

# **TRANSFORMACE DOMOVA SOCIÁLNÍCH SLUŽEB SLATIŇANY III**

**CHRUDEM, PÍŠŤOVY, p.p.č.1879/1 a 1879/4 v k.ú. CHRUDEM**

**DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY**

**SO-01 DVOUBYTOVÝ DŮM  
AST – ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ**

**AST-9 TECHNICKÉ STANDARDY**

Vypracoval: Ing. Jan Jireček  
HIP: Ing. René Hubka  
Odp. projektant: Ing. René Hubka

Zakázkové číslo: 18/13  
Archivní číslo: 407  
Číslo paré:

ZÁŘÍ 2013

## 1. Základy a betony

### Beton do základových pasů

Beton typový podle EN-206-1  
Stupeň vlivu prostředí XC2(CZ)  
Pevnostní třída C25/30  
Jmenovitá horní mez frakce kameniva 22mm  
Kategorie obsahu chloridů CL 0,2  
Stupeň konzistence S3

### Podkladní betony

Beton typový podle EN-206-1  
Stupeň vlivu prostředí X0  
Pevnostní třída C16/20

## 2. Svislé nosné konstrukce

### Obvodový plášť

#### **Keram. tvárnice 36,5 P+D pro omítané jednovrstvé obvodové nosné zdivo tloušťky 365 mm**

Rozměry d/š/v [mm] 247/365/238  
Třída objemové hmotnosti [kg/m<sup>3</sup>] 770-790  
Hmotnost [kg/ks] max. 17,0  
Pevnost v tlaku P10  
Tloušťka zdiva [mm] 365  
Vážená laboratorní neprůzvučnost  $R_w$  [dB] 47  
Požární odolnost REI 180 DP1  
Tepelný odpor zdiva bez omítek  $R_u$  [m<sup>2</sup>K/W] 2,82 - 2,52  
Součinitel tepelné vodivosti bez omítek  $\lambda_u$  [W/mK] 0,130 - 0,145  
Součinitel prostupu tepla bez omítek  $U_{ext}$  [W/m<sup>2</sup>K] 0,33 - 0,37

### Vnitřní nosné zdivo

#### **Keramická tvárnice 30 P+D pro omítané jednovrstvé vnitřní nosné zdivo tloušťky 300 mm**

Rozměry d/š/v [mm] 247/300/238  
Třída objemové hmotnosti [kg/m<sup>3</sup>] 800-870  
Hmotnost [kg/ks] cca 15,4  
Pevnost v tlaku P10  
Tloušťka zdiva [mm] 300  
Vážená laboratorní neprůzvučnost  $R_w$  [dB] 52  
Požární odolnost REI 180 DP1  
Tepelný odpor zdiva bez omítek  $R_u$  [m<sup>2</sup>K/W] 1,21  
Součinitel tepelné vodivosti bez omítek  $\lambda_u$  [W/mK] 0,25  
Součinitel prostupu tepla bez omítek  $U_{ext}$  [W/m<sup>2</sup>K] 0,70

**Keramická tvárnice 25 P+D pro omítané jednovrstvé vnitřní nosné zdivo tloušťky 250 mm s vylepšenými akumulacími a akustickými vlastnostmi**

Rozměry d/š/v [mm] 372/250/238  
 Třída objemové hmotnosti [kg/m<sup>3</sup>] 980  
 Hmotnost [kg/ks] cca 21,7  
 Pevnost v tlaku P10  
 Tloušťka zdiva [mm] 250  
 Vážená laboratorní neprůzvučnost  $R_w$  [dB] 55  
 Požární odolnost REI 180 DP1  
 Tepelný odpor zdiva bez omítek  $R_u$  [m<sup>2</sup>K/W] 0,71  
 Součinitel tepelné vodivosti bez omítek  $\lambda_u$  [W/mK] 0,35  
 Součinitel prostupu tepla bez omítek  $U_{ext}$  [W/m<sup>2</sup>K] 1,05

