􀁃􀁖􀁅􀁐􀁗􀁚􀀁􀁏􀁂􀀁􀁔􀁚􀁔􀁕􀃏􀁎􀁐􀁗􀃏􀀁􀁉􀁓􀁂􀁏􀁊􀁄􀁊􀀍􀀁􀁏􀁂􀀁􀁌􀁕􀁆􀁓􀃢􀁄􀁉􀀁􀁅􀁐􀁄􀁉􀃈􀁛􀃓􀀁􀁌􀀁􀁓􀁆􀁂􀁍􀁊􀁛􀁂􀁄􀁊􀀁

􀁐􀁑􀁂􀁕􀇲􀁆􀁏􀃓􀀍􀀁􀁎􀁖􀁔􀃓􀀁􀁔􀁑􀁍􀁏􀁊􀁕􀀁􀁑􀁐􀁅􀁎􀃓􀁏􀁌􀁖􀀁􀁏􀁂􀀁􀁔􀁐􀁖􀇏􀁊􀁏􀁊􀁕􀁆􀁍􀀁􀁑􀁓􀁐􀁔􀁕􀁖􀁑􀁖􀀁􀁕􀁆􀁑􀁍􀁂􀀁􀁑􀇲􀃓􀁔􀁍􀁖􀃝􀁏􀃏􀀁􀀶􀁓􀁆􀁄􀀁􀁅􀁍􀁆􀀁􀆎􀀴􀀯􀀁􀀘􀀔􀀑􀀖􀀕􀀑􀀎􀀓􀀛􀀓􀀑􀀒􀀒􀀁􀁂􀀁􀁖􀁗􀁂􀃤􀁐􀁗􀁂􀁏􀃏􀀁􀁏􀃈􀁗􀁓􀁉􀁐􀁗􀃏􀀁

􀁕􀁆􀁑􀁍􀁐􀁕􀁚􀀁

􀀓􀀊􀀁􀀁􀀷􀀁􀁑􀇲􀃓􀁑􀁂􀁅􀇔􀀁􀁓􀁆􀁂􀁍􀁊􀁛􀁂􀁄􀁆􀀁􀁐􀁑􀁂􀁕􀇲􀁆􀁏􀃓􀀁􀁛􀁂􀁉􀁓􀁏􀁖􀁋􀃓􀁄􀃓􀀁􀁗􀇔􀁕􀁓􀁂􀁄􀃓􀀁􀁋􀁆􀁅􀁏􀁐􀁕􀁌􀁚􀀁􀁎􀁖􀁔􀃓􀀁􀁃􀃢􀁕􀀁􀁔􀁑􀁍􀁏􀇔􀁏􀁚􀀁􀁑􀁐􀃤􀁂􀁅􀁂􀁗􀁌􀁚􀀁􀁅􀁍􀁆􀀁􀁏􀁂􀇲􀃓􀁛􀁆􀁏􀃓􀀁􀀬􀁐􀁎􀁊􀁔􀁆􀀁􀀦􀀶􀀁􀀒􀀓􀀖􀀔􀀐􀀓􀀑􀀒􀀕

**􀀔􀀏􀀁􀆎􀃈􀁔􀁕􀀁􀀎􀀁􀀱􀁐􀁑􀁊􀁔􀀁􀁔􀁕􀃈􀁗􀁂􀁋􀃓􀁄􀃓􀁉􀁐􀀁􀁔􀁕􀁂􀁗􀁖􀀁􀁑􀇲􀁆􀁅􀁎􀇔􀁕􀁖􀀁􀀦􀀱**

**􀀒􀀏􀀁􀀤􀁉􀁂􀁓􀁂􀁌􀁕􀁆􀁓􀁊􀁔􀁕􀁊􀁌􀁂􀀁􀁉􀁍􀁂􀁗􀁏􀃓􀁄􀁉􀀁􀇏􀁊􀁏􀁏􀁐􀁔􀁕􀃓**

**􀀓􀀏􀀁􀀷􀁍􀁂􀁔􀁕􀁏􀃓􀀁􀁛􀁅􀁓􀁐􀁋􀁆􀀁􀁆􀁏􀁆􀁓􀁈􀁊􀁆**

􀁂􀀊􀀁􀁛􀁅􀁓􀁐􀁋􀁆􀀁􀁕􀁆􀁑􀁍􀁂

􀁑􀁐􀇏􀁆􀁕

􀁊􀁏􀁔􀁕􀁂􀁍􀁐􀁗􀁂􀁏􀃢􀀁􀁗􀃢􀁌􀁐􀁏

􀁓􀁐􀇏􀁏􀃓􀀁􀁗􀃢􀁓􀁐􀁃􀁂

􀁓􀁐􀇏􀁏􀃓􀀁􀁔􀁑􀁐􀁕􀇲􀁆􀁃􀁂􀀁􀁑􀁂􀁍􀁊􀁗􀁂

􀁌􀁔

􀀮􀀸

􀀮􀀸􀁉

􀀨􀀫􀀐􀁓

􀁃􀀊􀀁􀁛􀁅􀁓􀁐􀁋􀁆􀀁􀁆􀁍􀁆􀁌􀁕􀇲􀁊􀁏􀁚

􀁑􀁐􀇏􀁆􀁕

􀁊􀁏􀁔􀁕􀁂􀁍􀁐􀁗􀁂􀁏􀃢􀀁􀁗􀃢􀁌􀁐􀁏

􀁓􀁐􀇏􀁏􀃓􀀁􀁗􀃢􀁓􀁐􀁃􀁂

􀁓􀁐􀇏􀁏􀃓􀀁􀁔􀁑􀁐􀁕􀇲􀁆􀁃􀁂􀀁􀁑􀁂􀁍􀁊􀁗􀁂

􀁌􀁔

􀀮􀀸

􀀮􀀸􀁉

􀀨􀀫􀀐􀁓

􀁄􀀊􀀁􀁌􀁐􀁎􀁃􀁊􀁏􀁐􀁗􀁂􀁏􀃈􀀁􀁗􀃢􀁓􀁐􀁃􀁂􀀁􀁆􀁍􀁆􀁌􀁕􀇲􀁊􀁏􀁚􀀁􀁂􀀁􀁕􀁆􀁑􀁍􀁂

􀁑􀁐􀇏􀁆􀁕

􀁊􀁏􀁔􀁕􀁂􀁍􀁐􀁗􀁂􀁏􀃢􀀁􀁗􀃢􀁌􀁐􀁏􀀁􀁆􀁍􀁆􀁌􀁕􀁓􀁊􀁄􀁌􀃢

􀁊􀁏􀁔􀁕􀁂􀁍􀁐􀁗􀁂􀁏􀃢􀀁􀁗􀃢􀁌􀁐􀁏􀀁􀁕􀁆􀁑􀁆􀁍􀁏􀃢

􀁓􀁐􀇏􀁏􀃓􀀁􀁗􀃢􀁓􀁐􀁃􀁂􀀁􀁆􀁍􀁆􀁌􀁕􀇲􀁊􀁏􀁚

􀁌􀁔

􀀮􀀸

􀀮􀀸

􀀮􀀸􀁉

􀁅􀀊􀀁􀁅􀁓􀁖􀁉􀀁􀁑􀁓􀁊􀁎􀃈􀁓􀁏􀃓􀁉􀁐􀀁􀁛􀁅􀁓􀁐􀁋􀁆􀀁􀁆􀁏􀁆􀁓􀁈􀁊􀁆

􀁅􀁓􀁖􀁉􀀁􀀰􀀻􀀦

􀁅􀁓􀁖􀁉􀀁􀀥􀀦􀀻

􀁇􀁐􀁔􀁊􀁍􀁏􀃓􀀁􀁛􀁅􀁓􀁐􀁋􀁆

􀁓􀁐􀇏􀁏􀃓􀀁􀁗􀃢􀁓􀁐􀁃􀁂􀀁􀁕􀁆􀁑􀁍􀁂 􀀮􀀸􀁉

􀁓􀁐􀇏􀁏􀃓􀀁􀁔􀁑􀁐􀁕􀇲􀁆􀁃􀁂􀀁􀁑􀁂􀁍􀁊􀁗􀁂 􀀨􀀫􀀐􀁓

􀀪􀁏􀁈􀀏􀀁􀀥􀁂􀁗􀁊􀁅􀀁􀀬􀁏􀁊􀁍􀁍􀀍􀀁􀀯􀃈􀁅􀁓􀁂􀃤􀁏􀃓􀀁􀀓􀀑􀀚􀀍􀀁􀀖􀀕􀀚􀀁􀀖􀀕􀀁􀀱􀁐􀁍􀁊􀁄􀁆􀀁􀁏􀁂􀁅􀀁􀀮􀁆􀁕􀁖􀁋􀃓􀀍􀀁􀁆􀁏􀁆􀁓􀁈􀁆􀁕􀁊􀁄􀁌􀃢􀀁􀁔􀁑􀁆􀁄􀁊􀁂􀁍􀁊􀁔􀁕􀁂􀀁􀇏􀀏􀁐􀀏􀀁􀀓􀀗􀀖 􀁔􀁕􀁓􀁂􀁏􀁂􀀁􀀕

􀀴􀁑􀁐􀁍􀁆􀇏􀁏􀁐􀁔􀁕􀀁􀆎􀁆􀁔􀁌􀃈􀀁􀁑􀁐􀃝􀁕􀁂􀀍􀀁􀁔􀀏􀀁􀁑􀀏􀀁􀁔􀁆􀀁􀁛􀁂􀁃􀃢􀁗􀃈􀀁􀁑􀇲􀁆􀁑􀁓􀁂􀁗􀁏􀃓􀀁􀁔􀁍􀁖􀃤􀁃􀁐􀁖􀀁􀁛􀃈􀁔􀁊􀁍􀁆􀁌􀀁􀁂􀀁􀁅􀃈􀁍􀁆􀀁􀁍􀁊􀁔􀁕􀁐􀁗􀁏􀃓􀁎􀁊􀀁􀁔􀁍􀁖􀃤􀁃􀁂􀁎􀁊􀀁􀁔􀁑􀁐􀁋􀁆􀀎􀁏􀃢􀁎􀁊􀀁􀁔􀀁􀁖􀃤􀃓􀁗􀃈􀁏􀃓􀁎􀀁􀁄􀁆􀁍􀃏􀀁􀁃􀁖􀁅􀁐􀁗􀁚􀀏􀀁􀀁

􀀣􀁖􀁅􀁐􀁗􀁂􀀁􀁕􀃢􀁌􀁂􀁋􀃓􀁄􀃓􀀁􀁔􀁆􀀁􀁆􀁏􀁆􀁓􀁈􀁆􀁕􀁊􀁄􀁌􀃏􀁉􀁐􀀁􀁑􀁐􀁔􀁖􀁅􀁌􀁖􀀁􀀉􀁅􀃈􀁍􀁆􀀁􀁶􀀦􀀱􀁩􀀊􀀁􀁃􀁖􀁅􀁆􀀁􀁔􀁍􀁐􀁖􀃤􀁊􀁕􀀁􀁑􀁓􀁐􀀁􀃞􀇏􀁆􀁍􀁚􀀁􀁂􀁅􀁎􀁊􀁏􀁊􀁔􀁕􀁓􀁂􀁕􀁊􀁗􀁏􀃓􀀁􀁂􀀁􀁔􀁌􀁍􀁂􀀎􀁅􀁐􀁗􀁂􀁄􀃓􀀏􀀁􀀁

