



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Doprava

Ministerstvo dopravy
Státní fond dopravní
infrastruktury



Orientační schéma:




Razítko oprávněné osoby:

05.2021

Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
O01	05.2021	Definitivní odevzdání dokumentace	Ing. Jiří Kolář

Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace	
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Oblastní ředitelství Plzeň	
Adresa:	Sišická 1168/23, 326 00 Plzeň	

Zhotovitel stavby:	DigiTry Art Technologies s.r.o.			
Adresa:	Davídkova 675/76, 182 00 Praha 8			
Kontakt:	T: +420 724 444 999 E: patrik.babinek@digistry.cz			
Zhotovitel objektu:	Ing. Jiří Kolář_TZB PROJEKT IČ: 73744255			
Adresa:	Anenská 121, 735 52 Bohumín - Záblatí			
Kontakt:	T: +420 777 230 245 E: kolar@tzb-projekt.eu			
Hlavní projektant (HIP):	Specialista:	Odpovědný projektant:	Zpracovatel:	
Ing. Martin Hulan	Ing. Jiří Kolář	Ing. Jiří Kolář	Tomáš Keppert	

Název stavby/akce:	Kdyně ON - oprava VB - projektová dokumentace			Označení (S-kód): SXXXXXXXXX
				Označení zhotovitele: 2020-022
Název části:	Pozemní stavební objekty výpravních budov a budov zastávek			Označení části: 200
Název objektu:	Výpravní budova Kdyně - Technika prostředí staveb			Označení objektu/komplexu: SO 83-71-83.04
Název přílohy:	Titulní list			Číslo přílohy: [0.][101]
Název dílčí části přílohy:	Zařízení pro vytápění staveb			Paré:
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:		
Plzeňský	Praporiště [732851]	0351 D1		
Stupeň dokumentace:	Datum zpracování:	Formáty:	Měřítko:	
PDPS	05.2021			

S-kód:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podoblast:	Příloha:	Revize:
S X X X X X X X X X X	P D P S	D 2 2 0 1	S O 8 3 7 1 8 3	0 4	0 1 0 1	O 0 1



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Doprava

Ministerstvo dopravy
Státní fond dopravní
infrastruktury



Orientační schéma:




Razítko oprávněné osoby:

05.2021

Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
O01	05.2021	Definitivní odevzdání dokumentace	Ing. Jiří Kolář

Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace	
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Oblastní ředitelství Plzeň	
Adresa:	Sišická 1168/23, 326 00 Plzeň	

Zhotovitel stavby:	DigiTry Art Technologies s.r.o.			
Adresa:	Davídkova 675/76, 182 00 Praha 8			
Kontakt:	T: +420 724 444 999 E: patrik.babinek@digitry.cz			
Zhotovitel objektu:	Ing. Jiří Kolář_TZB PROJEKT IČ: 73744255			
Adresa:	Anenská 121, 735 52 Bohumín - Záblatí			
Kontakt:	T: +420 777 230 245 E: kolar@tzb-projekt.eu			
Hlavní projektant (HIP):	Specialista:	Odpovědný projektant:	Zpracovatel:	
Ing. Martin Hulan	Ing. Jiří Kolář	Ing. Jiří Kolář	Tomáš Keppert	

Název stavby/akce:	Kdyně ON - oprava VB - projektová dokumentace			Označení (S-kód): SXXXXXXXXX
				Označení zhotovitele: 2020-022
Název části:	Pozemní stavební objekty výpravních budov a budov zastávek			Označení části: 200
Název objektu:	Výpravní budova Kdyně - Technika prostředí staveb			Označení objektu/komplexu: SO 83-71-83.04
Název přílohy:	Technická zpráva			Číslo přílohy: [1.][101]
Název dílčí části přílohy:	Zařízení pro vytápění staveb			Paré:
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:		
Plzeňský	Praporiště [732851]	0351 D1		
Stupeň dokumentace:	Datum zpracování:	Formáty:	Měřítko:	
PDPS	05.2021			

S-kód:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podoblast:	Příloha:	Revize:
S X X X X X X X X X X	P D P S	D 2 2 0 1	S O 8 3 7 1 8 3	0 4	1 1 0 1	O 0 1

Kdyně ON – oprava VB – projektová dokumentace

Dílní část : **300 ZAŘÍZENÍ PRO VYTÁPĚNÍ STAVEB**
Objekt - název a adresa : Objekt výpravní budovy Kdyně - Prapořiště č.p. 80
kat. úz. Prapořiště (732851), parc. č. st.82
Stupeň : **PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY**



ZPRACOVATEL PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE:

Zpracovatel - název, adresa firmy : DigiTry Art Technologies, s.r.o., Davídkova 675/76, 182 00 Praha 8
- vypracoval : Ing. Martin Hulan
- mobil / email : +420 732 414 514 martin.hulan@digity.cz

ZPRACOVATEL DÍLČÍ ČÁSTI:

Zpracovatel - název, adresa firmy : Ing. Jiří Kolář_TZB PROJEKT, Anenská 121, Bohumín-Záblatí, 735 52
- vypracoval : Ing. Jiří Kolář Tomáš Keppert
- mobil : +420 777 230 245 +420 736 649 248
- e-mail : kolar@tzb-projekt.eu keppert@tzb-projekt.eu
- autorizovaná osoba : Ing. Jiří Kolář, autorizace v oboru technika prostředí staveb, č. autorizace 1102788

INVESTOR:

Objednatel - název, adresa : Správa železnic, státní organizace, Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1
- zastoupení : Oblastní ředitelství Plzeň, Sišická 1168/23, 326 00 Plzeň

ČÍSLO VÝTIKU

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Datum : květen 2021
Číslo zakázky : 2128 / 2021

1.101_TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH

OBSAH	2
SEZNAM PŘÍLOH	2
VYSVĚTLIVKY POUŽITÝCH ZNAČEK	2
ZÁKLADNÍ ÚDAJE	3
ÚVOD	3
PŘEHLED ZÁKLADNÍCH ÚDAJŮ	3
PODKLADY	4
POUŽITÉ NORMY, PŘEDPISY, VYHLÁŠKY	4
NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ	4
ZDROJ TEPLA	4
TEPLOVODNÍ OTOPNÁ SOUSTAVA	4
PŘÍPRAVA TUV	5
DOPLŇOVÁNÍ A ÚPRAVA VODY	5
POTRUBNÍ MATERIÁL, PROFILY, TEPELNÉ IZOLACE, NÁTĚRY	5
MĚŘENÍ, REGULACE	5
MĚŘENÍ TEPLIT, TLAKU	5
REGULACE	5
VĚTRÁNÍ, ODVOD SPALIN	5
VĚTRÁNÍ MÍSTNOSTI	5
ODVOD SPALIN	5
ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ	5
OKRUH ÚV	5
POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE	5
STAVEBNÍ	5
ELEKTRO + MAR	5
ZKOUŠKY ZAŘÍZENÍ	6
TLAKOVÉ ZKOUŠKY	6
ZPROVOZNĚNÍ	6
BEZPEČNOST PRÁCE	6
MONTÁŽNÍ PRÁCE	6
ÚDRŽBA ZAŘÍZENÍ	6
OBSLUHA ZAŘÍZENÍ	6

SEZNAM PŘÍLOH

Textová část

1.101 *Technická zpráva*

Výkresová část

2.101 *Půdorys 1.NP*

2.102 *Půdorys 2.NP*

VYSVĚTLIVKY POUŽITÝCH ZNAČEK

SP stavební povolení
ÚV ústřední vytápění
PP podzemní podlaží
TUV teplá užitková voda
NP nadzemní podlaží

SV studená voda
OS otopná soustava
ZP zemní plyn
NTL nízkotlaký rozvod ZP (~ 2,0 kPa)

ZÁKLADNÍ ÚDAJE

ÚVOD

- cíl projektu : projekt řeší formou dokumentace pro provádění stavby návrh vytápění v rámci stávajícího rekonstruovaného objektu nádražní budovy č.p. 80
- umístění objektu : Kdyně – Prapořiště č.p. 80, parc. č. st.82, kat. úz. Prapořiště (732851)
oblastní pásmo -17°C
- popis objektu : - jedná se o stávající částečně podsklepený objekt s dvěma nadzemními podlažími, zastřešený sedlovými střechami
- objekt je a bude využíván jako výpravní budova žst. stanice vč. bytových jednotek a prostoru k pronájmu
- objekt je větrán převážně přirozeně, pouze u hygienických zařízení bez možnosti přirozeného větrání se počítá s využitím odtahových ventilátorů
- pro výpočet tepelných ztrát (viz. příloha technické zprávy) bylo uvažováno s následujícími hodnotami součinitelů prostupů tepla
- obvodové zdivo:
- stávající konstrukce $U = 1,40$ a $1,85 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ (cihla plná 450 a 300 mm)
- nové konstrukce $U = 0,30 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ (požadovaná hodnota dle ČSN 730540, pouze místn. OP09)
- podlahy:
- stávající konstrukce $U = 3,20 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ (odpovídá bet. mazanině tl. 150 mm)
- nové konstrukce $U = 0,45 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ (požadovaná hodnota dle ČSN 730540, místn. OP05 a OP09)
- stropy:
- stávající stropy v 1 i 2NP pod nevytápěnou půdou $U = 0,30 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ – dodatečně zatepleno min. na úroveň požadovaných hodnot dle ČSN 730540 (např. mineralní vlnou, či foukanou izolací v tl. min. 100 mm)
- stávající strop 1PP/1NP $U = 2,00 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ (odpovídá např. bet. mazanině tl. 150 mm + cihelná klenba tl. 150 mm)
- střecha:
- šikmá střecha v 2NP $U = 0,24 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ – dodatečně zatepleno min. na úroveň požadovaných hodnot dle ČSN 730540 (např. PUR či PIR deskami tl. 120 mm vkládanými mezi krokve)
- výplně otvorů:
- všechny výplně budou nahrazeny novými plastovými s izolačním dvojsklem $U_D, U_W = 1,2 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

PŘEHLED ZÁKLADNÍCH ÚDAJŮ

- druh objektu : výpravní budova žst. stanice (bytové jednotky, čekárna, prostory k pronájmu)
- adresa objektu : Prapořiště 80, 345 06 Kdyně - Prapořiště
- umístění objektu : parc. č. st. 82, kat. úz. Prapořiště (732851) - oblastní pásmo -17°C
- stavebník : Správa železnic, státní organizace
- adresa stavebníka : Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1
- projektant : Ing. Jiří Kolář, autorizace v oboru technika prostředí staveb, č. autorizace 1102788
Anenská 121, Bohumín-Záblatí, 735 52
- navrhovaný zdroj tepla : - nově navrhovaný závěsný plynový kondenzační kotel o výkonu 19,0 kW (pro bytovou jednotku v 1.NP - místn.č. OP31 – OP37)
- nově navrhovaný závěsný plynový kondenzační kotel o výkonu 19,0 kW (pro bytovou jednotku ve 2.NP - místn.č. 1P11 – 1P17)
- nově navrhované elektrické přímotopné konvektory o výkonech 500-2500 W (pro místn. č. OP06, OP38, OP05, OP09 v 1.NP a 1P18 ve 2.NP)
- tepelné ztráty objektu : bytová jednotka v 1.NP **12,8 kW (zdroj tepla plynový kotel)**
bytová jednotka ve 2.NP **11,0 kW (zdroj tepla plynový kotel)**
ostatní prostory v 1.NP a 2.NP **8,3 kW (zdroj tepla el. přímotopy, klim. jednotka)**
budova celkem 32,1 kW

roční spotřeba tepla	:	- vytápění bytových jednotek plyn. kotli	57 MWh/rok
		- vytápění prostor VB el. přímotopy	17 MWh/rok
předpoklad realizace	:	2021 - 2022	