**Keramická tvárnice 14 P+D pro omítané jednovrstvé vnitřní nenosné zdivo tloušťky 140 mm na klasickou maltu.**

Rozměry d/š/v [mm] 497/140/238  
 Třída objemové hmotnosti [kg/m<sup>3</sup>] 870  
 Hmotnost [kg/ks] cca 14,4  
 Pevnost v tlaku P10  
 Tloušťka zdiva [mm] 140  
 Vážená laboratorní neprůzvučnost  $R_w$  [dB] 44  
 Požární odolnost REI 120 DP1, EI 180 DP1  
 Tepelný odpor zdiva bez omítek  $R_u$  [m<sup>2</sup>K/W] 0,51  
 Součinitel tepelné vodivosti bez omítek  $\lambda_u$  [W/mK] 0,28  
 Součinitel prostupu tepla bez omítek  $U_{ext}$  [W/m<sup>2</sup>K] 1,30

**Keramická tvárnice 11,5 pro zdivo vnitřních příček tloušťky 115 mm s vyššími nároky na akustický útlum.**

Rozměry d/š/v [mm] 497/115//238  
 Třída objemové hmotnosti [kg/m<sup>3</sup>] 1050  
 Hmotnost [kg/ks] cca 14,4  
 Pevnost v tlaku P10  
 Tloušťka zdiva [mm] 115  
 Vážená laboratorní neprůzvučnost  $R_w$  [dB] 47  
 Požární odolnost EI 180 DP1  
 Tepelný odpor zdiva bez omítek  $R_u$  [m<sup>2</sup>K/W] 0,36  
 Součinitel tepelné vodivosti bez omítek  $\lambda_u$  [W/mK] 0,32  
 Součinitel prostupu tepla bez omítek  $U_{ext}$  [W/m<sup>2</sup>K] 1,60

**Keramická tvárnice 8 pro zdivo vnitřních příček tloušťky 80 mm.**

Rozměry d/š/v [mm] 497/80/238  
 Třída objemové hmotnosti [kg/m<sup>3</sup>] 800-1000  
 Hmotnost [kg/ks] max. 9,5  
 Pevnost v tlaku P10  
 Tloušťka zdiva [mm] 80  
 Vážená laboratorní neprůzvučnost  $R_w$  [dB] 39  
 Požární odolnost EI 60 DP1

Tepelný odpor zdiva bez omítek  $R_u$  [m<sup>2</sup>K/W] 0,28

Součinitel tepelné vodivosti bez omítek  $\lambda_u$  [W/mK] 0,29

Součinitel prostupu tepla bez omítek  $U_{ext}$  [W/m<sup>2</sup>K] 1,90

### 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
Přidržitost 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 1,45 – 1,55 kg/dm <sup>3</sup>
Objemová hmotnost čerstvé malty:	cca 1,6 kg/dm <sup>3</sup>
Pevnost v tlaku po 28 dnech :	min. 13 Mpa
Pevnost v tahu za ohybu po 28 dnech :	min. 5 Mpa
Přidržitost k podkladu po 28 dnech :	min. 0,3 Mpa
Mrazuvzdornost :	min. 25 cyklů
Tepelná odolnost :	-40°C až +80°C

#### Tepelný izolant:

Desky z pěnového polystyrenu tl. 180 – fasádní rozměrově stabilizované, samozhášivé s třídou reakce na oheň E dle ČSN EN 13 501-1.

Součinitel tepelné vodivosti: 0,039 (W/m<sup>2</sup>.K)

Odchylka tloušťky T: T2

Odchylka délky L: L2

Odchylka šířky W: W2

Pravouhlost S: S2

Rovinnost P: P4 ±3 mm

Pevnost v ohybu BS: BS 115

Napětí v tlaku CS(10): CS(10)70

Rozměrová stabilita DS(N): DS(N)2

Rozměrová stabilita DS(70,-): DS(70,-)1

Pevnost v tahu TR: TR100

Nasákavost WL(T): 5

Nasákavost WL(P) (kg/m<sup>3</sup>)

