
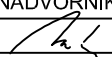


Vypracoval:	Zodpovědný projektant:	Hlavní inženýr projektu:	 <small>PROJEKČNÍ A INŽENÝRSKÁ SPOLEČNOST</small>	
ING. Antonín NÁDVORNÍK	ING. Jaroslav DVOŘÁK	ING. Jaroslav DVOŘÁK		
				
Místo stavby: Předhradí, k.ú. Předhradí u Skutče, p.č. 89			Sinc s.r.o. IČ: 288 14 878	
Investor: Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, 532 11 Pardubice			+420 775 124 685 www.sinc.cz	
Akce: Transformace DNH Rychmburk II, 2x samostatná domácnost na Předhradí  Objekt: SO 02 BUDOVA B			Formát:	Paré:
			Datum: 04/2018	
			Stupeň: DPS	
			Zak. č.: 171005	
Výkres: D.1.2.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ			Měřítko:	Č.v.
<b>TECHNICKÉ STANDARDY</b>			<b>D.1.2.1.10</b>	

## Obsah:

<b>1</b>	<b>Základy a betony .....</b>	<b>2</b>
1.1	Základové pasy .....	2
1.2	Beton do ztraceného bednění .....	2
1.3	Beton základové desky .....	2
<b>2</b>	<b>Svislé nosné konstrukce .....</b>	<b>2</b>
2.1	Nosné zdivo .....	2
2.2	Příčkové zdivo.....	2
<b>3</b>	<b>Úpravy povrchů vnějších.....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Podlahy a podlahové konstrukce včetně obkladů .....</b>	<b>5</b>
4.1	Lité podlahy .....	5
4.2	PVC.....	5
4.3	Keramická dlažba .....	6
4.4	Soklový kamenný obklad.....	7
<b>5</b>	<b>Výplně otvorů .....</b>	<b>8</b>
5.1	Okna a dveře.....	8
5.2	Vnitřní dveře.....	9
<b>6</b>	<b>Izolace proti vodě .....</b>	<b>9</b>
6.1	Hydroizolace spodní stavby .....	9
6.2	Tekutá hydroizolační stěrka.....	10
<b>7</b>	<b>Izolace tepelné.....</b>	<b>10</b>
7.1	Zateplení obvodového pláště .....	10
7.2	Zateplení podlah .....	10
7.3	Zateplení střechy .....	11
7.4	Podkladní izolace prosklených portálů .....	11
<b>8</b>	<b>Tesařské konstrukce .....</b>	<b>11</b>
<b>9</b>	<b>Konstrukce klempířské.....</b>	<b>11</b>
<b>10</b>	<b>Ostatní .....</b>	<b>12</b>

## 1 Základy a betony

### 1.1 Základové pasy

beton C 20/25 – XC2

### 1.2 Beton do ztraceného bednění

beton C 16/20 – X0

### 1.3 Beton základové desky

beton C 25/30 – X0

ocel B 500B (R 10 505)

## 2 Svislé nosné konstrukce

### 2.1 Nosné zdivo

#### *Vápenopískové bloky pro strojní zdění na maltu pro tenké spáry*

Rozměry d/š/v [mm]	498/200/498
Hmotnost [kg/ks]	82,5
Třída pevnosti v tlaku [MPa]	25

#### *Vápenopískové bloky - zakládací*

Rozměry d/š/v [mm]	498/200/113
Hmotnost [kg/ks]	12,8
Třída pevnosti v tlaku [Mpa]	20

### 2.2 Příčkové zdivo

#### *Pórobetonové zdivo na maltu pro tenké spáry*

Objemová hmotnost [kg/m <sup>3</sup> ]	800-1200
Hmotnost [kg/ks]	max. 15,0
Pevnost v tlaku [MPa]	2 – 5
Pevnost v tahu za ohybu [MPa]	0,5
Přilnavost [MPa]	0,2
Faktor difúzního odporu	$\mu \leq 10$

### 3 Úpravy povrchů vnějších

Vnější tepelně izolační systém dodávaný jako ucelená sestava složek, skládajících se z lepicí hmoty, tepelného izolantu, kotvicích prvků, základní vrstvy a konečné povrchové úpravy. Zateplovací systém bude včetně všech systémových prvků (zakládací lišta, rohové lišty, APU lišty, okapničky, atd.)