PODKLADY

požadavky investora	:	- vytápění bytových jednotek řešit deskovými otopnými tělesy - v každé bytové jednotce osadit samostatný plynový kondenzační kotel - v místnostech č. OP06, OP38, OP05, OP09 v 1.NP a 1P18 ve 2.NP osadit elektrické přímotopné konvektory - ohřev TUV pro bytové jednotky bude řešen pomocí zásobníkových ohříváčů vody instalovaných v každém plynovém kotli - ohřev TUV pro pronajímané prostory bude řešen lokálním zásobníkovým ohříváčem vody o objemu 10l umístěným pod umyvadlem
projekt. dokumentace	:	projektová dokumentace stavební části ve fázi dokumentace pro provádění stavby zpracovaná firmou DigiTry Art Technologies, s.r.o. v roce 2021

POUŽITÉ NORMY, PŘEDPISY, VYHLÁŠKY

ČSN EN 12831:2005	:	Tepelné soustavy v budovách - Výpočet tepelného výkonu
ČSN EN ISO 13790	:	Energetická náročnost budov - Výpočet potřeby energie na vytápění a chlazení
ČSN 06 0210	:	Výpočet tepelných ztrát
ČSN 06 0310	:	Ústřední vytápění – projektování a montáž
ČSN 06 0830	:	Zabezpečovací zařízení pro ústřední vytápění a ohřívání užitkové vody
ČSN 73 0540	:	Tepelná ochrana budov
+ ostatní související normy, předpisy a vyhlášky		

NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ

ZDROJ TEPLA

účel zdroje tepla	:	- bytové jednotky – plynové závěsné kondenzační kotle - slouží pro vytápění a ohřev TUV v rámci bytových jednotek - ostatní prostory – elektrické přímotopné konvektory - slouží pouze pro vytápění řešených prostor
zdroj tepla	:	- nově navrhovaný závěsný plynový kondenzační kotel o výkonu 19,0 kW (pro bytovou jednotku v 1.NP - místn.č. OP31 – OP37) - nově navrhovaný závěsný plynový kondenzační kotel o výkonu 19,0 kW (pro bytovou jednotku ve 2.NP - místn.č. 1P11 – 1P17) - nově navrhované elektrické přímotopné konvektory o výkonech kW (pro místn. č. OP06, OP38, OP05, OP09 v 1.NP a 1P18 ve 2.NP)
umístění	:	umístění jednotlivých zdrojů tepla je patrné z výkresové dokumentace
parametry media	:	zemní plyn NTL 2,0 kPa – pro plynové kotle v rámci bytových jednotek) elektrina ze sítě – pro elektrické přímotopné konvektory v ostatních prostorách
roční spotřeba ZP	:	uvedeno v PENB
kategorie dle ČSN070703	:	nejedná se o plynové kotelny

TEPLOVODNÍ OTOPNÁ SOUSTAVA

provoz objektu	:	- nepřerušovaný s možností nastavených útlumů (řešeno ekvitermními regulátory jednotlivých kotlů a nastavením na regulátorech elektrických přímotopných konvektorů)
teplovodní otop. soustava	:	pro bytové jednotky - uzavřená, teplovodní, dvou-trubková
otopná tělesa	:	- v rámci bytových jednotek v jednotlivých místnostech budou použity desková otopná tělesa Ventil Kompakt fy. Korado - každé otopné těleso bude opatřeno termostatickým ventilem a termostatickou hlavicí. - v místn. č. OP06, OP38, OP05, OP09 v 1.NP a 1P18 ve 2.NP budou (dle požadavku investora) osazeny elektrické přímotopné konvektory
odvzdušnění potrubí ÚT	:	odvzdušnění OS bude prováděno přes odvzdušňovací ventily otopného tělesa a automatické odvzdušňovací ventily instalované v kotelně na nejvyšších místech otopné soustavy
vypouštění potrubí ÚT	:	na nejnižším přístupném místě soustavy budou osazeny vypouštěcí kohouty

PŘÍPRAVA TUV

- příprava TUV : - v rámci bytových jednotek bude příprava TUV řešena vždy lokálně pomocí zásobníkových ohříváčů vody o objemu 46l které budou součástí plynových kotlů
- v rámci prostor určených k pronájmu bude příprava TUV řešena pomocí lokálního zásobníkového ohříváče vody o objemu 10l, umístěným pod umyvadlem

DOPLŇOVÁNÍ A ÚPRAVA VODY

- doplňování vody do ÚT : udržování tlaku v otopné soustavě je provedeno jako ruční - doplňováním ze systému studené vody pomocí kulového kohoutu
úprava vody : dostačující kvalitu dopouštěcí a oběhové vody zajistí napojení na rozvod pitné vody

POTRUBNÍ MATERIÁL, PROFILY, TEPELNÉ IZOLACE, NÁTĚRY

- potrubí ÚT : pro veškeré rozvody budou použity měděné trubky – potrubní rozvody budou vedeny převážně skrytě ve zdivu.
tepelné izolace ÚV : potrubí vedeno ve zdivu bude izolováno termoizolačními trubicemi Mirelon, potrubí vedeno povrchově (dopojení jednotlivých otopných těles) bude opatřeno nátěrem
kompenzace potrubí : kompenzace rozvodů je řešena vedením trasy
nátěry : potrubí vedeno povrchově (dopojení jednotlivých otopných těles) bude opatřeno nátěrem

MĚŘENÍ, REGULACE

MĚŘENÍ TEPLOT, TLAKU

- měření teploty : měření teploty je umožněno vždy na displeji kotle, instalovaný teploměr umožňuje zjistit aktuální teplotu topné vody a teplotu TUV
měření tlaku : součástí kotlů je manometr

REGULACE

- kotlová regulace : kotlová regulace řídí vypínání kotle dle ekvitermní křivky na základě venkovní teploty a teploty topné vody.

VĚTRÁNÍ, ODVOD SPALIN

VĚTRÁNÍ MÍSTNOSTI

- přívod vzduchu : v souladu s TPG 704 01 nejsou na spotřebič v provedení C kladeny žádné požadavky na větrání a objem místnosti, přívod spalovacího vzduchu je řešen koncentrickým vedením 60/100mm popř. 80/125mm přes střechu objektu.

ODVOD SPALIN

- odvod spalin : odvod spalin je řešen koncentrickým vedením 60/100mm popř. 80/125mm přes střechu objektu

ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

OKRUH ÚV

- zabezpečovací prvky ÚT : součástí každého plynového kotle je pojistný ventil a expanzní nádoba
zabezpečovací prvky TUV : na přívodu SV do zásobníkového ohříváče TUV bude instalován pojistný ventil a expanzní nádoba pro TUV

POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE

STAVEBNÍ

- prostupy : zajištění prostupů a drážek pro vedení potrubí

ELEKTRO + MAR

- elektroinstalace : elektro profese zajistí instalaci síťové zásuvky instalované poblíž jednotlivých kotlů a elektrických přímotopných konvektorů tak, aby síťová vidlice byla přístupná po instalaci kotle ve smyslu požadavku ČSN EN 60 335-1. Instalaci zásuvky, připojení prostorového termostatu a servis elektrické části kotle může provádět osoba s odpovídající odbornou elektrotechnickou kvalifikací dle vyhlášky č. 50/1978 Sb.
regulace : instalace a zapojení ekvitermních regulátorů
uzemnění : u potrubí a kovových částí provést pospojování (zemnění)

ZKOUŠKY ZAŘÍZENÍ

TLAKOVÉ ZKOUŠKY

- tlaková zkouška ÚT : po montáži nového zařízení musí být rozvodné potrubí podrobena tlakové zkoušce odpovídající minimálně provoznímu tlaku média. Tlakovou zkoušku provádí zhotovitel zařízení a vyhotoví o zkoušce zápis.
- revize elektro : instalace elektrických zařízení musí být ukončena revizí – blíže projekt „elektro“.

ZPROVOZNĚNÍ

- obecné zásady : do provozu smí být uvedeno zařízení, které svým stavem odpovídá platným předpisům a splňuje podmínky bezpečného provozu. Předpokladem pro uvedení nového zařízení do provozu po ukončení montáží, rekonstrukce nebo větší opravě, je provedení individuálních zkoušek zařízení.

BEZPEČNOST PRÁCE

MONTÁŽNÍ PRÁCE

- svařování : svařování potrubí smí provádět pouze svářeči s příslušnou kvalifikací dle ČSN 07 0710. Při svařování musí být dodržena ustanovení příslušných ČSN a ON pro výrobu, montáž a svařování potrubí
- montáže : montáže je nutno provádět v souladu s bezpečnostními předpisy a příslušnými normami (ČSN 060310, ČSN 050610, ČSN 050630)
- elektroinstalace : elektroinstalaci může provádět pouze osoba s odpovídající odbornou elektrotechnickou kvalifikací dle vyhlášky č. 50/1978 Sb.

ÚDRŽBA ZAŘÍZENÍ

- komplexní prohlídka : 1 x ročně provést komplexní prohlídku celého zařízení odbornou firmou
- zkouška armatur : 1 x ročně přezkoušet funkčnost armatur, vyčištění filtru apod.

