

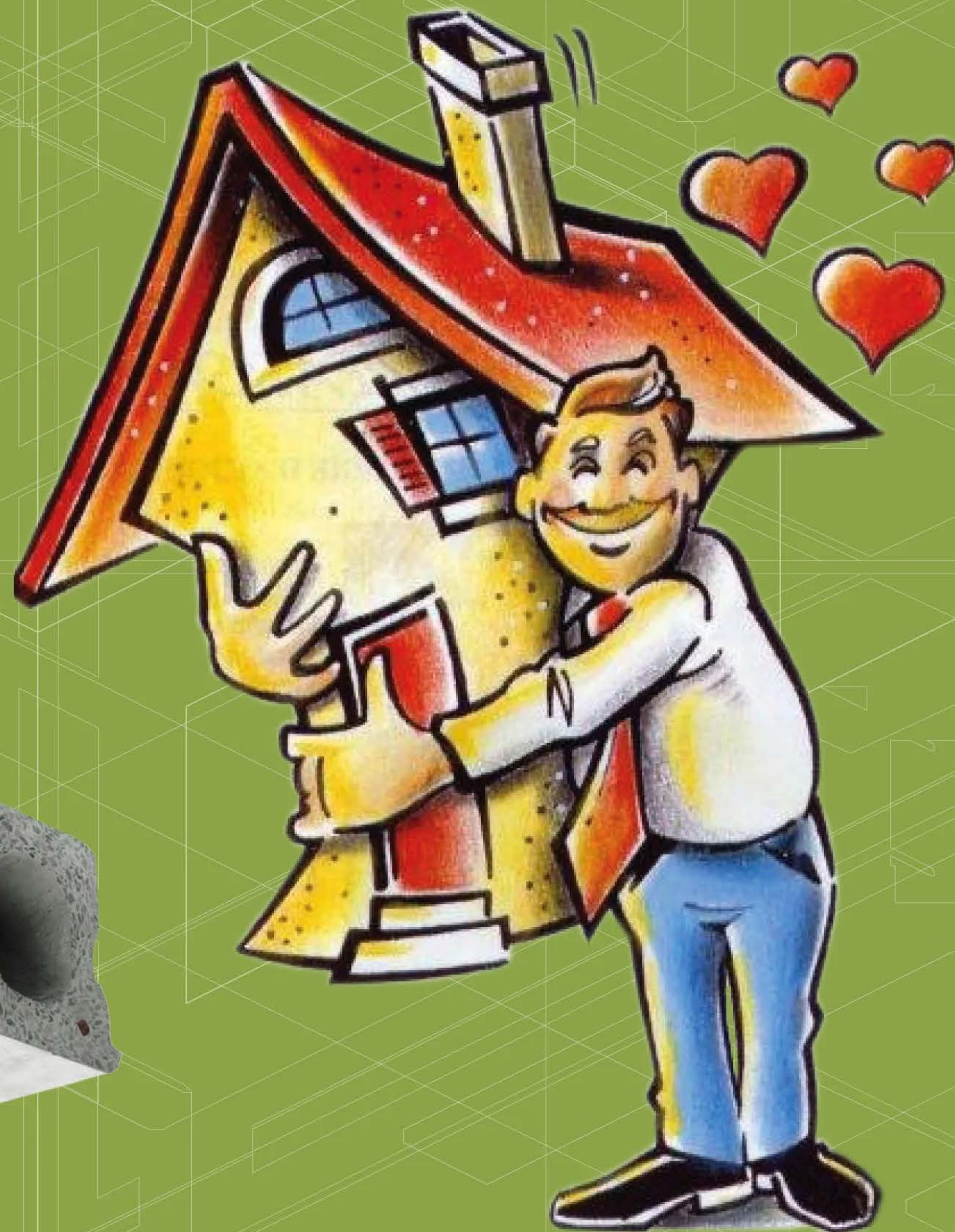
# S námi ušetříte i v tomto roce ...

S námi postavíte dům od sklepa až po půdu.



**DOBIÁŠ**

Založeno 1991



**STAVTE S MATERIÁLEM,  
KTERÝ RESPEKTUJE  
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

# O FIRMĚ A VÝROBCÍCH

## VYRÁBÍME STAVEBNÍ PRVKY Z BETONU NA PLNĚ AUTOMATICKÉ LINCE VIBROLISOVÁNÍM.



Mezi naše výrobky patří tenkostěnné tvárnice, ztracené bednění, nosné zdivo, příčkovka, skládané stropní konstrukce, stropní panely Alidal, pohledové zdivo, zámková dlažba, zahradní prvky.

Použití certifikovaných materiálů je základem stavební konstrukce s dlouhou životností. Jedním ze základních a důležitých prvků v konstrukci je strop. Přesně stanovený systém konstrukce determinuje funkčnost a kvalitu prováděných prací. Firma DOBIÁŠ působí na trhu již od roku 1991.

Spokojenost odběratelů, stavebníků a projektantů potvrzuje kvalitu našich výrobků. Představujeme Vám tímto výrobek naší produkce na českém trhu stavebních výrobků, jenž je výsledkem více než 50-ti letých výrobních postupů v zemích Benelu-xu. Jedná se o stropní armované dutinové pane-



ly, které jsou vyráběny na automatickém strojním zařízení s roční kapacitou až 125 000 m<sup>2</sup>. Našimi zákazníky jsou odběratelé, kteří přemýšlejí o úsporách stavebních nákladů a snížení pracnosti stav-

by. Všichni odběratelé, ať odeberou 20 m<sup>2</sup> nebo 10 000 m<sup>2</sup>, jsou pro nás stejně důležití.

Náš systém zajišťuje univerzální využití v různých sektorech stavebnictví: průmyslové a obchodní objekty, nemocnice, kanceláře, školy, bytové domy a rodinné domy. Jednoduše nás kontaktujete a stropní panely ALIDAL jsou dopraveny na Vaši stavbu nákladním autem s hydraulickým jeřábem s dosahem 18 metrů.

Do 1 hodiny po příjezdu na stavbu RD máte stropní systém ALIDAL položený a připravený k zalití betonem.

Jedná se o betonové armované (ne předepjaté dříve PZD) dutinové stropní panely odpovídající EN-1168. Jsou vyráběny v šířce 60 cm a při výšce 17,5 cm a 21 cm pro rozpětí do 8,05 m. Únosnost standardně vyráběných panelů je 5,0 kN/m<sup>2</sup>. Panely vyšší únosnosti na zakázku. Nejmenší uložení je 7 cm na zdivu z betonu a 10 - 15 cm na zdivu z cihelných a porobetonových bloků. Předností těchto panelů je nízká hmotnost a tím jedinečná



možnost jejich dopravy a ukládání nákladním autem s hydraulickým jeřábem na připravené zdivo. Rychlosť pokládky je zhruba 80 m<sup>2</sup>/hod.

Vyrovnání panelů ze spodní strany se provede jedním podepřením uprostřed rozponu a přelitím stropu betonem C20/30 s maximální velikostí kamene 8 mm. Stržením betonu vibrační lištou po povrchu panelů zajistí urovnání plochy, zvibrování a zkvalitnění zalití spár mezi panely. Pohledové strany panelů jsou z výroby dokonale rovné a po případném přetmelení docílíme hladkého povrchu podhledu, který stačí jen vymalovat. Pro zvýšení únosnosti a stability stropní konstrukce se doporučuje nadbetonovat panely betonem C20/30 v síle 4–5 cm s užitím kari sítí.

## **Stavte s materiélem, který Vás ochrání**

Tenkostěnné betonové tvárnice mají vynikající mechanické a protipožární vlastnosti, splňující požadavky i nejnáročnějších uživatelů. Díky vysoké pevnosti a požární odolnosti, byly tyto tvárnice použity např. při stavbě Velké Knihovny v Paříži.

Při neustálém růstu energie potřebné k vytápění je nejdůležitější kvalitně izolovaný objekt.

Námi vyráběné tvárnice ve spojení s dodatečnou izolací, zajistí perfektní izolační vlastnosti za cenu nižší než konkurenční výrobky.

Nikdy netvrdíme, že naše tvárnice izolují Váš dům.



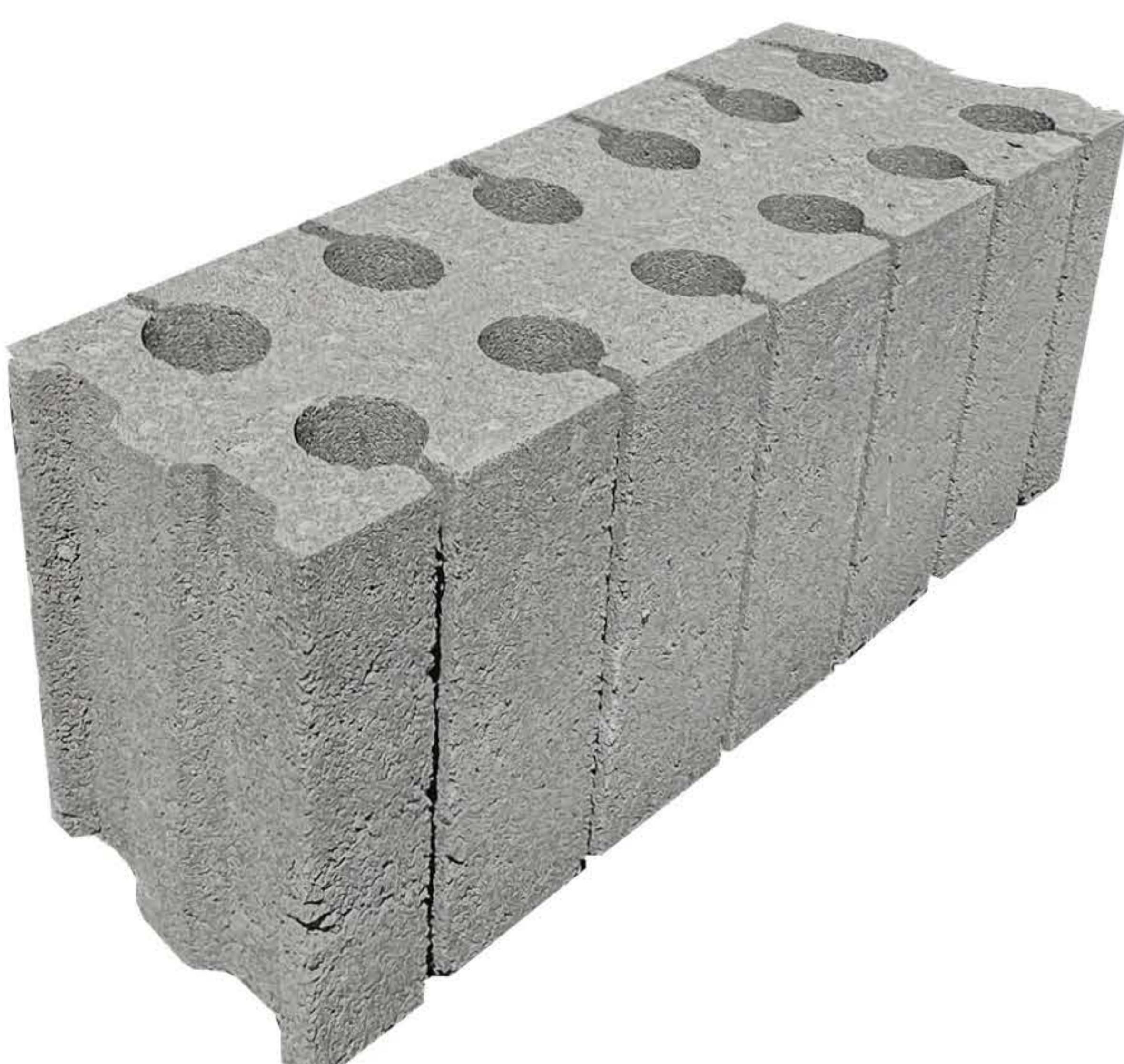
## **Materiál, který respektuje životní prostředí**

Betonové tvárnice vděčí za svoji úspěšnost jednoduchosti, snadnosti použití a též nízkým energetickým nárokům při výrobě. Oproti jiným stavebním materiálům, potřebují jen velice málo energie pro svoji výrobu: písek, kámen, vodu a cement, který je též vyroben z přírodních materiálů. 100% recyklovatelné betonové tvárnice mohou po jednoduchém rozdrcení sloužit pro novou výrobu a tím umožní v budoucnu snížit zátěž životního prostředí pro další generace.

Navzdory všem předsudkům je tento výrobek ekologičtější než ostatní stavební materiály.

## **Materiál, se kterým se snadno manipuluje a staví**

Betonové tvárnice umožňují stavět od „sklepa až po půdu“ s materiály stejného složení (tvárnice, stropy, beton, malta a omítky), čímž je zajištěna homogenita a bezproblémové využití stavby. Nízká váha, nízké přepravní náklady, nízká spotřeba malt a omíttek řadí tento systém k nejlevnějším na trhu.



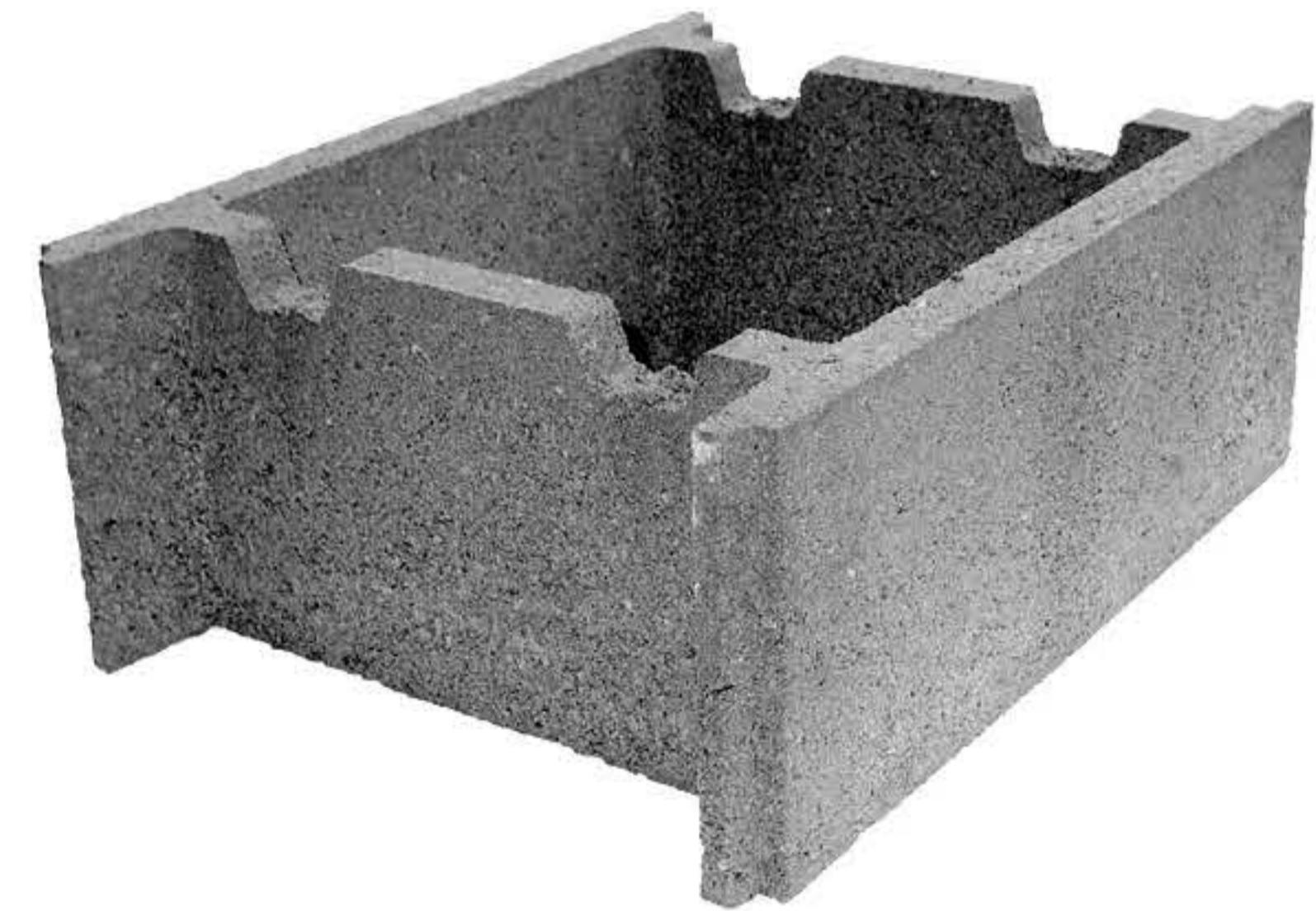
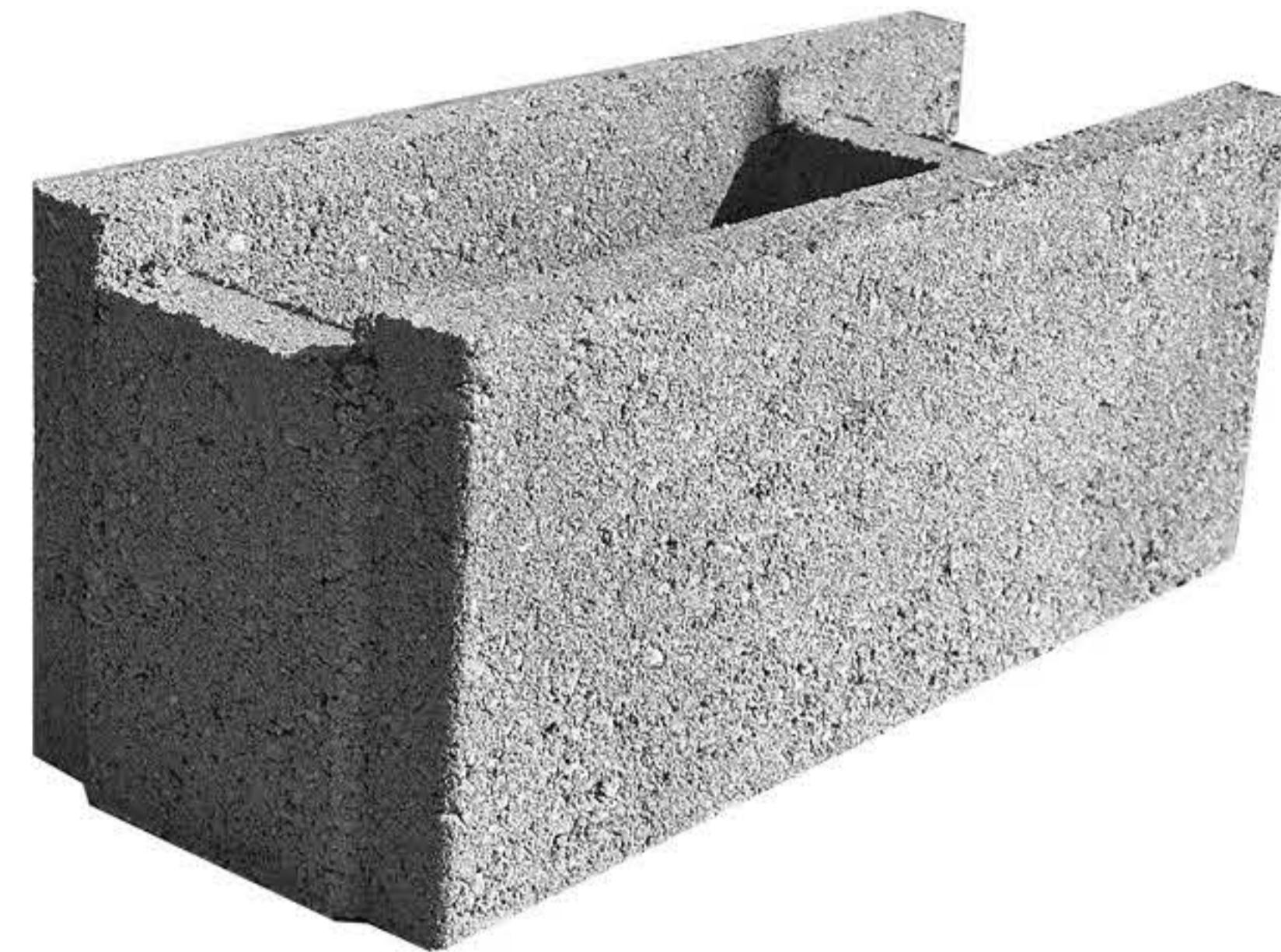
## **Vynikající akustické vlastnosti**

S rozvojem civilizace se zvyšuje hlučnost životního prostředí, proto se boj proti hluku stává v posledních letech prioritním zvláště v ochraně a komfortu bydlení. V této oblasti se dá říci, že betonové tvárnice jsou tím nejlepším řešením.