#### ***Lepicí hmota***

Sypná hmotnost	cca 1,5 kg/dm <sup>3</sup>
Objemová hmotnost čerstvé malty	cca 1,6 kg/dm <sup>3</sup>
Pevnost v tlaku po 28 dnech	min. 8 Mpa
Přídržnost k podkladu po 28 dnech	min. 0,3 Mpa
Mrazuvzdornost	min. 25 cyklů
Tepelná odolnost	-40°C až +80°C

#### ***Stěrková hmota***

Sypná hmotnost	cca 1,5 kg/dm <sup>3</sup>
Objemová hmotnost čerstvé malty	cca 1,6 kg/dm <sup>3</sup>
Pevnost v tlaku po 28 dnech	min. 10 Mpa
Pevnost v tahu za ohybu po 28 dnech	min. 3 Mpa
Přídržnost k podkladu po 28 dnech	min. 0,5 Mpa
Mrazuvzdornost	min. 25 cyklů
Tepelná odolnost	-40°C až +80°C

#### ***Kontaktní zateplovací systém soklu perimetr***

Na soklové partie stavby bude použit extrudovaný polystyren tl. 180mm se sníženou nasákavostí a vysokou mechanickou pevností v kombinaci s lepicí a stěrkovou hmotou.

Součinitel tepelné vodivosti	0,034 (W/m <sup>2</sup> .K)
Odchylka tloušťky T	T2
Odchylka délky L	L3
Odchylka šířky W	W3
Pravoúhlost S	S5
Rovinnost P	P10
Pevnost v ohybu BS	BS 250
Napětí v tlaku CS(10)	CS(10)200
Rozměrová stabilita DS(N)	DS(N)5
Rozměrová stabilita DS(70,-)	DS(70,-)1
Pevnost v tahu TR	TR150

Nasákavost WL(T)	WL(T)3
Faktor difuzního odporu m (-)	MU 100
Reakce na oheň	E
Orientační hodnota objemové hmotnosti (kg/m <sup>3</sup> )	25 - 35
Standardní rozměry	1250 x 600 mm

#### ***Kontaktní zateplovací systém z minerální vaty***

Součinitel tepelné vodivosti:	0,036 (W/m <sup>2</sup> .K)
Napětí v tlaku CS(10):	30 kPa
Rozměrová stabilita DS(23,90)	1%
Pevnost v tahu TR	10 kPa
Krátkodobá nasákavost WS	1 kg/m <sup>2</sup>
Nasákavost WL(P)	3 kg/m <sup>2</sup>
Reakce na oheň:	A1

#### ***Kontaktní zateplovací systém z fenolické pěny***

Popis:	Fenolická pěna oboustraně kaširovaná šedým EPS-F
Součinitel tepelné vodivosti:	0,022 (W/m <sup>2</sup> .K)
Pevnost v tahu:	≥ 80 kPa
Pevnost ve smyku:	≥ 250 kPa
Objemová hmotnost	cca 35 kg/m <sup>3</sup>
Třída reakce na oheň:	C

#### ***Výztužná skleněná síťovina:***

Skleněná síťovina určená pro použití ve stavebnictví pro zateplovací systémy alkalivzdorná.

#### ***Hmoždinky:***

Hmoždinky typu Spiral Anksys. Smyková zatížení až 20 kg na kotvu při posunu do 1 mm. Dynamické zatížení větrem až 5,5 kPa s deklarací posunu.

#### ***Omítka vnější:***

Silikonová omítka

- vysoce prodyšná omítka
- odolnější vůči bionapadení
- samočistící efekt
- střednězrnná velikost zrna 1,5 mm

## 4 Podlahy a podlahové konstrukce včetně obkladů

### 4.1 Lité podlahy

Samonivelační litý materiál na bázi cementu s použitím i do vlhkého prostředí.

Pevnostní třída:	CT25 – F5
Maximální zrno: $D_{max}$	8 mm
Tloušťka:	65 mm (75mm)

### 4.2 PVC

#### *Heterogenní podlahová krytina z PVC do mokrých prostor (F.2.1)*

- Celková tloušťka 2,0 mm
- Tloušťka nášlapné vrstvy 1,16 mm
- odolnost vůči bod. zát. 0,10 mm
- Hodnota protiskluzu R10
- Třída opotřebení T
- Antistatická, odolná vůči chemikáliím
- Bude obsahovat fungicidní prostředek
- Hořlavost dle EN 13501-1 Bfl-s1
- Vhodné pro vodní podlahové vytápění

