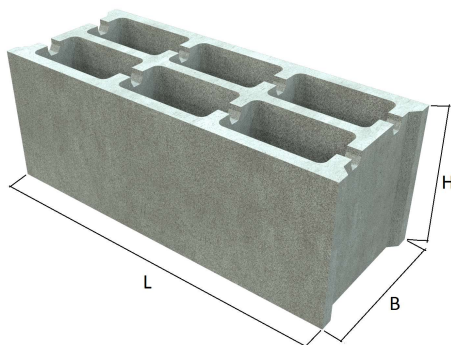


# TECHNICKÝ LIST

## ZDICÍ TVAROVKY PREFA BETOS®

### Specifikace

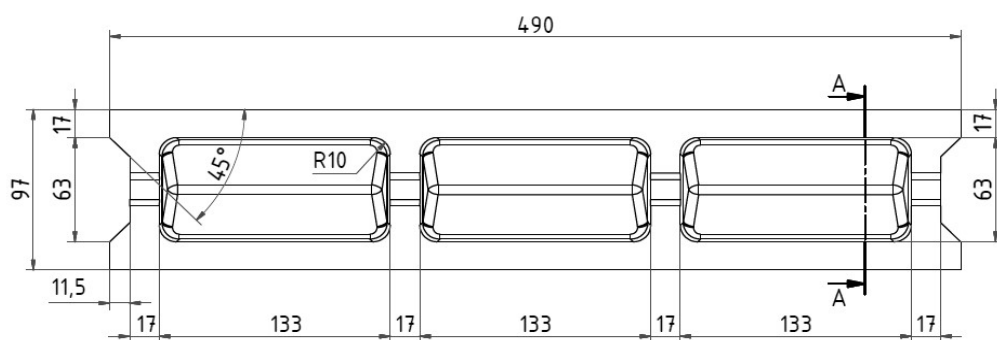
Betonové zdicí tvarovky jsou průmyslově vyráběny z vibrolisovaného betonu. Základem použitého betonu je cementová matrice, plnivo (kamenivo) a voda. Dále jsou obsaženy modifikační přísady pro zlepšení vlastností betonu.



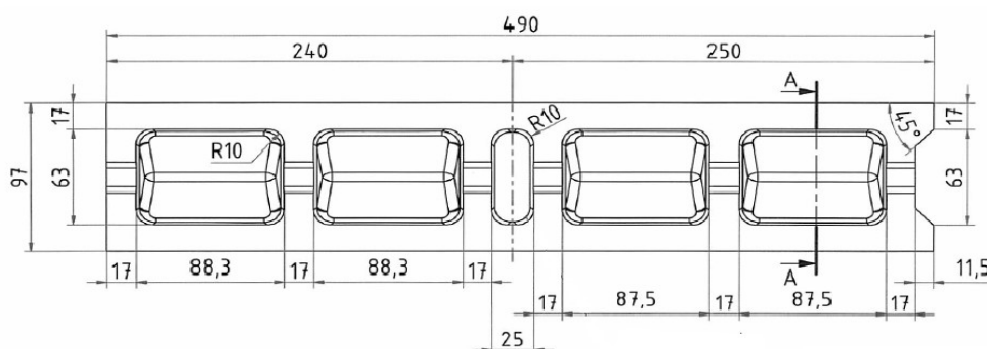
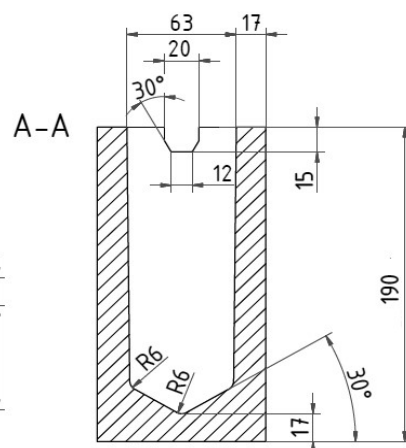
### Typy

Betonové zdicí tvarovky jsou vyráběny ve čtyřech šířkách 100, 150, 200 a 250 mm jako tvarovky průběžné a rohové-dělicí (možnost rozpůlení). Základní barevný odstín je šedá (natural). Stěny tvarovek jsou rovné, připravené k finální úpravě (omítka, stěrka, nátěr apod.), popř. je lze použít bez jakékoli další povrchové úpravy. Pro dané šířky je na paletě umístěn vždy daný počet kusů zdicích tvarovek průběžných a rohových-dělicích.