Jejich vysoká hustota a složení materiálu jsou skutečnou „pastí na hluk“. Například stavba akustických stěn mezi byty je technicky složitá a ekonomicky nákladná. Betonové tvárnice toto řeší jednoduše a levně.

# ZTRACENÉ BEDNĚNÍ

Ztracené bednění nahrazuje klasické bednění. Je možné ho armovat ve vodorovném i svislém směru. Používá se pro základové a nadzákladové zdi, podezdívky, opěrné zdi a tak podobně. Zdění se provádí pokládkou dílců na sucho. Po případném naarmování se dílce vyplní betonem předepsané třídy pevnosti. Jednoduchost a rychlosť výstavby, úspora nákladů. Rovný (nikoliv hladký) se stejnorodou strukturou. Prolévání betonovou směsí provádime po vrstvách o maximální výšce 50 cm.

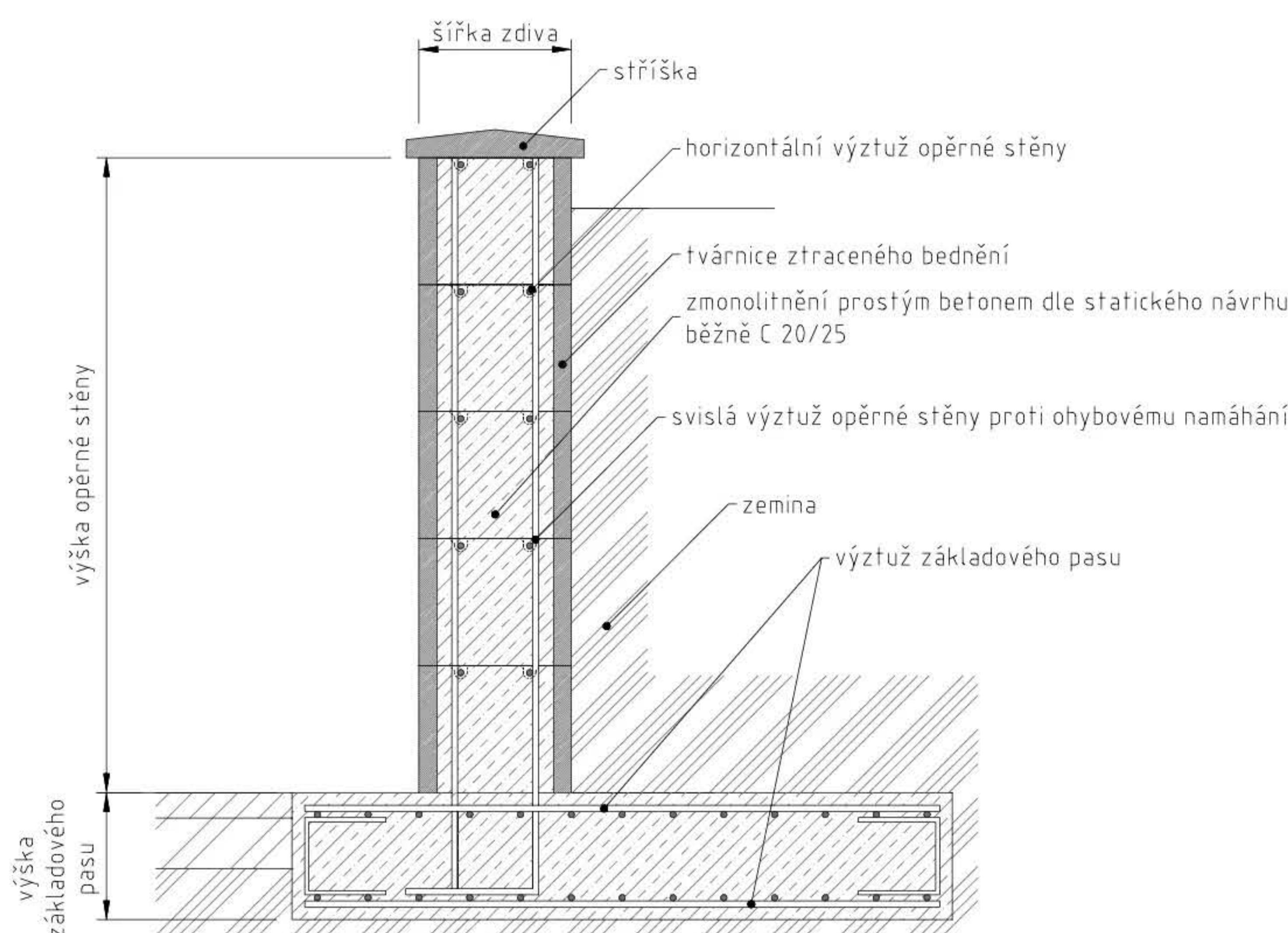


## PŘEDNOSTI

- ✓ snadná montáž
- ✓ dobrá stabilita
- ✓ jednoduchá manipulace - nízká hmotnost

- ✓ variabilita použití
- ✓ přírodní produkt - beton
- ✓ dlouhá životnost

Opěrná stěna ze ztraceného bednění  
1:15



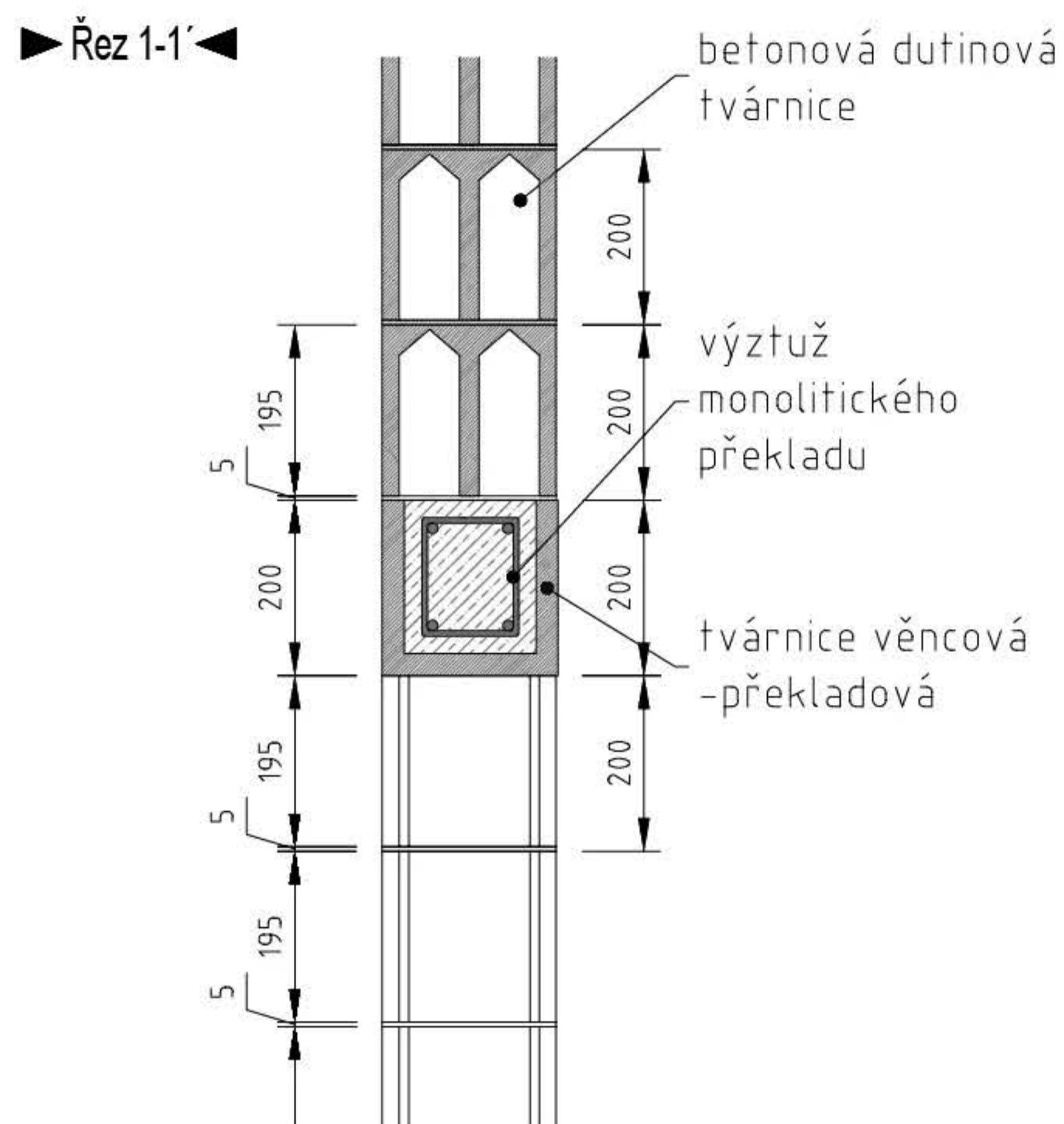
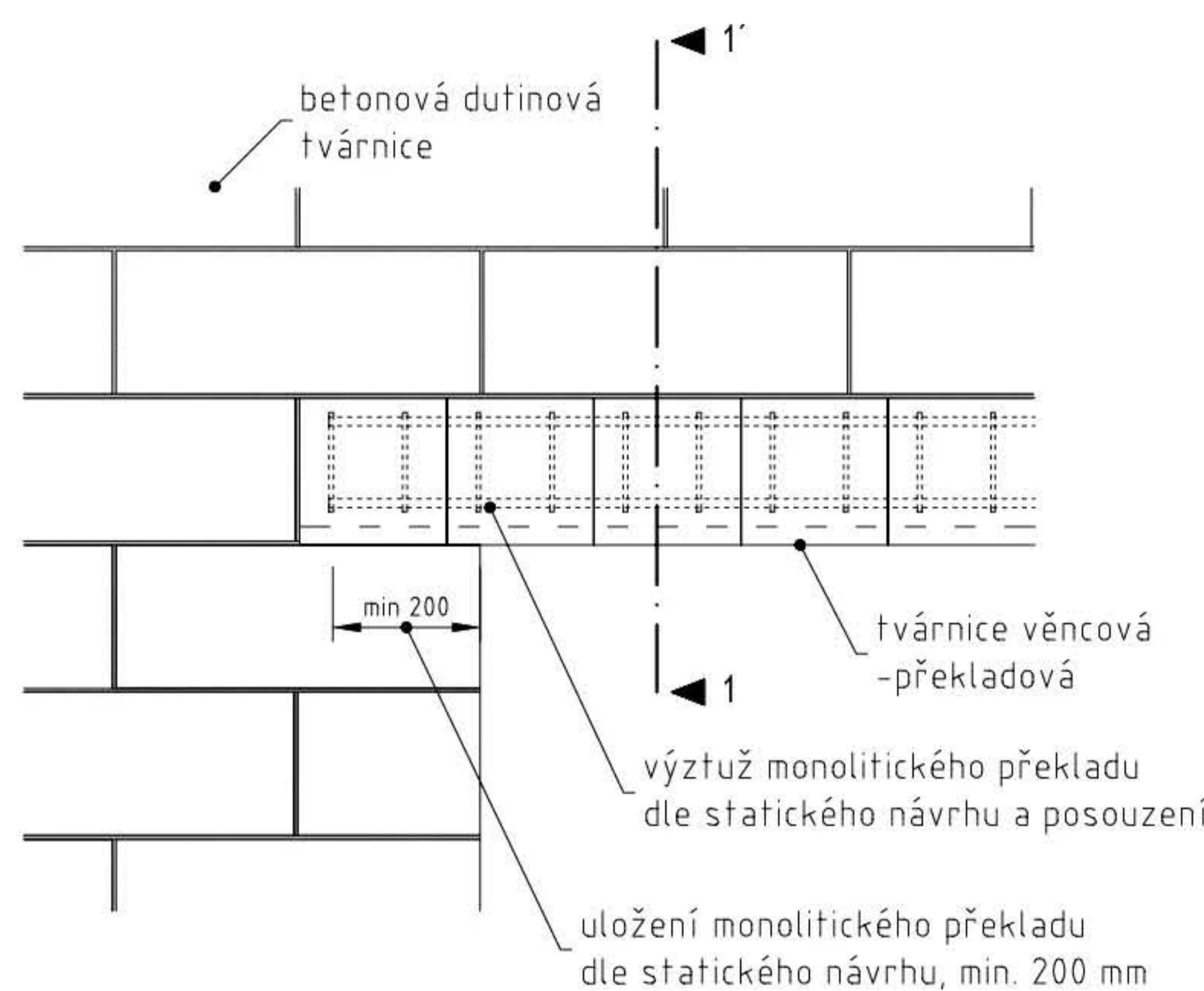
Sortiment	Rozměr			Spotřeba	Hmotnost	Paleta	Spotřeba betonu	
Název	délka	šířka	výška	ks/m <sup>2</sup>	kg/ks	ks	kg	l/ks
ZB 50/10/20	500	100	200	10	13,3	90	1197	4
ZB 50/15/20	500	150	200	10	13,5	72	972	8,5
ZB 50/20/20	500	200	200	10	19	60	1140	12,3
ZB 50/30/20	500	300	200	10	22	36	792	20
ZB 50/40/20	500	400	200	10	23	24	552	30
ZB 50/15/25	500	150	250	8	20	60	1200	10,6
ZB 50/20/25	500	200	250	8	24	50	1200	15,4
ZB 50/30/25	500	300	250	8	27	30	810	25

# NOSNÉ ZDIVO

Betonové tenkostěnné tvárnice jsou určeny pro stavbu rodinných domů, bytovou a průmyslovou výstavbu. Pro nízkou nasákovost vody (dvoukomorový dutý prostor) jsou vhodné do zátopových oblastí. Tvárnice se zdí na cementovou maltu o tloušťce 1-1,5 cm dnem vzhůru.

# PŘEDNOSTI

- ✓ nízké pořizovací náklady
  - ✓ jednoduchá manipulace
    - nízká hmotnost
  - ✓ variabilita použití
  - ✓ snadná montáž
  - ✓ akumulační schopnost
  - ✓ ekologický materiál



Sortiment	Rozměr			Spotřeba	Hmotnost	Paleta	
	Název	délka	šířka			ks	kg
TN 50/15/20	500	150	200	10	14	72	1008
TN 50/20/20	500	200	200	10	18	60	1080
TZ 50/20/24	500	200	240	8	22	50	1100
věncová - překladová	200	200	200	5 ks/m <sup>b</sup>	9	120	1080
rohová 1+1 45°/135°	500+25	200	200	6,6	28/pár	40/pár	1120

# PŘÍČKOVKA

Tvárnice příčková je určena k výstavbě dělících příček.