#### *Heterogenní podlahová krytina z PVC do běžných prostor (F.2.2)*

- Celková tloušťka 2,0 mm
- Tloušťka nášlapné vrstvy 0,7 mm
- Kročejový útlum 8 dB
- odolnost vůči bod. zát. 0,10 mm
- Hodnota protiskluzu R10
- Třída opotřebení T
- Antistatická, odolná vůči chemikáliím
- Bude obsahovat fungicidní prostředek
- Hořlavost dle EN 13501-1 Bfl-s1
- Vhodné pro vodní podlahové vytápění
- Krytina musí dosáhnout hodnot TVOC po 28 dnech  $< 70 \mu\text{g}/\text{m}^3$

### ***Venkovní čistící rohož***

- pryžová venkovní rohož splňující požadavky evropských norem na veřejné prostory
- výška rohože 12,5mm
- váha 10,3 kg/m<sup>2</sup>
- průměr kruhových děr v rohoži 14mm
- vhodné pro pojezd invalidními vozíky
- po obvodu ukončeno systémovým náběhovým profilem.

### ***Vnitřní rohožka***

- rohožka vyrobena z textilního materiálu a polypropylenu pro těžký provoz
- vloženého v pruzích mezi hliníkové profily jako bariéra proti prachu a nečistotám v interiéru, tyto pruhy budou spojeny lankem z galvanizované oceli a upevněny pozinkovanými šrouby a vruty, gumové vložky budou od sebe odděleny 4 až 6 mm mezi každým oddílem, rubová strana hliníkových profilů bude opatřena pryžovými protiskluzovými pásy redukující hluk provozu. Celková výška 17mm.

## **4.3 Keramická dlažba**

Hutné glazované obkládačky I.jakosti.

Dlaždice musí splňovat hygienické požadavky dle Vyhlášky MZ ČR Č.76/91Sb. Dlažba bude mít protiskluznou R10.

Obklad bude pokládán vč. rohových, dilatačních a ukončovacích lišt. Formáty obkladů budou voleny dle kladečského plánu a budou korespondovat s dlažbou a budou vybrány podle předložených vzorků. Součástí obkladů budou i listely a dekory pro danou řadu zvoleného obkladu. Obklady (barevná kombinace) budou vybrány podle předložených vzorků a návrhů z koupelnového studia.

### ***Lepidlo na lepení obkladů a dlažeb***

Pro lepení obkladů a dlažby z keramiky, desek z betonu a kamene.

Sypná hmotnost       cca 1,2 kg/dm<sup>3</sup>

Poměr míchání       8-8,5 l vody na 25kg

Otevřená doba       přidrženost  $\geq 0,5$  Mpa po dobu min. 20 min.

Sesouvání            $\leq 0,5$  mm

Teplota zpracování/teplota podkladu +5 °C až +25 °C

Tepelná odolnost -30 °C až +70 °C

#### **4.4 Soklový kamenný obklad**

Materiál	přírodní kámen – žula
Barva	žlutá
Tloušťka	25 – 40 mm
Rozměr	550 x 150 mm
Mrazuvzdornost	Ano
Spárování	Ne
Dilatace	Dle technologického předpisu výrobce

##### ***Penetrace podkladu***

bez obsahu ředidla

Doba schnutí	1 – 2 h
Zpracovatelnost	+ 5 °C
Spotřeba	cca 150 g/m <sup>2</sup>

##### ***Lepidlo na lepení kamenného obkladu***

Spotřeba	cca 1,3 kg/m <sup>2</sup>
Poměr míchání	cca 5 l vody na 25kg
Doba zrání	3-5 min.
Zpracování	cca 3 h
Teplota zpracování/teplota podkladu +5 °C až +30 °C	



## 5 Výplně otvorů

### 5.1 Okna a dveře

#### *Konstrukce oken*

- Dřevěné EURO okno, stavební hloubka min. 92,  $U_f \leq 0,72 \text{ W/m}^2\text{K}$ , celková hodnota  $U_w \leq 0,85 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Zasklení izolační trojsklo,  $U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ , solární faktor  $g=0,62$
- Tři těsnění, hlukový útlum min. 33 dB
- Podkladní profil Compacfoam nebo purenit s PIR vložkou
- Doplnky: zvedač křídla, skrytý závěs, bezpečnostní okenní uzávěr, pojistka chybné manipulace, klika s pojistkou zamykání
- Celková hodnota  $U_w$  bude doložena výpočtem pro daný rozměr