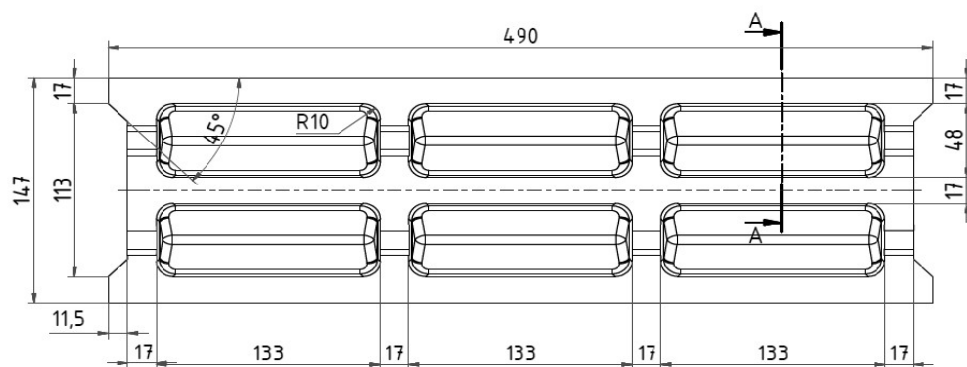
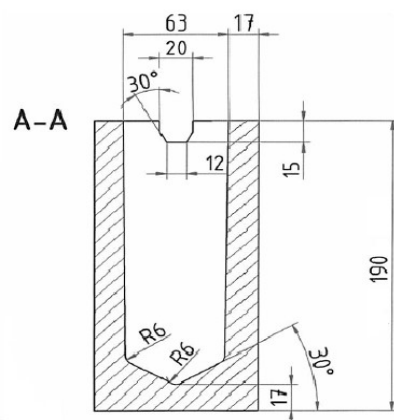
Název	Výrobní rozměry [mm]			Hmotnost [kg]	Počet ks na paletě	počet ks/m <sup>2</sup> zdiva
	L	B	H			
ZTP 50/10/20 průběžná	490	97	190	11	80	110
ZTP 50/10/20 rohová-dělicí	490	97	190	12	30	
ZTP 50/15/20 průběžná	490	147	190	17	50	70
ZTP 50/15/20 rohová-dělicí	490	147	190	18	20	
ZTP 50/20/20 průběžná	490	198	190	20	40	60
ZTP 50/20/20 rohová-dělicí	490	198	190	21	20	
ZTP 50/25/20 průběžná	490	247	190	26	36	48
ZTP 50/25/20 rohová-dělicí	490	247	190	25	12	
ZTV 50/20/20 věncovka	490	198	190	18	60	10