Faktor difuzního odporu m (-): 20 - 40

Pevnost ve smyku (kPa): 50

Reakce na oheň: E

Orientační hodnota objemové hmotnosti (kg/m<sup>3</sup>): 13,5 - 18

**Kontaktní zateplovací systém soklu XPS:**

Na soklové partie stavby bude použit extrudovaný polystyren tl. 150mm 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: T1  
 Odchylka délky L: L2  
 Odchylka šířky W: W2  
 Pravoúhlost S: S2  
 Rovinnost P: P4 ±3 mm  
 Pevnost v ohybu BS: BS 250  
 Napětí v tlaku CS(10): CS(10)200  
 Rozměrová stabilita DS(N): DS(N)2  
 Rozměrová stabilita DS(70,-): DS(70,-)1  
 Deformace tlakem DLT(1): DLT(1)5  
 Pevnost v tahu TR: TR150  
 Nasákavost WL(T): WL(T)5  
 Faktor difuzního odporu m (-): 40 - 100  
 Pevnost ve smyku (kPa): 50  
 Reakce na oheň: E  
 Orientační hodnota objemové hmotnosti (kg/m<sup>3</sup>) 25 - 35  
 Standardní rozměry: desky 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): CS(10)30  
 Rozměrová stabilita DS(70,-): DS(70,-)1  
 Pevnost v tahu TR: TR100  
 Nasákavost WL(T): 1  
 Nasákavost WL(P) (kg/m<sup>3</sup>): 3  
 Faktor difuzního odporu m (-): 1  
 Reakce na oheň: A1

**Výztužná skleněná síťovina:**

Skleněná síťovina určená pro použití ve stavebnictví prozateplovací systémy alkalivzdorná.

**Hmoždinky:**

Talířové hmoždinky s Evropským technickým schválením podle jednotné evropské směrnice ETAG 014. Pro kotvení do plných nebo dutých materiálů, s plastovým trnem, patřičné délky pro zvolenou tloušťku zateplovacího systému.

**Omítka vnější:**

- Silikonová omítka
- vysoce prodyšná omítka
- odolnější vůči bionapadení
- samočistící efekt
- střednězrnná velikost zrna 2,0 mm

## 4. Podlahy a podlahové konstrukce včetně obkladů

### Litý podlahy

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

Pevnostní třída: C25 – F5

Maximální zrno: Dmax 8 mm

Tloušťka: 65 mm

### PVC

- Homogenní podlahová krytina z PVC

- Celková tloušťka  $\geq 2,0$  mm

- Zátěž dle EN 685  $\geq$  třídy 33 (komerční vysoké- prostory s intenzivním využíváním), třída

opotrebení T

- Antistatická, odolná vůči chemikáliím

- Hořlavost dle EN 13501-1 Bfl-s1

- Protiskluznost skupiny  $\geq R 10$

- Včetně soklíku

- Vhodné pro vodní podlahové vytápění

Ve vstupech do budovy jsou navrženy venkovní čistící rohože na obuv ze speciálního měkkého vinylu s ochranou proti působení UV záření olemovány hliníkovým rámem.

### Keramická dlažba

Hutné glazované obkládačky I.jakosti.

Dlaždice musí splňovat hygienické požadavky dle Vyhlášky MZ ČR Č.76/91Sb. Dlažba bude protiskluzná R9-12.

Obklad bude pokládán vč. rohových, dilatačních a ukončovacích lišt. Formáty obkladů 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

Flexibilní lepidlo do interiéru, materiálová báze cement a jemnozrnné přísady.

Objemová hmotnost čerstvé malty cca 1,5 kg/dm<sup>3</sup>

Tloušťka lepícího lože do 8 mm

Počáteční tahová přídržnost 1 N/mm<sup>2</sup>

Tahová přídržnost po ponoření do vody 1 N/mm<sup>2</sup>

Tahová přídržnost po působení tepla 1 N/mm<sup>2</sup>

Tahová přídržnost po cyklech zmrazení/rozmrazení 1 N/mm<sup>2</sup>

Doba zavadnutí: tahová přídržnost 0,5 N/mm<sup>2</sup>

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

Skluz 0,5 mm

Spotřeba 1,2 kg/m<sup>2</sup> při tl. 1 mm

Tepelná odolnost -30 °C až +80 °C

## Venkovní zámková dlažba

Budou použity tři různé velikosti dlažby v kombinaci (např. kámen č. 1 240x160 mm, kámen č. 2 160x160 mm, kámen č. 3 160x80 mm)