# PŘEDNOSTI

- ✓ jednoduchá manipulace
    - nízká hmotnost
  - ✓ přírodní produkt - beton
  - ✓ snadná montáž
  - ✓ dobrá stabilita



Sortiment	Rozměr			Spotřeba	Hmotnost	Paleta	
Název	délka	šířka	výška	ks/m2	kg/ks	ks	kg
50/7/20	500	70	200	10	9	130	1170
50/12,5/24	500	125	240	10	13	80	1040
50/15/24	500	150	240	8	15	60	900

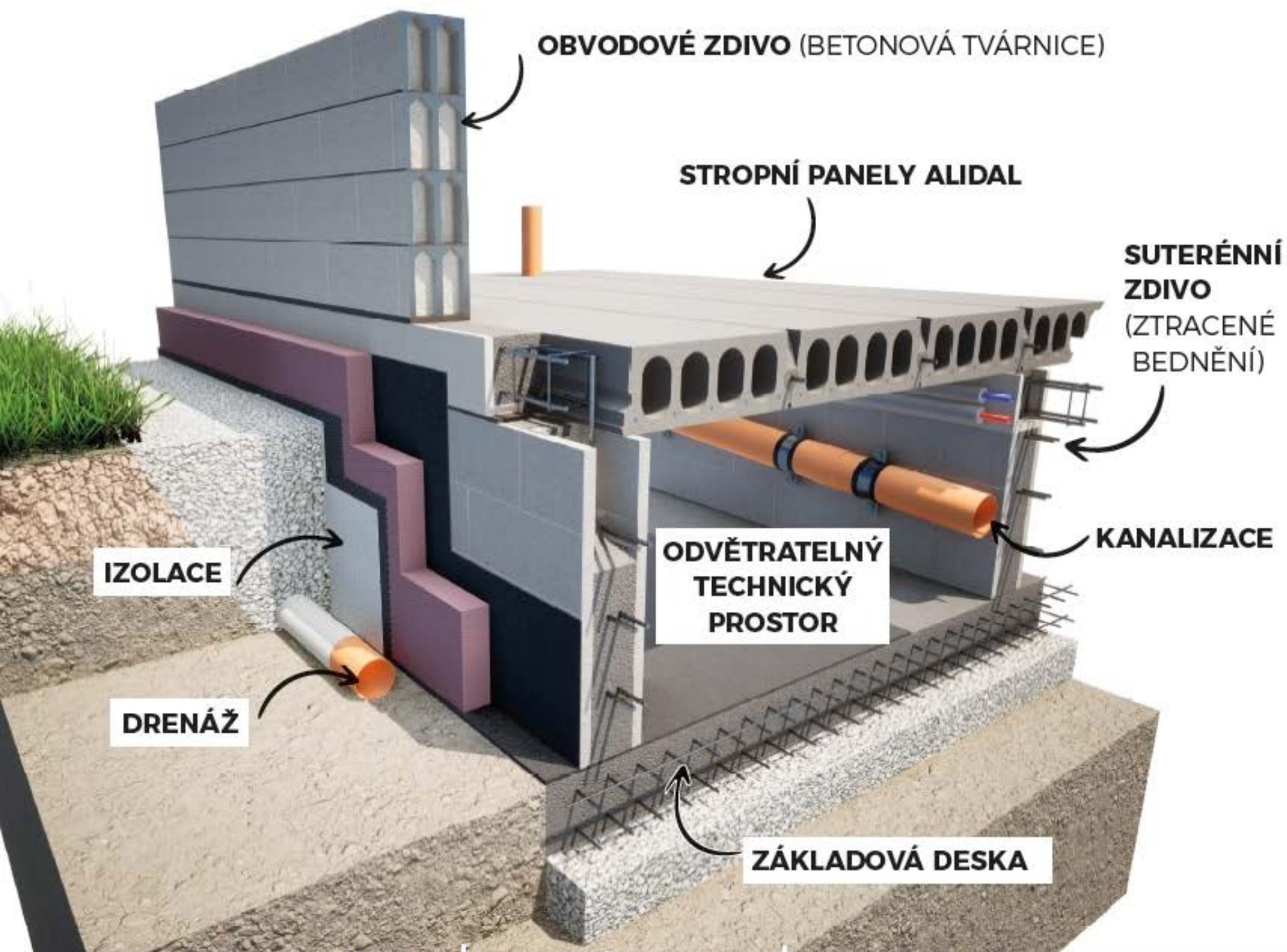
# STROPNÍ PANELY ALIDAL

Náš systém zajišťuje univerzální využití v různých sektorech stavebnictví: průmyslové a obchodní objekty, nemocnice, kanceláře, školy, bytové domy a rodinné domy. Do jedné hodiny po příjezdu na stavbu máte stropní systém ALIDAL položený a připravený k zalití betonem.

**Jak rychlé a snadné!**

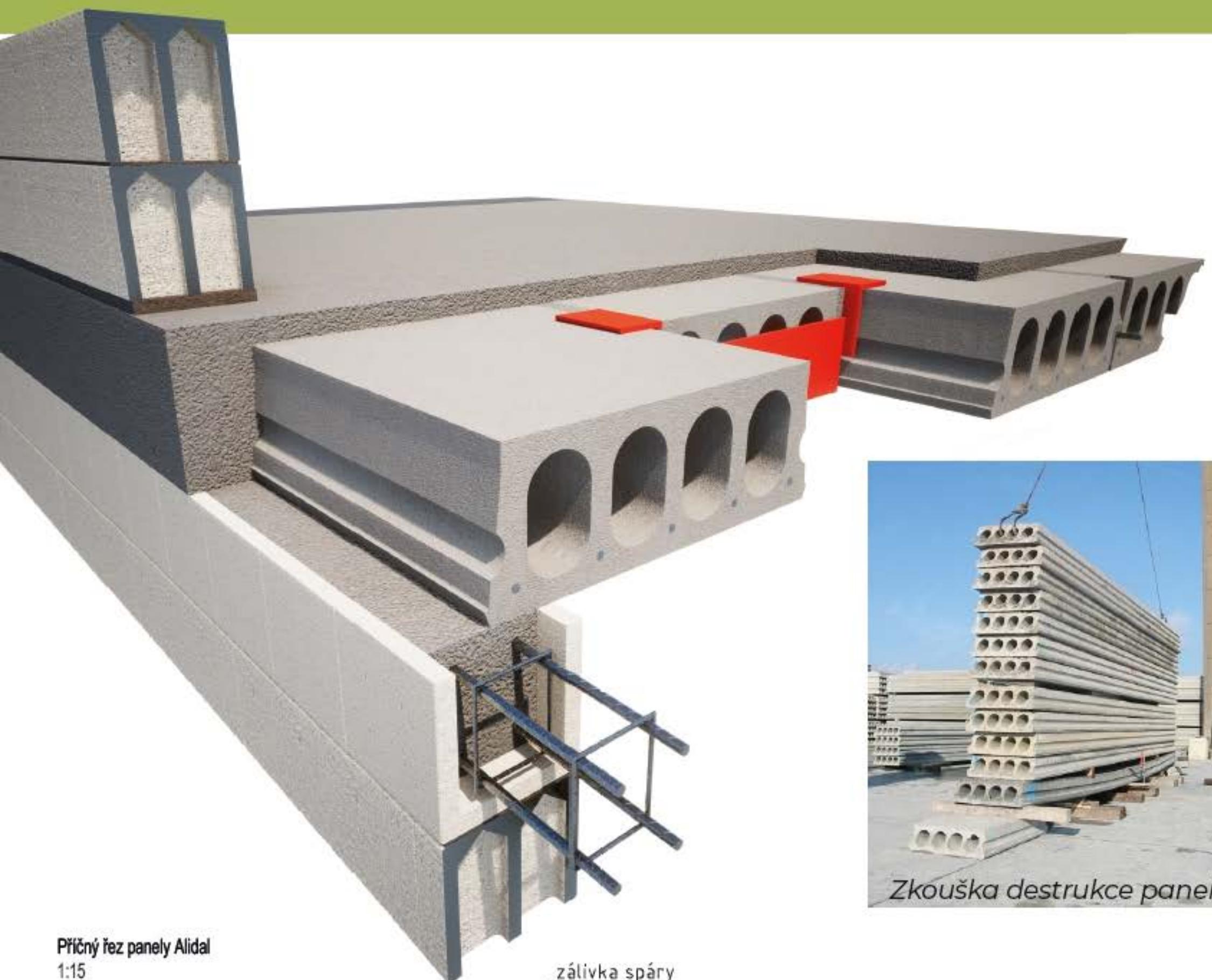
## PŘEDNOSTI

- ✓ jednoduchá montáž
- ✓ použití pro jakékoli obvodové nosné zdivo
- ✓ dobrá stabilita
- ✓ jednoduché řešení prostupů
- ✓ přírodní produkt - beton

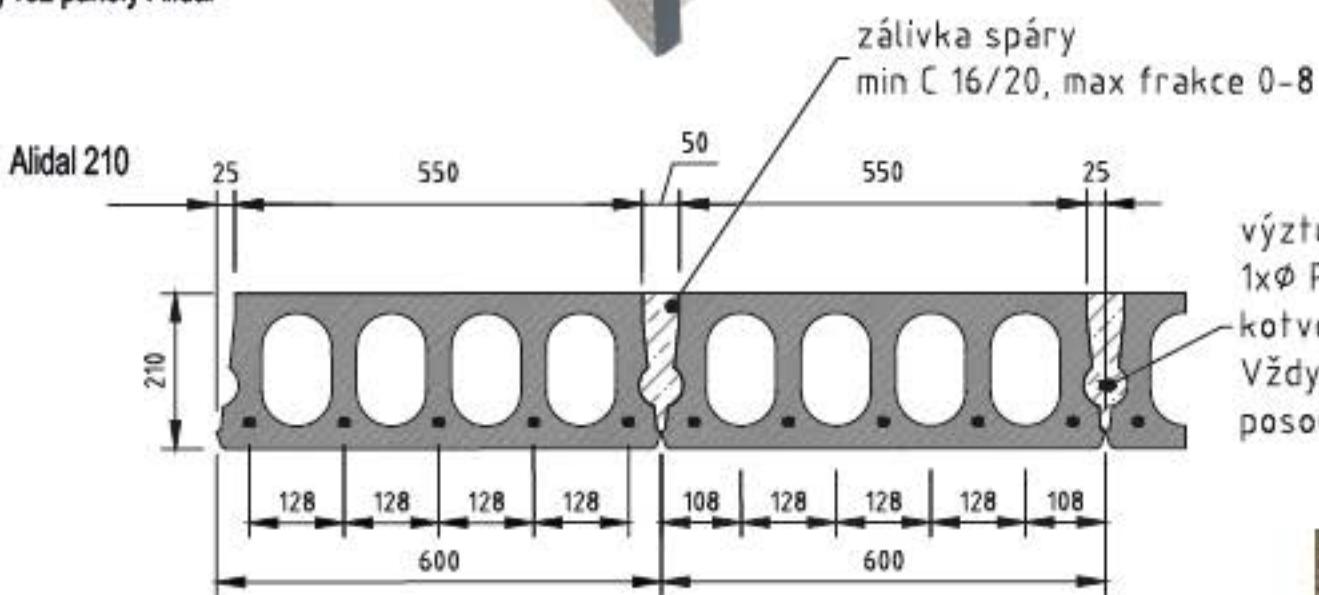


název	šířka	výška	váha v kg	spotřeba	délka	balení
175/600	600	175	245/m <sup>2</sup>	1,66	1,00 - 8,05	Volně ložené
210/600	600	210	300/m <sup>2</sup>	1,66	1,00 - 8,05	Volně ložené

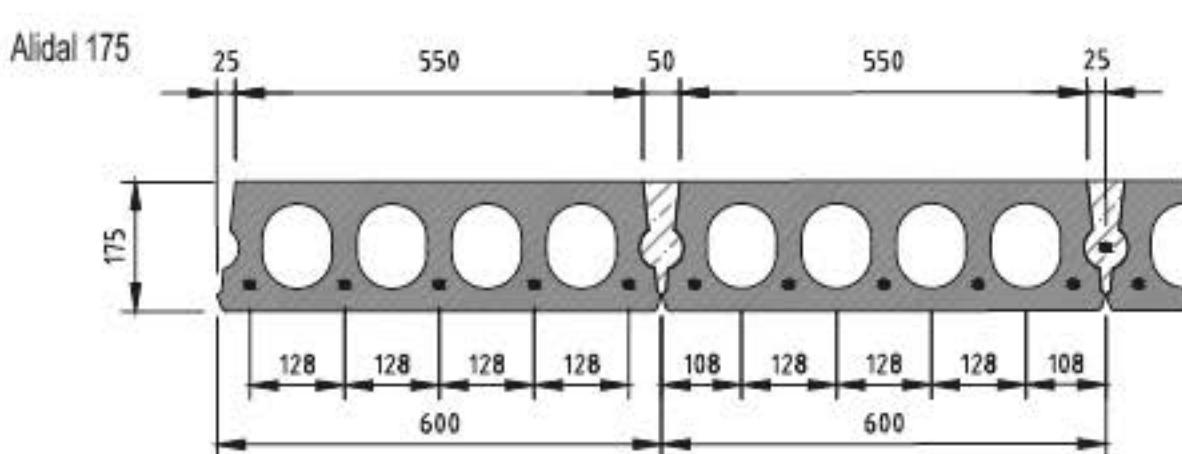
# STROPNÍ PANELY ALIDAL



Příčný řez panely Alidal  
1:15



výztuž zálivky, každá druhá spára  
1xØ R10 s ohnutím do háku na koncích  
kotvení do ztužujícího věnce  
Vždy dle Individuálního statického  
posouzení a návrhu



# SKLÁDANÉ STROPNÍ KONSTRUKCE

Stropní systém se skládá z poloprefabrikátových trámců a výplňových dutinových vložek.

Po zmonolitnění a vytvrdenutí betonu je stropní konstrukce nosná. Používá se k zastropení bytových a jiných objektů.

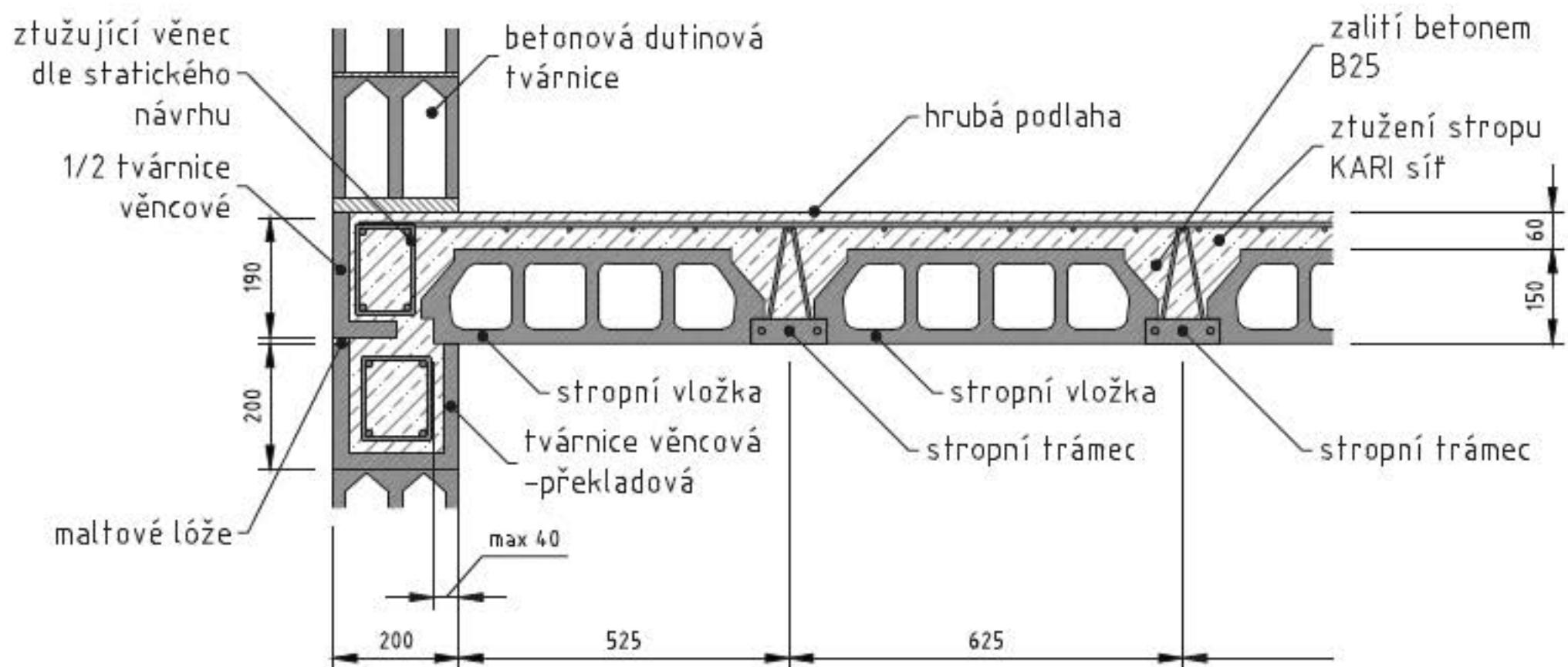


## PŘEDNOSTI

- ✓ snadná montáž
- ✓ dobrá stabilita
- ✓ jednoduchá manipulace  
- nízká hmotnost
- ✓ variabilita použití
- ✓ přírodní produkt - beton

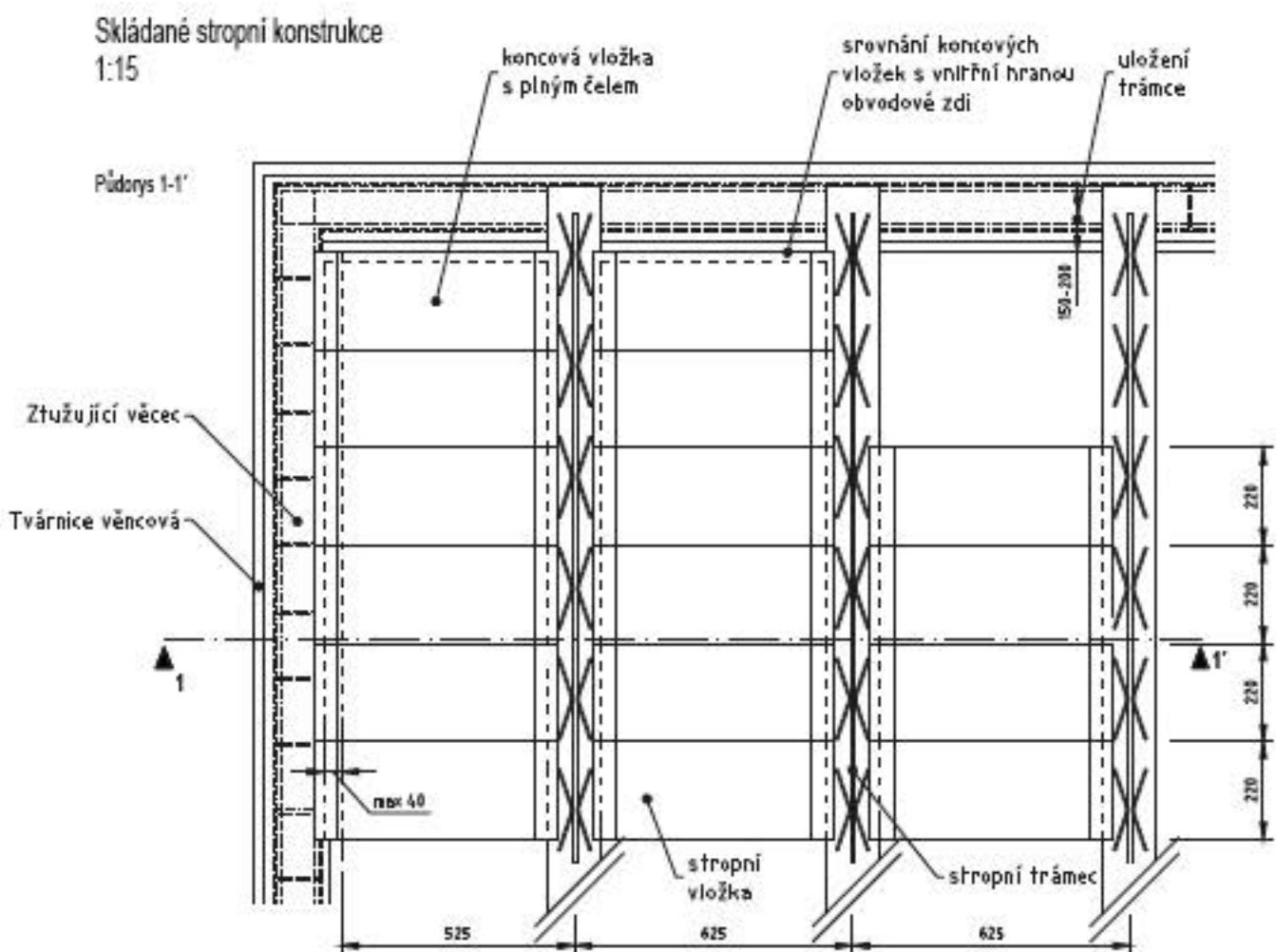


# SKLÁDANÉ STROPNÍ KONSTRUKCE



Skládané stropní konstrukce  
1:15

Předrys 1-1'



Sortiment	Rozměr			Spotřeba	Hmotnost	Paleta	
Název	délka	šířka	výška	ks/m <sup>2</sup>	kg/ks	ks	kg
vložka 4 cm	505	200	40	8	11	140	1540
vložka 15 cm	505	220	150	8	15	72	960

Sortiment	Rozměr			Spotřeba	Hmotnost	Balení
Název	délka	šířka	výška	m <sup>b</sup> /m <sup>2</sup>	kg/m <sup>b</sup>	
trámec 18,5 cm	1,2-6,8	12	19	1,6	13	volně ložené

# STROPNÍ PANELY ALIDAL

## „I PRO ŠIKMOU STŘECHU“

Stavební firma Dobiáš spol. s r.o. vyrábí a dodává na český trh stropní panely ALIDAL. Jedná se o nepředepjaté stropní panely v tloušťkách 175 a 210 mm v šíři 600 mm. Jako výhodné konstrukční řešení se nabízí i jejich použití pro šikmé střechy.