􀀯􀁆􀁋􀁗􀇔􀁕􀃝􀃓􀁎􀁊􀀁􀁛􀁅􀁓􀁐􀁋􀁊􀀁􀁐􀁅􀁃􀇔􀁓􀁖􀀁􀁆􀁏􀁆􀁓􀁈􀁊􀃓􀀁􀁋􀁔􀁐􀁖􀀁􀁗􀁚􀁕􀃈􀁑􀇔􀁏􀃓􀀁􀁂􀀁􀁐􀁔􀁗􀇔􀁕􀁍􀁆􀁏􀃓􀀁􀁃􀁖􀁅􀁐􀁗􀁚􀀏􀀁􀀁

􀀱􀁐􀇏􀁆􀁕􀀁􀁛􀁂􀁎􀇔􀁔􀁕􀁏􀁂􀁏􀁄􀇾􀀁􀁋􀁆􀀁􀀗􀀖􀀁

􀀱􀁓􀁐􀁗􀁐􀁛􀀁􀁋􀁆􀀁􀁅􀁗􀁐􀁖􀁔􀁎􀇔􀁏􀁏􀃢􀀍􀀁􀀱􀁐􀀁􀁯􀀁􀀱􀃈􀀛􀀁􀀖􀀛􀀑􀀑􀀁􀁯􀀁􀀓􀀑􀀛􀀑􀀑􀀍􀀁􀀴􀁐􀀁􀀘􀀛􀀑􀀑􀀁􀁯􀀁􀀒􀀔􀀛􀀑􀀑􀀁

􀀁􀀁􀀁

􀀕

􀀑􀀍􀀔􀀘􀀓

􀀖􀀒􀀗􀀍􀀕􀀔

􀀓􀀘􀀗􀀒􀀍􀀗􀀖

**􀀔􀀏􀀁􀀴􀁑􀁐􀁕􀇲􀁆􀁃􀁂􀀁􀁆􀁏􀁆􀁓􀁈􀁊􀁆**

􀀥􀁓􀁖􀁉􀀁􀁔􀁑􀁐􀁕􀇲􀁆􀁃􀁚

􀀷􀁚􀁕􀃈􀁑􀇔􀁏􀃓 􀀮􀀸

􀀱􀇲􀃓􀁌􀁐􀁏

􀀮􀀸􀁉􀀐􀁓

􀀴􀁑􀁐􀁕􀇲􀁆􀁃􀁂􀀁􀁆􀁏􀁆􀁓􀁈􀁊􀁆 􀀦􀁏􀁆􀁓􀁈􀁐􀁏􀁐􀁔􀁊􀁕􀁆􀁍

􀀤􀁉􀁍􀁂􀁛􀁆􀁏􀃓 􀀮􀀸 􀀮􀀸􀁉􀀐􀁓

􀀷􀇔􀁕􀁓􀃈􀁏􀃓 􀀮􀀸 􀀮􀀸􀁉􀀐􀁓

􀃁􀁑􀁓􀁂􀁗􀁂􀀁􀁗􀁍􀁉􀁌􀁐􀁔􀁕􀁊 􀀮􀀸 􀀮􀀸􀁉􀀐􀁓

􀀱􀇲􀃓􀁑􀁓􀁂􀁗􀁂􀀁􀀵􀀷 􀀮􀀸 􀀮􀀸􀁉􀀐􀁓

􀀰􀁔􀁗􀇔􀁕􀁍􀁆􀁏􀃓 􀀮􀀸 􀀮􀀸􀁉􀀐􀁓

􀀵􀁆􀁄􀁉􀁏􀁐􀁍􀁐􀁈􀁊􀁆 􀀮􀀸 􀀮􀀸􀁉􀀐􀁓

􀀤􀁆􀁍􀁌􀁆􀁎 􀀮􀀸 􀀮􀀸􀁉􀀐􀁓

**􀀒􀀏􀀁􀀱􀁐􀁑􀁊􀁔􀀁􀁅􀁐􀁑􀁐􀁓􀁖􀇏􀁆􀁏􀃢􀁄􀁉􀀁􀁐􀁑􀁂􀁕􀇲􀁆􀁏􀃓**

**􀀕􀀏􀀁􀆎􀃈􀁔􀁕􀀁􀀎􀀁􀀥􀁐􀁑􀁐􀁓􀁖􀇏􀁆􀁏􀃈􀀁􀁗􀁂􀁓􀁊􀁂􀁏􀁕􀁂􀀁􀁏􀁂􀁗􀁓􀁉􀁐􀁗􀁂􀁏􀃢􀁄􀁉􀀁􀁐􀁑􀁂􀁕􀇲􀁆􀁏􀃓**

􀀪􀁏􀁈􀀏􀀁􀀥􀁂􀁗􀁊􀁅􀀁􀀬􀁏􀁊􀁍􀁍􀀍􀀁􀀯􀃈􀁅􀁓􀁂􀃤􀁏􀃓􀀁􀀓􀀑􀀚􀀍􀀁􀀖􀀕􀀚􀀁􀀖􀀕􀀁􀀱􀁐􀁍􀁊􀁄􀁆􀀁􀁏􀁂􀁅􀀁􀀮􀁆􀁕􀁖􀁋􀃓􀀍􀀁􀁆􀁏􀁆􀁓􀁈􀁆􀁕􀁊􀁄􀁌􀃢􀀁􀁔􀁑􀁆􀁄􀁊􀁂􀁍􀁊􀁔􀁕􀁂􀀁􀇏􀀏􀁐􀀏􀀁􀀓􀀗􀀖 􀁔􀁕􀁓􀁂􀁏􀁂􀀁􀀖

􀀑􀀍􀀔􀀘􀀓 􀀘􀀗􀀘􀀍􀀒􀀓 􀁛􀁆􀁎􀁏􀃓􀀁􀁑􀁍􀁚􀁏

􀀑􀀍􀀑􀀒􀀓 􀀙􀀍􀀒􀀔

􀀑􀀍􀀑􀀒􀀓 􀀒􀀖􀀍􀀓􀀖

􀀑􀀍􀀑􀀒􀀑 􀀒􀀒􀀍􀀚􀀒

􀀑􀀍􀀑􀀚􀀖 􀀘􀀖􀀍􀀓􀀓

􀀑􀀍􀀑􀀑􀀚 􀀔􀀍􀀑􀀖

􀀑􀀍􀀖􀀒 􀀙􀀙􀀑􀀍􀀗􀀙

􀁆􀁍􀁆􀁌􀁕􀇲􀁊􀁏􀁂

􀁆􀁍􀁆􀁌􀁕􀇲􀁊􀁏􀁂

􀁆􀁍􀁆􀁌􀁕􀇲􀁊􀁏􀁂

􀁆􀁍􀁆􀁌􀁕􀇲􀁊􀁏􀁂

􀁆􀁍􀁆􀁌􀁕􀇲􀁊􀁏􀁂

􀁆􀁍􀁆􀁌􀁕􀇲􀁊􀁏􀁂􀀐􀁛􀁆􀁎􀁏􀃓􀀁􀁑􀁍􀁚􀁏

􀀒􀀊􀀁􀀻􀁂􀁕􀁆􀁑􀁍􀁆􀁏􀃓􀀁􀁔􀁕􀃈􀁗􀁂􀁋􀃓􀁄􀃓􀁄􀁉􀀁􀁐􀁃􀁗􀁐􀁅􀁐􀁗􀃢􀁄􀁉􀀁􀁔􀁕􀇔􀁏􀀁􀁉􀁍􀁂􀁗􀁏􀃓􀀁􀁃􀁖􀁅􀁐􀁗􀁚􀀁􀁂􀀁􀁑􀇲􀃓􀁔􀁕􀁂􀁗􀁌􀁖􀀁􀁛􀀁􀁄􀁊􀁉􀁆􀁍􀀁􀀤􀀱􀀱􀀁􀁕􀁍􀀏􀀁􀀖􀀑􀀑􀀎􀀗􀀖􀀑􀀁􀁎􀁎􀀁􀀁

􀀉􀀴􀀵􀀯􀀎􀀒􀀊􀀁􀁊􀁛􀁐􀁍􀁂􀁏􀁕􀁆􀁎􀀁􀁛􀀁􀀦􀀱􀀴􀀁􀀨􀁓􀁆􀁚􀁘􀁂􀁍􀁍􀀁􀀉􀉄􀀥􀀁􀀞􀀁􀀑􀀍􀀑􀀔􀀓􀀁􀀸􀀐􀁎􀀏􀀬􀀊􀀁􀁗􀀁􀁕􀁍􀀏􀀁􀀒􀀓􀀑􀀁􀁎􀁎􀀏􀀁􀀤􀁆􀁍􀁌􀁐􀁗􀃈􀀁􀁑􀁍􀁐􀁄􀁉􀁂􀀁􀁛􀁂􀁕􀁆􀁑􀁍􀁐􀁗􀁂􀀎􀁏􀃢􀁄􀁉􀀁􀁔􀁕􀇔􀁏􀀁􀀞􀀁􀀒􀀓􀀑􀀚􀀍􀀚􀀁􀁎􀀓􀀁

􀀓􀀊􀀁􀀻􀁂􀁕􀁆􀁑􀁍􀁆􀁏􀃓􀀁􀁔􀁕􀃈􀁗􀁂􀁋􀃓􀁄􀃓􀁄􀁉􀀁􀁐􀁃􀁗􀁐􀁅􀁐􀁗􀃢􀁄􀁉􀀁􀁔􀁕􀇔􀁏􀀁􀁑􀇲􀃓􀁔􀁕􀁂􀁗􀁌􀁖􀀁􀁔􀁌􀁍􀁂􀁅􀁖􀀁􀁛􀀁􀁄􀁊􀁉􀁆􀁍􀀁􀁑􀁍􀁚􀁏􀁐􀁔􀁊􀁍􀁊􀁌􀃈􀁕􀁐􀁗􀃢􀁄􀁉􀀁􀁕􀁍􀀏􀀁􀀕􀀑􀀑􀀁􀁎􀁎􀀁􀀁

􀀉􀀴􀀵􀀯􀀎􀀓􀀊􀀁􀁊􀁛􀁐􀁍􀁂􀁏􀁕􀁆􀁎􀀁􀁛􀀁􀀦􀀱􀀴􀀁􀀨􀁓􀁆􀁚􀁘􀁂􀁍􀁍􀀁􀀉􀉄􀀥􀀁􀀞􀀁􀀑􀀍􀀑􀀔􀀓􀀁􀀸􀀐􀁎􀀏􀀬􀀊􀀁􀁗􀀁􀁕􀁍􀀏􀀁􀀒􀀓􀀑􀀁􀁎􀁎􀀏􀀁􀀤􀁆􀁍􀁌􀁐􀁗􀃈􀀁􀁑􀁍􀁐􀁄􀁉􀁂􀀁􀁛􀁂􀁕􀁆􀁑􀁍􀁐􀁗􀁂􀀎􀁏􀃢􀁄􀁉􀀁􀁔􀁕􀇔􀁏􀀁􀀞􀀁􀀒􀀖􀀓􀀍􀀗􀀁􀁎􀀓􀀁

􀀔􀀊􀀁􀀻􀁂􀁕􀁆􀁑􀁍􀁆􀁏􀃓􀀁􀁑􀁍􀁐􀁄􀁉􀃏􀀁􀁔􀁕􀇲􀁆􀁄􀁉􀁚􀀁􀀉􀀴􀀵􀀳􀀎􀀔􀀊􀀁􀁑􀇲􀃓􀁔􀁕􀁂􀁗􀁌􀁖􀀁􀁉􀁍􀁂􀁗􀁏􀃓􀀁􀁃􀁖􀁅􀁐􀁗􀁚􀀁􀁊􀁛􀁐􀁍􀁂􀁏􀁕􀁆􀁎􀀁􀀦􀀱􀀴􀀁􀀒􀀑􀀑􀀴􀀁􀀉􀉄􀀥􀀁􀀞􀀁􀀑􀀍􀀑􀀔􀀘􀀁􀀸􀀐􀁎􀀏􀀬􀀊􀀁􀁗􀀁􀁄􀁆􀁍􀁌􀁐􀁗􀃏􀀁􀁕􀁍􀀏􀀁􀀓􀀗􀀑􀀁􀁎􀁎􀀏􀀁

􀀤􀁆􀁍􀁌􀁐􀁗􀃈􀀁􀁑􀁍􀁐􀁄􀁉􀁂􀀁􀁛􀁂􀁕􀁆􀁑􀁍􀁐􀁗􀁂􀁏􀃏􀀁􀁌􀁐􀁏􀁔􀁕􀁓􀁖􀁌􀁄􀁆􀀁􀁋􀁆􀀁􀀕􀀓􀀔􀀍􀀘􀀁􀁎􀀓􀀁

􀀕􀀊􀀁􀀻􀁂􀁕􀁆􀁑􀁍􀁆􀁏􀃓􀀁􀁑􀁍􀁐􀁄􀁉􀃏􀀁􀁔􀁕􀇲􀁆􀁄􀁉􀁚􀀁􀀉􀀴􀀵􀀳􀀎􀀕􀀊􀀁􀁏􀁂􀁅􀀁􀁂􀁕􀁓􀁊􀁆􀁎􀀁􀀒􀀯􀀱􀀁􀁉􀁍􀁂􀁗􀁏􀃓􀀁􀁃􀁖􀁅􀁐􀁗􀁚􀀁􀁊􀁛􀁐􀁍􀁂􀁏􀁕􀁆􀁎􀀁􀀦􀀱􀀴􀀁􀀒􀀑􀀑􀀴􀀁􀀉􀉄􀀥􀀁􀀞􀀁􀀑􀀍􀀑􀀔􀀘􀀁􀀸􀀐􀁎􀀏􀀬􀀊􀀁􀁗􀀁􀁄􀁆􀁍􀁌􀁐􀁗􀃏􀀁􀁕􀁍􀀏􀀁􀀓􀀗􀀑􀀁􀁎􀁎􀀏􀀁

􀀤􀁆􀁍􀁌􀁐􀁗􀃈􀀁􀁑􀁍􀁐􀁄􀁉􀁂􀀁􀁛􀁂􀁕􀁆􀁑􀁍􀁐􀁗􀁂􀁏􀃏􀀁􀁌􀁐􀁏􀁔􀁕􀁓􀁖􀁌􀁄􀁆􀀁􀁋􀁆􀀁􀀒􀀒􀀕􀀍􀀑􀀁􀁎􀀓􀀁

􀀖􀀊􀀁􀀻􀁂􀁕􀁆􀁑􀁍􀁆􀁏􀃓􀀁􀁔􀁕􀁓􀁐􀁑􀁏􀃓􀀁􀁌􀁐􀁏􀁔􀁕􀁓􀁖􀁌􀁄􀁆􀀁􀀉􀀴􀀵􀀳􀀎􀀖􀀊􀀁􀁏􀁂􀁅􀀁􀀓􀀯􀀱􀀁􀁉􀁍􀁂􀁗􀁏􀃓􀀁􀁃􀁖􀁅􀁐􀁗􀁚􀀁􀁊􀁛􀁐􀁍􀁂􀁏􀁕􀁆􀁎􀀁􀁛􀀁􀁎􀁊􀁏􀁆􀁓􀃈􀁍􀁏􀃓􀀁􀁗􀁍􀁏􀁚􀀁􀀉􀉄􀀥􀀁􀀞􀀁􀀑􀀍􀀑􀀔􀀔􀀁􀀸􀀐􀁎􀀏􀀬􀀊􀀁􀁗􀁆􀀁􀁅􀁗􀁐􀁖􀀁􀁗􀁓􀁔􀁕􀁗􀃈􀁄􀁉􀀁

􀁗􀁐􀁍􀁏􀇔􀀁􀁑􀁐􀁍􀁐􀃤􀁆􀁏􀁐􀀁􀁏􀁂􀀁􀁔􀁕􀁓􀁐􀁑􀁏􀃓􀀁􀁌􀁐􀁏􀁔􀁕􀁓􀁖􀁌􀁄􀁊􀀁􀁗􀀁􀁄􀁆􀁍􀁌􀁐􀁗􀃏􀀁􀁕􀁍􀀏􀀁􀀓􀀓􀀑􀀁􀁎􀁎􀀏􀀁􀀤􀁆􀁍􀀎􀁌􀁐􀁗􀃈􀀁􀁑􀁍􀁐􀁄􀁉􀁂􀀁􀁛􀁂􀁕􀁆􀁑􀁍􀁐􀁗􀁂􀁏􀃏􀀁􀁌􀁐􀁏􀁔􀁕􀁓􀁖􀁌􀁄􀁆􀀁􀁋􀁆􀀁􀀚􀀗􀀖􀀍􀀗􀀁􀁎􀀓􀀁