Tloušťka	60 mm
Barva	kombinace různých barev, podzim
Povrchová impregnace	
Pevnost lomové zatížení	Nejméně 250 N.mm-1
Pevnost v příčném tahu	Nejméně 2,9 MPa
Odolnost proti brusu	Šířka drážky nejvýše 20 mm
Odolnost proti povětrnostním vlivům	průměrný úbytek nejvýše 1 kg/m <sup>2</sup> po 100 cyklech

## 5. Výplně otvorů

### Okna a dveře

#### Konstrukce:

Provedení oken z plastového profilu - 6 komor o stavební hloubce min.82 mm. Barva profilů - bílá/bílá.

Součinitel prostupu tepla rámu a křídla  $U_f \leq 0,9 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ , součinitel prostupu celého okna  $U_W \leq 0,95 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ . Jednotlivé hodnoty  $U$  musí být doloženy certifikátem. Hodnota  $U_W$  musí být doložena výpočtem pro jednotlivé pozice. Navrhované řešení musí vyhovovat hodnotám na nejnižší vnitřní povrchovou teplotu v souladu s normou ČSN 73 0540-2 včetně návrhových hodnot vnitřního prostředí budovy, ve znění této normy z roku 2007.

#### Zasklení:

Izolační trojsklo s pokovenou vnitřní stranou vnitřního izolačního skla, s tepelným distančním rámečkem (max.  $0,05 \text{ W/m}^2\text{K}$ ) a s mezi-skelní dutinou vyplněnou směsí vzduchu a argonu.  $U_g \leq 0,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ ,  $g \geq 53$ , zvukový útlum min. 32 dB.

U všech výplní bude použito bezpečnostní zasklení.

#### Kování:

Celo-obvodové bezpečnostní kování s bezpečnostními uzavíracími body a s pojistkou proti současnému sklopení a otevření a čtvrtou polohou kliky – odtěsněno. Všechna okna musí mít kování oken doplněno samoseřiditelným bezpečnostním uzavíracím bodem v rohu křídla okna pod klikou.

#### Kotvení a těsnění oken vůči stavebnímu otvoru:

Rámy oken budou kotveny pozinkovanými rámovými kotvami. Kotvy osadit do 200 mm od každého rohu okna a pak každých max. 700 mm. Spára v napojení na okolní konstrukce ostění nebo oken musí být po celém obvodu okna (i pod parapetem) provedena podle požadavků ČSN 73 0540-2:2011 a vyhlášky 148/2007 Sb., to znamená zevnitř parotěsně a z venku vodovzdorně a paropropustně.

#### Akustické vlastnosti:

Provedení oken musí vyhovovat ČSN 73 0532 a ČSN EN 12354-2 a musí být v souladu se zákonem 502/200 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky zvuku a vibrací.

#### Ostatní:

Dodávka musí zahrnovat dotěsnění oken vůči okolním konstrukcím, krycí lišty, seřízení kování. Součástí bude interiérová dřevotřísková parapetní deska potažená vysokotlakým laminátem, dvakrát zaoblená hrana výšky 36mm, dezén olše.

**Vnitřní dveře**

Výplň dveří:	plná dřevotřísková deska
Povrchová úprava:	HPL laminát - vysokotlaký laminát tl. 0,8 mm
Barva:	dezén olše
Kování:	zámek FAB, klika, povrch satinovaný chrom, kliky oblé hrany, do koupelen a WC osadit WC zavírač, těsnění, dvevní zarážky

**6. Izolace proti vodě****Hydroizolace spodní stavby**

Izolační folie z měkčeného PVC bez vyztužení. Izolace plní zároveň funkci proti pronikání radonu z podloží. Použití pod hlavní objekt.