Betonové stropní panely se pokládají na obvodové a vnitřní nosné stěny, podélně s okapovou hranou. Po jejich uložení na stěny a zalití jsou ihned únosné. Stropní panely se kladou na ztužující věnce, které tvoří finální spád střechy. Předem lze v panelech připravit i případný prostup nebo jeho řešení.

Jejich použití je nejčastější u bytových staveb, řadových rodinných domů, solitérních rodinných domů ale i u staveb občanských a průmyslových.

### PŘEDNOSTI:

- ✓ výhodné ztužení stavby
- ✓ zvýšení akumulace tepla
- ✓ zvuková izolace
  - vylepšení vzduchové neprůzvučnosti
- ✓ trvanlivost
- ✓ sklon

### SKLADBA STŘECHY:

- ✓ krytina
- ✓ latě
- ✓ kontralatě
- ✓ pojistná hydroizolace
- ✓ tepelná izolace
- ✓ parozábrana - asf.pás
- ✓ panely ALIDAL
- ✓ povrchová úprava - omítka

# PROTIHLUKOVÁ TVÁRNICE

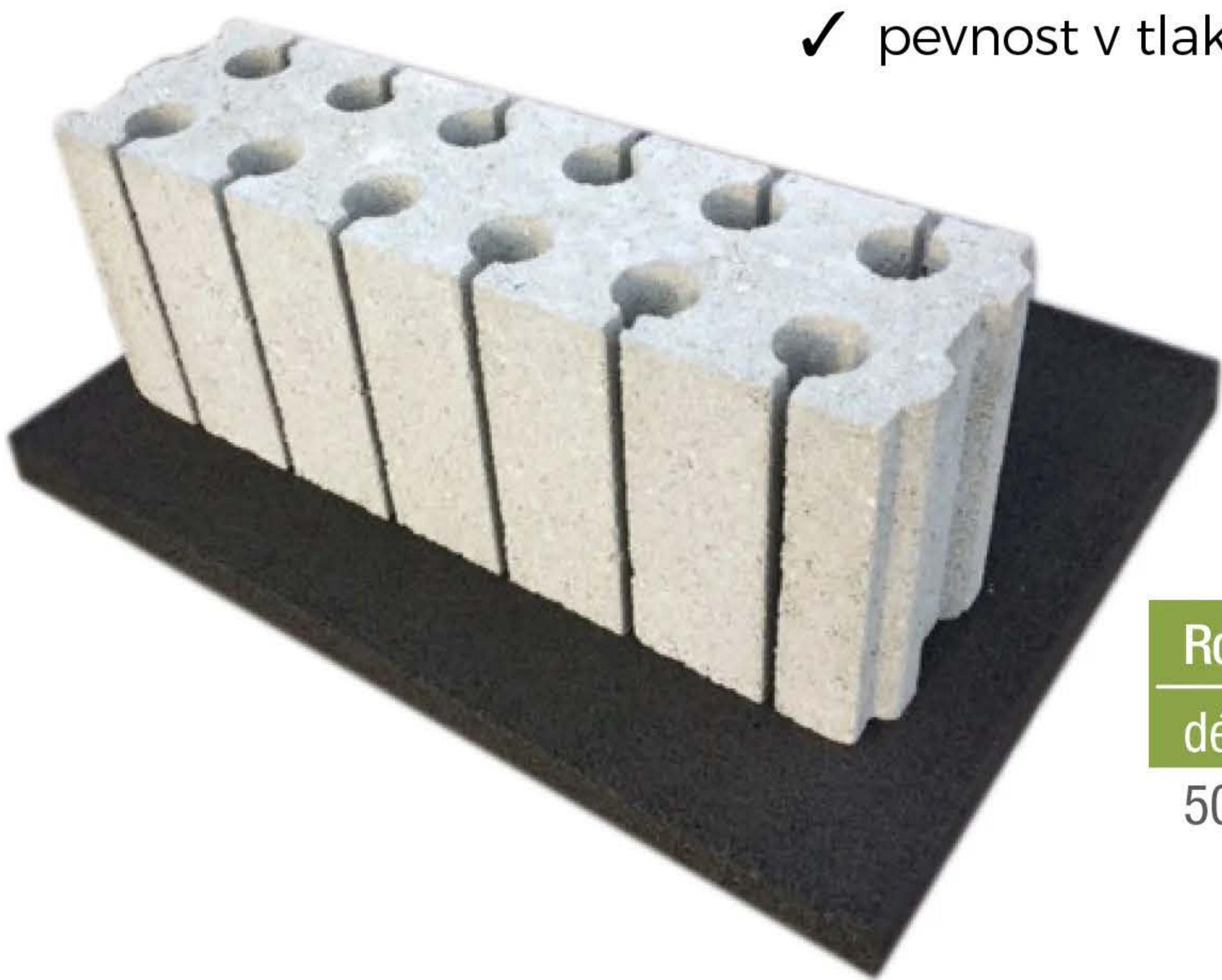
Tvárnice je určena pro obvodové, nosné a příčkové stěny, jak v obytných, tak ve výrobních objektech. Tato tvárnice si klade za cíl, být skutečnou alternativou k tradičním řešením stěn v bytových domech a navazujících jednotlivých budovách. Zvyšuje se tím také protihlukové požadavky a předpisy na hlukový útlum. Malta je při stavbě nahrazena lepícím tmellem, což znamená snížení zatížení stavby. Tmel se nanáší pomocí zubaté stérky na obklady, tvárnice na sebe navazují zámkem, odpadá vyplňování spár. Doporučujeme zdít na pásy z izolačního pěnového skla. Možná integrace elektrických a instalaterských rozvodů drážkami v tvárnici. Finální vnitřní zateplení - sádrová omítka nebo sádrokarton. Vnější zateplení - polystyren dle požadavku. Přizpůsobená řešení se stávají nezbytnými, to je důvod, proč naše společnost začala tyto tvárnice vyrábět.

## PROVEDENÍ

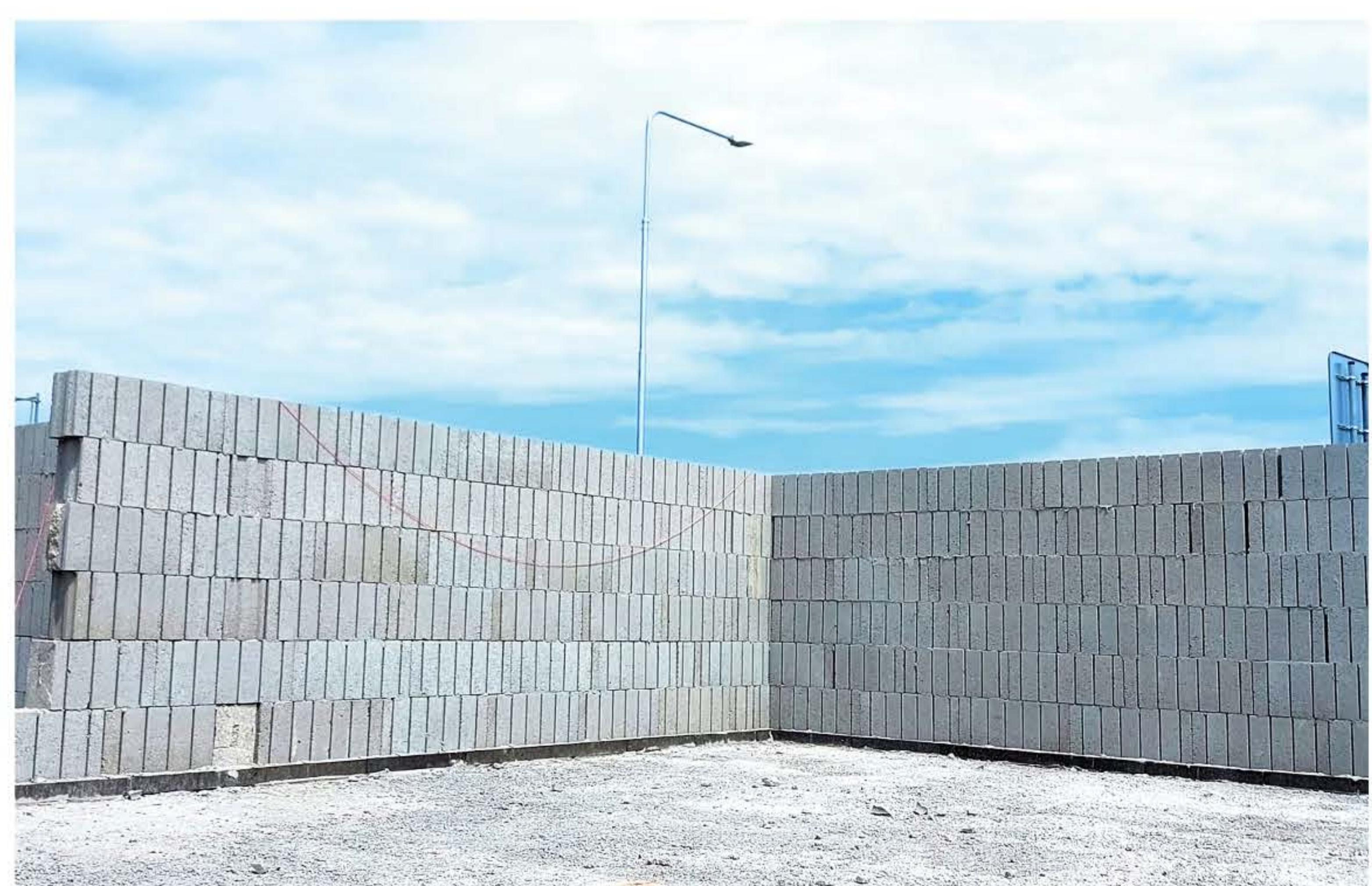
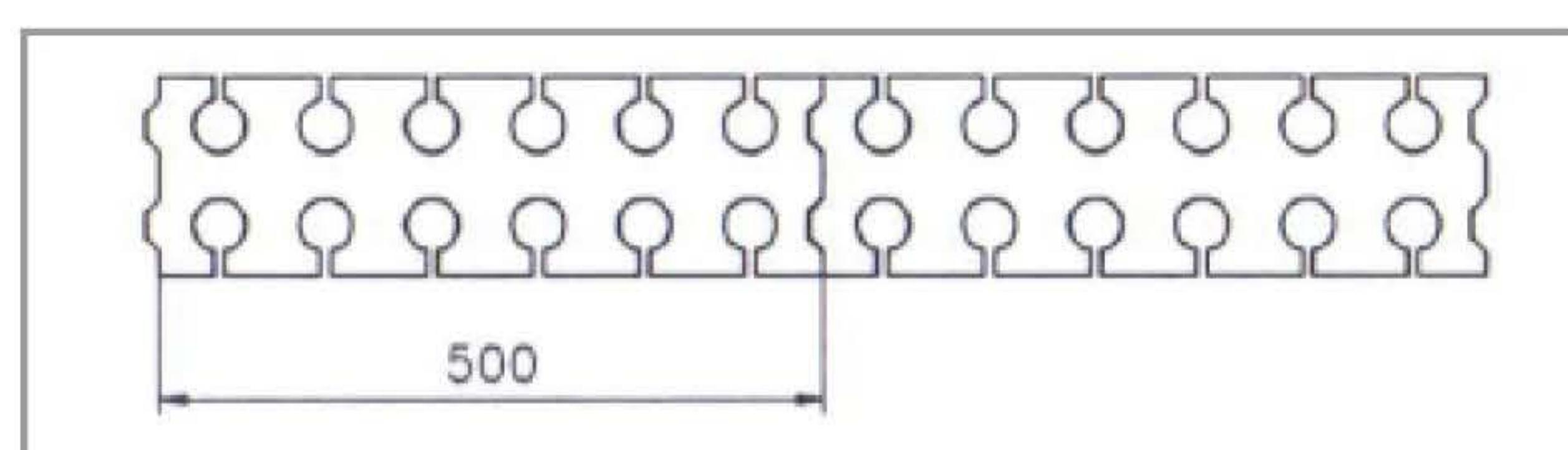
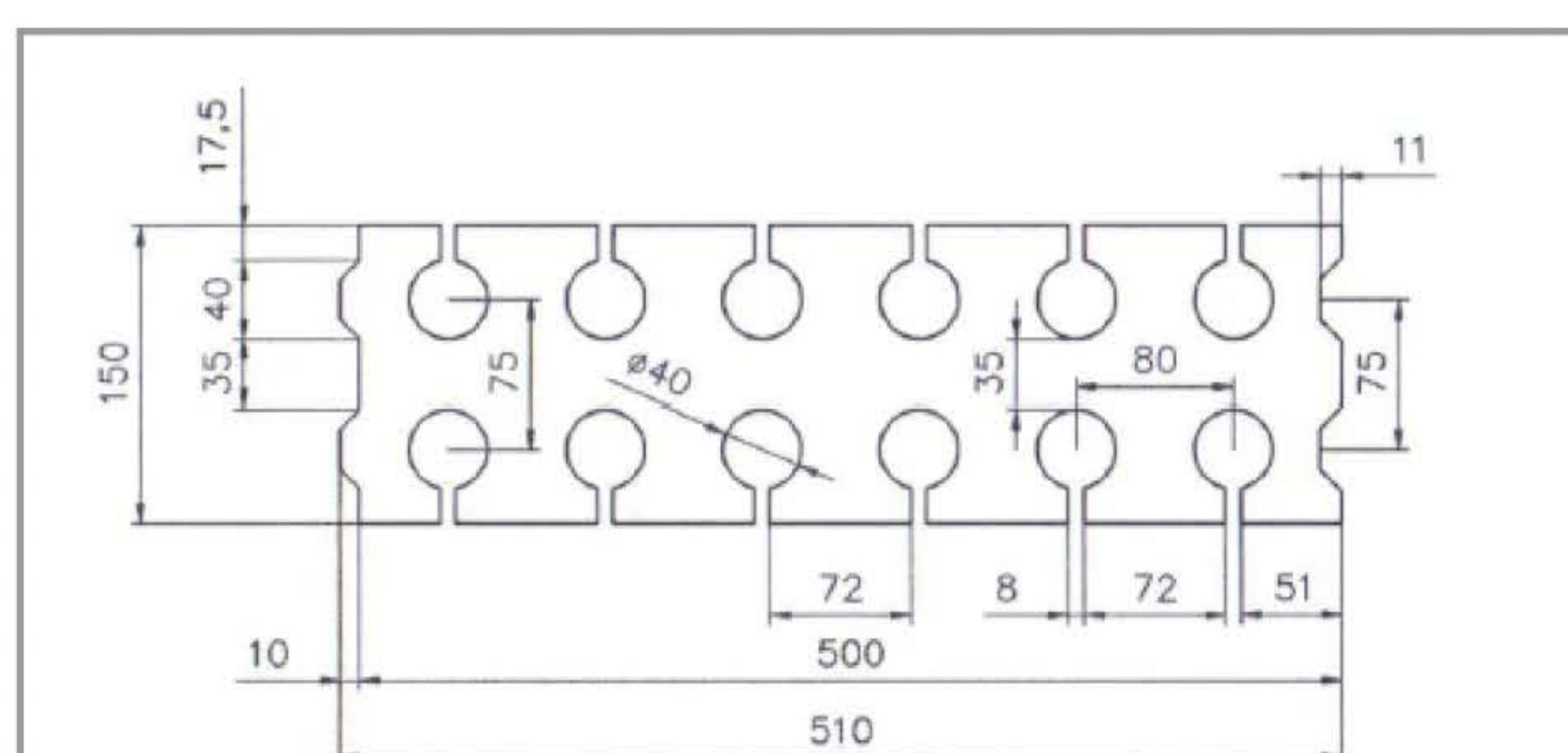
děrovaná tvárnice z vibrolisovaného betonu

## PŘEDNOSTI

- ✓ akustika 63 dB
- ✓ třída hořlavosti A1
- ✓ snížení hluku
- ✓ 100% recyklovatelnost
- ✓ lepení na tmel
- ✓ náhrada malty za tmel
- ✓ snížení zatížení stavby
- ✓ 90% úspora zdící vody
- ✓ pevnost v tlaku 10,6 N/mm<sup>2</sup>, dle ČSN EN 772-1+A1



Rozměr			Spotřeba	Hmotnost	Paleta	
délka	šířka	výška	ks/m <sup>2</sup>	kg/ks	ks	kg
500	150	200	10	22,6	48	1084