OBSLUHA ZAŘÍZENÍ

- způsob obsluhy : způsob obsluhy je občasný – doporučuji 1 x týdně

Tepelný výkon ČSN EN 12831030680 - Ing. Jiří Kolář-TZB Projekt, Bohumín
Zakázka: 2128 Žst. Kdyně - 2NP+1PP, CP, PK

TV v.5.0.9 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 26.05.2021

Archiv: 2128/2021

Výpočet budovy - varianta 1

Stavba: Výpravní budova Kdyně

Místo: Nádražní č.p. 80, 345 06 Kdyně - Prapořiště Zadavatel: Správa železnic, státní organizace

Zpracovatel: Ing. Jiří Kolář_TZB Projekt

Zakázka: 2128_Žst. Kdyně - 2NP+1PP, CP, PK

Archiv: 2128/2021

Projektant: Ing. Jiří Kolář

Datum: 20.5.2021

E-mail: kolar@tzb-projekt.eu

Telefon: +420 777 230 245

Tento dokument obsahuje všechny zadané úseky

 $t_e = -17\text{ °C}$ $t_{ib} = 17,6\text{ °C}$ $n_{50} = 2,0$ systém rozměrů: E - vnější

podl.	č.m.	účel	úsek	t_i °C	n_p	V_{np} $m^3 \cdot h^{-1}$	V_{n50} $m^3 \cdot h^{-1}$	V_{mech} $m^3 \cdot h^{-1}$	f_{RH}
ÚSEK 0									
1	101	Schodiště	N	5	0,5	14,1	2,3	0,0	0
2	201	Schodiště	N	5	0,5	13,2	2,1	0,0	0
ÚSEK 1									
2	211	Předsíň	1	20	0,1	1,8	0,0	0,0	0
2	212	WC	1	20	0,5	2,7	0,4	0,0	0
2	213	Koupelna	1	24	1,5	26,3	1,4	0,0	0
2	214	Kuchyně	1	20	0,5	19,4	3,1	0,0	0
2	214a	Spíž	1	15	0,1	0,9	0,0	0,0	0
2	215	Pokoj	1	20	0,5	14,0	2,2	0,0	0
2	216	Pokoj	1	20	0,5	30,2	4,8	0,0	0
2	217	Pokoj	1	20	0,5	34,3	5,5	0,0	0
ÚSEK 2									
1	131	Předsíň	2	20	0,5	22,2	3,6	0,0	0
1	132	Koupelna	2	24	0,0	0,0	0,0	90,0	0
1	133	WC	2	20	0,5	2,7	0,4	0,0	0
1	134	Kuchyně	2	20	0,5	26,6	4,3	0,0	0
1	135	Pokoj	2	20	0,5	27,5	4,4	0,0	0
1	136	Pokoj	2	20	0,5	27,8	4,4	0,0	0
1	137	Zádveří	2	20	0,1	0,4	0,0	0,0	0
ÚSEK 3									
1	105	Čekárna	3	20	0,5	49,7	11,9	0,0	0
1	106	Komerční prostor	3	20	0,5	49,7	7,9	0,0	0
1	109	Technologie	3	10	0,3	32,8	13,1	0,0	0
2	218	Půda	3	10	0,1	2,5	2,0	0,0	0

č.m.	úsek	V_{mi} m^3	A_{pi} m^2	H_{Tm} W/K	H_{Vm} W/K	Φ_{Tm} W	Φ_{Vm} W	Φ_{RHm} W	Φ_{HLM} W	Q_{cm} W	Q_z W
ÚSEK 0											
101	N	28,3	10,4	-30	5	-662	106	0	0	0	0
201	N	26,4	10,0	-9	4	-192	99	0	0	0	449
Σ úsek N		54,7	20,4	-39	9	-854	204	0	0	0	449
ÚSEK 1											
211	1	17,8	6,7	21	1	772	22	0	794	794	0
212	1	5,4	2,0	24	1	881	34	0	915	915	0
213	1	17,5	8,6	20	9	810	367	0	1 177	1 177	0
214	1	38,8	14,7	23	7	862	244	0	1 106	1 106	0

Tepelný výkon ČSN EN 12831030680 - Ing. Jiří Kolář-TZB Projekt, Bohumín
Zakázka: 2128 Žst. Kdyně - 2NP+1PP, CP, PK

TV v.5.0.9 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 26.05.2021

Archiv: 2128/2021

č.m.	úsek	V_{mi} m ³	A_{pi} m ²	H_{Tm} W/K	H_{Vm} W/K	Φ_{Tm} W	Φ_{Vm} W	Φ_{RHm} W	Φ_{HLm} W	Q_{cm} W	Q_z W
214a	1	9,4	3,3	11	0	357	10	0	367	367	0
215	1	27,9	10,5	39	5	1 440	176	0	1 616	1 616	0
216	1	60,3	22,8	40	10	1 462	380	0	1 841	1 841	0
217	1	68,6	25,9	77	12	2 836	431	0	3 267	3 267	0
Σ úsek 1 ÚSEK 1		245,7	94,6	254	44	9 419	1 664	0	11 083	11 083	0
ÚSEK 2											
131	2	44,4	16,4	46	8	1 710	280	0	1 989	1 989	0
132	2	13,2	4,9	36	3	1 465	122	0	1 588	1 588	0
133	2	5,3	2,0	24	1	895	34	0	929	929	0
134	2	53,3	19,7	51	9	1 882	335	0	2 217	2 217	0
135	2	55,1	19,8	70	9	2 583	347	0	2 929	2 929	0
136	2	55,5	20,0	68	9	2 509	349	0	2 858	2 858	0
137	2	4,2	1,6	7	0	273	5	0	279	279	0
Σ úsek 2 ÚSEK 2		231,1	84,3	302	39	11 317	1 472	0	12 789	12 789	0
ÚSEK 3											
105	3	99,3	36,7	90	17	3 320	625	0	3 945	3 945	0
106	3	99,3	36,7	46	17	1 707	625	0	2 332	2 332	0
109	3	109,2	40,0	49	11	1 331	301	0	1 632	1 632	0
218	3	24,6	10,7	13	1	339	23	0	362	362	0
Σ úsek 3 ÚSEK 3		332,4	124,0	198	46	6 698	1 573	0	8 271	8 271	0
Σ budovy		864,0	323,2	715	139	26 580	4 913	0	32 143	32 143	449

Legenda **V_{np}** - hygienická výměna vzduchu **V_{n50}** - výměna vzduchu pláštěm budovy **f_{RH}** - zátopový součinitel **Φ_{Tm}** - tepelná ztráta místnosti prostupem tepla **Φ_{Vm}** - tepelná ztráta místnosti větráním **Φ_{RHm}** - tepelný výkon místnosti pro vyrovnání účinků přerušovaného vytápění **Φ_{HLm}** - celkový návrhový tepelný výkon místnosti **Q_{cm}** = $\Phi_{HLm} + Q_z$

Tepelný výkon ČSN EN 12831030680 - Ing. Jiří Kolář-TZB Projekt, Bohumín
Zakázka: 2128 Žst. Kdyně - 2NP+1PP, CP, PK

TV v.5.0.9 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 26.05.2021

Archiv: 2128/2021

Výpočet místností - varianta 1

Stavba: Výpravní budova Kdyně

Místo: Nádražní č.p. 80, 345 06 Kdyně - Prapořiště Zadavatel: Správa železnic, státní organizace

Zpracovatel: Ing. Jiří Kolář_TZB Projekt

Zakázka: 2128 Žst. Kdyně - 2NP+1PP, CP, PK

Archiv: 2128/2021

Projektant: Ing. Jiří Kolář

Datum: 20.5.2021

E-mail: kolar@tzb-projekt.eu

Telefon: +420 777 230 245

101 Schodiště $t_i = 5\text{ °C}$ $t_e = -17\text{ °C}$ $\Delta B = 0$ kód : 11111

OK	ZZ	x m	y m	U_i, Ψ_{eq}	Δt K	b	PO	A m^2	AO m^2	AR m^2	H $W \cdot K^{-1}$	t_{si} $^{\circ}C$
SO1	0	3,67	3,80	1,400	22	1,00	1	13,9	3,2	10,7	15,0	1,2
DO2	0	1,15	2,82	1,200	22	1,00	1	3,2	3,2	3,2	3,9	1,7
SO1	0	1,04	3,80	1,400	22	1,00	0	4,0	0,0	4,0	5,5	1,2
SN1	0	3,16	3,80	1,400	-15	-0,68	0	12,0	0,0	12,0	-11,5	7,6
SN3	0	3,67	3,80	2,400	-19	-0,86	0	13,9	0,0	13,9	-28,9	10,7
SN4	0	1,36	3,80	3,200	-15	-0,68	1	5,2	1,6	3,6	-7,8	11,0
DN1	0	0,80	1,97	2,000	-15	-0,68	1	1,6	1,6	1,6	-2,1	8,8
SN1	0	2,79	3,80	1,400	-15	-0,68	0	10,6	0,0	10,6	-10,1	7,6
DUEM		59,62		0,100	22	1,00					6,0	4,7

Výměna vzduchuHygienický požadavek V_{np} 14,1 $m^3 \cdot h^{-1}$ Infiltrace pláštěm V_{n50} 2,3 $m^3 \cdot h^{-1}$ **Součinitel tepelné ztráty**Prostupem H_{Tm} -30,1 $W \cdot K^{-1}$ Výměnou vzduchu H_{Vm} 4,8 $W \cdot K^{-1}$ **Tepelná ztráta**Prostupem Φ_{Tm} -662 WVýměnou vzduchu Φ_{Vm} 106 WZátopová Φ_{RHm} 0 W**Celkem** Φ_{HLm} 0 WTepelný zisk Q_z 0 W**105 Čekárna** $t_i = 20\text{ °C}$ $t_e = -17\text{ °C}$ $\Delta B = 0$ kód : 11111

OK	ZZ	x m	y m	U_i, Ψ_{eq}	Δt K	b	PO	A m^2	AO m^2	AR m^2	H $W \cdot K^{-1}$	t_{si} $^{\circ}C$
SO1	0	4,52	3,80	1,400	37	1,00	1	17,2	5,0	12,2	17,1	13,5
DO1	0	1,95	2,55	1,200	37	1,00	1	5,0	5,0	5,0	6,0	14,4
SO1	0	1,01	3,80	1,400	37	1,00	0	3,8	0,0	3,8	5,4	13,5
SO1	0	4,52	3,80	1,400	37	1,00	1	17,2	5,0	12,2	17,1	13,5
DO1	0	1,95	2,55	1,200	37	1,00	1	5,0	5,0	5,0	6,0	14,4
SN1	0	3,16	3,80	1,400	15	0,41	0	12,0	0,0	12,0	6,8	17,4
SN1	0	1,55	3,80	1,400	-4	-0,11	0	5,9	0,0	5,9	-0,9	20,7
SN1	0	8,79	3,80	1,400	10	0,27	1	33,4	1,6	31,8	12,0	18,3
DN1	0	0,80	1,97	2,000	10	0,27	1	1,6	1,6	1,6	0,9	17,5
PDL2	0	10,06	4,52	0,224	15	0,40	0	45,5	0,0	45,5	5,9	19,4
DUEM		134,96		0,100	37	1,00					13,5	19,5

Tepelný výkon ČSN EN 12831030680 - Ing. Jiří Kolář-TZB Projekt, Bohumín
Zakázka: 2128 Žst. Kdyně - 2NP+1PP, CP, PK

TV v.5.0.9 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 26.05.2021

Archiv: 2128/2021

Výměna vzduchuHygienický požadavek V_{np} 49,7 m³·h⁻¹Infiltrace pláštěm V_{n50} 11,9 m³·h⁻¹**Součinitel tepelné ztráty**Prostupem H_{Tm} 89,7 W·K⁻¹Výměnou vzduchu H_{Vm} 16,9 W·K⁻¹**Tepelná ztráta**Prostupem Φ_{Tm} 3 320 WVýměnou vzduchu Φ_{Vm} 625 WZátopová Φ_{RHm} 0 W**Celkem** Φ_{HLm} 3 945 WTepelný zisk Q_z 0 W**106 Komerční prostor** $t_i = 20\text{ °C}$ $t_e = -17\text{ °C}$ $\Delta B = 0$ kód : 11111