Tloušťka:	1,5 mm
mez pevnosti v tahu v podélném směru (EN ISO 527)	$\geq 16 \text{ N/mm}^2$
poměrné prodloužení při přetržení	$\geq 275 \%$
mez pevnosti v tahu v příčném směru (EN ISO 527)	$\geq 16 \text{ N/mm}^2$
poměrné prodloužení při přetržení	$\geq 275 \%$
rozměrová stálost v podélném směru	$< 2 \%$
rozměrová stálost v příčném směru	$< 2 \%$

**Hydroizolace ostatní**

Izolační modifikovaný pás SBS, vložka z polyesterové rohože a skleněné mřížky. Použití pod zídky, venkovní prostory, atd.

tloušťka	4,0 mm
reakce na oheň	třída E
nejvyšší tahová síla podélně	1400 N/50 mm $\pm$ 400 N/50 mm
příčně	1600 N/50 mm $\pm$ 400 N/50 mm
tažnost podélně i příčně	12 % $\pm$ 5 %
odolnost proti protrhávání (dřík hřebíku)	300 N $\pm$ 100 N
faktor difúzního odporu $\mu$	30 000

**Tekutá hydroizolační stěrka**

Tekutá izolace do vlhkých prostor na podlahu včetně vytažení 300 mm na stěny. Aplikace ve dvou vrstvách. Rohové spáry a spoje podlaha – stěna utěsnit páskou.

Materiálová báze bezrozpouštědlová, pryskyřičná disperze, jednosložková

Hustota cca 1,5 kg/dm<sup>3</sup>

Spotřeba dvojnásobný nátěr při minimální spotřebě cca 1,0 kg/m<sup>2</sup>

Tloušťka: 1,0 mm

**Parotěsná folie**

Parotěsná folie pod tepelnou izolací střešního pláště. Všechny spoje důkladně lepeny včetně prostupů.

Požární vlastnosti	třída E
Pevnost	450/400 N/5 cm
Teplotní odolnost	- 40 °C až + 80 °C
Hmotnost	180 g/m <sup>2</sup>



## 7. Izolace tepelné

### Zateplení obvodového pláště

Viz. bod 3 Úpravy povrchů vnějších

### Zateplení podlah

Tepelná izolace do podlah tl. 220 mm  
 Součinitel tepelné vodivosti  $0,037$  (W/m<sup>2</sup>.K)  
 Odchylka tloušťky T T1  
 Odchylka délky L L1  
 Odchylka šířky W W1  
 Pravoúhlost S S1  
 Rovinnost P P3  
 Pevnost v ohybu BS BS 150  
 Napětí v tlaku CS(10) CS(10)100  
 Rozměrová stabilita DS(N) DS(N)5  
 Rozměrová stabilita DS(70,-) DS(70,-)1  
 Deformace tlakem DLT(1) DLT(1)5  
 Faktor difuzního odporu 30 - 70  
 Reakce na oheň E  
 Orientační hodnota objemové hmotnosti (kg/m<sup>3</sup>) 18 - 23

### Zateplení střechy

Foukaná minerální izolace na bázi čediče	
Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti $\lambda_D$ (W.m-1.K-1)	0,040
Setřepaná střední objemová hmotnost (kg.m-3)	50 – 90
Měrná tepelná kapacita cD J.kg-1.K-1	840
Bod tání t °C	≥ 1000

### Podkladní izolace prosklených stěn

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

Krov bude proveden ze sbíjených příhradových vazníků. Dřevěné prvky budou ošetřeny nátěrem proti hnilobě a dřevokazným škůdcům. Dimenzování jednotlivých vazníků bude provedeno v rámci výrobní dokumentace.

## 9. Konstrukce klempířské

Veškeré klempířské prvky v exteriéru budou z poplastovaného plechu. Jedná se o okapy, svody včetně kotlíků a příslušenství, podokapní žlab, závětrné lišty, venkovní parapety, atd..