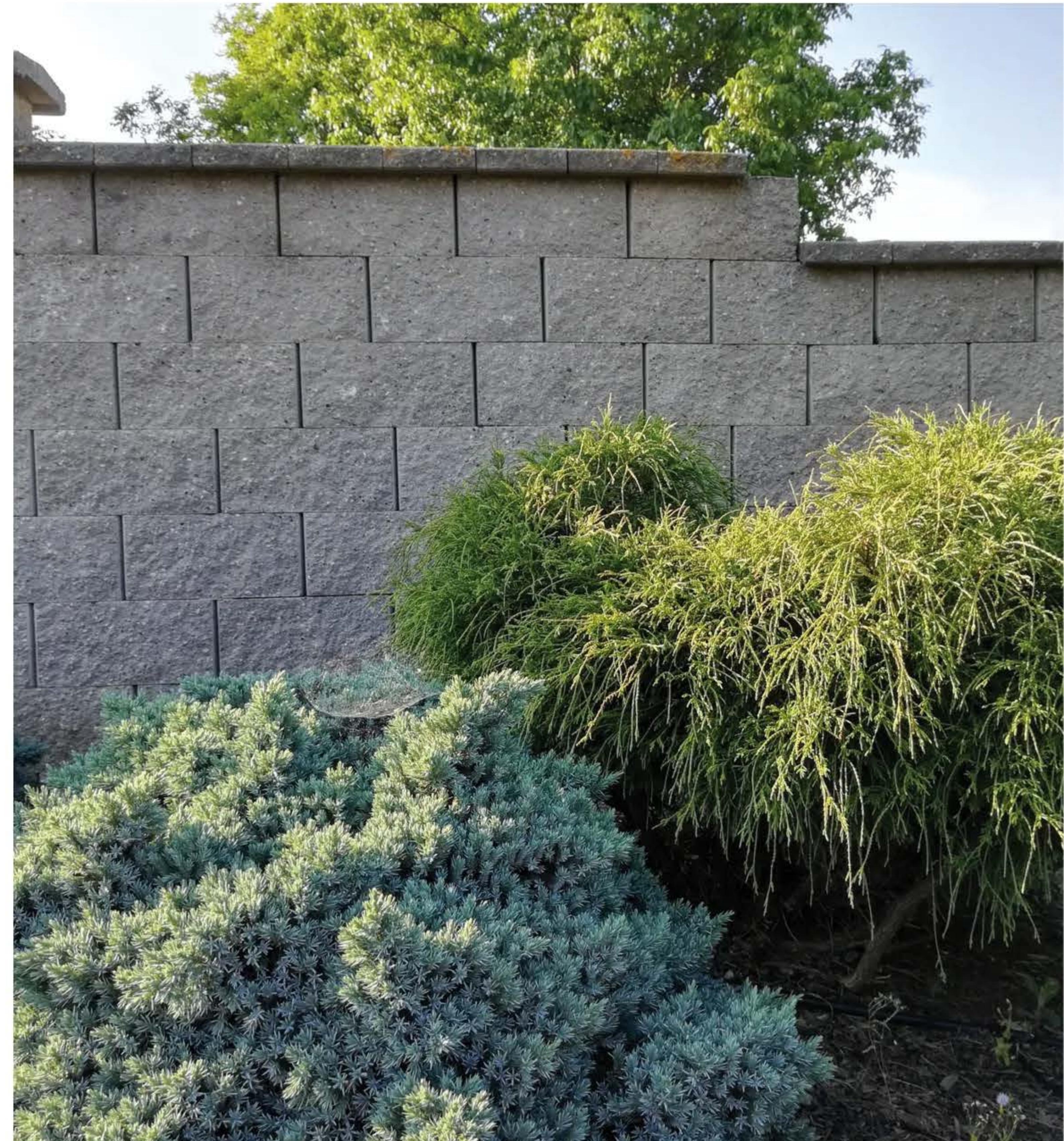


# POHLEDOVÉ ZDIVO

Štípané tvárnice jsou vhodné pro veškeré typy plotů, opěrných, okrasných a dělících zdí. Protihlukových zábran, podezdívky a sokly budov.

## PŘEDNOSTI

- ✓ snadná montáž
- ✓ dobrá stabilita
- ✓ jednoduchá manipulace - nízká hmotnost
- ✓ variabilita použití
- ✓ přírodní produkt - beton
- ✓ dlouhá životnost bez údržby
- ✓ pomůže zachovat přírodní ráz okolní krajiny



Název	Rozměr			Spotřeba		Hmotnost	Paleta
	délka	šířka	výška	ks/m2	kg/ks	ks	kg
1x štípaná tvárnice běžná	395	195	190	12,5	16	60	960
2x štípaná tvárnice běžná	395	195	190	12,5	16	60	960
Sloupková neštípaná tvárnice	395	185	190	12,5	16	50	800

# ZÁMKOVÁ DLAŽBA

Zámková dlažba se používá na pokrytí chodníků, parkovišť, vozovek a jiných pojízdných a pochůzných ploch. Lze vymodelovat zahradní schody.

## PŘEDNOSTI

- ✓ snadná montáž
- ✓ dobrá stabilita
- ✓ jednoduchá manipulace - nízká hmotnost
- ✓ variabilita použití

- ✓ přírodní produkt - beton
- ✓ dlouhá životnost - bez údržby
- ✓ pomůže zachovat přírodní ráz okolní krajiny



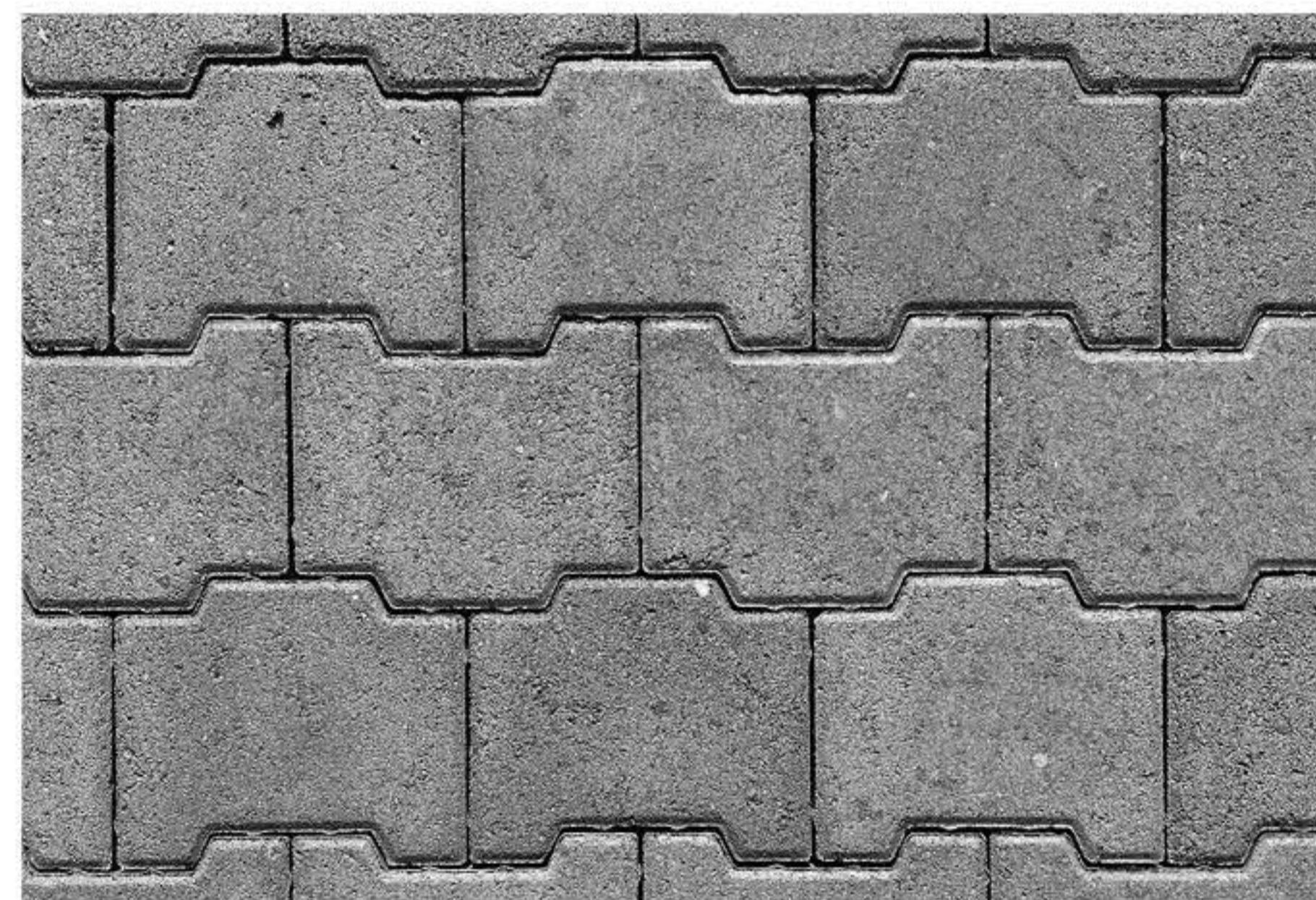
**CK-BLOK**



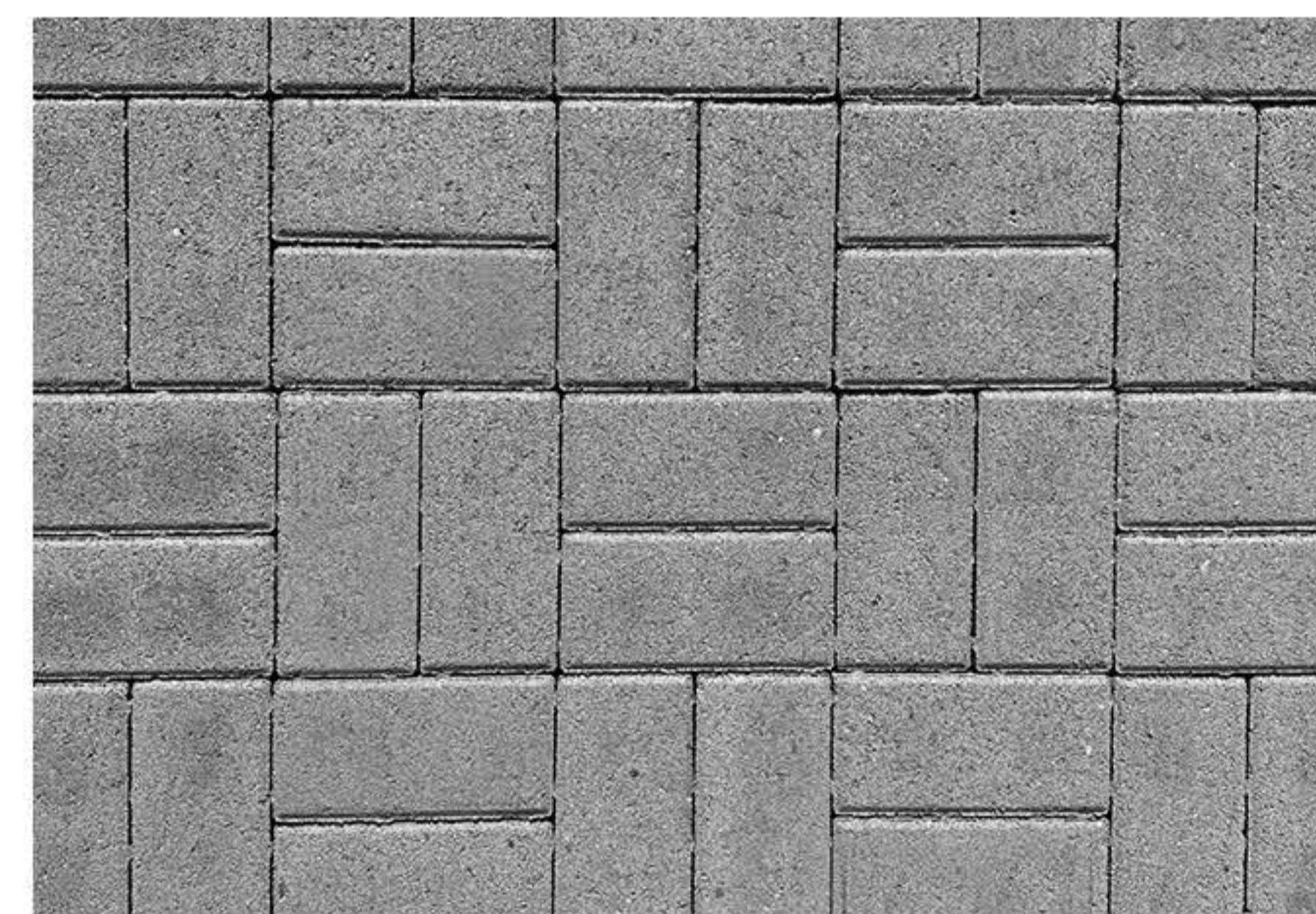
**CIHLA**



**I-BLOK**



Rozměr			Spotřeba	Hmotnost	Paleta
délka	šířka	výška	ks/m <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> kg
200	165	60	34	126	9 1134



Rozměr			Spotřeba	Hmotnost	Paleta
délka	šířka	výška	ks/m <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> kg
200	100	60	50	126	10 1260



Rozměr			Spotřeba	Hmotnost	Paleta
délka	šířka	výška	ks/m <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> kg
200	165	60	36	126	8,5 1071



**TRIO BLOK**



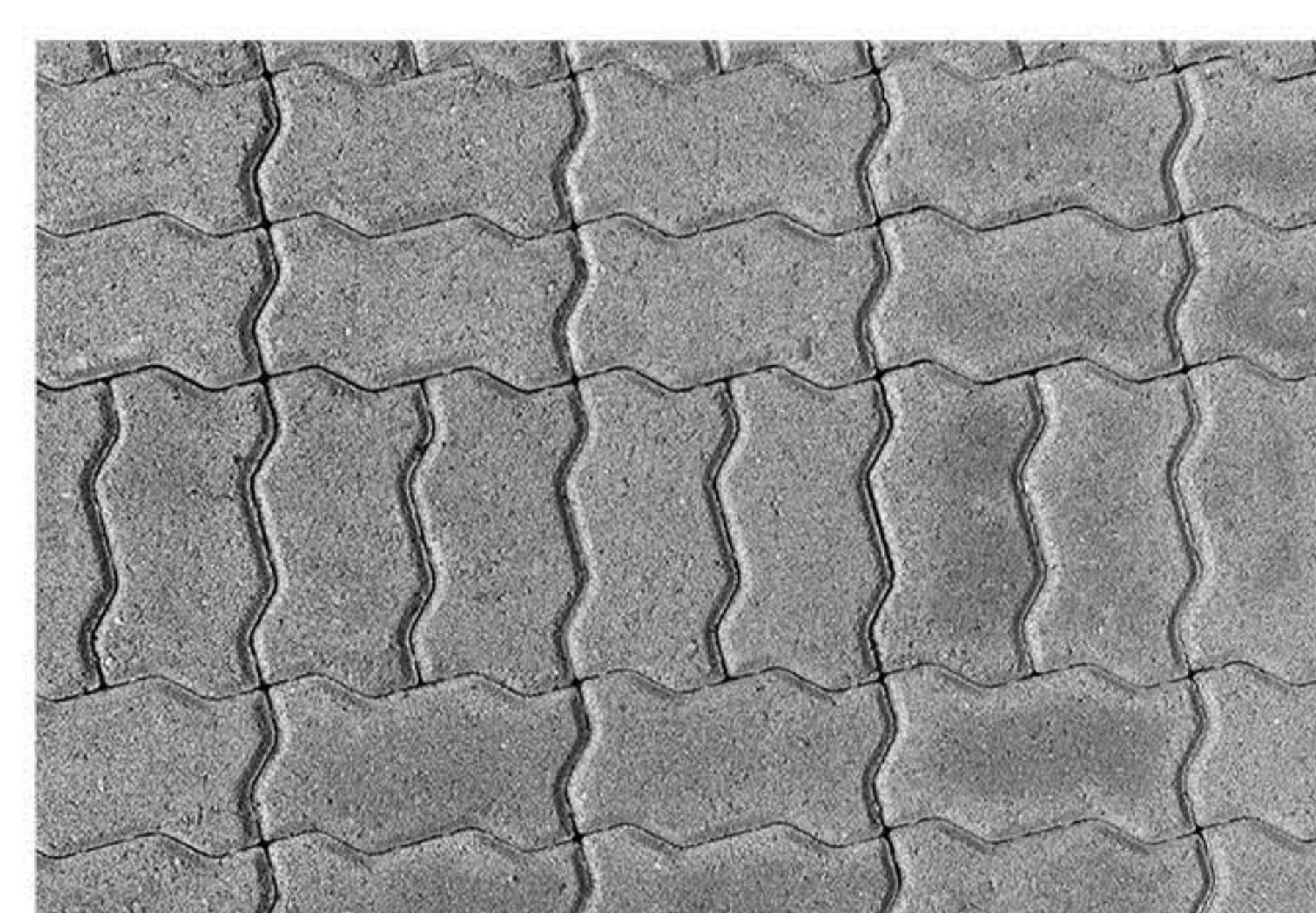
**UNI-MINI**



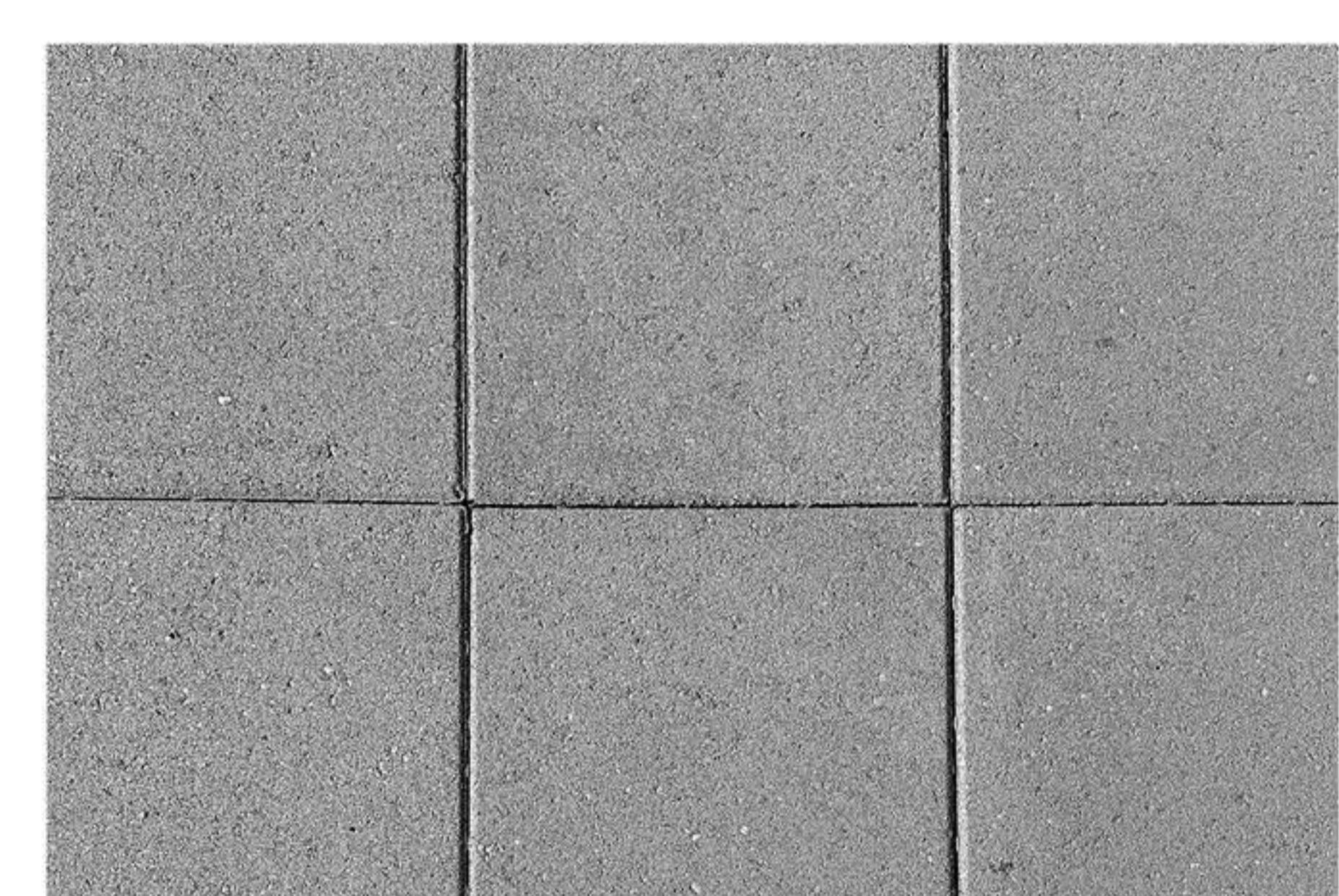
**PLOŠNÁ DLAŽBA**



Rozměr			Spotřeba	Hmotnost	Paleta
délka	šířka	výška	ks/m <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> kg
190	125	60	16	126	10 1260