#### *Konstrukce dveří*

- Dřevěné EURO vstupní deře, stavební hloubka min. 92,  $U_f \leq 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ , celková hodnota  $U_d \leq 0,95 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Zasklení izolační trojsklo,  $U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ , solární faktor  $g=0,62$
- Tři těsnění, hlukový útlum min. 33 dB
- Podkladní profil Compacfoam nebo purenit s PIR vložkou
- Doplnky: bezpečnostní závěsy, bezpečnostní vícebodové zámky, elektrozámek,
- Celková hodnota  $U_d$  bude doložena výpočtem pro daný rozměr

#### *Posuvný portál*

- Posuvný portál EURO, stavební hloubka min. 92,  $U_f \leq 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ , celková hodnota  $U_d \leq 0,85 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Zasklení izolační trojsklo,  $U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ , solární faktor  $g=0,62$
- Tři těsnění, hlukový útlum min. 33 dB
- Podkladní profil Compacfoam nebo purenit s PIR vložkou
- Doplnky: termo práh, tlumení dojezdu, bezpečnost RC2, skrytý doraz, hákové uzávěry, motorické ovládání
- Celková hodnota  $U_d$  bude doložena výpočtem pro daný rozměr

## 5.2 Vnitřní dveře

Materiál:	laminátové
Dekor	CPL borovice kouřová struktura
Sklo:	bez skla
Konstrukce	Odlehčená DTD deska
Kování:	z lehkého kovu (oblé tvary), zámek dozický, do koupelen a WC osadit WC zavírač

## 6 Izolace proti vodě

### 6.1 Hydroizolace spodní stavby

#### *Asfaltová penetrace*

- za studena zpracovatelná asfaltová emulze bez obsahu rozpouštědel
- min. teplota podkladu  $5^{\circ}\text{C}$
- obsah asfaltu  $\geq 48\%$
- obsah vody a emulgátoru  $< 52\%$
- bod měknutí pevné části  $50^{\circ}\text{C}$
- doba tvrdnutí  $< 2$  hod.

#### *1 Hydroizolační vrstva*

- hydroizolační pás z oxidovaného asfaltu s nosnou vložkou ze skleněné rohože (min. 60 g/m<sup>2</sup>).
- na horním povrchu pás opatřen jemným separačním posypem
- na spodním povrchu opatřen separační PE fólií.
- tloušťka:  $\geq 3,5$  mm ( $\pm 5\%$ )
- vodotěsnost  $\geq 2$  kPa
- tahové vlastnosti – největší tahová síla  $\geq 220$  N/50mm
- tahové vlastnosti – tažnost  $\geq 2\%$
- množství asfaltové hmoty  $\geq 2000$  g/m<sup>2</sup>

#### *2 Hydroizolační vrstva*

- hydroizolační pás z oxidovaného asfaltu s nosnou vložkou z Al folie kaširovanou skleněnými vlákny
- na horním povrchu pás opatřen jemným separačním posypem
- na spodním povrchu opatřen separační PE fólií.
- tloušťka: 4,0 ( $\pm 0,2$ ) mm

reakce na oheň	třída E
- vodotěsnost	$\geq 2$ kPa
- tahové vlastnosti – největší tahová síla	podélně 550 ( $\pm 100$ ) N/50mm příčně 350 ( $\pm 100$ ) N/50mm
- odolnost proti stékání při zvýšené teplotě	70°C

## 6.2 Tekutá hydroizolační stěrka

Jednosložková, polotekutá hmota na bázi polymerové disperze. Aplikace ve dvou vrstvách. Rohové spáry a spoje podlaha – stěna utěsnit páskou.

Materiálová báze bezrozpouštědlová, pryskyřičná disperze, jednosložková

Přibližná spotřeba: 1,0 - 1,5 kg/m<sup>2</sup> při dvou nátěrech

Vodotěsnost V<sub>30</sub>: 0,0 l/m<sup>2</sup>/30min.