OK	ZZ	x m	y m	U_i, Ψ_{eq}	Δt K	b	PO	A m ²	AO m ²	AR m ²	H W·K ⁻¹	t_{si} °C
SO1	0	0,63	3,80	1,400	37	1,00	0	2,4	0,0	2,4	3,4	13,5
SO1	0	0,58	3,80	1,400	37	1,00	0	2,2	0,0	2,2	3,1	13,5
SO1	0	4,52	3,80	1,400	37	1,00	1	17,2	2,6	14,6	20,4	13,5
OJ6	0	1,90	1,38	1,200	37	1,00	1	2,6	2,6	2,6	3,1	14,4
SN2	0	4,52	3,80	1,850	-4	-0,11	0	17,2	0,0	17,2	-3,4	20,9
PDL1	0	10,06	4,52	0,421	15	0,40	0	45,5	0,0	45,5	11,2	18,9
DUEM		84,42		0,100	37	1,00					8,4	19,5

Výměna vzduchuHygienický požadavek V_{np} 49,7 m³·h⁻¹Infiltrace pláštěm V_{n50} 7,9 m³·h⁻¹**Součinitel tepelné ztráty**Prostupem H_{Tm} 46,1 W·K⁻¹Výměnou vzduchu H_{Vm} 16,9 W·K⁻¹**Tepelná ztráta**Prostupem Φ_{Tm} 1 707 WVýměnou vzduchu Φ_{Vm} 625 WZátopová Φ_{RHm} 0 W**Celkem** Φ_{HLm} 2 332 WTepelný zisk Q_z 0 W**109 Technologie** $t_i = 10\text{ °C}$ $t_e = -17\text{ °C}$ $\Delta B = 0$ kód : 11111

OK	ZZ	x m	y m	U_i, Ψ_{eq}	Δt K	b	PO	A m ²	AO m ²	AR m ²	H W·K ⁻¹	t_{si} °C
SO3	0	5,48	3,40	0,300	27	1,00	1	18,6	3,1	15,5	4,7	9,0
OJ9	0	1,85	1,67	1,200	27	1,00	1	3,1	3,1	3,1	3,7	6,0
SO3	0	8,97	3,40	0,300	27	1,00	1	30,5	3,1	27,4	8,2	9,0
DO3	0	1,20	2,56	1,200	27	1,00	1	3,1	3,1	3,1	3,7	6,0
SO3	0	5,48	3,40	0,300	27	1,00	1	18,6	2,6	16,1	4,8	9,0
OJ10	0	1,85	1,38	1,200	27	1,00	1	2,6	2,6	2,6	3,1	6,0
SN1	0	8,97	3,40	1,400	-10	-0,37	1	30,5	1,6	28,9	-15,0	11,8
DN1	0	0,80	1,97	2,000	-10	-0,37	1	1,6	1,6	1,6	-1,2	12,5
PDL2	0	8,97	5,48	0,224	5	0,18	0	49,2	0,0	49,2	2,9	9,8
STR3	0	8,97	5,48	0,300	27	1,00	0	49,2	0,0	49,2	14,7	9,0
DUEM		196,57		0,100	27	1,00					19,7	9,7

Tepelný výkon ČSN EN 12831030680 - Ing. Jiří Kolář-TZB Projekt, Bohumín
Zakázka: 2128 Žst. Kdyně - 2NP+1PP, CP, PK

TV v.5.0.9 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 26.05.2021

Archiv: 2128/2021

Výměna vzduchuHygienický požadavek V_{np} 32,8 m³·h⁻¹
Infiltrace pláštěm V_{n50} 13,1 m³·h⁻¹**Součinitel tepelné ztráty**Prostupem H_{Tm} 49,3 W·K⁻¹
Výměnou vzduchu H_{Vm} 11,1 W·K⁻¹**Tepelná ztráta**Prostupem Φ_{Tm} 1 331 W
Výměnou vzduchu Φ_{Vm} 301 W
Zátopová Φ_{RHm} 0 W
Celkem Φ_{HLm} 1 632 W
Tepelný zisk Q_z 0 W**131 Předstř** $t_i = 20\text{ °C}$ $t_e = -17\text{ °C}$ $\Delta B = 0$ kód : 11111

OK	ZZ	x m	y m	U_i, Ψ_{eq}	Δt K	b	PO	A m ²	AO m ²	AR m ²	H W·K ⁻¹	t_{si} °C
SO1	0	4,49	3,80	1,400	37	1,00	1	17,1	1,8	15,3	21,4	13,5
OJ11	0	1,00	1,81	1,200	37	1,00	1	1,8	1,8	1,8	2,2	14,4
SO1	0	0,49	3,80	1,400	37	1,00	0	1,9	0,0	1,9	2,6	13,5
SN1	0	1,55	3,80	1,400	-4	-0,11	0	5,9	0,0	5,9	-0,9	20,7
STR1	0	4,52	4,49	2,000	15	0,41	0	20,3	0,0	20,3	16,5	16,3
DUEM		45,11		0,100	37	1,00					4,5	19,5

Výměna vzduchuHygienický požadavek V_{np} 22,2 m³·h⁻¹
Infiltrace pláštěm V_{n50} 3,6 m³·h⁻¹**Součinitel tepelné ztráty**Prostupem H_{Tm} 46,2 W·K⁻¹
Výměnou vzduchu H_{Vm} 7,6 W·K⁻¹**Tepelná ztráta**Prostupem Φ_{Tm} 1 710 W
Výměnou vzduchu Φ_{Vm} 280 W
Zátopová Φ_{RHm} 0 W
Celkem Φ_{HLm} 1 989 W
Tepelný zisk Q_z 0 W**132 Koupelna** $t_i = 24\text{ °C}$ $t_e = -17\text{ °C}$ $\Delta B = 0$ kód : 11111

OK	ZZ	x m	y m	U_i, Ψ_{eq}	Δt K	b	PO	A m ²	AO m ²	AR m ²	H W·K ⁻¹	t_{si} °C
SN1	0	1,55	3,80	1,400	4	0,10	0	5,9	0,0	5,9	0,8	23,3
SN3	0	3,67	3,80	2,400	19	0,46	0	13,9	0,0	13,9	15,5	18,3
SN3	0	1,37	3,80	2,400	4	0,10	1	5,2	1,6	3,6	0,8	22,8
DN1	0	0,80	1,97	2,000	4	0,10	1	1,6	1,6	1,6	0,3	23,0
SN1	0	1,55	3,80	1,400	4	0,10	0	5,9	0,0	5,9	0,8	23,3
SN3	0	5,02	3,80	2,400	4	0,10	0	19,1	0,0	19,1	4,5	22,8
STR1	0	1,55	5,02	2,000	19	0,46	0	7,8	0,0	7,8	7,2	19,3
DUEM		57,79		0,100	41	1,00					5,8	23,5

Výměna vzduchuHygienický požadavek V_{np} 0,0 m³·h⁻¹
Infiltrace pláštěm V_{n50} 0,0 m³·h⁻¹**Součinitel tepelné ztráty**Prostupem H_{Tm} 35,7 W·K⁻¹
Výměnou vzduchu H_{Vm} 3,0 W·K⁻¹**Tepelná ztráta**Prostupem Φ_{Tm} 1 465 W
Výměnou vzduchu Φ_{Vm} 122 W
Zátopová Φ_{RHm} 0 W
Celkem Φ_{HLm} 1 588 W
Tepelný zisk Q_z 0 W

Tepelný výkon ČSN EN 12831030680 - Ing. Jiří Kolář-TZB Projekt, Bohumín
Zakázka: 2128 Žst. Kdyně - 2NP+1PP, CP, PK

TV v.5.0.9 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 26.05.2021

Archiv: 2128/2021

133 WC $t_i = 20\text{ °C}$ $t_e = -17\text{ °C}$ $\Delta B = 0$ kód : 11111

OK	ZZ	x m	y m	U_i, Ψ_{eq}	Δt K	b	PO	A m ²	AO m ²	AR m ²	H W·K ⁻¹	t_{si} °C
SO1	0	1,47	3,80	1,400	37	1,00	0	5,6	0,0	5,6	7,8	13,5
SO1	0	0,89	3,80	1,400	37	1,00	1	3,4	0,3	3,1	4,3	13,5
OJ12	0	0,37	0,86	1,200	37	1,00	1	0,3	0,3	0,3	0,4	14,4
SN1	0	2,79	3,80	1,400	15	0,41	0	10,6	0,0	10,6	6,0	17,4
STR1	0	2,79	1,47	2,000	15	0,41	0	4,1	0,0	4,1	3,3	16,3
DUEM		23,67		0,100	37	1,00					2,4	19,5

Výměna vzduchuHygienický požadavek V_{np} 2,7 m³·h⁻¹Infiltrace pláštěm V_{n50} 0,4 m³·h⁻¹**Součinitel tepelné ztráty**Prostupem H_{Tm} 24,2 W·K⁻¹Výměnou vzduchu H_{Vm} 0,9 W·K⁻¹**Tepelná ztráta**Prostupem Φ_{Tm} 895 WVýměnou vzduchu Φ_{Vm} 34 WZátopová Φ_{RHm} 0 W**Celkem** Φ_{HLm} 929 WTepelný zisk Q_z 0 W**134 Kuchyně** $t_i = 20\text{ °C}$ $t_e = -17\text{ °C}$ $\Delta B = 0$ kód : 11111

OK	ZZ	x m	y m	U_i, Ψ_{eq}	Δt K	b	PO	A m ²	AO m ²	AR m ²	H W·K ⁻¹	t_{si} °C
SO1	0	0,53	3,80	1,400	37	1,00	0	2,0	0,0	2,0	2,8	13,5
SO1	0	4,50	3,80	1,400	37	1,00	1	17,1	2,6	14,5	20,3	13,5
OJ6	0	1,90	1,38	1,200	37	1,00	1	2,6	2,6	2,6	3,1	14,4
STR1	0	5,54	4,50	2,000	15	0,41	0	24,9	0,0	24,9	20,2	16,3
DUEM		44,04		0,100	37	1,00					4,4	19,5

Výměna vzduchuHygienický požadavek V_{np} 26,6 m³·h⁻¹Infiltrace pláštěm V_{n50} 4,3 m³·h⁻¹**Součinitel tepelné ztráty**Prostupem H_{Tm} 50,9 W·K⁻¹Výměnou vzduchu H_{Vm} 9,1 W·K⁻¹**Tepelná ztráta**Prostupem Φ_{Tm} 1 882 WVýměnou vzduchu Φ_{Vm} 335 WZátopová Φ_{RHm} 0 W**Celkem** Φ_{HLm} 2 217 WTepelný zisk Q_z 0 W**135 Pokoj** $t_i = 20\text{ °C}$ $t_e = -17\text{ °C}$ $\Delta B = 0$ kód : 11111