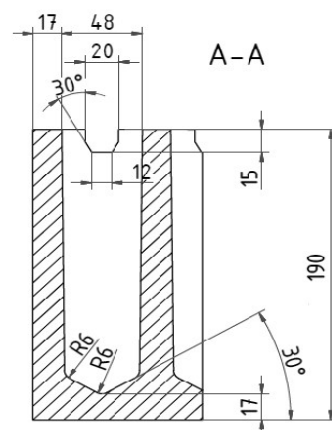
Zdicí tvarovka 50/10/20 - průběžná

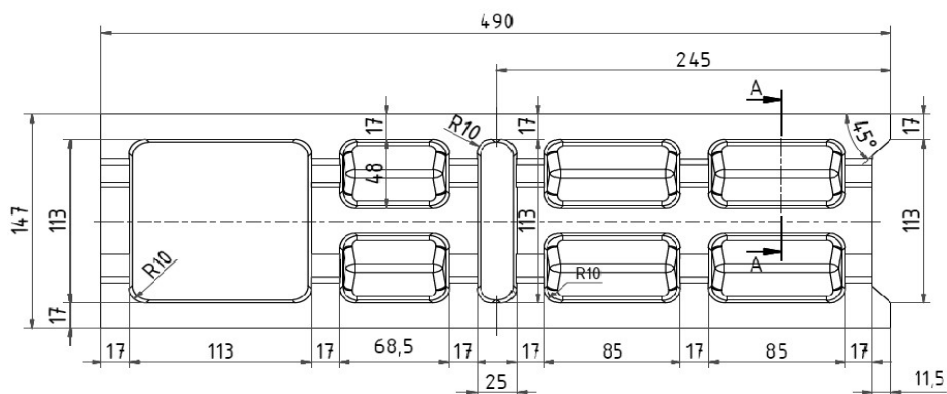


Zdicí tvarovka 50/10/20 - rohová-dělicí

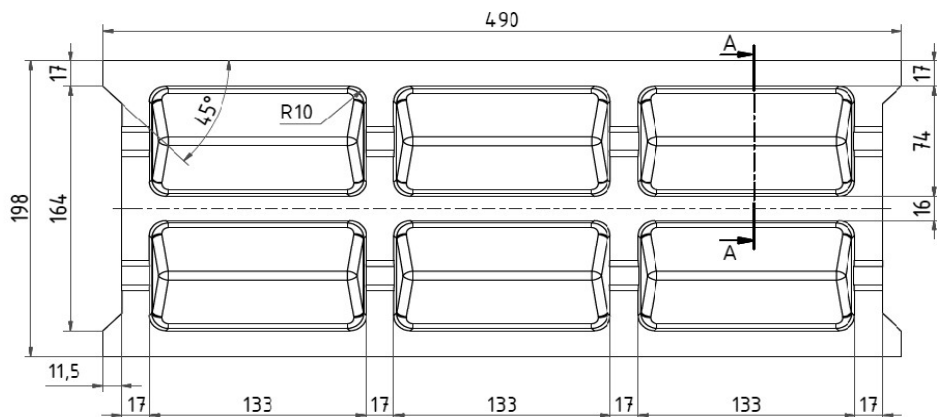


Zdicí tvarovka 50/15/20 - průběžná

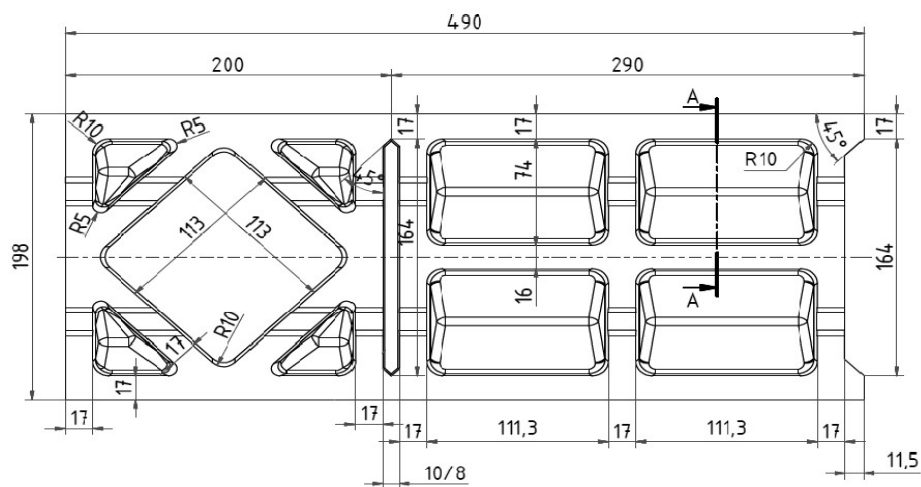




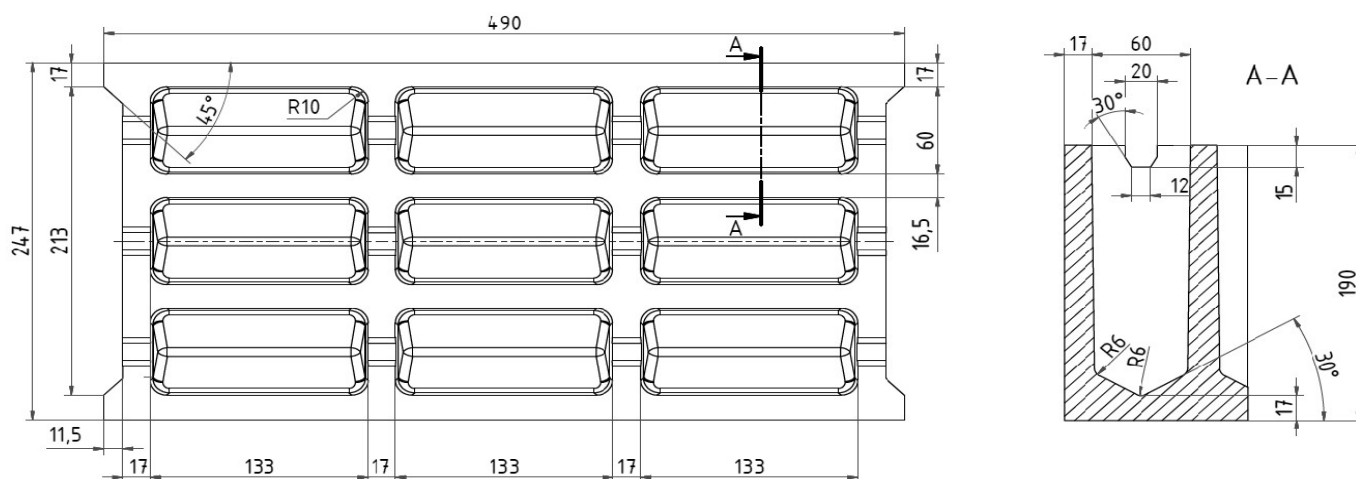
Zdicí tvarovka 50/15/20 – rohová-dělicí



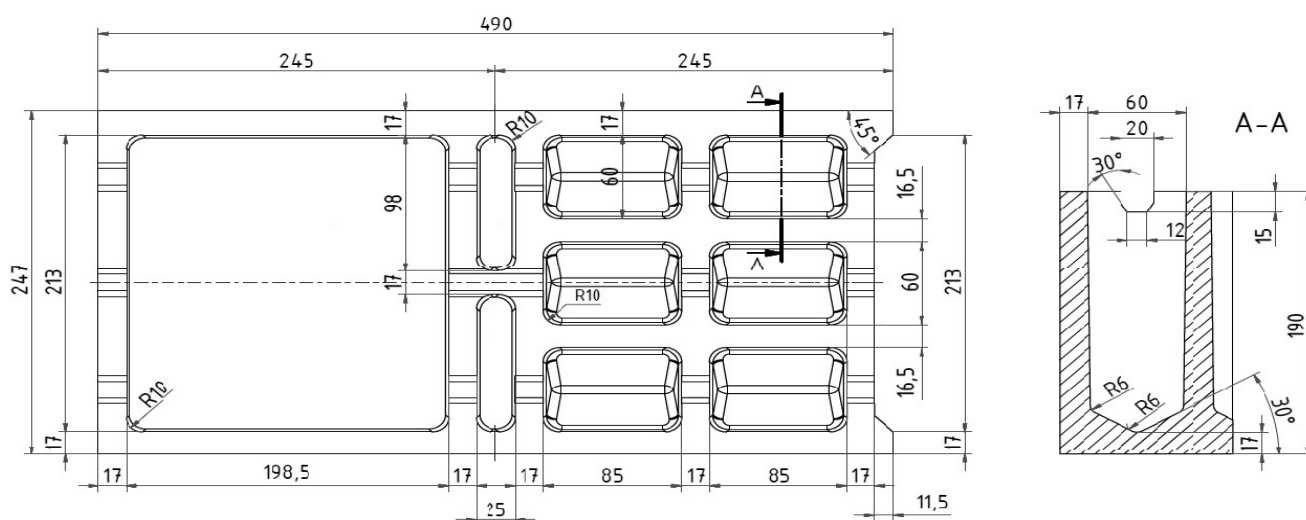
Zdicí tvarovka 50/20/20 - průběžná



Zdicí tvarovka 50/20/20 – rohová-dělicí



*Zdicí tvarovka 50/25/20 - průběžná*



*Zdicí tvarovka 50/25/20 - rohová-dělicí*

### Použití

Betonové zdicí tvarovky šířky 100 a 150 mm jsou určeny pro vyzdívání nenosných příček. Betonové zdicí tvarovky šířky 200 a 250 mm jsou určeny pro vyzdívání nosného a obvodového nezatepleného zdiva. Výhody použití betonových zdicích tvarovek spočívají především v úspoře nákladů na pořízení zdicího materiálu a v rychlosti výstavby. Moderní technologie výroby tvarovek zaručuje vysokou pevnost, mrazuvzdornost, minimální nasákavost, nehořlavost a požární odolnost.