## 7 Izolace tepelné

### 7.1 Zateplení obvodového pláště

Viz. bod 3 Úpravy povrchů vnějších

### 7.2 Zateplení podlah

Tepelná izolace do podlah	tl. 140 mm (ve dvou vrstvách)
Součinitel tepelné vodivosti	max. 0,035 W/m <sup>2</sup> .K
Odchylka tloušťky T1	$\pm 2$ mm
Odchylka délky L1	$\pm 3$ mm
Odchylka šířky W1	$\pm 3$ mm
Pravoúhlost S1	$\pm 5$ mm / 1000 mm
Rovinnost P3	$\pm 10$ mm
Pevnost v ohybu BS	min.150
Napětí v tlaku CS(10)	150
Faktor difuzního odporu	max 70
Reakce na oheň	E

### 7.3 Zateplení střechy

Tepelná izolace do zelených střech	tl. 120 mm (ve dvou vrstvách)
Součinitel tepelné vodivosti	max. 0,035 W/m <sup>2</sup> .K
Odchylka tloušťky T2	± 2 mm
Odchylka délky L2	± 2 mm
Odchylka šířky W2	± 2 mm
Pravoúhlost S2	± 5 mm / 1000 mm
Rovinnost P3	3 mm
Pevnost v ohybu BS	min.150
Napětí v tlaku CS(10)	≥ 150 MPa
Faktor difuzního odporu	max 70
Reakce na oheň	E

### 7.4 Podkladní izolace prosklených portálů

Tepelná izolace pod prosklené stěny a vstupní dveře tl. 60 mm	
Součinitel tepelné vodivosti $\lambda$ [W/(m.K)]	0,04
Pevnost v tlaku při 5% deformaci (MPa)	1,94
Pevnost v tlaku při 2% deformaci (MPa)	1,55
Pevnost v tlaku při 0,2% pružné deformaci (MPa)	1,56
Modul pružnosti (MPa)	85
Dlouhodobá nasákavost při ponoření %	5-10
Propustnost vodních par (g/m <sup>2</sup> /24h)	42

## 8 Tesařské konstrukce

Konstrukce pergoly a slunolamu budou provedeny z konstrukčních masivních hranolů KVH Si- pohledový, SM, kvalita S10, vlhkost 15%. Dřevěné prvky budou ošetřeny nátěrem proti hnilobě a dřevokazným škůdcům.

## 9 Konstrukce klempířské

Veškeré klempířské prvky v exteriéru budou z hliníkových plechů, tl. 0,7 mm.

## 10 Ostatní

### OSB desky

Výpočtová hodnota $\mu$ EN ISO 12572 –	200
Tepelná vodivost $\lambda_R$ EN 13986 W/(mK)	0,13
Specifická tepelná kapacita $c$ DIN 4108-4 J/(kgK)	2 100
Třída stavebních materiálů DIN 4102-1	B2
Chování při požáru ( $t \geq 9$ mm) EN 13501-1	D-s2

### Kuchyňská linka

kuchyňská linka tvaru L se zabudovaným el. sporákem, digestoří, dřezem a myčkou, ledničkou. Kuchyňská linka bude mít vnější rozměr 2,45m a 3,35m na šířku 0,6 m.

Korpus:	DTDL 18 mm + ABS hrany o síle 2 mm, barva šedá
Dvířka:	DTDL 18 mm + ABS hrany o síle 2 mm, barva hnědá,
Záda dvířek:	viz. dvířka
Sololak:	Portofino
Pracovní deska:	Technistone tl. 20 mm
Sokl:	výška 13 cm, nerez
Kování zásuvek:	hettich ascitech
Úchytky dvířek:	nakana 192 broušený nikl
Úchytky zásuvky:	nakana 192 broušený nikl

Technické parametry vestavných spotřebičů:

### Vestavná el. trouba:

Energetická třída	A+
Max příkon:	2,75 Kw
Objem	min. 62 l
Výsuvy:	min 2x teleskopický výsuv
Barva:	nerez
Vybava:	2 pyrolytické cykly, akustický signál, automatické vypnutí (jen trouby), prověření výsledku, dětský zámek, přičítání času, demo program, indikace zámku dveří, trvání, elektronická regulace teploty, konec, Výběr rychlého předehřátí, senzor jídla, automatické vypnutí senzoru jídla, senzor jídla - indikace teploty jádra, zámek funkcí, minutka, osvětlení trouby zapnout /

vypnout, pyrolýza se zpožděním, připomínka pro pyrolýzu, ukazatel teploty, Odečítání času, indikace zbytkového tepla, použití zbytkového tepla, servisní kódy, doporučená teplota, denní čas