􀀗􀀊􀀁􀀻􀁂􀁕􀁆􀁑􀁍􀁆􀁏􀃓􀀁􀁔􀁕􀁓􀁐􀁑􀁏􀃓􀀁􀁌􀁐􀁏􀁔􀁕􀁓􀁖􀁌􀁄􀁆􀀁􀀉􀀴􀀵􀀳􀀎􀀗􀀊􀀁􀁏􀁂􀁅􀀁􀀒􀀯􀀱􀀁􀁃􀁖􀁅􀁐􀁗􀁚􀀁􀁑􀇲􀃓􀁔􀁕􀁂􀁗􀁌􀁖􀀁􀁔􀁌􀁍􀁂􀁅􀁖􀀁􀁊􀁛􀁐􀁍􀁂􀁏􀁕􀁆􀁎􀀁􀁛􀀁􀁎􀁊􀁏􀁆􀁓􀃈􀁍􀁏􀃓􀀁􀁗􀁍􀁏􀁚􀀁􀀉􀉄􀀥􀀁􀀞􀀁􀀑􀀍􀀑􀀔􀀔􀀁􀀸􀀐􀁎􀀏􀀬􀀊􀀁􀁗􀁆􀀁

􀁅􀁗􀁐􀁖􀀁􀁗􀁓􀁔􀁕􀁗􀃈􀁄􀁉􀀁􀁗􀁐􀁍􀁏􀇔􀀁􀁑􀁐􀁍􀁐􀃤􀁆􀁏􀁐􀀁􀁏􀁂􀁅􀀁􀁑􀁐􀁅􀁉􀁍􀁆􀁅􀁆􀁎􀀁􀁗􀀁􀁄􀁆􀁍􀁌􀁐􀁗􀃏􀀁􀁕􀁍􀀏􀀁􀀓􀀕􀀑􀀁􀁎􀁎􀀏􀀁􀀤􀁆􀁍􀁌􀁐􀁗􀃈􀀁􀁑􀁍􀁐􀁄􀁉􀁂􀀁􀁛􀁂􀁕􀁆􀁑􀁍􀁐􀁗􀁂􀁏􀃏􀀁􀁌􀁐􀁏􀁔􀁕􀁓􀁖􀁌􀁄􀁆􀀁􀁋􀁆􀀁􀀕􀀘􀀙􀀍􀀕􀀁􀁎􀀓􀀁

􀀘􀀊􀀁􀀷􀃢􀁎􀇔􀁏􀁂􀀁􀁔􀁕􀃈􀁗􀁂􀁋􀃓􀁄􀃓􀁄􀁉􀀁􀁅􀇲􀁆􀁗􀇔􀁏􀃢􀁄􀁉􀀁􀁗􀃢􀁑􀁍􀁏􀃓􀀁􀀉􀀰􀀬􀀣􀀊􀀁􀁑􀇲􀃓􀁔􀁕􀁂􀁗􀁌􀁖􀀁􀁔􀁌􀁍􀁂􀁅􀁖􀀁􀁛􀁂􀀁􀁏􀁐􀁗􀃏􀀁􀁑􀁍􀁂􀁔􀁕􀁐􀁗􀃏􀀁􀁔􀀁􀁓􀃈􀁎􀁆􀁎􀀁􀁔􀀁􀁑􀇲􀁆􀁓􀁖􀃝􀁆􀁏􀃢􀁎􀀁􀁕􀁆􀁑􀁆􀁍􀁏􀃢􀁎􀀁􀁎􀁐􀁔􀁕􀁆􀁎􀀏􀀁

􀀤􀁆􀁍􀁌􀁐􀁗􀃏􀀁􀁎􀁂􀁙􀀁􀀶􀁘􀀁􀀞􀀁􀀒􀀍􀀓􀀁􀀸􀀐􀁎􀀓􀀏􀀬􀀏􀀁􀀤􀁆􀁍􀁌􀁐􀁗􀃈􀀁􀁑􀁍􀁐􀁄􀁉􀁂􀀁􀁎􀇔􀁏􀇔􀁏􀃢􀁄􀁉􀀁􀁗􀃢􀁑􀁍􀁏􀃓􀀁􀀞􀀁􀀗􀀑􀀍􀀙􀀘􀀁􀁎􀀓􀀁

􀀙􀀊􀀁􀀷􀃢􀁎􀇔􀁏􀁂􀀁􀁔􀁕􀃈􀁗􀁂􀁋􀃓􀁄􀃓􀁉􀁐􀀁􀁔􀁗􀇔􀁕􀁍􀃓􀁌􀁖􀀁􀀉􀀰􀀬􀀤􀀊􀀁􀁏􀁂􀁅􀀁􀁂􀁕􀁓􀁊􀁆􀁎􀀁􀁉􀁍􀁂􀁗􀁏􀃓􀀁􀁃􀁖􀁅􀁐􀁗􀁚􀀁􀁛􀁂􀀁􀁏􀁐􀁗􀃢􀀁􀁔􀀁􀁓􀃈􀁎􀁆􀁎􀀁􀁔􀀁􀁑􀇲􀁆􀁓􀁖􀃝􀁆􀁏􀃢􀁎􀀁􀁕􀁆􀁑􀁆􀁍􀁏􀃢􀁎􀀁􀁎􀁐􀁔􀁕􀁆􀁎􀀏􀀁􀀤􀁆􀁍􀁌􀁐􀁗􀃏􀀁􀁎􀁂􀁙􀀁

􀀶􀁘􀀁􀀞􀀁􀀒􀀍􀀒􀀁􀀸􀀐􀁎􀀓􀀏􀀬􀀏􀀁􀀤􀁆􀁍􀁌􀁐􀁗􀃈􀀁􀁑􀁍􀁐􀁄􀁉􀁂􀀁􀁎􀇔􀁏􀇔􀁏􀃢􀁄􀁉􀀁􀁗􀃢􀁑􀁍􀁏􀃓􀀁􀀞􀀁􀀒􀀑􀀘􀀍􀀑􀀕􀀁􀁎􀀓􀀁

􀀚􀀊􀀁􀀷􀃢􀁎􀇔􀁏􀁂􀀁􀁔􀁕􀃈􀁗􀁂􀁋􀃓􀁄􀃓􀁄􀁉􀀁􀁅􀁗􀁆􀇲􀁏􀃓􀁄􀁉􀀁􀁂􀀁􀁗􀁓􀁂􀁕􀁐􀁗􀃢􀁄􀁉􀀁􀁗􀃢􀁑􀁍􀁏􀃓􀀁􀀉􀀥􀀷􀀣􀀊􀀁􀁑􀇲􀃓􀁔􀁕􀁂􀁗􀁌􀁖􀀁􀁔􀁌􀁍􀁂􀁅􀁖􀀁􀀁􀁛􀁂􀀁􀁏􀁐􀁗􀃏􀀁􀁔􀀁􀁓􀃈􀁎􀁆􀁎􀀁􀁔􀀁􀁑􀇲􀁆􀁓􀁖􀃝􀁆􀁏􀃢􀁎􀀁􀁕􀁆􀁑􀁆􀁍􀁏􀃢􀁎􀀁􀁎􀁐􀁔􀁕􀁆􀁎􀀏􀀁

􀀤􀁆􀁍􀁌􀁐􀁗􀃏􀀁􀁎􀁂􀁙􀀁􀀶􀀥􀀁􀀞􀀁􀀒􀀍􀀓􀀁􀀸􀀐􀁎􀀓􀀏􀀬􀀏􀀁􀀤􀁆􀁍􀁌􀁐􀁗􀃈􀀁􀁑􀁍􀁐􀁄􀁉􀁂􀀁􀁎􀇔􀁏􀇔􀁏􀃢􀁄􀁉􀀁􀁗􀃢􀁑􀁍􀁏􀃓􀀁􀀞􀀁􀀓􀀙􀀍􀀕􀀔􀀁􀁎􀀓􀀁

􀀒􀀑􀀊􀀁􀀷􀁚􀁓􀁆􀁈􀁖􀁍􀁐􀁗􀃈􀁏􀃓􀀁􀁐􀁕􀁐􀁑􀁏􀃏􀀁􀁔􀁐􀁖􀁔􀁕􀁂􀁗􀁚􀀁

**􀀓􀀏􀀁􀃁􀁔􀁑􀁐􀁓􀁚􀀁􀁆􀁏􀁆􀁓􀁈􀁊􀁆􀀁􀁂􀀁􀁏􀃈􀁌􀁍􀁂􀁅􀇾**

􀀴􀁑􀁐􀁕􀇲􀁆􀁃􀁂􀀁􀁂􀀁􀁏􀃈􀁌􀁍􀁂􀁅􀁚􀀁􀁏􀁂􀀁􀁆􀁏􀁆􀁓􀁈􀁊􀁊􀀁􀀎􀀁􀁄􀁆􀁍􀁌􀁆􀁎

􀀦􀁏􀁆􀁓􀁈􀁊􀁆 􀀮􀀸􀁉􀀐􀁓

􀀴􀁕􀃈􀁗􀁂􀁋􀃓􀁄􀃓􀀁􀁔􀁕􀁂􀁗 􀀯􀁂􀁗􀁓􀁉􀁐􀁗􀁂􀁏􀃢􀀁􀁔􀁕􀁂􀁗 􀃁􀁔􀁑􀁐􀁓􀁚

􀀮􀀸􀁉􀀐􀁓 􀀮􀀸􀁉􀀐􀁓

􀀯􀃈􀁌􀁍􀁂􀁅􀁚 􀁕􀁊􀁔􀀏􀀁􀀬􀇏􀀐􀁓 􀁕􀁊􀁔􀀏􀀁􀀬􀇏􀀐􀁓 􀁕􀁊􀁔􀀏􀀁􀀬􀇏􀀐􀁓

􀀮􀀸􀁉􀀐􀁓

􀀴􀁑􀁐􀁕􀇲􀁆􀁃􀁂􀀁􀁂􀀁􀁏􀃈􀁌􀁍􀁂􀁅􀁚􀀁􀁏􀁂􀀁􀁆􀁏􀁆􀁓􀁈􀁊􀁆

􀀷􀁚􀁕􀃈􀁑􀇔􀁏􀃓 􀀮􀀸􀁉􀀐􀁓

􀀴􀁕􀃈􀁗􀁂􀁋􀃓􀁄􀃓􀀁􀁔􀁕􀁂􀁗 􀀯􀁂􀁗􀁓􀁉􀁐􀁗􀁂􀁏􀃢􀀁􀁔􀁕􀁂􀁗 􀃁􀁔􀁑􀁐􀁓􀁚

􀀮􀀸􀁉􀀐􀁓 􀀮􀀸􀁉􀀐􀁓

􀀤􀁉􀁍􀁂􀁛􀁆􀁏􀃓 􀀮􀀸􀁉􀀐􀁓 􀀮􀀸􀁉􀀐􀁓 􀀮􀀸􀁉􀀐􀁓

􀀷􀇔􀁕􀁓􀃈􀁏􀃓 􀀮􀀸􀁉􀀐􀁓 􀀮􀀸􀁉􀀐􀁓

􀃁􀁑􀁓􀁂􀁗􀁂􀀁􀁗􀁍􀁉􀁌􀁐􀁔􀁕􀁊 􀀮􀀸􀁉􀀐􀁓 􀀮􀀸􀁉􀀐􀁓 􀀮􀀸􀁉􀀐􀁓

􀀱􀇲􀃓􀁑􀁓􀁂􀁗􀁂􀀁􀀵􀀷 􀀮􀀸􀁉􀀐􀁓 􀀮􀀸􀁉􀀐􀁓 􀀮􀀸􀁉􀀐􀁓

􀀰􀁔􀁗􀇔􀁕􀁍􀁆􀁏􀃓 􀀮􀀸􀁉􀀐􀁓 􀀮􀀸􀁉􀀐􀁓 􀀮􀀸􀁉􀀐􀁓

􀀵􀁆􀁄􀁉􀁏􀁐􀁍􀁐􀁈􀁊􀁆 􀀮􀀸􀁉􀀐􀁓 􀀮􀀸􀁉􀀐􀁓 􀀮􀀸􀁉􀀐􀁓

􀀮􀀸􀁉􀀐􀁓

􀀴􀁕􀃈􀁗􀁂􀁋􀃓􀁄􀃓􀀁􀁔􀁕􀁂􀁗

**􀀔􀀏􀀁􀀥􀁐􀁔􀁂􀃤􀁆􀁏􀃈􀀁􀃞􀁔􀁑􀁐􀁓􀁂􀀁􀁆􀁏􀁆􀁓􀁈􀁊􀁆􀀁􀁑􀁐􀁅􀁍􀁆􀀁􀀁􀁋􀁆􀁅􀁏􀁐􀁕􀁍􀁊􀁗􀃢􀁄􀁉􀀁􀁆􀁏􀁆􀁓􀁈􀁐􀁏􀁐􀁔􀁊􀁕􀁆􀁍􀇾**

􀀦􀁍􀁆􀁌􀁕􀇲􀁊􀁏􀁂 􀀮􀀸􀁉􀀐􀁓

􀀯􀁂􀁗􀁓􀁉􀁐􀁗􀁂􀁏􀃢􀀁􀁔􀁕􀁂􀁗

􀀮􀀸􀁉􀀐􀁓

􀃁􀁔􀁑􀁐􀁓􀁚

􀀴􀀻􀀵􀀦 􀀮􀀸􀁉􀀐􀁓 􀀮􀀸􀁉􀀐􀁓 􀀮􀀸􀁉􀀐􀁓

􀀻􀀱 􀀮􀀸􀁉􀀐􀁓 􀀮􀀸􀁉􀀐􀁓 􀀮􀀸􀁉􀀐􀁓

􀀭􀀵􀀰􀀐􀀵􀀵􀀰 􀀮􀀸􀁉􀀐􀁓 􀀮􀀸􀁉􀀐􀁓 􀀮􀀸􀁉􀀐􀁓

􀀶􀁉􀁍􀃓 􀀮􀀸􀁉􀀐􀁓 􀀮􀀸􀁉􀀐􀁓 􀀮􀀸􀁉􀀐􀁓

􀀰􀀻􀀦 􀀮􀀸􀁉􀀐􀁓 􀀮􀀸􀁉􀀐􀁓 􀀮􀀸􀁉􀀐􀁓

􀀰􀁔􀁕􀁂􀁕􀁏􀃓 􀀮􀀸􀁉􀀐􀁓 􀀮􀀸􀁉􀀐􀁓 􀀮􀀸􀁉􀀐􀁓

􀀰􀀻􀀦

**􀀕􀀏􀀁􀀪􀁏􀁗􀁆􀁔􀁕􀁊􀇏􀁏􀃓􀀁􀁏􀃈􀁌􀁍􀁂􀁅􀁚􀀁􀁏􀁂􀀁􀁓􀁆􀁂􀁍􀁊􀁛􀁂􀁄􀁊􀀁􀃞􀁔􀁑􀁐􀁓􀁏􀃢􀁄􀁉􀀁􀁐􀁑􀁂􀁕􀇲􀁆􀁏􀃓􀀁􀀉􀀆􀀊**

􀀯􀃈􀁌􀁍􀁂􀁅􀁚􀀁􀁑􀇲􀁊􀀁􀁗􀃢􀁓􀁐􀁃􀇔􀀁􀁆􀁏􀁆􀁓􀁈􀁊􀁆

􀀬􀀷􀀦􀀵

􀀰􀁔􀁕􀁂􀁕􀁏􀃓

􀀳􀁐􀁛􀁗􀁐􀁅􀁚􀀁􀁕􀁆􀁑􀁍􀁂

􀀯􀃈􀁌􀁍􀁂􀁅􀁚􀀁􀁑􀇲􀁊􀀁􀁅􀁊􀁔􀁕􀁓􀁊􀁃􀁖􀁄􀁊􀀁􀁆􀁏􀁆􀁓􀁈􀁊􀁆

􀀰􀁔􀁕􀁂􀁕􀁏􀃓

􀀪􀁏􀁈􀀏􀀁􀀥􀁂􀁗􀁊􀁅􀀁􀀬􀁏􀁊􀁍􀁍􀀍􀀁􀀯􀃈􀁅􀁓􀁂􀃤􀁏􀃓􀀁􀀓􀀑􀀚􀀍􀀁􀀖􀀕􀀚􀀁􀀖􀀕􀀁􀀱􀁐􀁍􀁊􀁄􀁆􀀁􀁏􀁂􀁅􀀁􀀮􀁆􀁕􀁖􀁋􀃓􀀍􀀁􀁆􀁏􀁆􀁓􀁈􀁆􀁕􀁊􀁄􀁌􀃢􀀁􀁔􀁑􀁆􀁄􀁊􀁂􀁍􀁊􀁔􀁕􀁂􀀁􀇏􀀏􀁐􀀏􀀁􀀓􀀗􀀖 􀁔􀁕􀁓􀁂􀁏􀁂􀀁􀀗