Rozměr			Spotřeba	Hmotnost	Paleta
délka	šířka	výška	ks/m <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> kg
195	95	50	55	100	10,9 1090



Rozměr			Spotřeba	Hmotnost	Paleta
délka	šířka	výška	ks/m <sup>2</sup>	kg/ks	ks kg
400	400	50	6,25	16,8	48 806

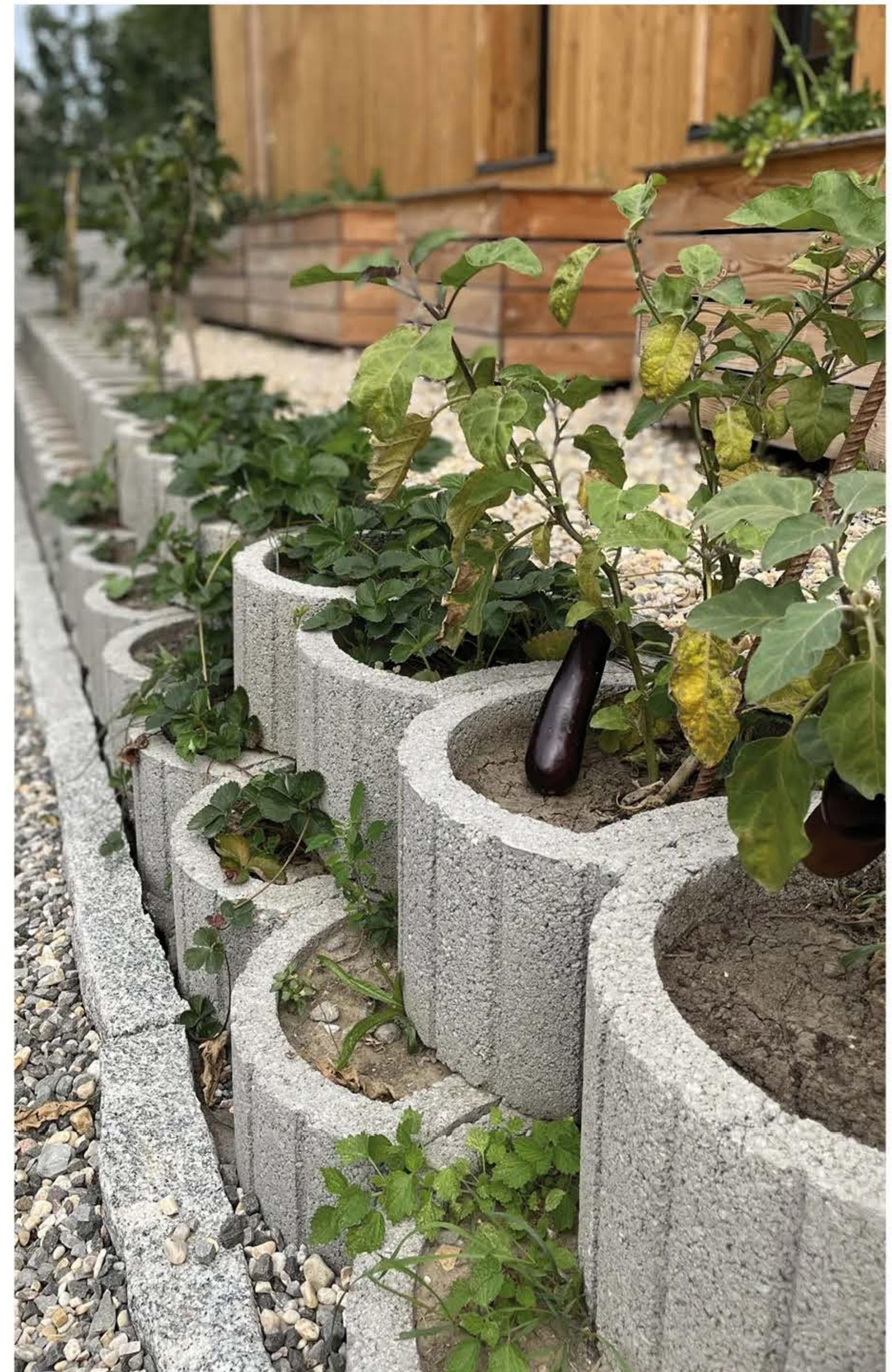
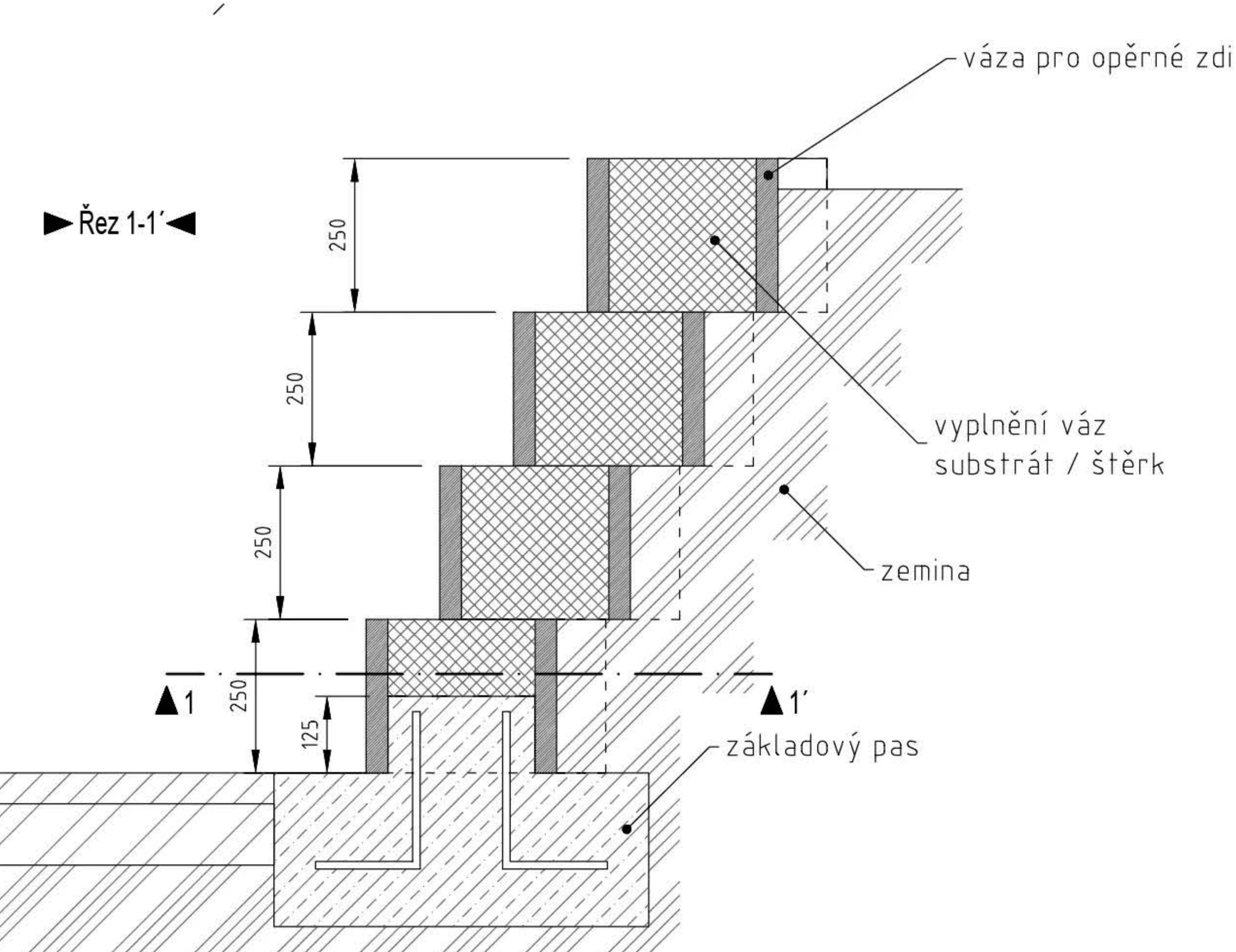
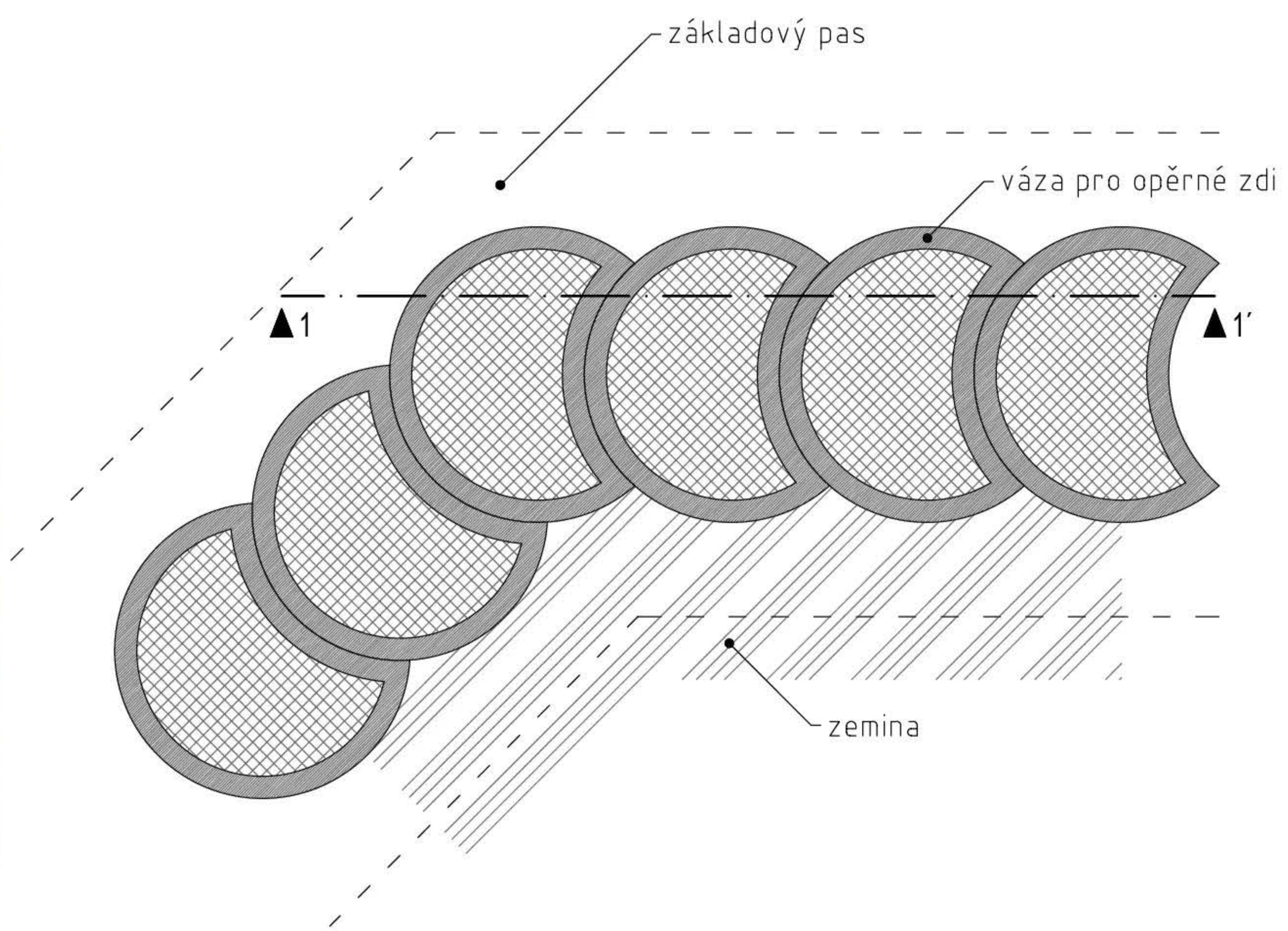
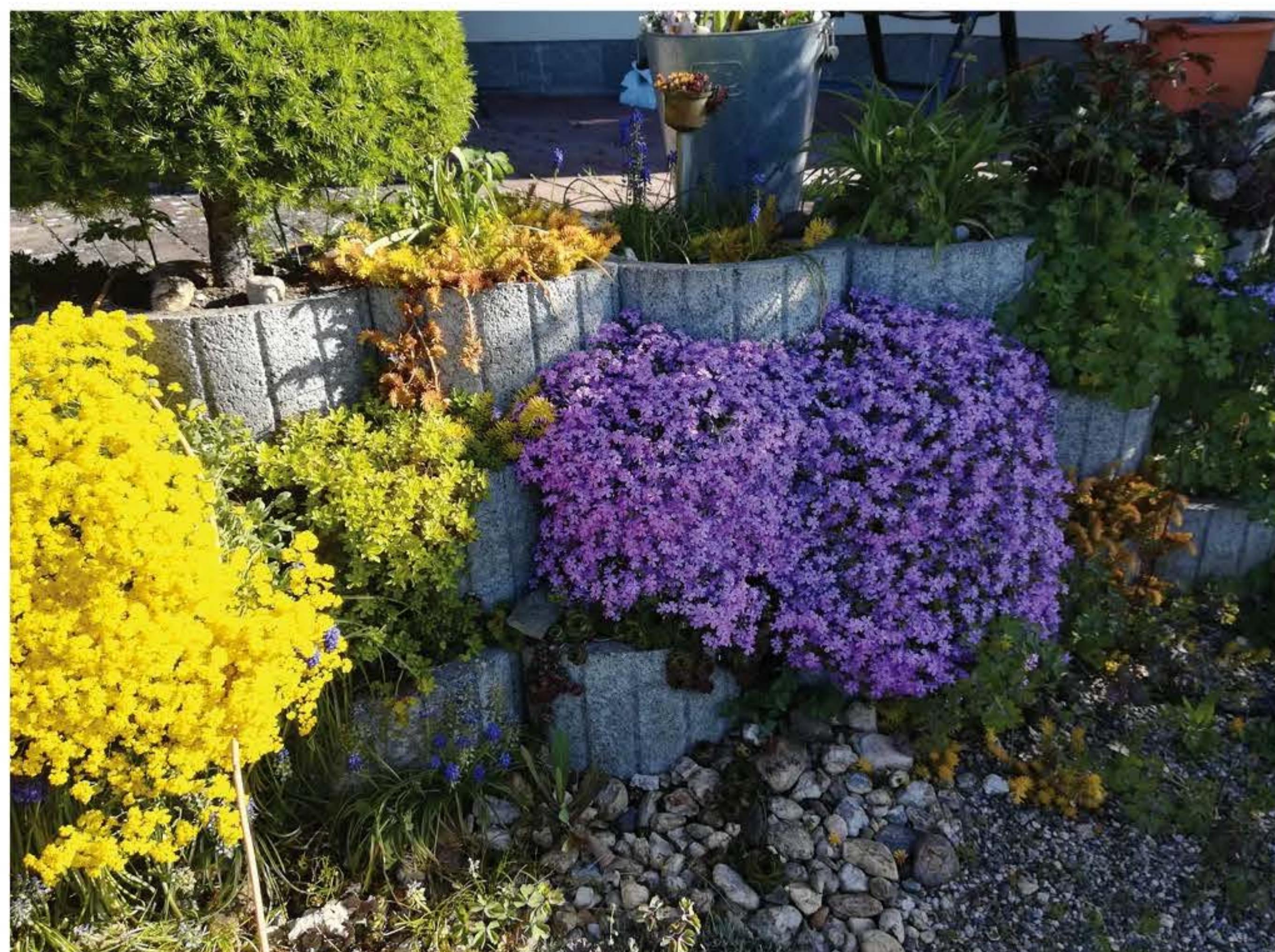
## Cemento-vápenný výkvět

U betonových výrobků, které jsou vystaveny povětrnostním podmínkám může docházet ke vzniku vápenných výkvětů. Tyto výkvěty jsou z velké části charakteru bílých skvrn různého tvaru. Po určité době získá povrch betonu obvyklý vzhled (kyselé deště). Výkvěty nesnižují kvalitu výrobků a nejsou důvodem k reklamaci.