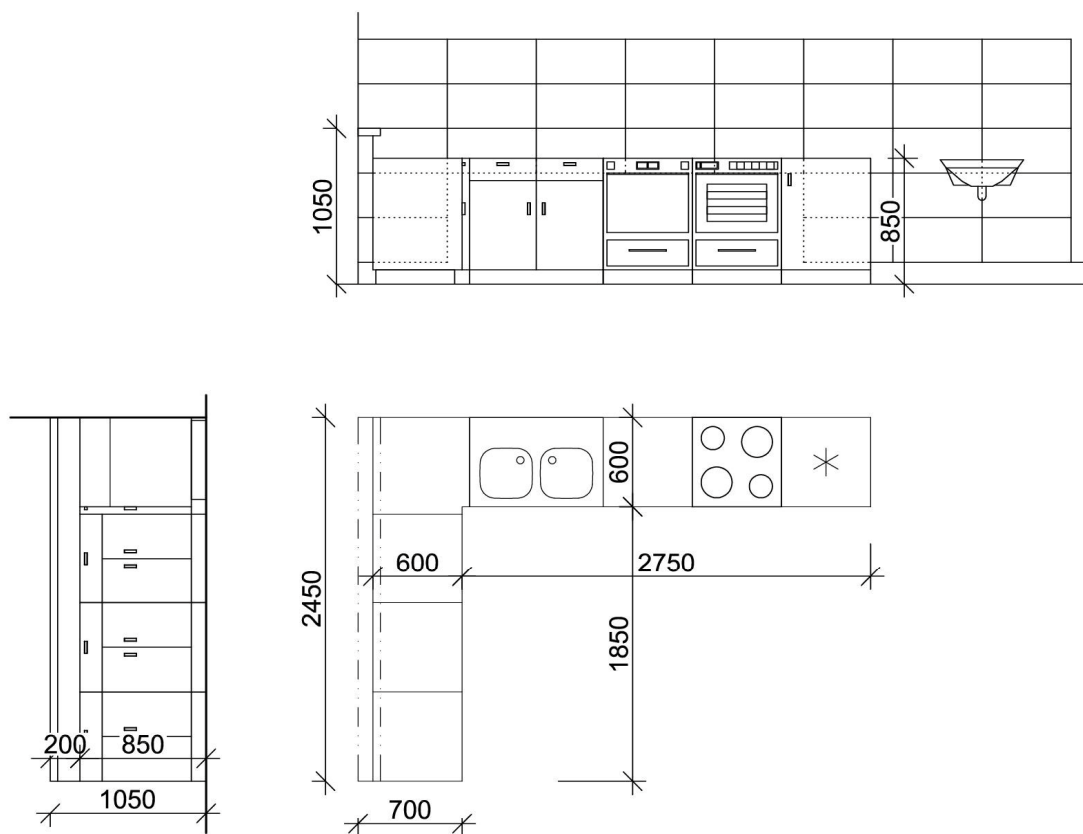
***Vestavná indukční deska:***

Energetická třída	A
Max příkon:	3,68 kW
Typ desky:	indukční
Počet plotýnek	4
Barva:	černá
Výbava:	
Bezpečnostní prvky:	Automatické vypnutí
Kontrolní funkce:	3 krokové využití zbytkového tepla, akustický signál, automatické zahřátí, funkce POWER (Booster) = rychlé ohřátí, dětský zámek, přičítací časovač, Eco časovač (využití zbytkového tepla), FlexiBridge, propojen s odsavačem Hob2Hood, Zajištění/odjištění ovládacího panelu, minutka, PowerSlide, vypnutí zvuku, ukazatel času
Levá přední zóna:	Indukční
Levá zadní zóna:	Indukční
Pravá přední zóna:	Indukční
Pravá zadní zóna:	Indukční
Levá přední zóna - ovládání:	posuvné dotykové ovládání
Levá zadní zóna - ovládání:	posuvné dotykové ovládání

***Vestavná myčka nádobí:***

Energetická třída	(en.třída/mytí/sušení): A+++ / A / A
Max příkon:	0,93 kWh
Šířka:	596 mm
hlučnost	max 42 dB
Počet programů:	6
Počet teplot:	5
Indikátory funkcí:	zpožděný start, leštadlo, sůl
Další indikátory:	AutoFlex sensor, zpožděný start 1-24h, HygienePlus, Moje oblíbené, vybraný program, indikátor pro leštadlo, sůl, TimeManager, XtraDry,

**Studie kuchyně:**



Ve Svitavách dne 24. 4. 2018