􀀙􀀙􀀑􀀍􀀗􀀙 􀀕􀀚􀀓􀀍􀀒􀀘 􀀔􀀙􀀙􀀍􀀖􀀓

􀀒􀀑􀀓􀀒􀀍􀀙􀀓 􀀗􀀙􀀘􀀍􀀚􀀔 􀀔􀀔􀀔􀀍􀀙􀀚

􀀘􀀗􀀘􀀍􀀒􀀓 􀀔􀀘􀀙􀀍􀀗􀀒 􀀔􀀙􀀙􀀍􀀖􀀓

􀀙􀀍􀀒􀀔 􀀙􀀍􀀒􀀔 􀀑

􀀒􀀖􀀍􀀓􀀖 􀀒􀀖􀀍􀀓􀀖 􀀑

􀀒􀀒􀀍􀀚􀀒 􀀒􀀒􀀍􀀚􀀒 􀀑

􀀘􀀖􀀍􀀓􀀓 􀀘􀀖􀀍􀀓􀀓 􀀑

􀀔􀀍􀀑􀀖 􀀔􀀍􀀑􀀖 􀀑

􀀒􀀒􀀔􀀍􀀖􀀗 􀀒􀀒􀀔􀀍􀀖􀀗 􀀑

􀀘􀀗􀀘􀀍􀀒􀀓 􀀔􀀘􀀙􀀍􀀗􀀒 􀀔􀀙􀀙􀀍􀀖􀀓

**􀀖􀀏􀀁􀀦􀁌􀁐􀁏􀁐􀁎􀁊􀁄􀁌􀃏􀀁􀁉􀁐􀁅􀁏􀁐􀁄􀁆􀁏􀃓**

􀀥􀁐􀁃􀁂􀀁􀁉􀁐􀁅􀁏􀁐􀁄􀁆􀁏􀃓 􀁓􀁐􀁌􀇾

􀀳􀁆􀃈􀁍􀁏􀃈􀀁􀁅􀁐􀁃􀁂􀀁􀁏􀃈􀁗􀁓􀁂􀁕􀁏􀁐􀁔􀁕􀁊 􀁓􀁐􀁌􀇾

􀀪􀀳􀀳 􀀆

􀀳􀁐􀁌􀀁􀁓􀁆􀁂􀁍􀁊􀁛􀁂􀁄􀁆

􀀥􀁊􀁔􀁌􀁐􀁏􀁕􀁏􀃓􀀁􀁎􀃓􀁓􀁂 􀀆

􀀪􀁏􀁗􀁆􀁔􀁕􀁊􀇏􀁏􀃓􀀁􀁏􀃈􀁌􀁍􀁂􀁅􀁚 􀁕􀁊􀁔􀀏􀀁􀀬􀇏

􀀤􀁂􀁔􀁉􀀁􀁇􀁍􀁐􀁘 􀁕􀁊􀁔􀀏􀀁􀀬􀇏􀀐􀁓

􀀯􀀱􀀷 􀁕􀁊􀁔􀀏􀀁􀀬􀇏

**􀀗􀀏􀀁􀀦􀁌􀁐􀁍􀁐􀁈􀁊􀁄􀁌􀃏􀀁􀁉􀁐􀁅􀁏􀁐􀁄􀁆􀁏􀃓**

􀀻􀁏􀁆􀇏􀁊􀃝􀇸􀁖􀁋􀃓􀁄􀃓􀀁􀁍􀃈􀁕􀁌􀁂

􀁕􀀐􀁓

􀀴􀁕􀃈􀁗􀁂􀁋􀃓􀁄􀃓􀀁􀁔􀁕􀁂􀁗 􀀯􀁂􀁗􀁓􀁉􀁐􀁗􀁂􀁏􀃢􀀁􀁔􀁕􀁂􀁗 􀀦􀁇􀁆􀁌􀁕

􀁍􀁐􀁌􀃈􀁍􀁏􀇔 􀁈􀁍􀁐􀁃􀃈􀁍􀁏􀇔

􀁕􀀐􀁓 􀁕􀀐􀁓

􀁍􀁐􀁌􀃈􀁍􀁏􀇔 􀁈􀁍􀁐􀁃􀃈􀁍􀁏􀇔

􀁕􀀐􀁓 􀁕􀀐􀁓

􀁍􀁐􀁌􀃈􀁍􀁏􀇔 􀁈􀁍􀁐􀁃􀃈􀁍􀁏􀇔

􀀵􀁖􀁉􀃏􀀁􀁍􀃈􀁕􀁌􀁚 􀁕􀀐􀁓

􀀱􀀮􀀒􀀑 􀁕􀀐􀁓 􀁕􀀐􀁓 􀁕􀀐􀁓 􀁕􀀐􀁓 􀁕􀀐􀁓 􀁕􀀐􀁓

􀀱􀀮􀀓􀀍􀀖 􀁕􀀐􀁓 􀁕􀀐􀁓 􀁕􀀐􀁓 􀁕􀀐􀁓 􀁕􀀐􀁓 􀁕􀀐􀁓

􀀴􀀰􀀓 􀁕􀀐􀁓 􀁕􀀐􀁓 􀁕􀀐􀁓 􀁕􀀐􀁓 􀁕􀀐􀁓 􀁕􀀐􀁓

􀀯􀀰􀁙 􀁕􀀐􀁓 􀁕􀀐􀁓 􀁕􀀐􀁓 􀁕􀀐􀁓 􀁕􀀐􀁓 􀁕􀀐􀁓

􀀣􀁖􀁅􀁐􀁗􀁚􀀁􀀎􀀁􀁕􀁆􀁄􀁉􀁏􀁊􀁄􀁌􀃏􀀁􀁔􀁚􀁔􀁕􀃏􀁎􀁚

􀀣􀁖􀁅􀁐􀁗􀁚􀀁􀀎􀀁􀃞􀁑􀁓􀁂􀁗􀁂􀀁􀁐􀁃􀃈􀁍􀁌􀁚

􀀯􀃈􀁌􀁍􀁂􀁅􀁚􀀁􀁑􀇲􀁊􀀁􀁔􀁑􀁐􀁕􀇲􀁆􀁃􀇔􀀁􀁆􀁏􀁆􀁓􀁈􀁊􀁆􀀁􀀉􀀆􀀊

􀀰􀁔􀁕􀁂􀁕􀁏􀃓

􀀵􀁆􀁄􀁉􀁏􀁐􀁍􀁐􀁈􀁊􀁆

􀀪􀁏􀁈􀀏􀀁􀀥􀁂􀁗􀁊􀁅􀀁􀀬􀁏􀁊􀁍􀁍􀀍􀀁􀀯􀃈􀁅􀁓􀁂􀃤􀁏􀃓􀀁􀀓􀀑􀀚􀀍􀀁􀀖􀀕􀀚􀀁􀀖􀀕􀀁􀀱􀁐􀁍􀁊􀁄􀁆􀀁􀁏􀁂􀁅􀀁􀀮􀁆􀁕􀁖􀁋􀃓􀀍􀀁􀁆􀁏􀁆􀁓􀁈􀁆􀁕􀁊􀁄􀁌􀃢􀀁􀁔􀁑􀁆􀁄􀁊􀁂􀁍􀁊􀁔􀁕􀁂􀀁􀇏􀀏􀁐􀀏􀀁􀀓􀀗􀀖 􀁔􀁕􀁓􀁂􀁏􀁂􀀁􀀘