OK	ZZ	x m	y m	U_i, Ψ_{eq}	Δt K	b	PO	A m ²	AO m ²	AR m ²	H W·K ⁻¹	t_{si} °C
SO1	0	4,61	3,37	1,400	37	1,00	0	15,5	0,0	15,5	21,7	13,5
SO1	0	5,53	3,37	1,400	37	1,00	1	18,6	2,3	16,3	22,8	13,5
OJ7	0	1,70	1,38	1,200	37	1,00	1	2,3	2,3	2,3	2,8	14,4
PDL1	0	4,61	5,53	0,421	15	0,40	0	25,5	0,0	25,5	6,3	18,9
STR2	0	4,61	5,53	0,300	37	1,00	0	25,5	0,0	25,5	7,6	18,6
DUEM		85,16		0,100	37	1,00					8,5	19,5

Tepelný výkon ČSN EN 12831030680 - Ing. Jiří Kolář-TZB Projekt, Bohumín
Zakázka: 2128 Žst. Kdyně - 2NP+1PP, CP, PK

TV v.5.0.9 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 26.05.2021

Archiv: 2128/2021

Výměna vzduchuHygienický požadavek V_{np} 27,5 m³·h⁻¹Infiltrace pláštěm V_{n50} 4,4 m³·h⁻¹**Součinitel tepelné ztráty**Prostupem H_{Tm} 69,8 W·K⁻¹Výměnou vzduchu H_{Vm} 9,4 W·K⁻¹**Tepelná ztráta**Prostupem Φ_{Tm} 2 583 WVýměnou vzduchu Φ_{Vm} 347 WZátopová Φ_{RHm} 0 W**Celkem** Φ_{HLm} 2 929 WTepelný zisk Q_z 0 W**136 Pokoj** $t_i = 20\text{ °C}$ $t_e = -17\text{ °C}$ $\Delta B = 0$ kód : 11111

OK	ZZ	x m	y m	U_i, Ψ_{eq}	Δt K	b	PO	A m ²	AO m ²	AR m ²	H W·K ⁻¹	t_{si} °C
SO1	0	4,40	3,37	1,400	37	1,00	0	14,8	0,0	14,8	20,8	13,5
SO1	0	5,53	3,37	1,400	37	1,00	1	18,6	2,7	16,0	22,3	13,5
OJ8	0	1,60	1,67	1,200	37	1,00	1	2,7	2,7	2,7	3,2	14,4
PDL1	0	4,40	5,53	0,421	15	0,40	0	24,3	0,0	24,3	6,0	18,9
STR2	0	4,40	5,53	0,300	37	1,00	0	24,3	0,0	24,3	7,3	18,6
DUEM		82,13		0,100	37	1,00					8,2	19,5

Výměna vzduchuHygienický požadavek V_{np} 27,8 m³·h⁻¹Infiltrace pláštěm V_{n50} 4,4 m³·h⁻¹**Součinitel tepelné ztráty**Prostupem H_{Tm} 67,8 W·K⁻¹Výměnou vzduchu H_{Vm} 9,4 W·K⁻¹**Tepelná ztráta**Prostupem Φ_{Tm} 2 509 WVýměnou vzduchu Φ_{Vm} 349 WZátopová Φ_{RHm} 0 W**Celkem** Φ_{HLm} 2 858 WTepelný zisk Q_z 0 W**137 Zádveří** $t_i = 20\text{ °C}$ $t_e = -17\text{ °C}$ $\Delta B = 0$ kód : 11111

OK	ZZ	x m	y m	U_i, Ψ_{eq}	Δt K	b	PO	A m ²	AO m ²	AR m ²	H W·K ⁻¹	t_{si} °C
SN3	0	1,37	3,80	2,400	-4	-0,11	1	5,2	1,6	3,6	-0,9	21,2
DN1	0	0,80	1,97	2,000	-4	-0,11	1	1,6	1,6	1,6	-0,3	21,0
SN4	0	1,36	3,80	3,200	15	0,41	1	5,2	1,6	3,6	4,7	14,0
DN1	0	0,80	1,97	2,000	15	0,41	1	1,6	1,6	1,6	1,3	16,3
STR1	0	1,36	1,37	2,000	15	0,41	0	1,9	0,0	1,9	1,5	16,3
DUEM		12,24		0,100	37	1,00					1,2	19,5

Výměna vzduchuHygienický požadavek V_{np} 0,4 m³·h⁻¹Infiltrace pláštěm V_{n50} 0,0 m³·h⁻¹**Součinitel tepelné ztráty**Prostupem H_{Tm} 7,4 W·K⁻¹Výměnou vzduchu H_{Vm} 0,1 W·K⁻¹**Tepelná ztráta**Prostupem Φ_{Tm} 273 WVýměnou vzduchu Φ_{Vm} 5 WZátopová Φ_{RHm} 0 W**Celkem** Φ_{HLm} 279 WTepelný zisk Q_z 0 W

201 Schodiště

 $t_i = 5\text{ °C}$ $t_e = -17\text{ °C}$ $\Delta B = 0$ kód : 11111

OK	ZZ	x m	y m	U_i, Ψ_{eq}	Δt K	b	PO	A m ²	AO m ²	AR m ²	H W·K ⁻¹	t_{si} °C
SO1	0	3,34	3,00	1,400	22	1,00	1	10,0	1,5	8,5	11,9	1,2
OJ4	0	0,89	1,70	1,200	22	1,00	1	1,5	1,5	1,5	1,8	1,7
SO1	0	1,00	3,00	1,400	22	1,00	0	3,0	0,0	3,0	4,2	1,2
SO1	0	3,19	1,00	1,400	22	1,00	0	3,2	0,0	3,2	4,5	1,2
SN1	0	5,77	3,00	1,400	-5	-0,23	1	17,3	1,6	15,7	-5,0	5,9
DN1	0	0,80	1,97	2,000	-5	-0,23	1	1,6	1,6	1,6	-0,7	6,3
SN4	0	3,34	3,00	3,200	-15	-0,68	1	10,0	1,6	8,4	-18,4	11,0
DN1	0	0,80	1,97	2,000	-15	-0,68	1	1,6	1,6	1,6	-2,1	8,8
SN4	0	1,15	3,00	3,200	-15	-0,68	0	3,4	0,0	3,4	-7,5	11,0
SN1	0	2,86	3,00	1,400	-15	-0,68	0	8,6	0,0	8,6	-8,2	7,6
STR2	0	4,01	3,34	0,300	22	1,00	0	13,4	0,0	13,4	4,0	4,2
DUEM		68,96		0,100	22	1,00					6,9	4,7

Výměna vzduchu

 Hygienický požadavek V_{np} 13,2 m³·h⁻¹

 Infiltrace pláštěm V_{n50} 2,1 m³·h⁻¹

Součinitel tepelné ztráty

 Prostupem H_{Tm} -8,7 W·K⁻¹

 Výměnou vzduchu H_{Vm} 4,5 W·K⁻¹

Tepelná ztráta

 Prostupem Φ_{Tm} -192 W

 Výměnou vzduchu Φ_{Vm} 99 W

 Zátopová Φ_{RHm} 0 W

Celkem Φ_{HLm} 0 W

 Tepelný zisk Q_z 449 W

211 Předsín

 $t_i = 20\text{ °C}$ $t_e = -17\text{ °C}$ $\Delta B = 0$ kód : 18111

OK	ZZ	x m	y m	U_i, Ψ_{eq}	Δt K	b	PO	A m ²	AO m ²	AR m ²	H W·K ⁻¹	t_{si} °C
SO1	0	0,45	3,00	1,400	37	1,00	0	1,4	0,0	1,4	1,9	13,5
SN4	0	3,34	3,00	3,200	15	0,41	1	10,0	1,6	8,4	11,0	14,0
DN1	0	0,80	1,97	2,000	15	0,41	1	1,6	1,6	1,6	1,3	16,3
SN1	0	2,24	3,00	1,400	-4	-0,11	1	6,7	1,6	5,1	-0,8	20,7
DN1	0	0,80	1,97	2,000	-4	-0,11	1	1,6	1,6	1,6	-0,3	21,0
SN4	0	1,23	3,00	3,200	15	0,41	0	3,7	0,0	3,7	4,8	14,0
STR2	0	10,22	1,00	0,300	37	1,00	0	10,2	0,0	10,2	3,1	18,6

Výměna vzduchu

 Hygienický požadavek V_{np} 1,8 m³·h⁻¹

 Infiltrace pláštěm V_{n50} 0,0 m³·h⁻¹

Součinitel tepelné ztráty

 Prostupem H_{Tm} 20,9 W·K⁻¹

 Výměnou vzduchu H_{Vm} 0,6 W·K⁻¹

Tepelná ztráta

 Prostupem Φ_{Tm} 772 W

 Výměnou vzduchu Φ_{Vm} 22 W

 Zátopová Φ_{RHm} 0 W

Celkem Φ_{HLm} 794 W

 Tepelný zisk Q_z 0 W

Tepelný výkon ČSN EN 12831030680 - Ing. Jiří Kolář-TZB Projekt, Bohumín
Zakázka: 2128 Žst. Kdyně - 2NP+1PP, CP, PK

TV v.5.0.9 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 26.05.2021

Archiv: 2128/2021

212 WC $t_i = 20\text{ °C}$ $t_e = -17\text{ °C}$ $\Delta B = 0$ kód : 11111

OK	ZZ	x m	y m	U_i, Ψ_{eq}	Δt K	b	PO	A m ²	AO m ²	AR m ²	H W·K ⁻¹	t_{si} °C
SO1	0	1,75	3,00	1,400	37	1,00	0	5,3	0,0	5,3	7,3	13,5
SO1	0	1,00	3,00	1,400	37	1,00	1	3,0	0,4	2,6	3,7	13,5
OJ3	0	0,34	1,15	1,200	37	1,00	1	0,4	0,4	0,4	0,5	14,4
SO1	0	2,74	1,00	1,400	37	1,00	0	2,7	0,0	2,7	3,8	13,5
SN1	0	3,50	1,00	1,400	-4	-0,11	0	3,5	0,0	3,5	-0,5	20,7
SN1	0	2,78	3,00	1,400	15	0,41	0	8,3	0,0	8,3	4,7	17,4
STR2	0	2,87	1,75	0,300	37	1,00	0	5,0	0,0	5,0	1,5	18,6
DUEM		27,85		0,100	37	1,00					2,8	19,5