# ZAHRADA

## VÁZA PRO OPĚRNÉ ZDI

Hojně žádaným a oblíbeným výrobkem dodávaným na český trh je váza, pomocí které se dá postavit operná případně protihluková zed', dělící stěna mezi dvěma i výškově rozdílnými pozemky. Po prosypání zeminou a osázení kvetoucími rostlinami, získáme okrasnou zídku případně vkusně upravený svah, který zpříjemní naše okolí.



Rozměr	Spotřeba	Hmotnost	Paleta			
délka	šířka	výška	ks/m <sup>2</sup>	kg/ks	ks	kg
390	470	250	10	30	30	900

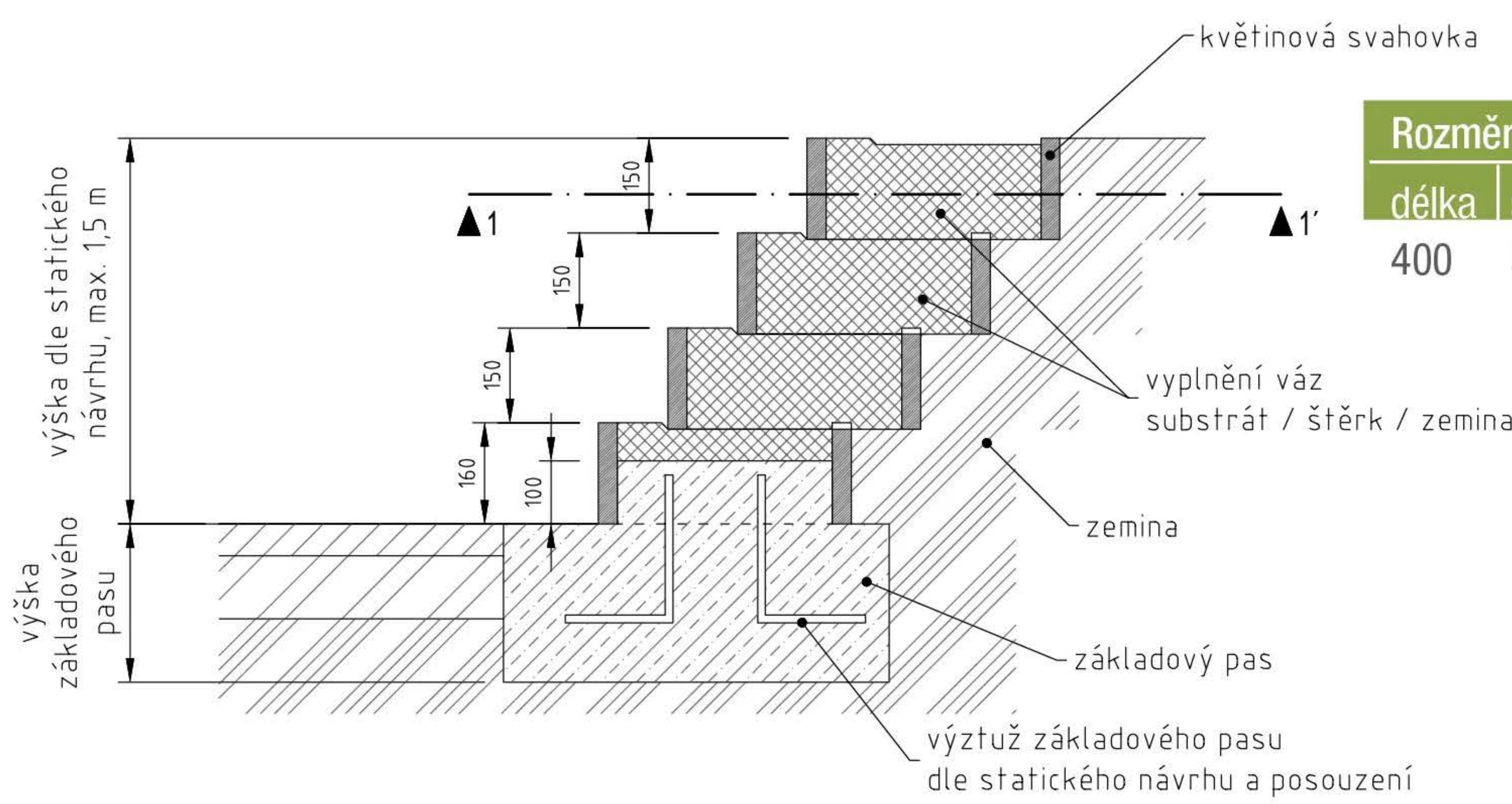
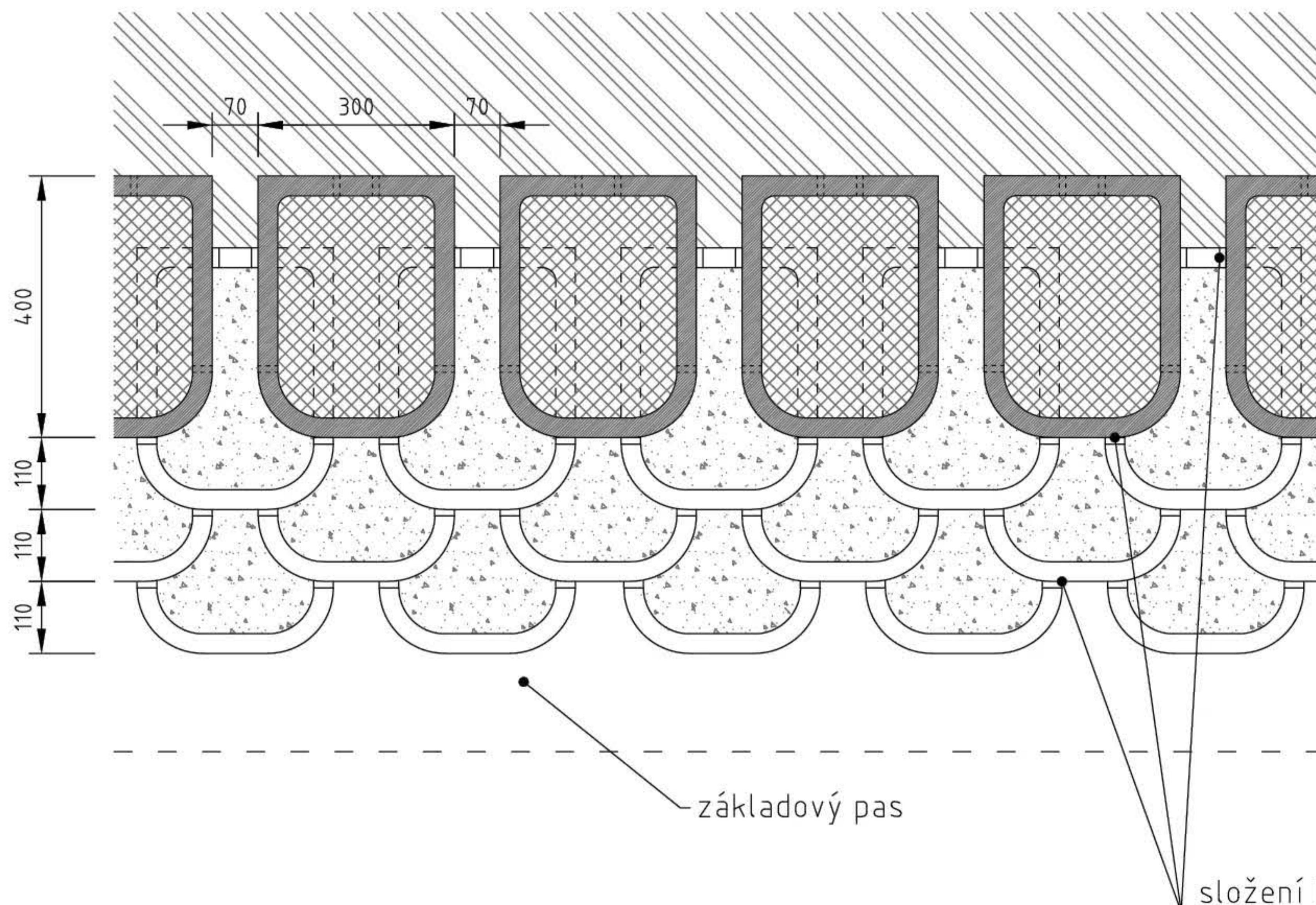
# ZAHRADA

## KVĚTINOVÁ SVAHOVKA

Betonová tvarovka je určena pro vyskládání konstrukce na nejrůznější terénní úpravy svahů. Svahovky jsou navrženy tak, aby se zemina, která je součástí upravovaného svahu, stala součástí konstrukce, a kromě zpevnění vytvořila vhodné prostředí pro zachování vegetace. Jejich použitím, kdy splynou s prostředím a vhodně ho doplňují vynikne i jejich estetická stránka. Případným osázením získáme elegantní prvek pro okrasné zdi. Provedení tvarovky z vibrolisovaného betonu přírodní barvy.

### PŘEDNOSTI

- ✓ snadná montáž
- ✓ jednoduchá manipulace - nízká hmotnost
- ✓ variabilita použití
- ✓ pomůže zachovat přírodní ráz okolní krajiny
- ✓ dobrá stabilita
- ✓ přírodní produkt - beton
- ✓ dlouhá životnost, bez údržby



Rozměr	Spotřeba	Hmotnost	Paleta			
délka	šířka	výška	ks/m <sup>2</sup>	kg/ks	ks	kg
400	300	160	17,85	14	48	672

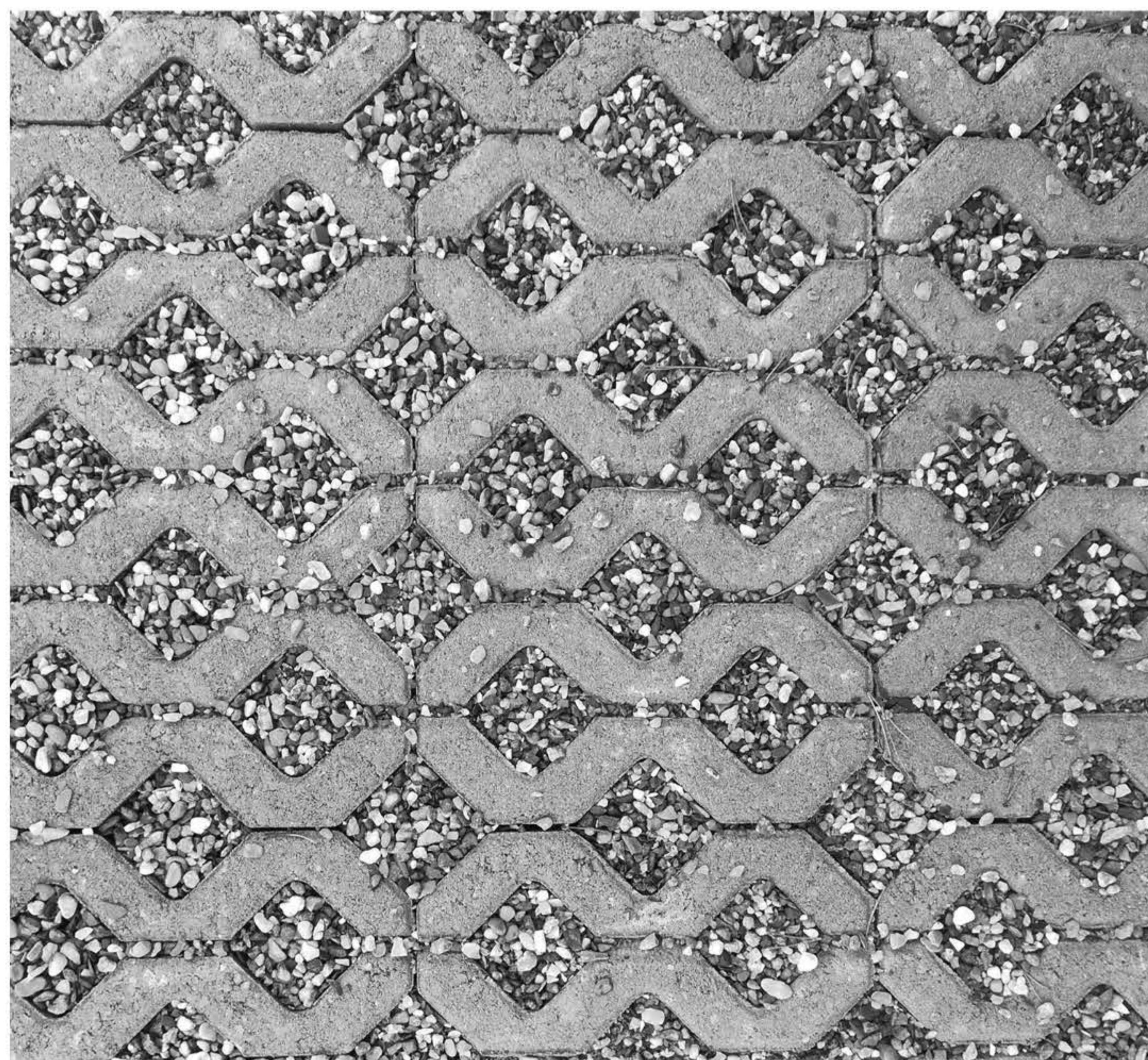
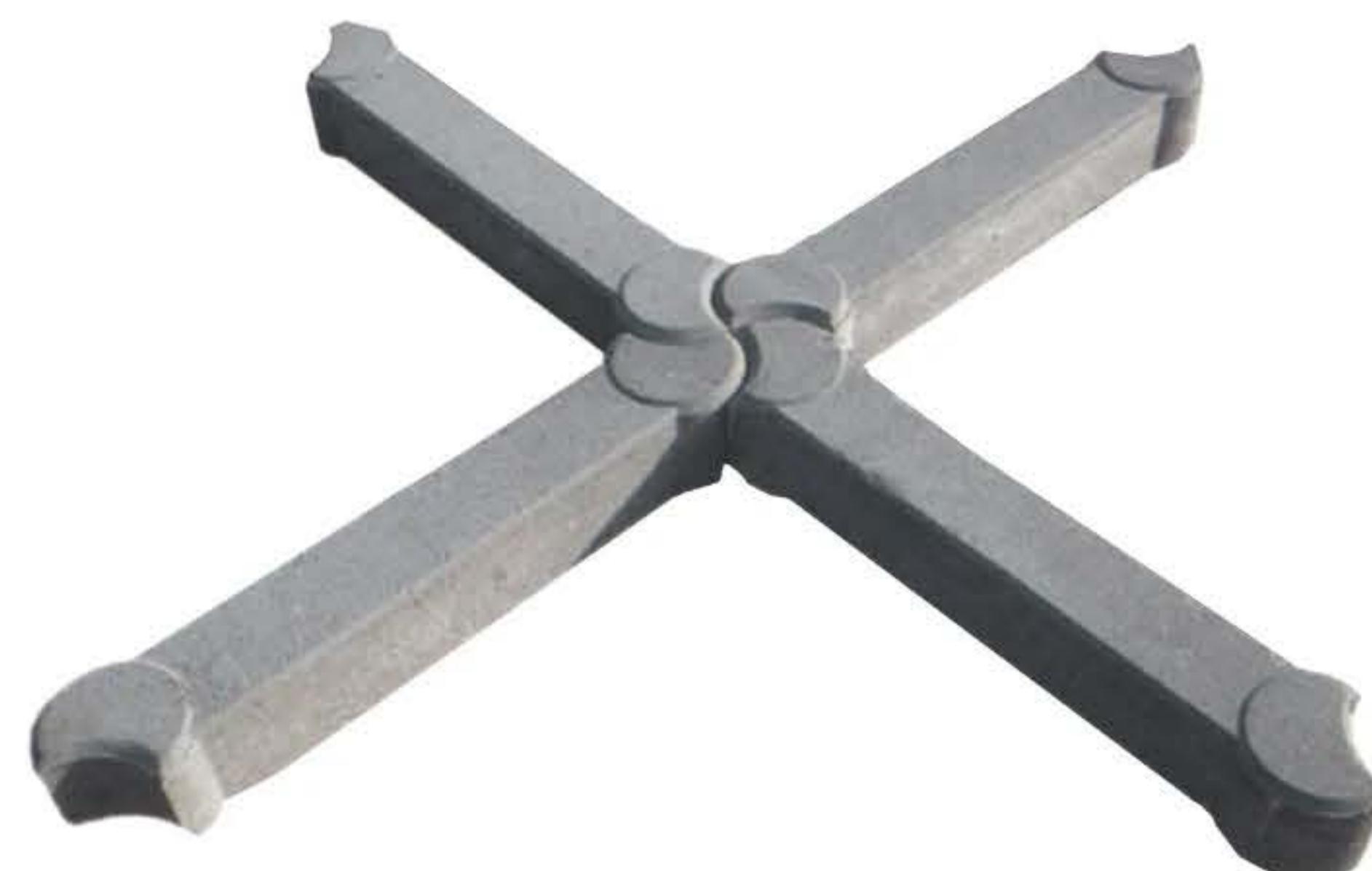


# ZAHRADA

Pro zpevnění povrchu svahů u nichž hrozí eroze povětrností nebo splavování povrchové vrstvy zeminy vodou je určená nová svahovka. Tento výrobek zároveň napomáhá k zadržování vody a její vsakování v krajině. Zatravněný svah se svahovkou lze bez problémů udržovat sekáním.

## SVAHOVÁ TVAROVKA - PROTI SPLAVOVÁNÍ

Rozměr			Spotřeba	Hmotnost	Paleta	
délka	šířka	výška	ks/m <sup>2</sup>	kg/ks	ks	kg
500	144	70	8	6,7	140	938



## ZATRAVNÝ TVÁRNICE



## ZÁHONOVÝ OBRUBNÍK



Rozměr			Spotřeba	Hmotnost	Paleta	
délka	šířka	výška	ks/m <sup>2</sup>	kg/ks	ks	kg
450	300	80	7,4	12	60	720

Rozměr			Spotřeba	Hmotnost	Paleta	
délka	šířka	výška	ks/m	kg/ks	ks	kg
500	50	200	2	10,5	108	1134

# Zakládání stavby pomocí betonových tenkostěnných tvárníc

Nízká vzlínavost činí z tenkostěnných betonových tvárnic nejvhodnější materiál pro zakládání staveb s technickým prostorem. Používaný systém zakládání staveb s technickým prostorem je naprosto běžný v Holandsku, Francii a jiných zemích západní Evropy.