􀁕􀀐􀁓 􀁕􀀐􀁓 􀁕􀀐􀁓 􀁕􀀐􀁓 􀁕􀀐􀁓

􀁕􀀐􀁓 􀁕􀀐􀁓 􀁕􀀐􀁓 􀁕􀀐􀁓 􀁕􀀐􀁓

􀁕􀀐􀁓 􀁕􀀐􀁓 􀁕􀀐􀁓 􀁕􀀐􀁓 􀁕􀀐􀁓

􀀯􀀩􀀔

􀀷􀀰􀀤

􀀤􀀰􀀓

􀁕􀀐􀁓

􀁕􀀐􀁓

􀁕􀀐􀁓

􀀓􀀑

􀀟􀀵􀃤

􀀎􀀔􀀍􀀗􀀙

􀀓􀀑􀀓􀀒

􀀕

􀀒􀀑􀀁􀀒􀀔􀀘􀀍􀀕􀀓􀀖

􀀔􀀔􀀔􀀍􀀙􀀚􀀕

􀀎􀀖􀀁􀀖􀀚􀀚􀀍􀀘􀀑􀀒

􀀑􀀍􀀑􀀕􀀕􀀑 􀀑􀀍􀀑􀀕􀀔􀀔 􀀑􀀍􀀑􀀑􀀑􀀘

􀀑􀀍􀀑􀀕􀀔􀀒 􀀑􀀍􀀑􀀕􀀓􀀕 􀀑􀀍􀀑􀀑􀀑􀀘

􀀑􀀍􀀑􀀕􀀓􀀘 􀀑􀀍􀀑􀀕􀀓􀀑 􀀑􀀍􀀑􀀑􀀑􀀘

􀀑􀀍􀀓􀀒􀀓􀀘 􀀑􀀍􀀓􀀒􀀓􀀘 􀀑

􀀑􀀍􀀔􀀒􀀙􀀕 􀀑􀀍􀀓􀀕􀀙􀀖 􀀑􀀍􀀑􀀗􀀚􀀚

􀀑􀀍􀀑􀀓􀀙􀀘 􀀑􀀍􀀑􀀓􀀓􀀕 􀀑􀀍􀀑􀀑􀀗􀀔

􀀑􀀍􀀕􀀑􀀒􀀒 􀀑􀀍􀀔􀀒􀀔􀀒 􀀑􀀍􀀑􀀙􀀙􀀒

􀀓􀀗􀀙􀀍􀀒􀀒􀀘􀀖 􀀒􀀚􀀑􀀍􀀕􀀒􀀕􀀕 􀀘􀀘􀀍􀀘􀀑􀀔􀀒

**􀀗􀀏􀀁􀆎􀃈􀁔􀁕􀀁􀀎􀀁􀃁􀁅􀁂􀁋􀁆􀀁􀁐􀀁􀁆􀁏􀁆􀁓􀁈􀁆􀁕􀁊􀁄􀁌􀃏􀁎􀀁􀁔􀁑􀁆􀁄􀁊􀁂􀁍􀁊􀁔􀁕􀁐􀁗􀁊**

􀀒􀀏􀀁􀀫􀁎􀃏􀁏􀁐􀀁􀁂􀀁􀁑􀇲􀃓􀁋􀁎􀁆􀁏􀃓

􀀕􀀏􀀁􀀥􀁂􀁕􀁖􀁎􀀁􀁗􀁚􀁅􀃈􀁏􀃓􀀁􀁐􀁑􀁓􀃈􀁗􀁏􀇔􀁏􀃓

􀀓􀀏􀀁􀀵􀁊􀁕􀁖􀁍 􀀔􀀏􀀁􀆎􀃓􀁔􀁍􀁐􀀁􀁐􀁑􀁓􀃈􀁗􀁏􀇔􀁏􀃓􀀁􀁗􀀁􀁔􀁆􀁛􀁏􀁂􀁎􀁖􀀁􀀦􀀴

􀀖􀀏􀀁􀀥􀁂􀁕􀁖􀁎􀀁􀁑􀁐􀁔􀁍􀁆􀁅􀁏􀃓􀁉􀁐􀀁􀁑􀁓􀇾􀁃􀇔􀃤􀁏􀃏􀁉􀁐􀀁􀁗􀁛􀁅􀇔􀁍􀃈􀁗􀃈􀁏􀃓

􀀗􀀏􀀁􀀱􀁐􀁅􀁑􀁊􀁔 􀀘􀀏􀀁􀀥􀁂􀁕􀁖􀁎

**􀀖􀀏􀀁􀆎􀃈􀁔􀁕􀀁􀀎􀀁􀀷􀃢􀁔􀁍􀁆􀁅􀁌􀁚􀀁􀁑􀁐􀁔􀁐􀁖􀁛􀁆􀁏􀃓􀀁􀁑􀁓􀁐􀁗􀁆􀁅􀁊􀁕􀁆􀁍􀁏􀁐􀁔􀁕􀁊􀀁􀁏􀃈􀁗􀁓􀁉􀁖􀀁􀁑􀁐􀁅􀁍􀁆􀀁􀁔􀁕􀁂􀁏􀁐􀁗􀁆􀁏􀃢􀁄􀁉􀀁􀁌􀁓􀁊􀁕􀃏􀁓􀁊􀃓**

**􀀕􀀏􀀁􀀱􀁓􀁐􀁗􀁆􀁅􀁊􀁕􀁆􀁍􀁏􀁐􀁔􀁕􀀁􀁑􀁐􀁅􀁍􀁆􀀁􀁕􀁆􀁄􀁉􀁏􀁊􀁄􀁌􀃢􀁄􀁉􀀁􀁂􀀁􀁐􀁔􀁕􀁂􀁕􀁏􀃓􀁄􀁉􀀁􀁌􀁓􀁊􀁕􀃏􀁓􀁊􀃓**

**􀀔􀀏􀀁􀀱􀁓􀁐􀁗􀁆􀁅􀁊􀁕􀁆􀁍􀁏􀁐􀁔􀁕􀀁􀁑􀁐􀁅􀁍􀁆􀀁􀁆􀁌􀁐􀁏􀁐􀁎􀁊􀁄􀁌􀃢􀁄􀁉􀀁􀁌􀁓􀁊􀁕􀃏􀁓􀁊􀃓**

**􀀓􀀏􀀁􀀱􀁓􀁐􀁗􀁆􀁅􀁊􀁕􀁆􀁍􀁏􀁐􀁔􀁕􀀁􀁑􀁐􀁅􀁍􀁆􀀁􀁆􀁌􀁐􀁍􀁐􀁈􀁊􀁄􀁌􀃢􀁄􀁉􀀁􀁌􀁓􀁊􀁕􀃏􀁓􀁊􀃓**

**􀀒􀀏􀀁􀀱􀁓􀁐􀁗􀁆􀁅􀁊􀁕􀁆􀁍􀁏􀁐􀁔􀁕􀀁􀁑􀁐􀁅􀁍􀁆􀀁􀁆􀁏􀁆􀁓􀁈􀁆􀁕􀁊􀁄􀁌􀃢􀁄􀁉􀀁􀁌􀁓􀁊􀁕􀃏􀁓􀁊􀃓**

􀀪􀁏􀁈􀀏􀀁􀀥􀁂􀁗􀁊􀁅􀀁􀀬􀁏􀁊􀁍􀁍􀀍􀀁􀀯􀃈􀁅􀁓􀁂􀃤􀁏􀃓􀀁􀀓􀀑􀀚􀀍􀀁􀀖􀀕􀀚􀀁􀀖􀀕􀀁􀀱􀁐􀁍􀁊􀁄􀁆􀀁􀁏􀁂􀁅􀀁􀀮􀁆􀁕􀁖􀁋􀃓􀀍􀀁􀁆􀁏􀁆􀁓􀁈􀁆􀁕􀁊􀁄􀁌􀃢􀀁􀁔􀁑􀁆􀁄􀁊􀁂􀁍􀁊􀁔􀁕􀁂􀀁􀇏􀀏􀁐􀀏􀀁􀀓􀀗􀀖 􀁔􀁕􀁓􀁂􀁏􀁂􀀁􀀙

􀀗􀀏􀀁􀀗􀀏􀀁􀀓􀀑􀀓􀀑

􀀥􀁂􀁗􀁊􀁅􀀁􀀬􀁏􀁊􀁍􀁍

􀀕􀀏􀀁􀀗􀀏􀀁􀀓􀀑􀀑􀀘

􀀪􀁏􀁈􀀏 􀀑􀀓􀀗􀀖

􀀁

􀀒􀀊􀀁􀀷􀃝􀁆􀁄􀁉􀁏􀁚􀀁􀁎􀇔􀁏􀇔􀁏􀃏􀀐􀁖􀁑􀁓􀁂􀁗􀁐􀁗􀁂􀁏􀃏􀀁􀁔􀁕􀁂􀁗􀁆􀁃􀁏􀃓􀀁􀁑􀁓􀁗􀁌􀁚􀀐􀁌􀁐􀁏􀁔􀁕􀁓􀁖􀁌􀁄􀁆􀀁􀁐􀁃􀃈􀁍􀁌􀁚􀀁􀁃􀁖􀁅􀁐􀁗􀁚􀀁􀁏􀁂􀀁􀁔􀁚􀁔􀁕􀃏􀁎􀁐􀁗􀃏􀀁􀁉􀁓􀁂􀁏􀁊􀁄􀁊􀀍􀀁􀁏􀁂􀀁􀁌􀁕􀁆􀁓􀃢􀁄􀁉􀀁􀁅􀁐􀁄􀁉􀃈􀁛􀃓􀀁􀁌􀀁􀁓􀁆􀁂􀁍􀁊􀁛􀁂􀁄􀁊􀀁

􀁐􀁑􀁂􀁕􀇲􀁆􀁏􀃓􀀍􀀁􀁎􀁖􀁔􀃓􀀁􀁔􀁑􀁍􀁏􀁊􀁕􀀁􀁑􀁐􀁅􀁎􀃓􀁏􀁌􀁖􀀁􀁏􀁂􀀁􀁔􀁐􀁖􀇏􀁊􀁏􀁊􀁕􀁆􀁍􀀁􀁑􀁓􀁐􀁔􀁕􀁖􀁑􀁖􀀁􀁕􀁆􀁑􀁍􀁂􀀁􀁑􀇲􀃓􀁔􀁍􀁖􀃝􀁏􀃏􀀁􀀶􀁓􀁆􀁄􀀁􀁅􀁍􀁆􀀁􀆎􀀴􀀯􀀁􀀘􀀔􀀑􀀖􀀕􀀑􀀎􀀓􀀛􀀓􀀑􀀒􀀒􀀁􀁂􀀁􀁖􀁗􀁂􀃤􀁐􀁗􀁂􀁏􀃏􀀁􀁏􀃈􀁗􀁓􀁉􀁐􀁗􀃏􀀁

􀁕􀁆􀁑􀁍􀁐􀁕􀁚􀀁􀀎􀀁􀁔􀁑􀁍􀁏􀇔􀁏􀁐􀀏􀀁􀀵􀁂􀁕􀁐􀀁􀁑􀁐􀁅􀁎􀃓􀁏􀁌􀁂􀀁􀁋􀁆􀀁􀁅􀁐􀁅􀁓􀃤􀁆􀁏􀁂􀀁􀁊􀀁􀁑􀇲􀁆􀁔􀁕􀁐􀃤􀁆􀀁􀁔􀁆􀀁􀁋􀁆􀁅􀁏􀃈􀀁􀁐􀀁􀁌􀁖􀁍􀁕􀁖􀁓􀁏􀃓􀀁􀁑􀁂􀁎􀃈􀁕􀁌􀁖􀀏

􀀒􀀊􀀁􀀱􀁓􀁐􀁋􀁆􀁌􀁕􀀍􀀁􀁌􀁕􀁆􀁓􀃢􀀁􀁛􀃓􀁔􀁌􀃈􀀁􀁎􀃏􀁏􀇔􀀁􀁏􀁆􀃤􀀁􀀖􀀑􀀁􀁃􀁐􀁅􀇾􀀁􀁗􀀁􀁓􀃈􀁎􀁄􀁊􀀁􀁉􀁐􀁅􀁏􀁐􀁄􀁆􀁏􀃓􀀁􀃤􀃈􀁅􀁐􀁔􀁕􀁊􀀁􀁐􀀁􀁑􀁐􀁅􀁑􀁐􀁓􀁖􀀍􀀁􀁏􀁆􀁃􀁖􀁅􀁆􀀁􀁑􀁐􀁅􀁑􀁐􀇲􀁆􀁏􀀏􀀁􀀱􀁓􀁐􀁋􀁆􀁌􀁕􀁖􀀍􀀁􀁌􀁕􀁆􀁓􀃢􀀁􀁅􀁐􀁔􀃈􀁉􀁏􀁆􀀁

􀁉􀁐􀁅􀁏􀁐􀁕􀁚􀀁􀀪􀀳􀀳􀀁􀁗􀁚􀃝􀃝􀃓􀀁􀁏􀁆􀃤􀀁􀀓􀀑􀀁􀀆􀀁􀀉􀁃􀁆􀁛􀀁􀁅􀁐􀁕􀁂􀁄􀁆􀀊􀀍􀀁􀁏􀁆􀁃􀁖􀁅􀁆􀀁􀁅􀁐􀁕􀁂􀁄􀁆􀀁􀁑􀁐􀁔􀁌􀁚􀁕􀁏􀁖􀁕􀁂􀀁􀀪􀀳􀀳􀀞􀀎􀀔􀀍􀀗􀀙􀀁􀀆􀀏􀀁􀀁

􀀓􀀊􀀁􀀬􀁍􀁊􀁎􀁂􀁕􀁊􀁄􀁌􀁐􀀎􀁆􀁏􀁆􀁓􀁈􀁆􀁕􀁊􀁄􀁌􀃏􀀁􀁑􀇲􀃓􀁏􀁐􀁔􀁚􀀁􀀛􀀁􀀔􀀍􀀙􀀒􀀁􀁃􀁐􀁅􀇾􀀁

􀀔􀀊􀀁􀀯􀃈􀁌􀁍􀁂􀁅􀁐􀁗􀃈􀀁􀁆􀁇􀁆􀁌􀁕􀁊􀁗􀁊􀁕􀁂􀀁􀁑􀁓􀁐􀁋􀁆􀁌􀁕􀁖􀀛􀀁􀀒􀀘􀀁􀁃􀁐􀁅􀇾􀀁

􀀖􀀓􀀍􀀙􀀒􀀁􀁃􀁐􀁅􀇾􀀁􀀌􀀁􀀒􀀒􀀁􀁃􀁐􀁅􀇾􀀁􀁑􀇲􀁊􀁑􀁓􀁂􀁗􀁆􀁏􀁐􀁔􀁕􀀁􀀞􀀁􀀗􀀔􀀍􀀙􀀒􀀁􀁃􀁐􀁅􀇾

􀀒􀀊􀀁􀀴􀁏􀃓􀃤􀁆􀁏􀃓􀀁􀁆􀁎􀁊􀁔􀃓􀀁􀀤􀀰􀀓􀀏􀀁􀀎􀀁􀀴􀁏􀃓􀃤􀁆􀁏􀃓􀀁􀁆􀁎􀁊􀁔􀃓􀀁􀀤􀀰􀀓􀀁􀁋􀁆􀀁􀁐􀀁􀀘􀀘􀀍􀀘􀀑􀀔􀀁􀁕􀀐􀁓􀁐􀁌􀀁􀀉􀀓􀀙􀀍􀀚􀀙􀀁􀀆􀀊

􀀒􀀊􀀁􀀱􀁓􀁐􀁌􀃈􀁛􀃈􀁏􀃓􀀁􀁕􀁓􀁗􀁂􀁍􀃏􀀁􀃞􀁔􀁑􀁐􀁓􀁚􀀁􀁔􀁑􀁐􀁕􀇲􀁆􀁃􀁚􀀁􀁆􀁏􀁆􀁓􀁈􀁊􀁆􀀁􀀎􀀁􀀵􀁓􀁗􀁂􀁍􀃈􀀁􀃞􀁔􀁑􀁐􀁓􀁂􀀁􀁆􀁏􀁆􀁓􀁈􀁊􀁆􀀁􀁋􀁆􀀁􀀔􀀙􀀙􀀍􀀖􀀓􀀁􀀮􀀸􀁉􀀁􀀎􀀁􀁄􀁆􀁍􀁌􀁆􀁎􀀁􀀔􀀓􀀁􀁃􀁐􀁅􀇾

􀀀\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_

􀀀\_\_\_\_\_\_\_ \_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_!\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_ \_ \_ \_\_\_\_\_\_"\_"#$\_\_\_\_\_\_\_"\_\_ \_ \_ \_\_\_\_

%\_\_\_\_\_\_!\_\_\_\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_ \_\_\_\_\_\_!&\_\_"\_"#$\_\_\_\_ \_\_\_!

\_\_\_\_\_

'\_\_\_(\_\_)\*+\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

,-\_\_\_\_\_ \_\_􀀀\_+\_ \_.-/\_\_\_-\_\_\_ \_\_\_".\_0\_ 1\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_-\_\_\_\_2\_\_\_\_#\_\_\_\_\_

\_\_\_!\_\_\_\_ \_!\_\_\_

34564\_7\_\_8

9\_\_!\_ \_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_+\_\_\_\_\_\_\_\_ \_.-/\_\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_ \_\_:\_\_\_!\_\_\_\_\_!\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_-\_\_\_\_\_

\_-\_\_\_\_\_ \_

;668\_3\_\_4

,-\_\_\_ :\_(\_!\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_􀀀 <\_=5\_\_4)\_8

'\_"\_\_\_ \_ \_\_\_\_\_\_\_

\_#\_ \_2\_-\_\_\_\_ \_\_\_#\_\_\_\_\_"\_\_\_\_\_ \_\_\_\_"\_0\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 4<\_<\_>9

%\_\_!\_ \_\_\_\_\_ \_\_\_ \_\_\_\_"\_\_\_\_\_ \_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ +3;\_<\_>9

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ! \_\_ \_\_\_\_\_\_\_"\_\_\_\_\_\_!\_\_\_ \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_

,\_\_\_\_ \_ \_\_\_\_!\_\_\_\_\_\_!\_\_ \_\_\_\_\_\_

\_-

?\_4@

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_

"\_\_\_\_\_"\_\_\_\_"\_\_

\_\_

\_􀀀\_\_\_\_\_\_\_\_􀀀\_ \_

?A)\_\_4B\_\_@

\_\_2\_\_ \_\_:

\_\_"\_\_\_\_\_\_:\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

"\_\_\_\_\_"\_\_\_\_"\_\_

\_C\_\_\_\_\_\_\_

?A)\_\_4B\_\_@

\_\_\_\_\_\_\_

\_\_"\_\_\_\_\_

\_\_\_!\_\_

\_\_

?+@

D.\_\_\_\_ \_\_\_\_\_

!\_\_\_\_\_\_!\_\_

"\_\_\_\_\_"\_\_\_\_\_"\_\_

#'\_\_E\_\_\_\_$\_\_\_\_$\_\_\_

?A)\_@

8=8\_< 3\_;<< \_ \_ 3\_<< ;3=\_=

7<\_6 4\_=;< \_ \_ 3\_<< 3=6\_3

3<5\_< 4\_=;< \_ \_ 3\_<< 474\_4

3=\_5 4\_3<< \_ \_ 3\_<< 8<\_F

4F\_= 4\_7<< \_ \_ 3\_<< 58\_6

3\_4<6\_6 3\_888 \_ \_ 3\_<< 3\_734\_F

3;4\_7 <\_74= \_ \_ 3\_<< 6;\_4

4;\_4 <\_74= \_ \_ 3\_<< 3;\_5

=48\_5 <\_575 \_ \_ 3\_<< 84;\_<

33=\_< <\_555 \_ \_ 3\_<< FF\_7

3\_<73\_5 3\_==< \_ \_ <\_=< 733\_;

3\_<<F\_< 3\_76< \_ \_ <\_;< F;3\_F

67;\_7 3\_336 \_ \_ <\_F8 F67\_F

=5F\_= 3\_=;3 \_ \_ <\_F8 ;57\_4

\_"\_!\_\_\_\_ \_\_\_\_

Administrativní budova / Sklady

Zamenhofova 915/2, 500 02 Hradec Králové

Pražské P􀄜edm􀄌stí [647101], 􀃾. kat. st. 1533

􀃽eská republika, 􀃽eská pošta, s.p.

