

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Výukový materiál zpracován v rámci projektu EU peníze školám

Registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.5.00/34.0914

Šablona:	III/2	č. materiálu:	VY_32_INOVACE_57
----------	-------	---------------	------------------

Název školy:	Výchovný ústav, Střední škola a školní jídelna, Buškovice 203, 441 01
Jméno autora:	Bc. Pavel Polan
Třída/ročník:	2. C
Datum vytvoření:	30. 9. 2012

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Vzdělávací oblast:	Technologie
Tematická oblast:	Zdění
Předmět:	Technologie
Výstižný popis způsobu využití, případně metodické pokyny:	Frontální přezkoušení znalostí o tématu Použití příkladů z praktických činností Zopakování zásad zdění Práce ve skupinkách
Klíčová slova:	Vazby Zásady Výhody Použití
Druh učebního materiálu:	Pracovní list

ZDĚNÍ KAMENNÝCH ZDIV

Kamenné zdivo je nejstarší a doposud stále používaný typ zdiva. Zdivo má své specifické vlastnosti, pro které se s oblibou stále využívá.

Nejběžnějšími kameny pro zdění jsou:

1) Žula



2) Pískovec



3) Opuka



4) Rula



5) Diorit



6) Vápenec

7) Čedič

VÝHODY KAMENNÉHO ZDIVA +++

- Pevnost
- Trvanlivost
- Únosnost
- Estetika

NEVÝHODY KAMENNÉHO ZDIVA - - -

- Tíha
- Manipulace s velkými kusy
- Zima, chladno, vlhko
- Velká spotřeba malty nebo betonu
- Velká tloušťka stěn

POUŽITÍ

- Sklepy
- Opěrné zdi
- Nábřežní zdi
- Sokly
- Základy
- Studny
- Terénní zídky
- Běžné zdivo budov
- Podezdívky a sloupky plotů

Hlavní typy kamenných zdiv

a) Režné (neomítané) zdivo z lomového kamene



Dolů větší kameny, nahoru menší. Dodržovat ložné spáry. Styčná spára prochází maximálně přes dvě vrstvy.

b) Kyklopské zdivo



Je z pětibokých až osmibokých kamenů. Vybírají se podle ocelové šablony. Pokládání do betonu. V jednom místě se dotýkají maximálně 3 kameny.