Výměna vzduchuHygienický požadavek V_{np} 2,7 m³·h⁻¹Infiltrace pláštěm V_{n50} 0,4 m³·h⁻¹**Součinitel tepelné ztráty**Prostupem H_{Tm} 23,8 W·K⁻¹Výměnou vzduchu H_{Vm} 0,9 W·K⁻¹**Tepelná ztráta**Prostupem Φ_{Tm} 881 WVýměnou vzduchu Φ_{Vm} 34 WZátopová Φ_{RHm} 0 W**Celkem** Φ_{HLm} 915 WTepelný zisk Q_z 0 W**213 Koupelna** $t_i = 24\text{ °C}$ $t_e = -17\text{ °C}$ $\Delta B = 0$ kód : 12111

OK	ZZ	x m	y m	U_i, Ψ_{eq}	Δt K	b	PO	A m ²	AO m ²	AR m ²	H W·K ⁻¹	t_{si} °C
SO2	0	1,34	2,94	1,850	41	1,00	1	3,9	1,1	2,8	5,3	14,5
OJ2	0	1,10	1,00	1,200	41	1,00	1	1,1	1,1	1,1	1,3	17,9
SN1	0	3,29	2,27	1,400	4	0,10	1	7,5	1,6	5,9	0,8	23,3
DN1	0	0,80	1,97	2,000	4	0,10	1	1,6	1,6	1,6	0,3	23,0
SN3	0	3,29	2,27	2,400	9	0,22	0	7,5	0,0	7,5	3,9	21,3
SN2	0	2,94	3,00	1,850	4	0,10	0	8,8	0,0	8,8	1,6	23,1
SCH1	0	3,35	2,94	0,240	41	1,00	0	9,8	0,0	9,8	2,4	22,8
STR2	0	2,94	0,38	0,300	41	1,00	0	1,1	0,0	1,1	0,3	22,5
DUEM		38,63		0,100	41	1,00					3,9	23,5

Výměna vzduchuHygienický požadavek V_{np} 26,3 m³·h⁻¹Infiltrace pláštěm V_{n50} 1,4 m³·h⁻¹**Součinitel tepelné ztráty**Prostupem H_{Tm} 19,8 W·K⁻¹Výměnou vzduchu H_{Vm} 8,9 W·K⁻¹**Tepelná ztráta**Prostupem Φ_{Tm} 810 WVýměnou vzduchu Φ_{Vm} 367 WZátopová Φ_{RHm} 0 W**Celkem** Φ_{HLm} 1 177 WTepelný zisk Q_z 0 W**214 Kuchyně** $t_i = 20\text{ °C}$ $t_e = -17\text{ °C}$ $\Delta B = 0$ kód : 11111

OK	ZZ	x m	y m	U_i, Ψ_{eq}	Δt K	b	PO	A m ²	AO m ²	AR m ²	H W·K ⁻¹	t_{si} °C
SO1	0	3,70	3,00	1,400	37	1,00	1	11,1	2,7	8,4	11,8	13,5

Tepelný výkon ČSN EN 12831030680 - Ing. Jiří Kolář-TZB Projekt, Bohumín
Zakázka: 2128 Žst. Kdyně - 2NP+1PP, CP, PK

TV v.5.0.9 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 26.05.2021

Archiv: 2128/2021

OK	ZZ	x m	y m	U_i, Ψ_{eq}	Δt K	b	PO	A m ²	AO m ²	AR m ²	H W·K ⁻¹	t_{si} °C
OJ1	0	1,85	1,45	1,200	37	1,00	1	2,7	2,7	2,7	3,2	14,4
SN3	0	2,94	3,00	2,400	-4	-0,11	0	8,8	0,0	8,8	-2,3	21,2
SN3	0	1,57	3,00	2,400	5	0,14	1	4,7	1,6	3,1	1,0	18,5
DN1	0	0,80	1,97	2,000	5	0,14	1	1,6	1,6	1,6	0,4	18,8
STR2	0	3,70	4,51	0,300	37	1,00	0	16,7	0,0	16,7	5,0	18,6
DUEM		41,32		0,100	37	1,00					4,1	19,5

Výměna vzduchuHygienický požadavek V_{np} 19,4 m³·h⁻¹Infiltrace pláštěm V_{n50} 3,1 m³·h⁻¹**Součinitel tepelné ztráty**Prostupem H_{Tm} 23,3 W·K⁻¹Výměnou vzduchu H_{Vm} 6,6 W·K⁻¹**Tepelná ztráta**Prostupem Φ_{Tm} 862 WVýměnou vzduchu Φ_{Vm} 244 WZátopová Φ_{RHm} 0 W**Celkem** Φ_{HLm} 1 106 WTepelný zisk Q_z 0 W**214a Spíž** $t_i = 15$ °C $t_e = -17$ °C $\Delta B = 0$ kód : 12111

OK	ZZ	x m	y m	U_i, Ψ_{eq}	Δt K	b	PO	A m ²	AO m ²	AR m ²	H W·K ⁻¹	t_{si} °C
SO1	0	1,34	1,57	1,400	32	1,00	0	2,1	0,0	2,1	2,9	9,4
SO1	0	3,29	2,27	1,400	32	1,00	0	7,5	0,0	7,5	10,4	9,4
SN3	0	3,29	2,27	2,400	-9	-0,28	0	7,5	0,0	7,5	-5,0	17,7
SN2	0	1,57	3,00	1,850	-5	-0,16	1	4,7	1,6	3,1	-0,9	16,2
DN1	0	0,80	1,97	2,000	-5	-0,16	1	1,6	1,6	1,6	-0,5	16,3
SCH1	0	3,35	1,57	0,240	32	1,00	0	5,3	0,0	5,3	1,3	14,0
STR2	0	1,57	0,38	0,300	32	1,00	0	0,6	0,0	0,6	0,2	13,8
DUEM		27,58		0,100	32	1,00					2,8	14,6

Výměna vzduchuHygienický požadavek V_{np} 0,9 m³·h⁻¹Infiltrace pláštěm V_{n50} 0,0 m³·h⁻¹**Součinitel tepelné ztráty**Prostupem H_{Tm} 11,2 W·K⁻¹Výměnou vzduchu H_{Vm} 0,3 W·K⁻¹**Tepelná ztráta**Prostupem Φ_{Tm} 357 WVýměnou vzduchu Φ_{Vm} 10 WZátopová Φ_{RHm} 0 W**Celkem** Φ_{HLm} 367 WTepelný zisk Q_z 0 W**215 Pokoj** $t_i = 20$ °C $t_e = -17$ °C $\Delta B = 0$ kód : 11111

OK	ZZ	x m	y m	U_i, Ψ_{eq}	Δt K	b	PO	A m ²	AO m ²	AR m ²	H W·K ⁻¹	t_{si} °C
SO1	0	3,04	3,00	1,400	37	1,00	0	9,1	0,0	9,1	12,8	13,5
SO1	0	4,51	3,00	1,400	37	1,00	1	13,5	2,7	10,8	15,2	13,5
OJ1	0	1,85	1,45	1,200	37	1,00	1	2,7	2,7	2,7	3,2	14,4
STR2	0	3,04	4,51	0,300	37	1,00	0	13,7	0,0	13,7	4,1	18,6
DUEM		36,36		0,100	37	1,00					3,6	19,5

Tepelný výkon ČSN EN 12831030680 - Ing. Jiří Kolář-TZB Projekt, Bohumín
Zakázka: 2128 Žst. Kdyně - 2NP+1PP, CP, PK

TV v.5.0.9 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 26.05.2021

Archiv: 2128/2021

Výměna vzduchuHygienický požadavek V_{np} 14,0 m³·h⁻¹Infiltrace pláštěm V_{n50} 2,2 m³·h⁻¹**Součinitel tepelné ztráty**Prostupem H_{Tm} 38,9 W·K⁻¹Výměnou vzduchu H_{Vm} 4,7 W·K⁻¹**Tepelná ztráta**Prostupem Φ_{Tm} 1 440 WVýměnou vzduchu Φ_{Vm} 176 WZátopová Φ_{RHm} 0 W**Celkem** Φ_{HLM} 1 616 WTepelný zisk Q_z 0 W**216 Pokoj** $t_i = 20\text{ °C}$ $t_e = -17\text{ °C}$ $\Delta B = 0$ kód : 11111

OK	ZZ	x m	y m	U_i, Ψ_{eq}	Δt K	b	PO	A m ²	AO m ²	AR m ²	H W·K ⁻¹	t_{si} °C
SO1	0	0,61	3,00	1,400	37	1,00	0	1,8	0,0	1,8	2,6	13,5
SO1	0	5,01	3,00	1,400	37	1,00	1	15,0	2,7	12,3	17,3	13,5
OJ1	0	1,85	1,45	1,200	37	1,00	1	2,7	2,7	2,7	3,2	14,4
SO1	0	0,61	3,00	1,400	37	1,00	0	1,8	0,0	1,8	2,6	13,5
STR2	0	5,99	5,01	0,300	37	1,00	0	30,0	0,0	30,0	9,0	18,6
DUEM		48,70		0,100	37	1,00					4,9	19,5

Výměna vzduchuHygienický požadavek V_{np} 30,2 m³·h⁻¹Infiltrace pláštěm V_{n50} 4,8 m³·h⁻¹**Součinitel tepelné ztráty**Prostupem H_{Tm} 39,5 W·K⁻¹Výměnou vzduchu H_{Vm} 10,3 W·K⁻¹**Tepelná ztráta**Prostupem Φ_{Tm} 1 462 WVýměnou vzduchu Φ_{Vm} 380 WZátopová Φ_{RHm} 0 W**Celkem** Φ_{HLM} 1 841 WTepelný zisk Q_z 0 W**217 Pokoj** $t_i = 20\text{ °C}$ $t_e = -17\text{ °C}$ $\Delta B = 0$ kód : 11111

OK	ZZ	x m	y m	U_i, Ψ_{eq}	Δt K	b	PO	A m ²	AO m ²	AR m ²	H W·K ⁻¹	t_{si} °C
SO1	0	4,50	3,00	1,400	37	1,00	1	13,5	2,7	10,8	15,1	13,5
OJ1	0	1,85	1,45	1,200	37	1,00	1	2,7	2,7	2,7	3,2	14,4
SO1	0	6,97	3,00	1,400	37	1,00	0	20,9	0,0	20,9	29,3	13,5
SN4	0	4,50	3,00	3,200	10	0,27	0	13,5	0,0	13,5	11,7	16,0
STR2	0	6,97	4,50	0,300	37	1,00	0	31,4	0,0	31,4	9,4	18,6
DUEM		79,27		0,100	37	1,00					7,9	19,5

Výměna vzduchuHygienický požadavek V_{np} 34,3 m³·h⁻¹Infiltrace pláštěm V_{n50} 5,5 m³·h⁻¹**Součinitel tepelné ztráty**Prostupem H_{Tm} 76,7 W·K⁻¹Výměnou vzduchu H_{Vm} 11,7 W·K⁻¹**Tepelná ztráta**Prostupem Φ_{Tm} 2 836 WVýměnou vzduchu Φ_{Vm} 431 WZátopová Φ_{RHm} 0 W**Celkem** Φ_{HLM} 3 267 WTepelný zisk Q_z 0 W