Politických v􀄌z􀄖􀄤 909/4, Nové M􀄌sto, 11000 Praha 1,

OKA 1,50

OKB 1,50

OKC 1,40

DVA 1,70

DVB 1,70

STN-1 0,30

STN-2 0,30

STN-3 0,30

STR-3 0,24

STR-4 0,24

PDLz 0,45

PDLn 0,60

STR-5 0,30

STR-6 0,30

􀀀\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_

􀀀\_

\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_

􀀀\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_

􀀀􀀀\_\_\_\_\_\_\_\_􀀀\_ \_

\_\_ 􀀀\_\_!"\_\_

\_\_#\_$\_\_\_%

􀀀$\_\_\_\_\_\_\_%\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_&\_􀀀\_\_\_\_\_

\_\_ 􀀀\_\_!"\_\_

'\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_

\_\_$\_\_\_\_

\_\_

\_(\_

)\*\_ \_\_\_\_ \_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

􀀀+\_\_,\_􀀀\_\_-\_\_\_\_-\_\_\_

\_\_ "\_

􀀀 \_ .//01

\_\_\_\_\_\_ \_\_ \_\_ \_\_\_\_\_

"\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_#\_$\_\_\_2\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_$\_\_\_'\_&\_31\_4.54(\_-

Tepelné vazby

nespl􀄖ují

􀀀\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_

􀀀\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_􀀀\_ \_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_ \_\_\_\_ \_

\_\_ \_ 􀀀

\_ \_ \_ \_\_\_\_ !"# $%$

\_\_\_ \_ \_\_\_\_ !"\_\_\_\_#\_\_$%\_&'\_\_\_\_ \_\_\_\_\_( \_ \_\_\_\_\_ \_\_\_)\_\_\_\_\_'\_\*\_\_\_"\_%\_\_ \_+\_\_&,-,-)\_\_\_\_\_\_

./-)\_\_,\_\_\_ \_ \_\_\_\_\_ \_\_+\_\_\_\_/\_\_\_01\_1\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_ !"\_\_\_\_#\_\_$%\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,\_\_1\_\_\_\_\_34\_\_\_\_%%\_56\_\_\_\_\_"\_%\_

\_\_7\_%8\_9 \_\_\_:

;\_\_\_0\_\_/\_\_\_01\_1\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_- \_\_7\_%8\_9 \_\_%:

\_\_&\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_ \_\_\_\_ \_

\_\_%' \_\_\_\_ !"# (%)\*

\_\_\_ \_ \_\_\_\_\_ \_\_\_ \_\_&\_\_\_\_\_\_\_<\_\_1-\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_&\_\_\_'\_\_\_\_,\_\_\_\_\_\_2

"\_\_\_\_+\_\_\_\_\_\_ \_,\_\_\_ \_\_\_\_

=\_ \_1-\_\_\_\_ \_1>1\_ 0\_,-)\_\_?,\_ .\_\_101\_ @\_\_\_\_\_\_ =\_\_\_\_\_

A\_$\_B \_\_#8􀀀\_\_\_" \_\_7\_%2\_9 (%$\*

B\_$\_6 \_\_\_#8􀀀\_\_\_" \_\_7\_%2\_9 (% \*

6\_$\_; 􀀀\_\_\_" \_\_7\_%2\_9 (%)\*

;\_$\_C 3\_#8􀀀\_\_\_" \_\_7\_%2\_9 (%01

C\_$\_D %\_\_8􀀀\_\_\_" \_\_7\_%2\_9 (%21

D\_$\_E %\_#8􀀀\_\_\_" \_\_7\_%2\_9 (%\*2

\_\_ \_1>1\_ -\_(\_E\_$\_\_1\_\_?\_\_\_\_\_\_\_)\_\_\_\_\_\_\_\_

; \_\_\_\_'\_\_ \_\_\_,\_\_\_\_\_<\_\_1-\_F)\_\_G\_,\_\_\_\_&\_\_\_'\_&\_\_\_'(

H\_ -\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_<\_\_1-\_F)\_\_G\_,\_\_\_\_&\_\_\_'\_&\_\_\_'(

I (

H\_ -\_\_ \_(

\_\_\_1\_(\_222222222222222222222222222222222222222222222222222222222

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_ \_\_&\_\_\_\_\_\_\_<\_\_1-\_/\_G\_,\_\_\_\_\_&\_\_\_'\_&\_\_\_'\_\_\_\_\_,\_\_\_\_\_\_\_\_1-1\_\_\_\_\_\_\_F)\_\_ \_\_ \_\_\_\_\_

\_ \_'\_ 02\_ %\_\_%\_:3\_C!\_ \_ \_C"\_ 3#%3\_2\_ B'\_\_ \_'\_ -\_\_\_\_\_ \_\_ \_\_\_ \_\_ \_\_ !"\_ \_\_\_ \_#\_\_$%\_ \_ \_\_\_\_\_ \_\_J\_\_\_\_\_F

\_\_\_\_\_\_\_ -\_\_\_\_ \_&'\_\_\_\_ \_F\_\_&J\_\_\_ \_\_\_\_\_2

17.06.2020

Ing. David Knill

Ing. David Knill

􀀀\_􀀀\_\_􀀀\_\_\_\_ \_\_\_\_􀀀\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_!\_\_"

\_\_\_\_\_"\_#\_\_\_$%\_"\_#\_\_\_%$􀀀\_&'(')\*+,- ./\_"\_0\_\_\_ \_\_#\_1!2\_\_\_

\_\_34\_5\_\_3\_􀀀

􀀀\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

􀀀\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_􀀀\_\_\_ \_􀀀!\_\_\_\_ "#"\_

􀀀$\_\_\_\_\_\_\_%\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_&%\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_'()\_\*+\_,-.,/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_#)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ,#+0

\_\_\_ 1\_\_\_\_2\_\_\_\_3\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_4\_\_\_\_\_2\_\_4252\_%\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_ ,#-, ,#\*- "#,, "#-, \_#,, \_#-,

\_\_\_ ,#"0 ,#\_0 ,#+0 ,#-6 ,#\*6 ,#0\*

􀀀\_\_\_\_ \_\_7\_2\_\_\_\_\_8 9\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_2\_7\_2\_\_\_8

:\_2\_\_\_\_\_\_\_\_\_5\_\_\_\_\_\_8

\_\_

,#-

,#\*-

"#,

"#-

\_#,

\_#-

\_\_\_,67.#\_1\_\_

86,\_9\_\_\_:\_\_%\_.#\_\_\_1\_\_

-\*;<

Administrativní budova / Sklady

Zamenhofova 915/2, 500 02 Hradec Králové

17.06.2020

Ing. David Knill

(Kvalifikace)

􀀀\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_

􀀀\_\_\_\_\_\_\_ \_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_!\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

􀀀\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_

\_\_ \_\_\_\_\_\_\_ \_!

􀀀\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_

"\_#\_ \_\_\_\_\_\_$\_􀀀\_\_\_\_\_%#&\_\_\_\_#\_ \_\_$\_'\_%\_(\_\_)\_$\_\_\_\_\_\_$\_\_\_\_\_\*\_\_\_#\_\_ \_\_+!\_\_\_ \_$

\_\_!\_$\_\_\_\_'\_ \_\_$

,-./-0\_ 1

2\_ \_\_\_'\_\_ \_\_\*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_%#&\_\_\*\_\_ \_\_\*\_\_\_\* \_\_\_\_\_\_3\_\*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\*\_\_\_!\_\_#\_\_\_\_\*

\_\_#\_ \_\_\_\_\_\_$

4//1,\_ -

"\_#\_ \_\_3\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_$\_\_\_\_\_􀀀 56.\_ -\_ 1

\_$\_\_\_\_\_\_\_$ \_\_\_\_\_\_\_

􀀀\_\_\_+\_#\_\_\_\_\_\_!\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_( \_\_\_\_\_\_\_\_\_! -55\_72

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_'\_\_\*\_\_'\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_! \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_,45\_72

􀀀\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_

"\_\* \_\_\_\_\_\_'\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 􀀀 \_\_\*\_

\_#

8 -9

:\_\_\_!\_!\_\_

;\_!\_!\_\_ <

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_

\_!

;􀀀\_\_\_\_\_\_\_\_􀀀\_ <

8=\_; ->?<9

􀀀\_+\_\_\_\_\_\_3

;\_\_\_\_\_\_\_\_\_3<

\_\_\_\_!\_!\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_

\_@\_;\_\_\_\_<

8=\_; ->?<9

A!\_!\_\_

\_\_\_ \_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_

\_!

8\_9

B%\_\_'\_\_\_\_'\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_ \_

\_\_!\_C\_\_!\_\_\_\_!\_\_\_\_!

8=\_?9

1615 ,455 ; < ,55 4,66

05/ ,-55 ; < ,55 .15

,5.5 ,,55 ; < ,55 ,,..

,6. -,55 ; < ,55 15D

-D6 ,-55 ; < ,55 16,

,\_-5// 5-66 ; < ,55 -/4-

,4-0 5-55 ; < ,55 154

-4- 50-6 ; < ,55 ,4.

6-1. 5,4/ ; < ,55 0.6

,,65 5,05 ; < ,55 ,D-

,\_50,. ,665 ; < 565 0,,4

,\_55D5 ,0/5 ; < 545 D4,D

/040 5,D5 ; < 5D1 ,661

6.D6 5,/5 ; < 5D1 .46

;\_\_\_\_\_\_\_\_'\_\_<

Administrativní budova / Sklady

Zamenhofova 915/2, 500 02 Hradec Králové

Pražské P􀄜edm􀄌stí [647101], 􀃾. kat. st. 1533

􀃽eská republika, 􀃽eská pošta, s.p.

Politických v􀄌z􀄖􀄤 909/4, Nové M􀄌sto, 11000 Praha 1,

OKA 1,50

OKB 1,50

OKC 1,40

DVA 1,70

DVB 1,70

STN-1 0,30

STN-2 0,30

STN-3 0,30

STR-3 0,24

STR-4 0,24

PDLz 0,45

PDLn 0,60

STR-5 0,30

STR-6 0,30

􀀀\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_

􀀀\_

\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_

􀀀\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_

􀀀􀀀\_\_\_\_\_\_\_\_􀀀\_ \_

\_\_ 􀀀\_\_!"\_\_

\_\_#\_$\_\_\_%

􀀀$\_\_\_\_\_\_\_%\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_&\_􀀀\_\_\_\_\_

\_\_ 􀀀\_\_!"\_\_

'\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_

\_\_$\_\_\_\_

\_\_

\_(\_

)\*\_ \_\_\_\_ \_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

􀀀+\_\_,\_􀀀\_\_-\_\_\_\_-\_\_\_

\_\_ "\_

􀀀 \_ \_./01

\_\_\_\_\_\_ \_\_ \_\_ \_\_\_\_\_

"\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_#\_$\_\_\_2\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_$\_\_\_'\_&\_1.\_3453(\_-

Tepelné vazby

nespl􀄖ují

􀀀\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_

􀀀\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_􀀀\_ \_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_ \_\_\_\_ \_

\_\_ \_ 􀀀

\_ \_ \_ \_\_\_\_ !"# $%&

\_\_\_ \_ \_\_\_\_\_ !\_"\_\_#$\_%\_\_&'\_\_\_\_ \_\_\_\_\_( \_ \_\_\_\_\_ \_\_\_)\_\_\_\_\_'\_\*\_\_\_!\_\_\_\_ \_+\_\_&,-,-)\_\_\_\_\_\_

./-)\_\_,\_\_\_ \_ \_\_\_\_\_ \_\_+\_\_\_\_/\_\_\_01\_1\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_ !\_"\_\_#$\_%\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,\_\_1\_\_\_\_\_\_3\_\_\_\_\_\_\_45\_\_\_\_\_!\_\_\_

\_\_6\_\_7\_8 \_\_\_9

:\_\_\_0\_\_/\_\_\_01\_1\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_- \_\_6\_\_7\_8 \_\_\_9

\_\_'\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_ \_\_\_\_ \_

\_\_%( \_\_\_\_ !"# $%)\*

\_\_\_ \_ \_\_\_\_\_ \_\_\_ \_\_&\_\_\_\_\_\_\_;\_\_1-\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_&\_\_\_'\_\_\_\_,\_\_\_\_\_\_2

"\_\_\_\_+\_\_\_\_\_\_ \_,\_\_\_ \_\_\_\_

<\_ \_1-\_\_\_\_ \_1=1\_ 0\_,-)\_\_>,\_ .\_\_101\_ ?\_\_\_\_\_\_ <\_\_\_\_\_

@\_%\_A \_\_#7􀀀\_\_\_! \_\_6\_\_2\_8 $%0\*

A\_%\_5 \_\_"#7􀀀\_\_\_! \_\_6\_\_2\_8 $% \*

5\_%\_: 􀀀\_\_\_! \_\_6\_\_2\_8 $%)\*

:\_%\_B \_\_#7􀀀\_\_\_! \_\_6\_\_2\_8 $%&1

B\_%\_C \_\_\_7􀀀\_\_\_! \_\_6\_\_2\_8 $%21

C\_%\_D \_\_#7􀀀\_\_\_! \_\_6\_\_2\_8 $%\*2

\_\_ \_1=1\_ -\_(\_:\_%\_\_\_\_')\_\_E,-,

: \_\_\_\_'\_\_ \_\_\_,\_\_\_\_\_;\_\_1-\_F)\_\_G\_,\_\_\_\_&\_\_\_'\_&\_\_\_'(

H\_ -\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_;\_\_1-\_F)\_\_G\_,\_\_\_\_&\_\_\_'\_&\_\_\_'(