Barva: venkovní parapety-bílá, ostatní-antracit

Lícová strana plechu:

Nosný ocelový plech tl. 0,6 mm

Oboustranný zinkový povlak min. 350 g/m<sup>2</sup>

Pasivační chemická úprava plechu

Základní nátěr – dvouvrstvý organický polyesterový lak o celkové tloušťce min. 50 µm

HB polyester

Rubová strana plechu:

Nosný ocelový plech tl. 0,6 mm

Oboustranný zinkový povlak min. 350 g/m<sup>2</sup>

Epoxidový lak 10 µm

## 10. Krytiny tvrdé

Keramická střešní taška v provedení engoba

Barva červený odstín

Součástí dodávky budou všechny systémové tašky jako jsou rohové, hřebenače, provětrávací, prostupové atd. Akceptovatelné formáty tašek:

### Pojistná hydroizolace

Plošná hmotnost:	140 g/m <sup>2</sup> (±10)
Třída reakce na oheň:	E
Odolnost proti pronikání vody:	W1
Tepelný rozsah použití:	-40°C až +80°C
Pevnost v tahu podélně:	290 N/50mm
Pevnost v tahu příčně:	205N/50mm
Tažnost podélně:	55%
Tažnost příčně:	80%

### Parotěsná zábrana

Požární vlastnosti: (Protokol Z-PA-III/2.1268)	třída E, EN 13501-1, těžce hořlavá, B1 dle DIN 4102
Pevnost:	cca 450/400 N/5 cm, EN 12311-2
Hodnota rd:	cca 150 m
Teplotní odolnost:	-40°C až + 80°C
Hmotnost:	cca 180 g/m <sup>2</sup>

## 11. Malby

1x bílá malba , 2x barevná malba. Výběr barevných odstínů bude určen investorem po předložení vzorků.

## 12. 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 U se zabudovanou ledničkou, el. sporákem, dřezem, myčkou a mikrovlnou troubou, linka bude v délkách 1,77+0,60m, 1,1m, 1,77+0,60m, nad jednou stranou délky 1,77m budou osazeny horní skříňky výšky 660mm

Korpus:	LTD 18 mm, olepeny plastovou hranou ABS o síle 2 mm, dekor olše
Dvířka, frézování:	LTD 18 mm, olepeny plastovou hranou ABS o síle 2 mm, dekor olše, zavírání s tlumením
Záda dvířek:	viz. dvířka
Sololak:	Portofino
Pracovní deska:	tl. 38 mm, dekor bude určen po předložení vzorků , těsnící lišta stěna/deska (pracovní deska 870mm nad čistou podlahou)
Sokl:	výška 10 cm, olše

#### Technické parametry vestavných spotřebičů:

Lednička:	Energetická třída	A+++
	Spotřeba	max 0,5 kWh/24h
	Objem chladničky:	min. 339 l
	Objem mrazáku:	min. 92 l
	Hlučnost:	max 39 dB
	Barva:	nerez
	Vybava:	Ventilátor, antibakteriální ochrana, samoodmrazování, min. 4 police z tvrzeného skla
Vestavná el. trouba:	Energetická třída	A
	Max příkon:	3,58 kW
	Objem	min. 62 l
	Výsuvy:	min 2x teleskopický výsuv
	Barva:	nerez
	Vybava:	samočištění, dětská pojistka, gril

Vestavná indukční deska:	Energetická třída	A
	Max příkon:	3,68 kW

	Typ desky:	indukční
	Počet plotýnek	4
	Barva:	černá
	Výbava:	dětská pojistka, indikátor zbytkové teploty, senzorové
	Ovládání, funkce booster na dvou varných zónách	
Vestavná myčka nádobí:	Energetická třída	A+
	Max příkon:	0,93 kWh
	Šířka:	600 mm
	hlučnost	max 42 dB
	Počet mycích ramen:	3
	Výbava:	plně integrovaná, indikátor soli, indikátor leštícího prostředku, samovyvážecí dvířka,
Vestavná mikrovlnná trouba:	Příkon:	max 1,27 W
	Objem:	min. 17 l
	Hlučnost:	max 56 dB
	Vybavení:	nerez provedení, hodiny, displej, elektronické ovládání, vnitřní osvětlení, bezpečnostní pojistka (zámek)