### Materiál

Betonový prvek je vyráběn z vibrolisovaného betonu třídy C40/50.

**Tolerance rozměrů**

Rozměr	Tolerance
Délka L	+ 3/ - 5 mm
Šířka B	+ 3/ - 5 mm
Výška H	+ 3/ - 5 mm

Zdicí tvarovky jsou vyráběny a kontrolovány podle evropské harmonizované normy ČSN EN 771-3.

**Manipulace a skladování**

Tvarovky jsou skládány na palety (velikost 1200 x 1000 mm) a následně staženy plastovou páskou. Tyto palety se skladují na skládkách s rovným, zpevněným a odvodněným podložím maximálně ve dvou vrstvách palet nad sebou. Při manipulaci se zbožím (přeprava, vykládka) je nutno dbát zvýšené opatrnosti, aby nedošlo k poškození zboží. Na stavbě se s dílci manipuluje ručně, stejně jako s běžnými zdicími prvky.

**Doprava**

Betonové zdicí dílce se dopravují max. v jedné vrstvě palet, které musí být zajištěny proti pohybu. Nakládání a zabezpečování betonových dílců při silniční a železniční přepravě se dále řídí platnými předpisy pro silniční a železniční dopravu.

**Doporučení pro zdění**

- Podrobné informace o postupu výstavby naleznete v dokumentu *Příručka zdicí systém PREFA BETOS*, který je ke stažení na internetových stránkách [www.prefa.cz](http://www.prefa.cz).
- Při realizaci staveb je nutno postupovat dle zásad a doporučení norem ČSN EN 13670 – Provádění betonových konstrukcí a ČSN EN 206 - Beton.

**Zdění**

- Zdicí tvarovky jsou ukládány přímo na odizolované základové konstrukce. V případě vybudování vnitřního zateplení jsou tvarovky ukládány na pěnosklo či extrudovaný polystyren.
- Při zdění je prováděna převazba následující vrstvy o polovinu délky tvarovky (případně o třetinu délky tvarovky). Spáry mezi tvarovkami jsou vyplněny cementovou maltou o tloušťce vrstvy 10 – 15 mm a tvarovky jsou kladeny na sraz k sobě dnem vzhůru.
- Rohy jsou vždy tvořeny z rohových-dělicích tvarovek. Skrz otvor v této tvarovce jsou rohy vyztuženy armaturou po celé jeho výšce a následně jsou rohy zalaty betonovou směsí.
- Otvory pro okna a dveře jsou vytvořeny pomocí rohových-dělicích tvarovek, kdy otvory tvarovek jsou proarmovány ve výšce od podlahy až k překladu a následně jsou zalaty betonovou směsí.
- V případě vytvoření vnitřního zateplení je potřeba mezi obvodovou stěnou a vnitřní nosnou stěnou (popř. příčkou) vytvořit mezeru 100 – 120 mm pro vložení tepelné izolace. V tomto případě je nutné vnitřní nosné zdivo provázat ocelovými sponami alespoň v každé třetí vodorovné spáře.
- V případě vytvoření vnějšího zateplení provazujeme vzájemně obvodovou stěnu a vnitřní nosnou stěnu za pomoci rohových-dělicích tvarovek. Vzniklý otvor proarmujeme po celé jeho výšce a zalijeme betonovou směsí.
- Kraje příček jsou tvořeny pomocí rohových-dělicích tvarovek, jejichž otvor zalijeme betonovou směsí bez nutnosti vkládání armatury.
- Dostatečnou krycí vrstvu betonu výztuže zaručuje použití distančních podložek.