c) Kvádrové zdivo

POHLED NA OBEZDĚNÝ LÍC ZDIVA

	IV ₄	IV ₃	IV ₂	IV ₁
III ₄		III ₃		III ₁
	II ₄		II ₂	II ₁
I ₄		I ₃		I ₁

IV. vrstva

III. vrstva

II. vrstva

I. vrstva

POHLED NA OBEZDĚNÝ LÍC ZDIVA

	IV ₅	IV ₄	IV ₃	IV ₂	IV ₁
III ₅		III ₄		III ₂	III ₁
	II ₅		II ₃		II ₁
I ₅		I ₄		I ₂	I ₁

IV. vrstva

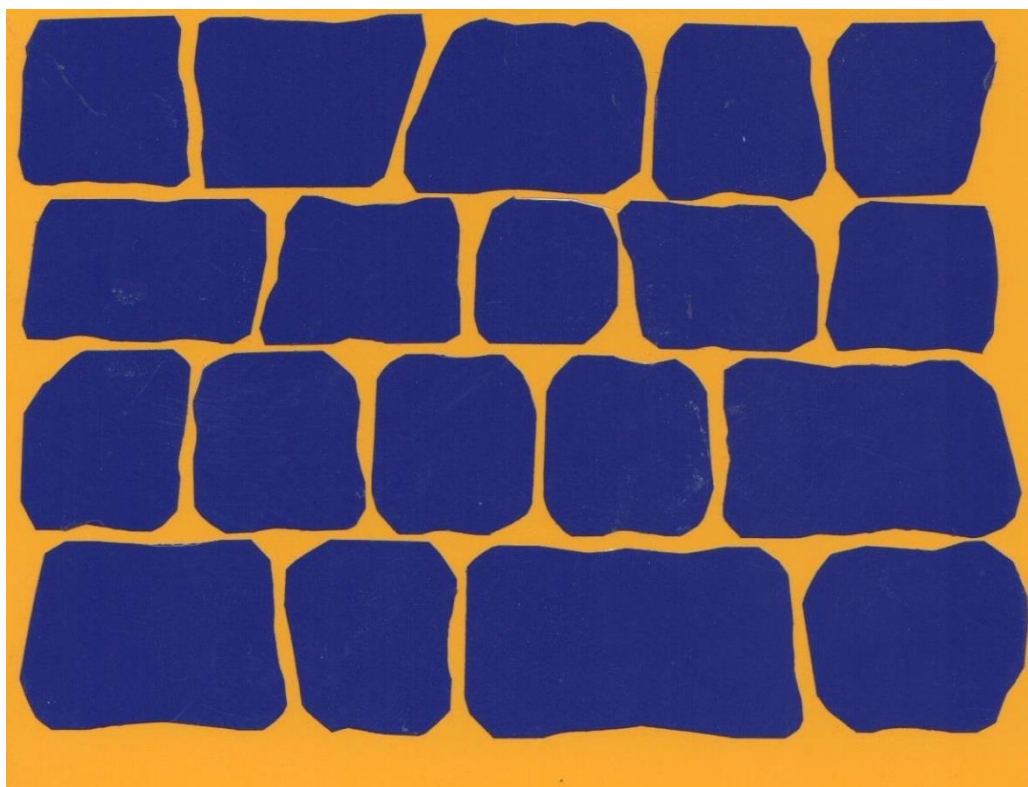
III. vrstva

II. vrstva

I. vrstva

Opracované kameny. Kladou se podle kladečského výkresu. Římské číslice označují vrstvu, arabské číslice pořadí kamenu od rohu.

d) Řádkové zdivo hrubé (kopáky)



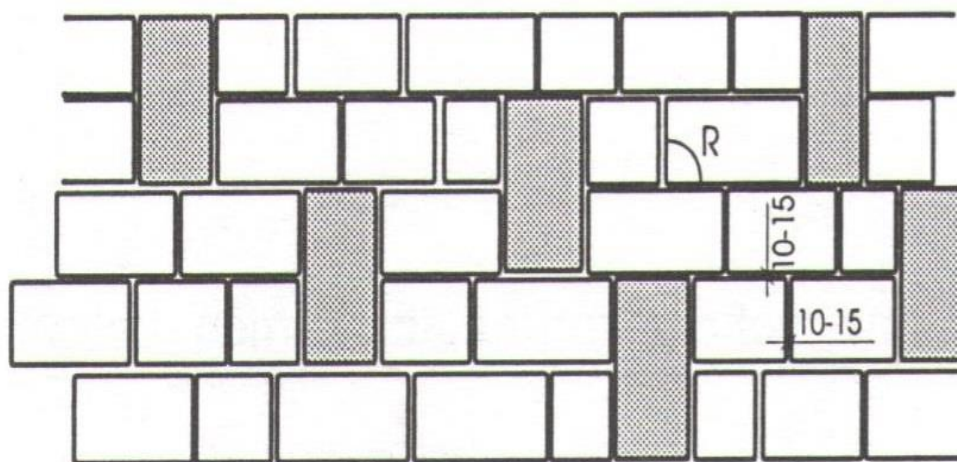
Kameny jsou částečně opracovány. Styčné spáry mohou být svislé i mírně šikmé.

e) Řádkové zdivo čisté (kopáky)



Kameny jsou upravené. Styčné spáry svislé. V jedné řadě kameny stejně vysoké.