Tepelný výkon ČSN EN 12831030680 - Ing. Jiří Kolář-TZB Projekt, Bohumín
Zakázka: 2128 Žst. Kdyně - 2NP+1PP, CP, PK

TV v.5.0.9 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 26.05.2021

Archiv: 2128/2021

218 Půda $t_i = 10\text{ °C}$ $t_e = -17\text{ °C}$ $\Delta B = 0$ kód : 12111

OK	ZZ	x m	y m	U_i, Ψ_{eq}	Δt K	b	PO	A m ²	AO m ²	AR m ²	H W·K ⁻¹	t_{si} °C
SO1	0	1,34	4,50	1,400	27	1,00	1	6,0	0,7	5,4	7,5	5,3
OJ5	0	0,96	0,70	1,200	27	1,00	1	0,7	0,7	0,7	0,8	6,0
SO1	0	3,07	2,22	1,400	27	1,00	0	6,8	0,0	6,8	9,6	5,3
SN1	0	3,07	2,22	1,400	5	0,19	1	6,8	1,6	5,2	1,4	9,1
DN1	0	0,80	1,97	2,000	5	0,19	1	1,6	1,6	1,6	0,6	8,8
SN4	0	4,50	3,00	3,200	-10	-0,37	0	13,5	0,0	13,5	-16,0	14,0
SCH1	0	3,35	4,50	0,240	27	1,00	0	15,1	0,0	15,1	3,6	9,2
STR2	0	4,50	0,17	0,300	27	1,00	0	0,8	0,0	0,8	0,2	9,0
DUEM		49,02		0,100	27	1,00					4,9	9,7

Výměna vzduchuHygienický požadavek V_{np} 2,5 m³·h⁻¹Infiltrace pláštěm V_{n50} 2,0 m³·h⁻¹**Součinitel tepelné ztráty**Prostupem H_{Tm} 12,6 W·K⁻¹Výměnou vzduchu H_{Vm} 0,8 W·K⁻¹**Tepelná ztráta**Prostupem Φ_{Tm} 339 WVýměnou vzduchu Φ_{Vm} 23 WZátopová Φ_{RHm} 0 W**Celkem** Φ_{HLm} 362 WTepelný zisk Q_z 0 W

Tepelný výkon ČSN EN 12831030680 - Ing. Jiří Kolář-TZB Projekt, Bohumín
Zakázka: 2128 Žst. Kdyně - 2NP+1PP, CP, PK

TV v.5.0.9 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 26.05.2021

Archiv: 2128/2021

Přehled konstrukcí varianty 1

Stavba: Výpravní budova Kdyně
Místo: Nádražní č.p. 80, 345 06 Kdyně - Prapořiště Zadavatel: Správa železnic, státní organizace
Zpracovatel: Ing. Jiří Kolář_TZB Projekt
Zakázka: 2128_Žst. Kdyně - 2NP+1PP, CP, PK Archiv: 2128/2021
Projektant: Ing. Jiří Kolář Datum: 20.5.2021
E-mail: kolar@tzb-projekt.eu Telefon: +420 777 230 245

Neprůsvitné konstrukce**ČSN 73 0540-2:2011: Stěna vnější (těžká)**

UN,20 = 0,30 Urec,20 = 0,25 Upas,20,h = 0,18 Upas,20,d = 0,12 W/(m²·K)
 $\theta_i = 20\text{ °C}$ UN = 0,30 Urec = 0,25 Upas,h = 0,18 Upas,d = 0,12 W/(m²·K)

OK	Var	ZZ	Popis konstrukce	U W/(m²·K)
SO1	V1	0	Stáv. obvod. zdivo (CP 450)	1,400
SO2	V1	0	Stáv. obvod. zdivo (CP 300)	1,850
SO3	V1	0	Nové obvod. zdivo (cih. bloky 440)	0,300

ČSN 73 0540-2:2011: Stěna vnitřní z vytápěného k nevytápěnému prostoru

UN,20 = 0,60 Urec,20 = 0,40 Upas,20,h = 0,30 Upas,20,d = 0,20 W/(m²·K)
 $\theta_i = 20\text{ °C}$ UN = 0,60 Urec = 0,40 Upas,h = 0,30 Upas,d = 0,20 W/(m²·K)

OK	Var	ZZ	Popis konstrukce	U W/(m²·K)
SN1	V1	0	Stáv. vnitřní zdivo (CP 450)	1,400
SN2	V1	0	Stáv. vnitřní zdivo (CP 300)	1,850
SN3	V1	0	Stáv. vnitřní zdivo (CP 150)	2,400
SN4	V1	0	Stáv. vnitřní zdivo (CP 100)	3,200

ČSN 73 0540-2:2011: Podlaha vytápěného prostoru přilehlá k zemině

UN,20 = 0,45 Urec,20 = 0,30 Upas,20,h = 0,22 Upas,20,d = 0,15 W/(m²·K)
 $\theta_i = 20\text{ °C}$ UN = 0,45 Urec = 0,30 Upas,h = 0,22 Upas,d = 0,15 W/(m²·K)

OK	Var	ZZ	Popis konstrukce	U W/(m²·K)
PDL1	V1	0	PDL 1NP k zem. - stáv. bez IZ	3,200
PDL2	V1	0	PDL 1NP k zem. (nové kce)	0,450

ČSN 73 0540-2:2011: Strop vnitřní z vytápěného k nevytápěnému prostoru

UN,20 = 0,60 Urec,20 = 0,40 Upas,20,h = 0,30 Upas,20,d = 0,20 W/(m²·K)
 $\theta_i = 20\text{ °C}$ UN = 0,60 Urec = 0,40 Upas,h = 0,30 Upas,d = 0,20 W/(m²·K)

OK	Var	ZZ	Popis konstrukce	U W/(m²·K)
STR1	V1	0	Strop 1PP/1NP (stávající)	2,000

ČSN 73 0540-2:2011: Strop pod nevytápěnou půdou (se střešou bez tepelné izolace)

UN,20 = 0,30 Urec,20 = 0,20 Upas,20,h = 0,15 Upas,20,d = 0,10 W/(m²·K)
 $\theta_i = 20\text{ °C}$ UN = 0,30 Urec = 0,20 Upas,h = 0,15 Upas,d = 0,10 W/(m²·K)

OK	Var	ZZ	Popis konstrukce	U W/(m²·K)
STR2	V1	0	Strop 1-2NP/půda (zatepleno)	0,300
STR3	V1	0	Strop 1NP/půda (nová konstrukce)	0,300

ČSN 73 0540-2:2011: Střecha plochá a šikmá se sklonem do 45° včetně

UN,20 = 0,24 Urec,20 = 0,16 Upas,20,h = 0,15 Upas,20,d = 0,10 W/(m²·K)
 $\theta_i = 20\text{ °C}$ UN = 0,24 Urec = 0,16 Upas,h = 0,15 Upas,d = 0,10 W/(m²·K)

OK	Var	ZZ	Popis konstrukce	U W/(m²·K)
SCH1	V1	0	Krov stávající (zatepleno)	0,240

Přehled konstrukcí varianty 1

Stavba: Výpravní budova Kdyně

Místo: Nádražní č.p. 80, 345 06 Kdyně - Prapořiště Zadavatel: Správa železnic, státní organizace

Zpracovatel: Ing. Jiří Kolář_TZB Projekt

Zakázka: 2128_Žst. Kdyně - 2NP+1PP, CP, PK

Archiv: 2128/2021

Projektant: Ing. Jiří Kolář

Datum: 20.5.2021

E-mail: kolar@tzb-projekt.eu

Telefon: +420 777 230 245

1. Výplně otvorů z vytápěného prostoru do venkovního prostředí

ČSN 73 0540-2:2011: Výplň otvoru ve vnější stěně a strmé střeše, z vytápěného prostoru do venkovního prostředí, kromě dveří

UN,20 = 1,50 Urec,20 = 1,20 Upas,20,h = 0,80 Upas,20,d = 0,60 W/(m²·K) $\theta_i = 20\text{ °C}$ UN = 1,50 Urec = 1,20 Upas,h = 0,80 Upas,d = 0,60 W/(m²·K)

OK	Popis	Var	ZZ	U W/(m ² ·K)	X m	Y m	i _{LV}	g	FF %
OJ1	185/145	V1	0	1,200	1,85	1,45	0,100	0,67	37,8
OJ2	110/100	V1	0	1,200	1,10	1,00	0,100	0,67	55,5
OJ3	34/115	V1	0	1,200	0,34	1,15	0,100	0,67	66,0
OJ4	89/170	V1	0	1,200	0,89	1,70	0,100	0,67	54,7
OJ5	96/70	V1	0	1,200	0,96	0,70	0,100	0,67	66,7
OJ6	190/138	V1	0	1,200	1,90	1,38	0,100	0,67	38,2
OJ7	170/138	V1	0	1,200	1,70	1,38	0,100	0,67	40,2
OJ8	160/167	V1	0	1,200	1,60	1,67	0,100	0,67	38,5
OJ9	185/167	V1	0	1,200	1,85	1,67	0,100	0,67	35,7
OJ10	185/138	V1	0	1,200	1,85	1,38	0,100	0,67	38,7
OJ11	100/181	V1	0	1,200	1,00	1,81	0,100	0,67	49,9
OJ12	37/86	V1	0	1,200	0,37	0,86	0,100	0,67	64,7

ČSN 73 0540-2:2011: Dveřní výplň otvoru z vytápěného prostoru do venkovního prostředí (včetně rámu)

UN,20 = 1,70 Urec,20 = 1,20 Upas,20,h = 0,90 Upas,20,d = 0,00 W/(m²·K) $\theta_i = 20\text{ °C}$ UN = 1,70 Urec = 1,20 Upas,h = 0,90 Upas,d = 0,00 W/(m²·K)

OK	Popis	Var	ZZ	U W/(m ² ·K)	X m	Y m	i _{LV}	g	FF %
DO2	115/282	V1	0	1,200	1,15	2,82	0,100	0,75	99,9
DO3	120/256	V1	0	1,200	1,20	2,56	0,100	0,75	99,9