### **Svislé konstrukce**

- Nosné zdivo je tvořeno ze zdicích tvarovek šířky 20 cm nebo 25 cm. Rohy jsou vždy tvořeny z rohových-dělicích tvarovek. Skrz otvor v této tvarovce jsou rohy vyztuženy armaturou po celé jeho výšce a následně jsou rohy zality betonovou směsí. U zdí delších než 5 m je vždy nutno vytvořit cca po 3 m pomocí rohových-dělicích tvarovek průběžný svislý otvor pro zpevnění konstrukce výztuží a betonovou zálivkou.
- Nosné vnitřní zdivo je tvořeno ze zdicích tvarovek šířky 20 cm nebo 25 cm. Zateplení je prováděno dle doporučení výrobce.
- Příčky jsou tvořeny ze zdicích tvarovek šířky 10 cm nebo 15 cm. Příčky není třeba vyztužovat výztuží ani provazovat skladbu s nosnou zdí. Kraje příček jsou tvořeny pomocí rohových-dělicích tvarovek.

### **Vodorovné konstrukce**

- Stropní konstrukce tvoří předpjaté stropní panely SPIROLL. Podrobné informace o stropním systému naleznete v dokumentu *Uživatelská příručka SPIROLL*, který je ke stažení na internetových stránkách [www.prefa.cz](http://www.prefa.cz).
- Překlady jsou tvořeny železobetonovými překlady RZP v rozměrech 100/200 mm a 150/200 mm. Společně s tvarovkami tvoří ucelený systém se stejnou modulovou výškou. Podrobné informace o překladech naleznete v dokumentu *Uživatelská příručka PŘEKLADY*, který je ke stažení na internetových stránkách [www.prefa.cz](http://www.prefa.cz).

### **Podlahy**

- Podlahy jsou řešeny individuálně dle daných požadavků pro zvolenou technologii. Jako tepelnou izolaci podlah je nejvhodnější použít pěnový nebo extrudovaný polystyren.

### **Elektroinstalace, vodoinstalace, topení a kanalizace**

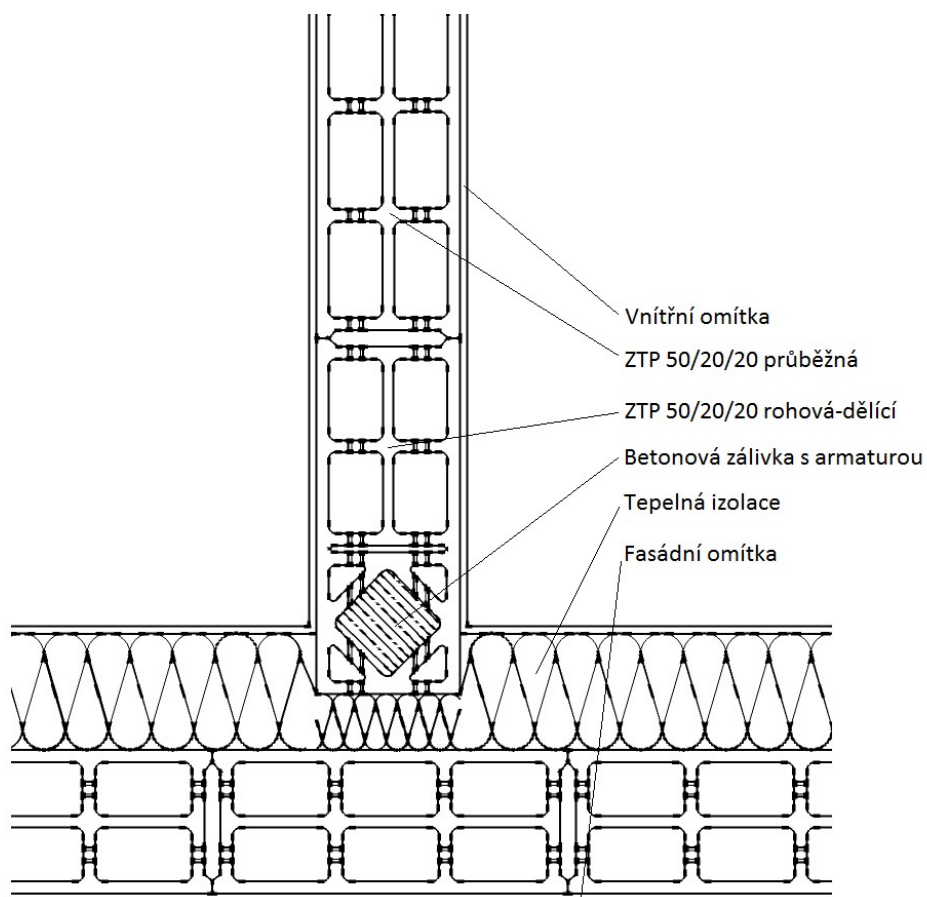
- Cestu pro rozvody volíme tak, aby nedocházelo k narušení obvodového zdiva. Rozvody vedeme tedy např. přes podlahu, neobvodové zdivo, stropním podhledem nebo skrz instalační šachty.