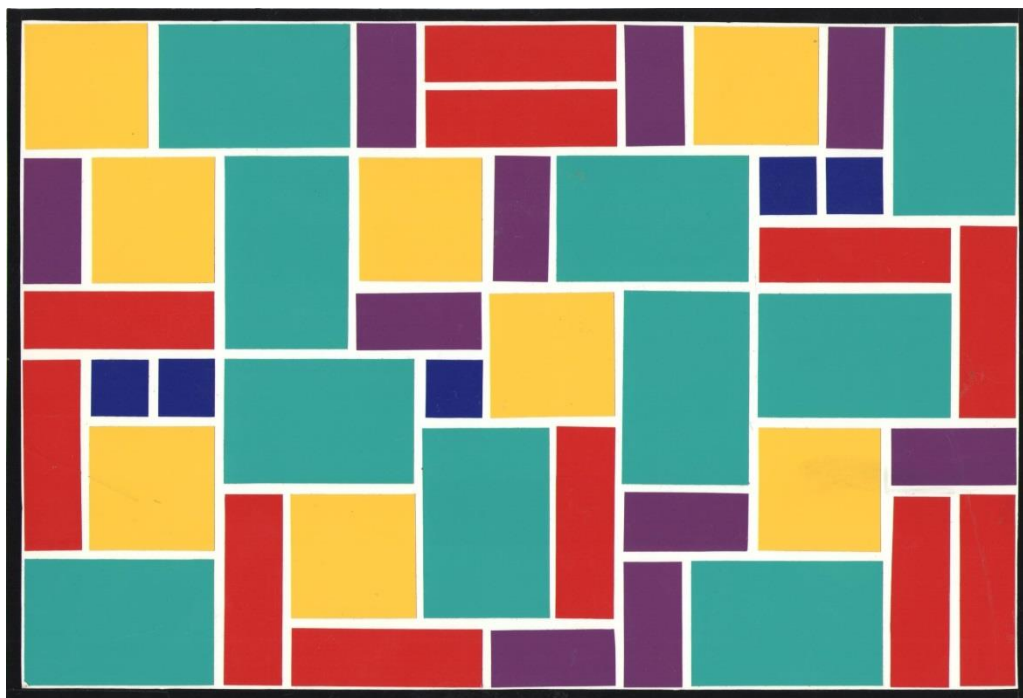
f) Řádkové zdivo svisle provazované



Svisle provazované čisté řádkové zdivo

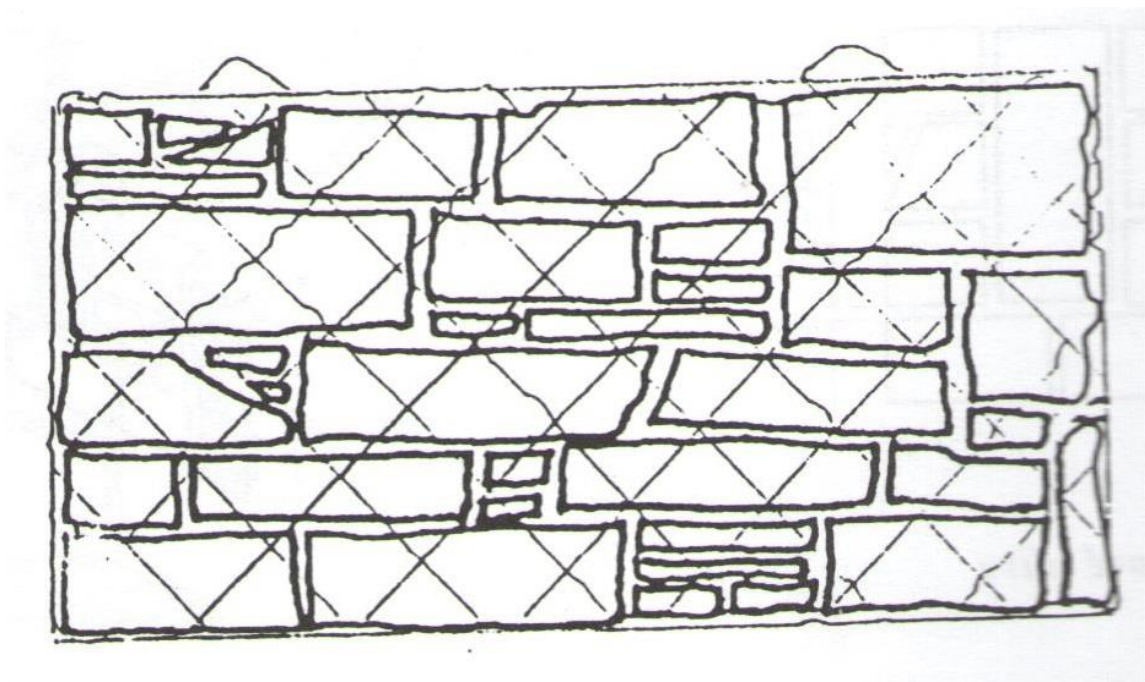
Kameny opracované. Přes dvě i více vrstev jsou svisle provázány.

g) Haklíkové zdivo



Jedná se o okrasné obkladové zdivo. Může být vícebarevné, nebo stejnobarevné, různě povrchově upravené. Používá se 5 typů kamenů. Rozměry 28 x 28cm, 14 x 43cm, 13 x 28cm, 28 x 43cm a 13 x 13cm.

h) Kamenná rovnanina nasucho



Kameny se skládají bez malty nasucho. Rovnají se do ocelových nerezových klecí (GABIONŮ). Skládají se pomocí jeřábů. Opěrné zdi svahů, kruhové objezdy, břehy řek.

ZÁSADY ZDĚNÍ

- Spáry jsou silné max. 4cm
- Zdí se do betonu, popřípadě do ostré cementové malty
- Rovnější plochy jsou ložné a do líce zdi
- Velká hnízda s betonem se musí dotlačit menšími kameny
- Vazáky a běhouny se střídají v jedné vrstvě
- Hloubka vazáku nejméně 30cm
- Převazování minimálně 6 až 8 cm
- Na 2 běhouny musí připadnout jeden vazák
- Styčné spáry prochází maximálně dvěma vrstvami
- Na rohy se vybírají a upravují větší pravidelné kameny
- Zákaz úpravy kamenů, které jsou již ve zdivu

ZDROJE:

Mgr. PODLENA V.: Zednické práce. PARTA Praha 2001

TIBITANZL O., KODL F.: Stavební technologie. SOBOTÁLES Praha 1995

Vlastní přípravy (WORD, EXCEL, fotografie, makety zdiv)