



A vibrant, cartoonish illustration of a night sky. On the left, a large yellow crescent moon with a smiling face and closed eyes. On the right, a large yellow sun with a wide, toothy grin and blue eyes, surrounded by red flames. The sky is dark blue and filled with various elements: stars, a black bat, a colorful butterfly, a yellow pencil, a small planet, a yellow pear, a green fly, a grey cat, a green fish, a purple octopus, a snail, a heart, and a small airplane. In the bottom right corner, there is a row of colorful, stylized buildings or structures. The overall style is whimsical and playful.

# BĚŽNÉ BETONY Kč/m<sup>3</sup>

ČSN EN 206+A2 + ČSN P 73 2404:2021

| BETONY S PŘEDEPSANOU PEVNOSTÍ PO 28 DNECH - D <sub>max</sub> 22 mm |                                                                                                                                                                                 |                   |                   |                                             |   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |   |   |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|---------------------------------------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---|---|---|
| PEVNOSTNÍ TŘÍDA<br>BETONU                                          | konzistence                                                                                                                                                                     |                   |                   | stupně vlivu prostředí                      |   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |   |   |
|                                                                    | S3                                                                                                                                                                              | S4                | S5                | bez<br>SVP                                  | X | XC   |      |      |      | XA   |      |      | XD   |      |      | XF   |   |   |   |
|                                                                    | Kč/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                               | Kč/m <sup>3</sup> | Kč/m <sup>3</sup> |                                             | 0 | 1    | 2    | 3    | 4    | 1    | 2    | 3    | 1    | 2    | 3    | 1    | 2 | 3 | 4 |
| vodní součinitel - w/c max                                         |                                                                                                                                                                                 |                   |                   |                                             |   | 0,65 | 0,60 | 0,55 | 0,50 | 0,55 | 0,50 | 0,45 | 0,55 | 0,50 | 0,45 | 0,55 |   |   |   |
| C 45/55                                                            | ---                                                                                                                                                                             | ---               | ---               |                                             |   |      |      | •    | •    | •    | •    | •    | •    | •    | •    | •    |   |   |   |
| C 45/55                                                            | ---                                                                                                                                                                             | ---               | ---               |                                             | • | •    | •    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |   |   |
| C 40/50                                                            | 4 240                                                                                                                                                                           | 4 290             | 4 340             |                                             |   |      |      | •    | •    | •    | •    | •    | •    | •    | •    | •    |   |   |   |
| C 40/50                                                            | 4 200                                                                                                                                                                           | 4 250             | 4 300             |                                             | • | •    | •    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |   |   |
| C 35/45                                                            | 4 090                                                                                                                                                                           | 4 140             | 4 190             |                                             |   |      |      | •    | •    | •    | •    | •    | •    | •    | •    | •    |   |   |   |
| C 35/45                                                            | 4 050                                                                                                                                                                           | 4 100             | 4 150             |                                             | • | •    | •    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |   |   |
| C 30/37                                                            | 3 590                                                                                                                                                                           | 3 640             | 3 690             |                                             |   |      |      | •    | •    | •    | •    | •    | •    | •    | •    | •    |   |   |   |
| C 30/37                                                            | 3 550                                                                                                                                                                           | 3 600             | 3 650             |                                             | • | •    | •    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |   |   |
| C 25/30                                                            | 3 340                                                                                                                                                                           | 3 390             | 3 440             |                                             |   |      |      | •    | •    | •    | •    |      |      | •    | •    |      | • |   |   |
| C 25/30                                                            | 3 300                                                                                                                                                                           | 3 350             | 3 400             |                                             | • | •    | •    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |   |   |
| C 20/25                                                            | 3 150                                                                                                                                                                           | 3 200             | ---               |                                             |   |      |      | •    |      |      |      |      |      |      |      |      |   |   |   |
| C 20/25                                                            | 3 110                                                                                                                                                                           | 3 160             | ---               |                                             | • | •    | •    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |   |   |
| C 16/20                                                            | 2 950                                                                                                                                                                           | 3 000             | ---               |                                             |   |      | •    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |   |   |
| C 16/20                                                            | 2 900                                                                                                                                                                           | 2 950             | ---               |                                             | • | •    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |   |   |
| C 12/15                                                            | 2 760                                                                                                                                                                           | ---               | ---               |                                             | • |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |   |   |
| C 8/10                                                             | 2 590                                                                                                                                                                           | ---               | ---               | •                                           |   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |   |   |
| Příplatky:                                                         | 40 Kč/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                            |                   |                   | při použití kameniva D <sub>max</sub> 16 mm |   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |   |   |
|                                                                    | 100 Kč/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                           |                   |                   | při použití kameniva D <sub>max</sub> 8 mm  |   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |   |   |
| Slevy:                                                             | 40 Kč/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                            |                   |                   | pro předepsané 90denní pevnosti             |   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |   |   |
| Poznámky:                                                          | V případě požadavku na betony pro stupně vlivu prostředí XA2, XA3 z důvodu síranové agresivity je nutné jejich použití konzultovat s technologem.                               |                   |                   |                                             |   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |   |   |
|                                                                    | V případě požadavku na betony pro stupně vlivu prostředí XM1, XM2, XM3 - namáhání pohyblivým mechanickým zatížením (obrusem) - kontaktujte obchodního zástupce nebo technologa. |                   |                   |                                             |   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |   |   |
|                                                                    | Cena stanovená pro konzistenci S3 platí také pro S2 a S1.                                                                                                                       |                   |                   |                                             |   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |   |   |