I\_(

H\_ -\_\_ \_(

\_\_\_1\_(\_222222222222222222222222222222222222222222222222222222222

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_ \_\_&\_\_\_\_\_\_\_;\_\_1-\_/\_G\_,\_\_\_\_\_&\_\_\_'\_&\_\_\_'\_\_\_\_\_,\_\_\_\_\_\_\_\_1-1\_\_\_\_\_\_\_F)\_\_ \_\_ \_\_\_\_\_

\_ \_'\_ 02\_ \_\_\_\_\_9\_\_B \_ \_ \_B!\_ \_#\_\_"2\_ A'\_\_ \_'\_ -\_\_\_\_\_ \_\_ \_\_\_ \_\_ \_\_ \_ !\_ "\_\_ \_#$\_%\_\_ \_ \_\_\_\_\_ \_\_E\_\_\_\_\_F

\_\_\_\_\_\_\_ -\_\_\_\_ \_&'\_\_\_\_ \_F\_\_&E\_\_\_ \_\_\_\_\_2

17.06.2020

Ing. David Knill

Ing. David Knill

􀀀\_􀀀\_\_􀀀\_\_\_\_ \_\_\_\_􀀀\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_!\_\_"

\_\_\_\_\_"\_#\_\_\_$%\_"\_#\_\_\_%$􀀀\_&'(')\*+,- ./\_"\_0\_\_\_ \_\_#\_1!2\_\_\_

\_\_34\_5\_\_3\_􀀀

􀀀\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

􀀀\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_􀀀\_\_\_ \_􀀀!\_\_\_\_ "#$\_

􀀀%\_\_\_\_\_\_\_&\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_'&\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_()\*\_+,\_"$-".\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_#\*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ "#,/

\_\_\_ 0\_\_\_\_1\_\_\_\_2\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_3\_\_\_\_\_1\_\_3141\_&\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_ "#$" "#+$ 5#"" 5#$" \_#"" \_#$"

\_\_\_ "#5/ "#\_/ "#,/ "#$6 "#+6 "#/+

􀀀\_\_\_\_ \_\_7\_1\_\_\_\_\_8 9\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_1\_7\_1\_\_\_8

:\_1\_\_\_\_\_\_\_\_\_4\_\_\_\_\_\_8

\_\_

"#$

"#+$

5#"

5#$

\_#"

\_#$

\_\_\_,67.#\_1\_\_

86,\_9\_\_\_:\_\_%\_.#\_\_\_1\_\_

;\*''

Administrativní budova / Sklady

Zamenhofova 915/2, 500 02 Hradec Králové

17.06.2020

Ing. David Knill

(Kvalifikace)

**PARAMETRY REFERENČNÍ BUDOVY PODLE ČSN 730540-2**

Energie 2015

Zobrazená část budovy: (Budova jako celek)

**Název kce Plocha [m2] U,N [W/(m2K)] b [-] A\*U,N\*b [W/K]** OKA 343,0 1,50 1,00 514,44

OKB 60,9 1,50 1,00 91,31

OKC 107,0 1,40 1,00 149,86

DVA 14,7 1,70 1,00 24,96

DVB 28,4 1,70 1,00 48,33

STN-1 1 209,9 0,30 1,00 362,97

STN-2 152,6 0,30 1,00 45,78

STN-3 25,2 0,30 1,00 7,56

STR-3 423,7 0,24 1,00 101,69

STR-4 114,0 0,24 1,00 27,36

PDLz 1 061,7 0,45 0,40 191,11

PDLn 1 008,0 0,60 0,50 302,40

STR-5 965,6 0,30 0,83 240,43

STR-6 478,4 0,30 0,83 119,12

Tepelné vazby --- --- --- 119,86 **Součet: 5 993,1 2 347,17**

Objem vytápěných zón budovy V: 12 792,6 m3

Typ budovy: ostatní budovy

Převažující návrhová vnitřní teplota Tim pro určení Uem,N: 20,0 C

Návrhová venkovní teplota v zimním období Te: - 15,0 C

Výchozí požad. prům. souč. prostupu tepla Uem,N,20: 0,39 W/(m2K)

**Požadovaný prům. součinitel prostupu tepla Uem,N: 0,39 W/(m2K)**

ZTRÁTY - STÁVAJÍCÍ

**VÝPOČET TEPELNÝCH ZTRÁT OBJEKTU,**

**POTŘEBY TEPLA NA VYTÁPĚNÍ A PRŮMĚRNÉHO**

**SOUČINITELE PROSTUPU TEPLA**

dle ČSN EN 12831, ČSN 730540 a STN 730540

Návrhová (výpočtová) venkovní teplota Te : -12.0 C

Průměrná roční teplota venkovního vzduchu Te,m : 8.2 C

Činitel ročního kolísání venkovní teploty fg1 : 1.45

Průměrná vnitřní teplota v objektu Ti,m : 19.0 C

Půdorysná plocha podlahy objektu A : 2069.7 m2

Exponovaný obvod objektu P : 239.4 m

Obestavěný prostor vytápěných částí budovy V : 12792.6 m3

Účinnost zpětného získávání tepla ze vzduchu : 0.0 %

Typ objektu : nebytový

**ZÁVĚREČNÁ PŘEHLEDNÁ TABULKA VŠECH MÍSTNOSTÍ:**

Návrhová (výpočtová) venkovní teplota Te : -12.0 C

**Označ. Název Tep- Vytápěná Objem Celk. % z Podíl p./č.m. místnosti lota plocha vzduchu ztráta celk. FiHL/(Ti-Te) Ti Af[m2] V [m3] FiHL[W] FiHL [W/K]** 1/ 101 19.0 2069.7 10234.0 212946 100.0% 6869.23

Součet: 2069.7 10234.0 212946 100.0% 6869.23

**CELKOVÉ TEPELNÉ ZTRÁTY OBJEKTU**

**Součet tep.ztrát (tep.výkon) Fi,HL 212.946 kW** 100.0 %

Součet tep. ztrát prostupem Fi,T **180.586 kW** 84.8 %

Součet tep. ztrát větráním Fi,V **32.360 kW** 15.2 %

**Tep. ztráta prostupem: Plocha: Fi,T/m2:** STN-1 49.884 kW 23.4 % 1209.9 m2 41.2 W/m2

STN-2 2.933 kW 1.4 % 152.6 m2 19.2 W/m2

STN-3 0.484 kW 0.2 % 25.2 m2 19.2 W/m2

STR-3 10.114 kW 4.7 % 423.7 m2 23.9 W/m2

STR-4 2.757 kW 1.3 % 114.0 m2 24.2 W/m2

OKA 15.948 kW 7.5 % 343.0 m2 46.5 W/m2

OKB 4.623 kW 2.2 % 60.9 m2 76.0 W/m2

OKC 8.130 kW 3.8 % 107.0 m2 76.0 W/m2

DVA 0.956 kW 0.4 % 14.7 m2 65.1 W/m2

DVB 2.291 kW 1.1 % 28.4 m2 80.6 W/m2

PDLz 3.868 kW 1.8 % 1061.7 m2 3.6 W/m2

PDLn 21.124 kW 9.9 % 1008.0 m2 21.0 W/m2

STR-5 27.826 kW 13.1 % 965.6 m2 28.8 W/m2

STR-6 17.848 kW 8.4 % 478.4 m2 37.3 W/m2

Tepelné vazby 11.801 kW 5.5 % --- ---

ZTRÁTY - NÁVRH

**VÝPOČET TEPELNÝCH ZTRÁT OBJEKTU,**

**POTŘEBY TEPLA NA VYTÁPĚNÍ A PRŮMĚRNÉHO**

**SOUČINITELE PROSTUPU TEPLA**

dle ČSN EN 12831, ČSN 730540 a STN 730540

Návrhová (výpočtová) venkovní teplota Te : -12.0 C

Průměrná roční teplota venkovního vzduchu Te,m : 8.2 C

Činitel ročního kolísání venkovní teploty fg1 : 1.45

Průměrná vnitřní teplota v objektu Ti,m : 19.0 C

Půdorysná plocha podlahy objektu A : 2069.7 m2

Exponovaný obvod objektu P : 239.4 m

Obestavěný prostor vytápěných částí budovy V : 12792.6 m3

Účinnost zpětného získávání tepla ze vzduchu : 0.0 %

Typ objektu : nebytový

**ZÁVĚREČNÁ PŘEHLEDNÁ TABULKA VŠECH MÍSTNOSTÍ:**

Návrhová (výpočtová) venkovní teplota Te : -12.0 C

**Označ. Název Tep- Vytápěná Objem Celk. % z Podíl p./č.m. místnosti lota plocha vzduchu ztráta celk. FiHL/(Ti-Te) Ti Af[m2] V [m3] FiHL[W] FiHL [W/K]** 1/ 101 19.0 2069.7 10234.0 105098 100.0% 3390.24

Součet: 2069.7 10234.0 105098 100.0% 3390.24

**CELKOVÉ TEPELNÉ ZTRÁTY OBJEKTU**

**Součet tep.ztrát (tep.výkon) Fi,HL 105.098 kW** 100.0 %

Součet tep. ztrát prostupem Fi,T **72.738 kW** 69.2 %

Součet tep. ztrát větráním Fi,V **32.360 kW** 30.8 %

**Tep. ztráta prostupem: Plocha: Fi,T/m2:** STN-1 9.002 kW 8.6 % 1209.9 m2 7.4 W/m2

STN-2 0.946 kW 0.9 % 152.6 m2 6.2 W/m2

STN-3 0.484 kW 0.5 % 25.2 m2 19.2 W/m2

STR-3 2.102 kW 2.0 % 423.7 m2 5.0 W/m2

STR-4 0.565 kW 0.5 % 114.0 m2 5.0 W/m2

OKA 15.948 kW 15.2 % 343.0 m2 46.5 W/m2

OKB 2.264 kW 2.2 % 60.9 m2 37.2 W/m2

OKC 3.982 kW 3.8 % 107.0 m2 37.2 W/m2

DVA 0.956 kW 0.9 % 14.7 m2 65.1 W/m2

DVB 1.058 kW 1.0 % 28.4 m2 37.2 W/m2

PDLz 3.868 kW 3.7 % 1061.7 m2 3.6 W/m2

PDLn 21.124 kW 20.1 % 1008.0 m2 21.0 W/m2

STR-5 4.472 kW 4.3 % 965.6 m2 4.6 W/m2

STR-6 2.339 kW 2.2 % 478.4 m2 4.9 W/m2

Tepelné vazby 3.629 kW 3.5 % --- ---

***program Tepelná technika 1D***

***verze 3.1.7***

**TEPELNĚ TECHNICKÉ POSOUZENÍ KONSTRUKCE - Dle českých technických norem**

**ZÁKLADNÍ ÚDAJE**

***Identifikační údaje o budově***

Název budovy: Pošta HK

Ulice:

PSČ:

Město:

***Stručný popis budovy***

***Seznam podkladů použitých pro hodnocení budovy***

***Identifikační údaje o zpracovateli***

Název zpracovatele:

Ulice:

PSČ:

Město zpracovatele:

Datum zpracování:

***Informace o použitém výpočetním nástroji***

Výpočetní nástroj: DEKSOFT Tepelná technika 1D

Verze: 3.1.7

Bližší informace na: www.deksoft.eu

***DEKSOFT - programy pro stavebnictví - Tepelně technické posouzení konstrukce 1***

***program Tepelná technika 1D***

***verze 3.1.7***

**STN-1: Stěna obvodová 500 CPP + EPS Greywall 120 mm**

Vnitřní konstrukce: NE

Charakter konstrukce: Stěna (vodorovný tepelný

tok)

Konstrukce dvouplášťová s větranou vzduchovou vrstvou: NE

Konstrukce ve styku se zeminou: NE

Součinitel prostupu tepla stanoven: výpočtem

***Skladba konstrukce od interiéru:***

č. Název vrstvy Tloušťka

vrstvy

Součinitel

tepelné

vodivosti

Měrná

tepelná

kapacita

Objemová

hmotnost

Faktor dif.

odporu

- - d λ λekv c ρ μ

- - [m] [W/(m.K)] [J/(kg.K)] [kg/m3] [-]

1 Zdivo z plných pálených cihel CP

(1700) 0,5000 0,780 - 900 1 700 8,5

2 BAUMIT lepidlo 0,0100 0,660 - 900 1 500 0,0

3 ISOVER EPS GreyWall 0,1200 0,033 - 1 270 14 30,0

4 BAUMIT lepidlo 0,0040 0,660 - 900 1 500 0,0

Odpor při přestupu tepla na vnitřní straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření

tepla) Rsi 0,25 0,13 m2

.K/W

Odpor při přestupu tepla na vnější straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření

tepla) Rse 0,04 0,04 m2

.K/W

***Okrajové podmínky:***

Návrhová vnitřní teplota θi 20,0 °C

Návrhová teplota vnitřního vzduchu: θai 22,0 °C

Relativní vlhkost vnitřního vzduchu: φi 50 %

Bezpečnostní vlhkostní přirážka: Δφi 5 %

Návrhová teplota venkovního vzduchu: θe -15,0 °C

Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu: φe 84 %

Nadmořská výška budovy (terénu): h 244 m.n.m.

***Součinitel prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2, ČSN EN ISO 6946 a ČSN 73 0540-4:***

Korekce součinitele prostupu tepla: ΔU 0,020 W/(m2.K)

Odpor při prostupu tepla: RT 4,102 m2.K/W

**Součinitel prostupu tepla: U 0,244 W/(m2.K)**

Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla: UN 0,30 W/(m2.K)

Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla: Urec 0,25 W/(m2.K)

***Hodnocení:*** Konstrukce STN-1: Stěna obvodová 500 CPP + EPS Greywall 120 mm splňuje doporučení ČSN 73

0540-2:2011 na součinitel prostupu tepla.