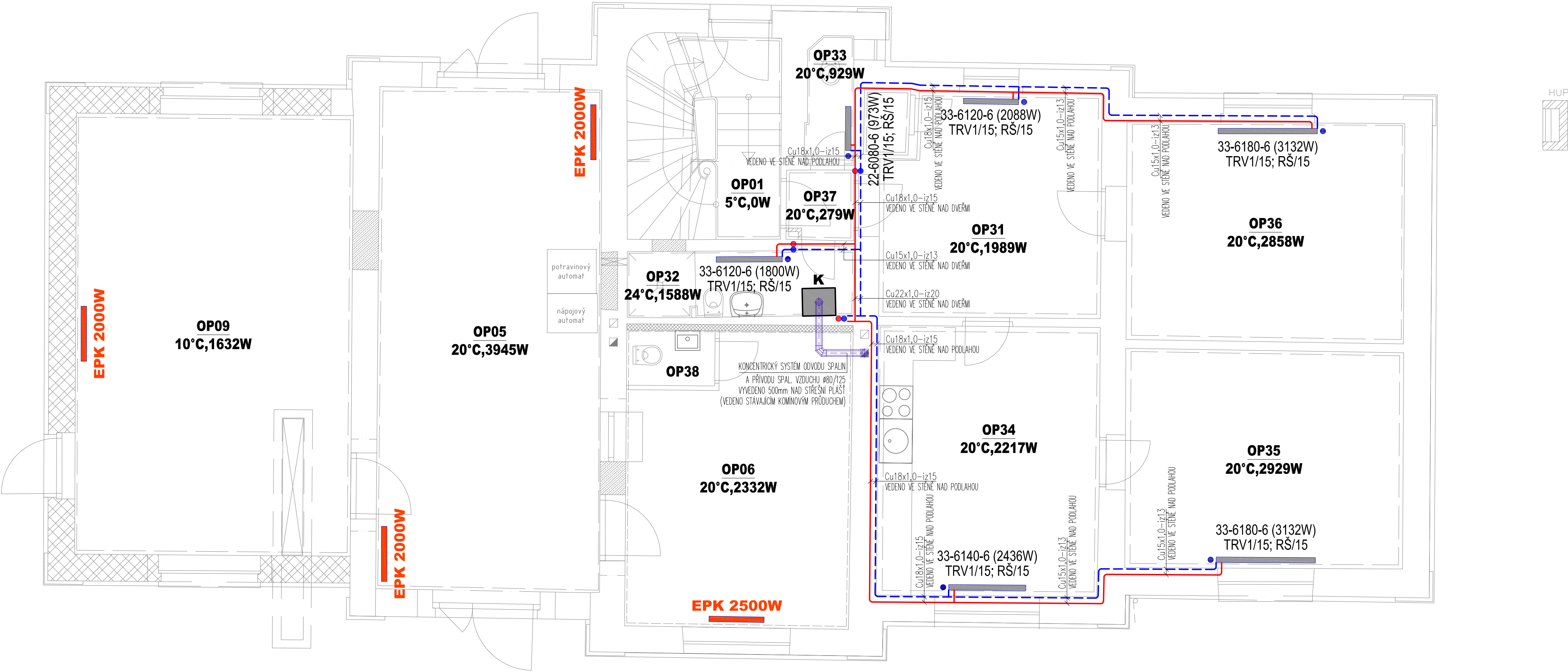
3. Výplně otvorů z vytápěného do temperovaného prostoru

ČSN 73 0540-2:2011: Výplň otvoru vedoucí z vytápěného do temperovaného prostoru

UN,20 = 3,50 Urec,20 = 2,30 Upas,20,h = 1,70 Upas,20,d = 0,00 W/(m²·K) $\theta_i = 20\text{ °C}$ UN = 3,50 Urec = 2,30 Upas,h = 1,70 Upas,d = 0,00 W/(m²·K)

OK	Popis	Var	ZZ	U W/(m ² ·K)	X m	Y m	i _{LV}	g	FF %
DO1	195/255	V1	0	1,200	1,95	2,55	0,100	0,75	80,0
DN1	80/197	V1	0	2,000	0,80	1,97	0,100	0,75	80,0

PŮDORYS 1.NP



TABULKA MÍSTNOSTÍ 1.NP							
ČÍSLO	NÁZEV	PLOCHA	POVRCHOVÁ_ÚPRAVA_PODLAHA	POVRCHOVÁ_ÚPRAVA_STĚNA	POVRCHOVÁ_ÚPRAVA_STROP	VÝŠKA_PODHLEDU	VÝŠKA
OP01	Schodiště	11,87	keramická sáunová dlažba + keramický sokl v. 30 mm	vápnenná omítka štuková s otěruvzdornou malbou	vápnenná omítka štuková		3190
OP05	Čekárna	35,77	keramická sáunová dlažba	vápnenná omítka štuková s otěruvzdornou malbou + keramický sokl v. 30 mm	kazetový minerální podhled	300 mm	2750
OP06	Komerční prostor	21,96	betonová podlaha s náterem	vápnenná omítka štuková s otěruvzdornou malbou	kazetový minerální podhled	500 mm	2550
OP09	Technologie	40,00	betonová podlaha s náterem	vápnenná omítka štuková s otěruvzdornou malbou	kazetový minerální podhled	500 mm	2730
OP31	Předsíň	16,61	PVC	vápnenná omítka štuková	náter disperzní bílou barvou	40 mm	2980
OP32	Koupelna	4,88	keramická dlažba	keramický obklad + vápnenná omítka štuková	náter disperzní bílou barvou	105 mm	2650
OP33	WC	1,98	keramická dlažba	keramický obklad + vápnenná omítka štuková	náter disperzní bílou barvou	105 mm	2885
OP34	Kuchyň	19,64	PVC	vápnenná omítka štuková	náter disperzní bílou barvou	40 mm	2980
OP35	Pokoj	19,90	PVC	vápnenná omítka štuková	náter disperzní bílou barvou	40 mm	2780
OP36	Pokoj	19,99	PVC	vápnenná omítka štuková	náter disperzní bílou barvou	40 mm	2780
OP40	Zádvěří	1,53	keramická dlažba	keramický obklad + vápnenná omítka štuková	náter disperzní bílou barvou	105 mm	2885

TABULKA MÍSTNOSTÍ 2.NP							
ČÍSLO	NÁZEV	PLOCHA	POVRCHOVÁ_ÚPRAVA_PODLAHA	POVRCHOVÁ_ÚPRAVA_STĚNA	POVRCHOVÁ_ÚPRAVA_STROP	POZN1	VÝŠKA
1P01	Schodiště	9,96	keramická dlažba	vápnenná omítka štuková + keramický sokl v. 30 mm	náter disperzní bílou barvou	85 mm	2630
1P11	Předsíň	7,26	keramická dlažba	vápnenná omítka štuková	náter disperzní bílou barvou	85 mm	2630
1P12	WC	2,00	keramická dlažba	vápnenná omítka štuková + keramický obklad	náter disperzní bílou barvou	85 mm	2650
1P13	Koupelna	8,06	keramická dlažba	vápnenná omítka štuková + keramický obklad	náter disperzní bílou barvou	85 mm	1100-2480
1P14	Kuchyně	15,51	PVC	vápnenná omítka štuková	náter disperzní bílou barvou	85 mm	2640
1P14a	Spiž	3,03	PVC	vápnenná omítka štuková	náter disperzní bílou barvou	85 mm	1100-2130
1P15	Pokoj	10,53	PVC	vápnenná omítka štuková	náter disperzní bílou barvou	85 mm	2460
1P16	Pokoj	22,82	PVC	vápnenná omítka štuková	náter disperzní bílou barvou	85 mm	2640
1P17	Pokoj	26,25	PVC	vápnenná omítka štuková	náter disperzní bílou barvou	85 mm	2620
1P18	Předsíň	11,00	chladná dlažba	vápnenná omítka štuková	-		2660
		116,42m ²					

LEGENDA :

ROZVOD TOPNÉ VODY (70°C) – Cu POTRUBÍ

ROZVOD VRATNÉ VODY (50°C) – Cu POTRUBÍ

PLYNOVÝ ZÁVĚSNÝ KONDENZAČNÍ KOTEL O VÝKONU 19kW (1,9-19,0kW)

VČ. ZASOBNIKOVÉHO OHŘÍVAČE VODY O OBJEMU 46l

ELEKTRICKÝ PŘÍMOTOPNÝ KONVEKTOR (NÁSTĚNNÝ)

DESKOVÉ OTOPNÉ TĚLESO

ELEKTRICKÝ PŘÍMOTOPNÝ KONVEKTOR (NÁSTĚNNÝ)

K

EPK

VYSVĚTLENÍ POPISU DESKOVÝCH TĚLES:

22-6160-6

DESKOVÉ OTOPNÉ TĚLESO VENTIL KOMPACT 1y, KORADO

ZPŮSOB PŘÍPOJENÍ (6-SPODNÍ; 5-BOČNÍ)

DĚLKA TĚLESA V CM

VÝŠKA TĚLESA V DM

POČET ŘAD VNITŘNÍCH LAMEL

POČET TOPNÝCH DESEK

LEGENDA ZNAČENÍ TRV A ŠROUBENÍ:

TRV1/DN

TERMOSTAT. VENTIL HEIMEIER (SOUCÁST TĚLESA)

RŠ(DN)

ROHOVÉ SVORNÉ ŠROUBENÍ

VYSVĚTLENÍ POPISU MÍSTNOSTÍ:

-OP05-

ČÍSLO MÍSTNOSTI

20°C,3945W

TEPELNÁ ZTRÁTA MÍSTNOSTI PŘI te -15°C

VÝPOČTOVÁ TEPLOTA MÍSTNOSTI PŘI te -15°C

PŮDORYS 2.NP

EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Doprava

Ministerstvo dopravy
Státní fond dopravní infrastruktury

Orientační schéma:

Podpis:

Datum:

Revize:

Datum:

Popis:

001

05.2021

Definitivní odevzdání dokumentace

Stavebník/Investor:

Správa železnic, státní organizace
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1

Zástupce investora:

Oblastní ředitelství Plzeň
Sílická 1168/23, 326 00 Plzeň

Zhotovitel stavby:

Digitry Art Technologies s.r.o.

Adresa:

Davídkova 675/76, 182 00 Praha 8

Kontakt:

T: +420 724 444 999
E: patrick.babinek@digitry.cz

Zhotovitel objektu:

Ing. Jiří Kolář_TZB PROJEKT IČ: 73744255

Adresa:

Anenská 121, 735 52 Bohumín - Záblatí

Kontakt:

T: +420 777 230 245
E: kolar@tzb-projekt.eu

Hlavní projektant (HIP):

Ing. Martin Hulan

Specialista:

Ing. Jiří Kolář

Odpovědný projektant:

Ing. Jiří Kolář

Zpracovatel:

Tomáš Keppert

Název stavby/akce:

Kdyně ON - oprava VB - projektová dokumentace

Název části:

Pozemní stavební objekty výpravních budov a budov zastávek

Název objektu:

Výpravní budova Kdyně - Technika prostředí staveb

Název přílohy:

Půdorys 1.NP a 2.NP

Název části přílohy:

Zařízení pro vytápění staveb

Kraj:

Katastrální území:

Plzeňský

Praporečtě [732851]

TUDU:

0351 D1

Stupeň dokumentace:

Datum zpracování:

Formáty:

Měřítko:

PDPS

05.2021

Označení (S-kód):

SXXXXXXX

Označení zhotovitele:

2020-022

Označení části:

200

Označení objektu/komplexu:

SO 83-71-83.04

Číslo přílohy:

[2.][101]

Paré:

Šifra:

Stupeň dokumentace:

Číslo:

Podpis:

Revize:

SXXXXXXX

PDPS

05.2021

0351 D1

0351 D1

0351 D1