### **Výplně otvorů**

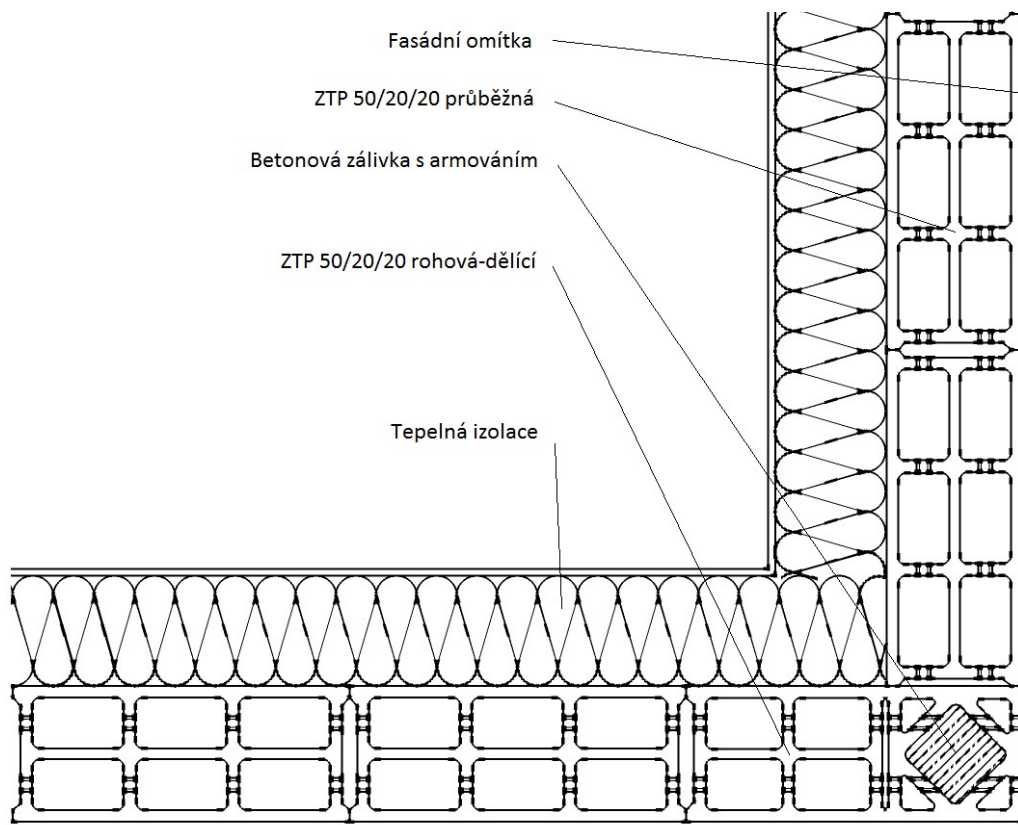
- Zabudování oken a dveří musí být v otvoru v místě styku obvodového zdiva a izolace, tak aby bylo zamezeno vzniku tepelných mostů. Okna jsou nejčastěji upevňována pomocí ocelových kotev. Parapety jsou řešeny dodatečně.

### **Omítání**

- Díky svému poréznímu povrchu zaručují zdící tvarovky vysokou přilnavost pro omítání. Zdicí tvarovky lze také použít bez jakékoli další povrchové úpravy.



*Detail napojení stěn v případě vnitřního zateplení*



*Detail řešení rohu stavby*