***DEKSOFT - programy pro stavebnictví - Tepelně technické posouzení konstrukce 2***

***program Tepelná technika 1D***

***verze 3.1.7***

***Poznámka ke konstrukci:***

-

**STN-2: Stěna obvodová 400 plynosilikát + EPS Greywall 120 mm**

Vnitřní konstrukce: NE

Charakter konstrukce: Stěna (vodorovný tepelný

tok)

Konstrukce dvouplášťová s větranou vzduchovou vrstvou: NE

Konstrukce ve styku se zeminou: NE

Součinitel prostupu tepla stanoven: výpočtem

***Skladba konstrukce od interiéru:***

č. Název vrstvy Tloušťka

vrstvy

Součinitel

tepelné

vodivosti

Měrná

tepelná

kapacita

Objemová

hmotnost

Faktor dif.

odporu

- - d λ λekv c ρ μ

- - [m] [W/(m.K)] [J/(kg.K)] [kg/m3] [-]

1

Pórobeton na bázi popílku,

nevyztužený, dříve plynosilikát

(680)

0,4000 0,230 - 840 680 10,0

2 BAUMIT lepidlo 0,0100 0,660 - 900 1 500 -

3 ISOVER EPS GreyWall 0,1200 0,033 - 1 270 14 30,0

4 BAUMIT lepidlo 0,0040 0,660 - 900 1 500 -

Odpor při přestupu tepla na vnitřní straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření

tepla) Rsi 0,25 0,13 m2

.K/W

Odpor při přestupu tepla na vnější straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření

tepla) Rse 0,04 0,04 m2

.K/W

***Okrajové podmínky:***

Návrhová vnitřní teplota θi 20,0 °C

Návrhová teplota vnitřního vzduchu: θai 22,0 °C

Relativní vlhkost vnitřního vzduchu: φi 50 %

Bezpečnostní vlhkostní přirážka: Δφi 5 %

Návrhová teplota venkovního vzduchu: θe -15,0 °C

Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu: φe 84 %

Nadmořská výška budovy (terénu): h 244 m.n.m.

***DEKSOFT - programy pro stavebnictví - Tepelně technické posouzení konstrukce 3***

***program Tepelná technika 1D***

***verze 3.1.7***

***Součinitel prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2, ČSN EN ISO 6946 a ČSN 73 0540-4:***

Korekce součinitele prostupu tepla: ΔU 0,020 W/(m2.K)

Odpor při prostupu tepla: RT 5,009 m2.K/W

**Součinitel prostupu tepla: U 0,200 W/(m2.K)**

Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla: UN 0,30 W/(m2.K)

Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla: Urec 0,25 W/(m2.K)

***Hodnocení:*** Konstrukce STN-2: Stěna obvodová 400 plynosilikát + EPS Greywall 120 mm splňuje doporučení

ČSN 73 0540-2:2011 na součinitel prostupu tepla.

***Poznámka ke konstrukci:***

-

***DEKSOFT - programy pro stavebnictví - Tepelně technické posouzení konstrukce 4***

***program Tepelná technika 1D***

***verze 3.1.7***

**STR-3: Střecha přístavku k hl. budově + 260 EPS 100S**

Vnitřní konstrukce: NE

Charakter konstrukce: Strop nebo střecha (tepelný

tok nahoru)

Konstrukce dvouplášťová s větranou vzduchovou vrstvou: NE

Konstrukce ve styku se zeminou: NE

Součinitel prostupu tepla stanoven: výpočtem

***Skladba konstrukce od interiéru:***

č. Název vrstvy Tloušťka

vrstvy

Součinitel

tepelné

vodivosti

Měrná

tepelná

kapacita

Objemová

hmotnost

Faktor dif.

odporu

- - d λ λekv c ρ μ

- - [m] [W/(m.K)] [J/(kg.K)] [kg/m3] [-]

1 Omítka vápenocementová 0,0200 0,990 - 790 2 000 19,0

2 Dutinový železobetonový stropní

panel 0,2000 1,200 - 1 020 1 200 23,0

3 Polystyren pěnový, EPS (10) 0,0600 0,051 - 1 270 10 40,0

4 ISOVER EPS 100 0,2600 0,038 - 1 270 19 30,0

*Poznámka: vrstvy uvedené šedým písmem nejsou ve výpočtu uvažovány.*

Odpor při přestupu tepla na vnitřní straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření

tepla) Rsi 0,25 0,10 m2

.K/W

Odpor při přestupu tepla na vnější straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření

tepla) Rse 0,04 0,04 m2

.K/W

***Okrajové podmínky:***

Návrhová vnitřní teplota θi 20,0 °C

Návrhová teplota vnitřního vzduchu: θai 22,0 °C

Relativní vlhkost vnitřního vzduchu: φi 50 %

Bezpečnostní vlhkostní přirážka: Δφi 5 %

Návrhová teplota venkovního vzduchu: θe -15,0 °C

Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu: φe 84 %

Nadmořská výška budovy (terénu): h 244 m.n.m.

***Součinitel prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2, ČSN EN ISO 6946 a ČSN 73 0540-4:***

Korekce součinitele prostupu tepla: ΔU 0,020 W/(m2.K)

Odpor při prostupu tepla: RT 6,270 m2.K/W

**Součinitel prostupu tepla: U 0,159 W/(m2.K)**

Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla: UN 0,24 W/(m2.K)

Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla: Urec 0,16 W/(m2.K)

***Hodnocení:*** Konstrukce STR-3: Střecha přístavku k hl. budově + 260 EPS 100S splňuje doporučení ČSN 73

0540-2:2011 na součinitel prostupu tepla.

***DEKSOFT - programy pro stavebnictví - Tepelně technické posouzení konstrukce 5***

***program Tepelná technika 1D***

***verze 3.1.7***

***Poznámka ke konstrukci:***

-

**STR-4: Střecha nad atriem + 260 EPS 100S**

Vnitřní konstrukce: NE

Charakter konstrukce: Strop nebo střecha (tepelný tok

nahoru)

Konstrukce dvouplášťová s větranou vzduchovou vrstvou: NE

Konstrukce ve styku se zeminou: NE

Součinitel prostupu tepla stanoven: výpočtem

***Skladba konstrukce od interiéru:***

č. Název vrstvy Tloušťka

vrstvy

Součinitel

tepelné vodivosti

Měrná

tepelná

kapacita

Objemová

hmotnost

Faktor dif.

odporu

- - d λ λekv c ρ μ

- - [m] [W/(m.K)] [J/(kg.K)] [kg/m3] [-]

1 Omítka vápenocementová 0,0200 0,990 - 790 2 000 19,0

2 Železobeton (2300) 0,2000 1,430 - 1 020 2 300 23,0

3 Polystyren pěnový, EPS (10) 0,0600 0,051 - 1 270 10 40,0

4 ISOVER EPS 100 0,2600 0,038 - 1 270 19 30,0

*Poznámka: vrstvy uvedené šedým písmem nejsou ve výpočtu uvažovány.*

Odpor při přestupu tepla na vnitřní straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření

tepla) Rsi 0,25 0,10 m2

.K/W

Odpor při přestupu tepla na vnější straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření

tepla) Rse 0,04 0,04 m2

.K/W

***Okrajové podmínky:***

Návrhová vnitřní teplota θi 20,0 °C

Návrhová teplota vnitřního vzduchu: θai 22,0 °C

Relativní vlhkost vnitřního vzduchu: φi 50 %

Bezpečnostní vlhkostní přirážka: Δφi 5 %

Návrhová teplota venkovního vzduchu: θe -15,0 °C

Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu: φe 84 %

Nadmořská výška budovy (terénu): h 244 m.n.m.

***DEKSOFT - programy pro stavebnictví - Tepelně technické posouzení konstrukce 6***

***program Tepelná technika 1D***

***verze 3.1.7***

***Součinitel prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2, ČSN EN ISO 6946 a ČSN 73 0540-4:***

Korekce součinitele prostupu tepla: ΔU 0,020 W/(m2.K)

Odpor při prostupu tepla: RT 6,249 m2.K/W

**Součinitel prostupu tepla: U 0,160 W/(m2.K)**

Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla: UN 0,24 W/(m2.K)

Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla: Urec 0,16 W/(m2.K)

***Hodnocení:*** Konstrukce STR-4: Střecha nad atriem + 260 EPS 100S splňuje doporučení ČSN 73 0540-2:2011

na součinitel prostupu tepla.

***Poznámka ke konstrukci:***

-

***DEKSOFT - programy pro stavebnictví - Tepelně technické posouzení konstrukce 7***

***program Tepelná technika 1D***

***verze 3.1.7***

**STR-5: Strop nad 2NP hlavní budovy + 220 MW**

Vnitřní konstrukce: ANO

Charakter konstrukce: Strop nebo střecha (tepelný

tok nahoru)

Součinitel prostupu tepla stanoven: výpočtem

***Skladba konstrukce od interiéru:***

č. Název vrstvy Tloušťka

vrstvy

Součinitel

tepelné

vodivosti

Měrná

tepelná

kapacita

Objemová

hmotnost

Faktor dif.

odporu

- - d λ λekv c ρ μ

- - [m] [W/(m.K)] [J/(kg.K)] [kg/m3] [-]

1 Omítka vápenocementová 0,0150 0,990 - 790 2 000 19,0

2 Dutinový železobetonový stropní

panel 0,2000 1,200 - 1 020 1 200 23,0

3 Výrobky ze skelné vlny, nyní MW

(35) 0,0300 0,050 - 940 35 2,5

4 ISOVER Unirol Profi 0,1800 0,036 - 840 21 1,0

5 ISOVER Unirol Profi 0,0400 0,033 0,047 1 007 59 1,0

*Poznámka: vrstvy uvedené šedým písmem nejsou ve výpočtu uvažovány.*

Odpor při přestupu tepla na vnitřní straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření

tepla) Rsi 0,25 0,10 m2

.K/W

Odpor při přestupu tepla na vnější straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření tepla) Rse 0,10 0,10 m2

.K/W

***Okrajové podmínky:***

Návrhová vnitřní teplota θi 20,0 °C

Návrhová teplota vnitřního vzduchu: θai 22,0 °C

Relativní vlhkost vnitřního vzduchu: φi 50 %

Bezpečnostní vlhkostní přirážka: Δφi 5 %

Návrhová teplota vzduchu za konstrucí: θi,e 22 °C

Návrhová relativní vlhkost vzduchu za konstrukcí: φi,e 55 %

Návrhová teplota venkovního vzduchu: θe -15,0 °C

Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu: φe 84 %

Nadmořská výška budovy (terénu): h 244 m.n.m.

***DEKSOFT - programy pro stavebnictví - Tepelně technické posouzení konstrukce 8***

***program Tepelná technika 1D***

***verze 3.1.7***

***Součinitel prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2, ČSN EN ISO 6946 a ČSN 73 0540-4:***

Korekce součinitele prostupu tepla: ΔU 0,020 W/(m2.K)

Odpor při prostupu tepla: RT 5,542 m2.K/W

**Součinitel prostupu tepla: U 0,180 W/(m2.K)**

Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla: UN 0,30 W/(m2.K)

Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla: Urec 0,20 W/(m2.K)

***Hodnocení:*** Konstrukce STR-5: Strop nad 2NP hlavní budovy + 220 MW splňuje doporučení ČSN 73 0540-

2:2011 na součinitel prostupu tepla.

***Poznámka ke konstrukci:***

-

***DEKSOFT - programy pro stavebnictví - Tepelně technické posouzení konstrukce 9***

***program Tepelná technika 1D***

***verze 3.1.7***

**STR-6: Strop nad přístavkem skladu + 240 MW**

Vnitřní konstrukce: ANO

Charakter konstrukce: Strop nebo střecha (tepelný

tok nahoru)

Součinitel prostupu tepla stanoven: výpočtem

***Skladba konstrukce od interiéru:***

č. Název vrstvy Tloušťka

vrstvy

Součinitel

tepelné

vodivosti

Měrná

tepelná

kapacita

Objemová

hmotnost

Faktor dif.

odporu

- - d λ λekv c ρ μ

- - [m] [W/(m.K)] [J/(kg.K)] [kg/m3] [-]

1 Omítka vápenocementová 0,0150 0,990 - 790 2 000 19,0

2 Dutinový železobetonový stropní

panel 0,1500 1,200 - 1 020 1 200 23,0

3 Výrobky ze skelné vlny, nyní MW

(35) 0,0200 0,050 - 940 35 2,5

4 ISOVER Unirol Profi 0,1800 0,036 - 840 21 1,0

5 ISOVER Unirol Profi 0,0600 0,033 0,110 1 005 152 1,0

*Poznámka: vrstvy uvedené šedým písmem nejsou ve výpočtu uvažovány.*

Odpor při přestupu tepla na vnitřní straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření

tepla) Rsi 0,25 0,10 m2

.K/W

Odpor při přestupu tepla na vnější straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření

tepla) Rse 0,10 0,10 m2

.K/W

***Okrajové podmínky:***

Návrhová vnitřní teplota θi 20,0 °C

Návrhová teplota vnitřního vzduchu: θai 22,0 °C

Relativní vlhkost vnitřního vzduchu: φi 50 %

Bezpečnostní vlhkostní přirážka: Δφi 5 %

Návrhová teplota vzduchu za konstrucí: θi,e 22 °C

Návrhová relativní vlhkost vzduchu za konstrukcí: φi,e 55 %

Návrhová teplota venkovního vzduchu: θe -15,0 °C

Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu: φe 84 %

Nadmořská výška budovy (terénu): h 244 m.n.m.

***DEKSOFT - programy pro stavebnictví - Tepelně technické posouzení konstrukce 10***

***program Tepelná technika 1D***

***verze 3.1.7***

***Součinitel prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2, ČSN EN ISO 6946 a ČSN 73 0540-4:***

Korekce součinitele prostupu tepla: ΔU 0,020 W/(m2.K)

Odpor při prostupu tepla: RT 5,266 m2.K/W

**Součinitel prostupu tepla: U 0,190 W/(m2.K)**

Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla: UN 0,30 W/(m2.K)

Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla: Urec 0,20 W/(m2.K)

***Hodnocení:*** Konstrukce STR-6: Strop nad přístavkem skladu + 240 MW splňuje doporučení ČSN 73 0540-

2:2011 na součinitel prostupu tepla.

***Poznámka ke konstrukci:***

-

***DEKSOFT - programy pro stavebnictví - Tepelně technické posouzení konstrukce 11***

\_\_