Běžné zakládání menších staveb (rodinných domů) na základové desce je v našich zemích tradiční způsob zakládání stavby. Tento způsob zakládání má několik závažných nedostatků, jež vyplývají převážně z technologické nekázně stavebníků:

1. Těžko kontrolované hrabání základových pasů.
2. Možnost sesuvu zeminy do základových pasů a následné pracné čištění.
3. Neodebrání ornice před vlastním hrabáním základů.
4. Vysoká spotřeba betonové směsi.
5. Zasypání prostoru pod deskou nevhodným materiálem a jeho nedostatečné zhutnění.

Způsob zakládání stavby s technickým prostorem z velké části tyto závady eliminuje. Je výhodné, když je možné při jakékoli stavební činnosti snadno kontrolovat průběh stavby a v počátcích odstranit vady, jež by mohly ovlivnit vlastní stavbu.

Z důvodů možného zaplavení přívalovým deštěm by každý dům měl stát 30–40 cm nad úrovní stávajícího terénu. Toto dle našich zkušeností většina stavebníků podceňuje, a tak je zcela běžně vidět následně zaplavené novostavby při přívalových deštích.

## Provedení technického prostoru

Po vyměření základů stavby se odebere ornice tak, jak je běžné, tzn. 20–25 cm. Vyhrabe se stavební jáma do hloubky cca 60 cm pod úroveň stávajícího terénu a o 50 cm větší, než jsou vnější rozměry základových pasů. Strojem nebo ručně provedeme vyhloubení základových pasů pod úroveň dna jámy. Pro stavby z betonových tenkostěnných tvárnic je běžný rozměr pasů 40 × 30 cm. Je nutné základové pasy armovat tak, jak určí projektant. Po armování základových pasů provedeme betonáž betonem C20/30. V počátcích tuhnutí beto-

nu položíme a srovnáme jednu řadu ztraceného bednění na betonových základech. Vložíme dle potřeby svislé armování do tuhnoucího betonu. Po dostatečném ztuhnutí betonu pokračujeme dalšími vrstvami ztraceného bednění do požadované výšky. Je nutné minimálně provést dvě vrstvy z tenkostěnných betonových tvárnic pro zamezení případného vzlínání zemní vlhkosti. Před zaklopením technického prostoru stropem se provedou rozvody kanalizace, vody, přípojky elektro a dalších vstupů. V protilehlých rozích stavby se zhotoví těsně pod stropem vývody pro odvětrání. Toto je nutné provést z důvodu vlhkostních poměrů v technickém prostoru.



Vně vybetonovaných pasů se provede rýha do poloviny výšky pasů, šířky cca 15 cm. Dno rýhy se vysype štěrkem (kačírkem) v síle cca. 3–4 cm, na který se uloží drenážní hadice obalená netkanou textilií. Poblíž rohů budoucí budovy se na hadici nasadí T tvarovka a na svislý vývod se nasadí trubka požadované délky až nad úroveň budoucího terénu. Tyto vývody slouží pro kontrolu a eventuální proplácnutí drenáže. Na zdivo technického prostoru se přichytí nopová folie tak, aby ve spodní části byla drenážní hadice překryta folií. Tato se překryje vrstvou štěrku (kačírku) v dostatečné síle. Po zaklopení stropu, jež se provádí běžným způsobem, je možné prostor základů zasypat. Drenáž se vydě v základu běžným způsobem plastovými trubkami. Tepelná izolace základu se provádí běžným způsobem tak, jak je obvyklé. Tím-

to způsobem vznikne základ, jenž je tepelně izolovaný a hlavně suchý. Do technického prostoru je nutné provést kontrolní otvor buď vně a nebo zevnitř objektu. Teplota v technickém prostoru ani v zimních měsících neklesá pod 10 °C.

Takto založené stavby nevycházejí dráž než zakládání na desce. Výhoda tohoto zakládání je v naprosté kont-



role toho, co se děje v základech stavby. Následné kontroly všech rozvodů a přívodů (snadné výměny) v průběhu životnosti stavby. Možnost využití prostoru pro uskladnění. V malém teplotním rozdílu mezi technickým prostorem a 1NP. Omezení tepelných mostů na minimum. Odstranění provádění vodorovné izolace proti radochu a zemní vlhkosti. Takto provedené zakládání je vhodné pro všechny druhy zdíčích materiálů od 1 NP a zvláště pro dřevostavby. Při provádění těchto prostorů je nutné používat materiály s malou nasákovostí.

Při použití stropních panelů ALIDAL s tepelnou izolací 10 cm polystyrénu na spodní straně pro zaklopení stropu.



# Ekonomika, mechanické a tepelné vlastnosti stavěných konstrukcí z betonových tvárníc a stropní systém

Tenkostěnné betonové tvárnice splňují vysoké požadavky na mechanickou odolnost, zvukovou neprůzvučnost a požární odolnost. Jsou vhodné i do zátopových oblastí. Zlevňují stavbu zejména svou dobrou manipulovatelností a nenáročnou výrobou. Vyhovují stavbě nízkoenergetických domů. Novinkou jsou lehké, úsporné a dokonale hladké dutinové stropní panely ALIDAL vhodné do všech stavebních konstrukcí. Tyto stavební systémy vyrábí a používá česká firma Dobiáš při realizaci svých zakázek.

Tenkostěnné betonové tvárnice se běžně používají v západní Evropě pro stavbu rodinných domů, bytovou a průmyslovou výstavbu. V České republice se vyrábějí od roku 1992. Přes počáteční nedůvěru se zájem tuzemských odběratelů každým rokem zvyšuje a nachází své spokojené zákazníky.

## Ekonomika stavby

Vzhledem k ekonomickým a ekologickým tlakům na výstavbu bytových objektů je nutné se zamýšlet nad celkovou koncepcí staveb jako takových. Vysoká energetická náročnost na výrobu a dopravu výrazně zatěžuje naše životní prostředí i naši kapsu. Jeden ze způsobu, jak se dá tato skutečnost řešit, jsou výrobky s velice malou energetickou náročností jak při výrobě, tak z hlediska dopravních vzdáleností. Těmto požadavkům plně vyhovují výrobky z betonu. Konkrétně jedním z výrobku jsou tenkostěnné betonové tvárnice vyráběné a splňující EN 771-3. Výrobny těchto betonových tvárnic musí projít kontrolou certifikačních orgánů a musí získat certifikát „Systém řízení výroby podle EN 771-3“. Tím je zaručena předpokládaná kvalita tenkostěnných

betonových tvárnic. Vlastní ekonomický přínos tenkostěnné betonové tvárnice pro současné stavebnictví je zejména v možnostech snížení negativních dopadů na životní prostředí:

- ✓ nenáročná výroba, písek a kámen jsou většinou dostupné v nejbližším okolí
- ✓ spotřeba cementů použitych při vlastní výrobě je pouze 8–10 %
- ✓ dopravní náklady při použití tvárnic šířky 20 cm jsou poloviční oproti cihelným blokům a u tvárnic o šířce 15 cm jsou dopravní náklady třikrát menší (v celostátním měřítku to jsou úspory, jež mohou dosahovat ohromujících rozdílů).

## Zlevnění stavby

Při vlastní realizaci staveb jsou to dále úspory přesunu hmot na staveniště a při vlastním zdění. Spotřeba malty při zdění je minimální – vzhledem k přesnosti vyráběných tvárnic dochází k zrychlení a tím i zlevnění stavby. Další rezervou je vlastní zakládání stavby. Zvláště pak při provedení technického prostoru pod vlastní stavbou se posunuje kvalita zakládání na vyšší úroveň. Při využití drenáže

vně základových pasů a popové folie jako svislé izolace není nutné provádět vodorovnou izolaci proti vodě. Vzlinavost vody v tvárnících je tak malá, že i při ponoření do vody tato nevystoupí výše než do dvou třetin. Technický prostor je příčně odvětrán



a ve většině případu není třeba provádět protiradonovou izolaci. Tím dojde k výraznému zlevnění a zjednodušení stavby. Bohužel stavební konzervativismus neustále přetrvává v myšlení a rozhodování, aniž by rozhodovalo hledisko zjednodušení a úspory nákladů staveb.

## Mechanické, zvukové a požární vlastnosti tenkostěnných betonových tvárnic

Tenkostěnné betonové tvárnice mají lepší mechanické vlastnosti proti jiným výrobkům. Důkazem je například použití při stavbě Velké Knihovny v Paříži, mimo jiné i pro svoji odolnost proti ohni. Tenkostěnné betonové tvárnice mají tloušťku stěn obvykle 18–22 mm a plné dno. I při takto slabých stěnách užitné vlastnosti těchto tvárnic jsou nesrovnatelné s jinými výrobky. Zdí se dnem nahoru na cementovou maltu v síle 5–10 mm maltou shodné pevnosti s pevností tvárnic. Při výrobě jsou v jedné formě jednotlivé tvárnice dělitelné na polovinu, třetinu a dvě třetiny.



Přiřezávání jiných rozměrů za použití diamantového kotouče není obtížné. Běžně v jedné tvárnici (koncové) jsou průběžné otvory pro možnost svislého armování a betonování. Při vybetonování těchto otvorů tak vznikne skrytý železobetonový sloupek. To umožňuje zhotovovat konstrukce pro zvlášť vysoké zatížení. Běžné značení tenkostenných tvárníc je B40 (4 MPa), B60 (6 MPa), B80 (8 MPa) a B120 (12 MPa). Rozsah pevnosti je tak dostatečný pro všechny druhy staveb. Není třeba rozlišovat výrobky s mechanickou odolností, zvukovou neprůzvučnost a požární odolností tak jako u jiných výrobků. Tenkostenné betonové tvárnice splňují všechny tyto požadavky beze zbytku. V zemích, kde se tyto výrobky běžně používají více než 50 let, není neobvyklé vidět stavby o více než pěti nadzemních podlažích. Pro výborné zvukové vlastnosti jsou běžně využívány v bytových domech, jako výplňové zdivo železobetonových skeletů a pro výbornou odolnost v ohni jako protipožární stěny.

### Tepelné vlastnosti

Požadavky na tepelnou ochranu budov splňují stavby z tenkostenných betonových tvárnic ve spojení s dodatečnou tepelnou izolací. Běžně používané systémy zateplení vnější, vnitřní nebo použití dvojitě stěny vycházejí z podstaty těchto výrobků. Pro izolaci staveb není podstatné, jakého izolantu se použije. Vzhledem k nízké nasákovosti okolo 5 % hmotnosti a výborné paropropustnosti není kondenzování vody v konstrukci stavby možné. Tím se eliminují možné oblasti vzniku vlhkosti a výskytu plísni.

### Použití tenkostenných betonových tvárnic v zátopových oblastech.

V zátopových oblastech přímému zatopení objektů systém tenkostenných betonových tvárnic jako jediný spolehlivě odolává. Podle našich zkušeností po povodni, jež postihla Prahu, do dvou týdnů po opadnutí vody bylo možné domy znova používat. Tato vlastnost vychází z dvoukomorového dutého prostoru, z něhož snadno odteče nahromaděná voda. Rychlosť následného vysychání se může počítat na dny.

### Tenkostenné betonové tvárnice jako vyzdívky v železobetonových konstrukcích

Dnešní běžná praxe vyzdívání železobetonových konstrukcí cihelnými bloky a následné zateplení celé konstrukce izolantem se z hlediska stavebního jeví jako nelogická. Použitím tenkostenných betonových tvárníc šíře 20 cm je z ekonomického hlediska opodstatněné. Úspory při dnešních cenových relacích mohou být jednoznačné na straně objednávatele, bohužel ne na straně dodavatele.

### Stavby bytových domů

Při stavbě bytových domů se neustále řeší problém zvukové pohody jednotlivých bytů. Je všeobecně známo, že čím těžší konstrukční materiál se použije, tím lepšího výsledku se docílí. Běžné tenkostenné betonové tvárnice docílují vzduchové neprůzvučnosti okolo 52 dB. Použitím tenkostenných tvárnic se předejdě kombinaci několika druhů různých výrobků.

### Nízkoenergetické domy

Při použití vhodných izolačních materiálů a jednoduchých technologíí nucené výměny vzduchu je snadné použitím tenkostenných betonových tvárnic vytvořit základní stavební konstrukci pro úsporné a ekonomické stavby. Pro dostatečnou akumulační schopnost a zdravotní nezávadnost jsou tyto výrobky vhodným řešením i pro velmi náročné stavby.

### 100% recyklovatelné

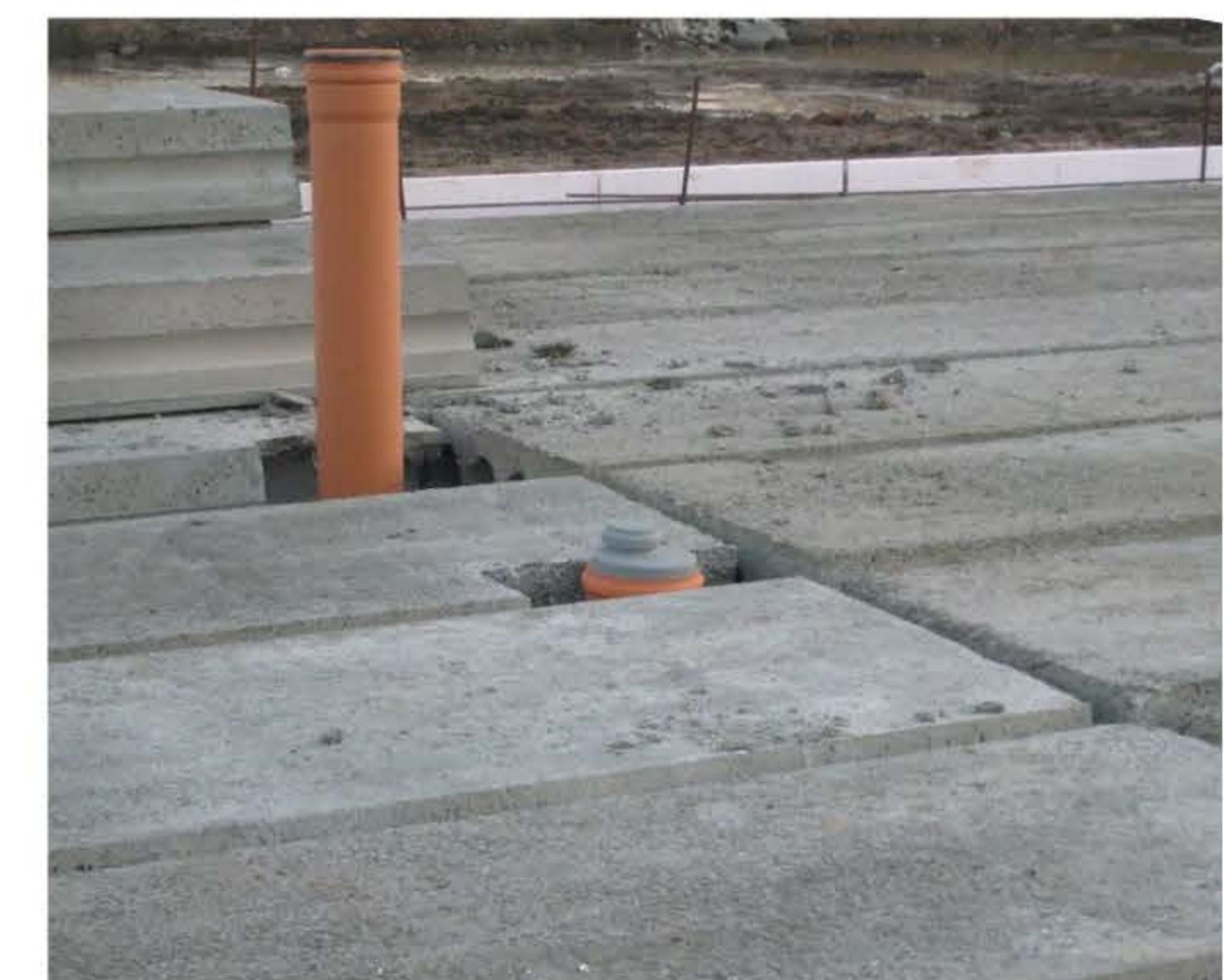
Betonové tvárnice jsou stoprocentně recyklovatelné – po jednoduchém rozdracení je můžeme opět použít k nové výrobě. Dá se tedy říci, že se jedná o výrobky požadavkům plně vyhovují výrobky z betonu s malou ekologickou zátěží.

### Stropní systém „ALIDAL“

Jedná se o betonové armované (ne předepjaté) dutinové stropní panely odpovídající EN-1168. Jsou vyráběny v šířce 60 cm a 30 cm při výšce 13 cm pro rozpětí do 5,2 m a 17 cm pro rozpětí do 7,8 m. Únosnost panelů je 3,5 kN a 5 kN. Nejmenší uložení je 7 cm na zdivu z betonu a 15 cm na zdivu z cihelných a porobetonových bloků. Předností těchto panelů je nízká hmotnost a tím jedinečná možnost jejich dopravy a ukládání nákladním autem s hydraulickým

jeřábem na připravené zdivo. Rychlosť pokládky je zhruba 80 m /hod. Vyrovnaní panelů ze spodní strany se provede jedním podepřením a zalitím spár betonem C20/30 s maximální velikostí kameniva 8 mm. Pohledové strany panelů jsou z výroby dokonale rovné a po případném přetmelení docílíme hladkého povrchu podhledu, který stačí jen vymalovat. Pro zvýšení únosnosti a stability stropní konstrukce se doporučuje nadbetonovat panely betonem C20/30 v síle 4–5 cm s použitím kari síti. Další výhodou je možnost ve výrobě aplikovat tepelnou izolaci na spodní straně panelu. Síla izolace se řídí požadavkem projektanta. Tím se zvyšuje užitná hodnota při použití na zastropení sklepů a technického prostoru. Tato metoda použití izolace je zcela běžná v Holandsku. Při použití spodního zateplení je možné před betonováním provést rozvody podlahového topení (teplovodní, elektrické) a tím výrazně snížit náklady na provedení podlahové konstrukce.

Panely ALIDAL je možné použít ve všech stavebních konstrukcích. Při výstavbě rodinných domů, administrativních budov, bytových domů, průmyslových objektech, v železobetonových a ocelových konstrukcích. Výhody systému ALIDAL jsou: úspora pracovníků při vlastním zhotovování stropních konstrukcí, rychlost pokládky, dokonale rovný podhled stropu a servis – dovoz od výrobce na staveniště včetně montáže.





**DOBIÁŠ**

Založeno 1991

**DOBIÁŠ, spol. s r.o., Kněžmost 237, 294 02**

⌚ 326 784 092-4, ⌚ 724 341 137

[www.dobias-knezmost.cz](http://www.dobias-knezmost.cz), [www.alidal.cz](http://www.alidal.cz)