| PROVZDUŠNĚNÉ BETONY S PŘEDEPSANOU PEVNOSTÍ PO 28 DNECH - D <sub>max</sub> 22 mm |                                                                                               |                   |                   |                                             |                        |    |   |   |   |    |   |   |    |   |   |      |      |      |      |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|---------------------------------------------|------------------------|----|---|---|---|----|---|---|----|---|---|------|------|------|------|
| PEVNOSTNÍ TŘÍDA<br>BETONU                                                       | konzistence                                                                                   |                   |                   |                                             | stupně vlivu prostředí |    |   |   |   |    |   |   |    |   |   |      |      |      |      |
|                                                                                 | S3                                                                                            | S4                | S5                |                                             | X                      | XC |   |   |   | XA |   |   | XD |   |   | XF   |      |      |      |
|                                                                                 | Kč/m <sup>3</sup>                                                                             | Kč/m <sup>3</sup> | Kč/m <sup>3</sup> |                                             | 0                      | 1  | 2 | 3 | 4 | 1  | 2 | 3 | 1  | 2 | 3 | 1    | 2    | 3    | 4    |
| vodní součinitel - w/c max                                                      |                                                                                               |                   |                   |                                             |                        |    |   |   |   |    |   |   |    |   |   | 0,55 | 0,55 | 0,50 | 0,45 |
| C 40/50                                                                         | ---                                                                                           | ---               | ---               |                                             |                        |    |   |   |   |    |   |   |    |   |   | •    | •    | •    | •    |
| C 35/45                                                                         | 4 250                                                                                         | 4 300             | 4 350             |                                             |                        |    |   |   |   |    |   |   |    |   |   | •    | •    | •    | •    |
| C 30/37                                                                         | 3 750                                                                                         | 3 800             | 3 850             |                                             |                        |    |   |   |   |    |   |   |    |   |   | •    | •    | •    | •    |
| C 25/30                                                                         | 3 500                                                                                         | 3 550             | 3 600             |                                             |                        |    |   |   |   |    |   |   |    |   |   | •    | •    | •    | •    |
| Příplatky:                                                                      | 40 Kč/m <sup>3</sup>                                                                          |                   |                   | při použití kameniva D <sub>max</sub> 16 mm |                        |    |   |   |   |    |   |   |    |   |   |      |      |      |      |
|                                                                                 | 100 Kč/m <sup>3</sup>                                                                         |                   |                   | při použití kameniva D <sub>max</sub> 8 mm  |                        |    |   |   |   |    |   |   |    |   |   |      |      |      |      |
| Poznámky:                                                                       | Provzdušněné betony se stupněm vlivu prostředí XF1 se vyrábí dle TKP Ministerstva dopravy ČR. |                   |                   |                                             |                        |    |   |   |   |    |   |   |    |   |   |      |      |      |      |

| CEMENTOVÉ POTĚRY dle PN 03/2005 |                |                 |                |                 |                |
|---------------------------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
| PEVNOSTNÍ TŘÍDA BETONU          | konzistence S3 | PEVNOSTNÍ TŘÍDA | konzistence S3 | PEVNOSTNÍ TŘÍDA | konzistence S3 |
| CP 37                           | 3 670          | CP 25           | 3 230          | CP 10           | 2 710          |
| CP 35                           | 3 600          | CP 20           | 3 020          |                 |                |
| CP 30                           | 3 420          | CP 15           | 2 880          |                 |                |

## SNADNO A SAMOZHUTNITELNÉ BETONY

dle ČSN EN 206+A2 + ČSN P 73 2404:2021, D<sub>max</sub> 16 mm



Snadno zhutnitelný beton v konzistenci SF1 (SCC) zejména pro horizontální konstrukce např. základové desky o tloušťce nad 100 mm. Ukládání probíhá pouze s lehkým mechanickým hutněním.



Samozhutnitelný beton v konzistenci SF2 - SF3 (SCC) pro vertikální i horizontální konstrukce o min. tloušťce 100 mm. Dále pak pro extrémně vyztužené konstrukce a pro nepřístupné konstrukce s nutností toku betonu na velkou vzdálenost.

| Pevnostní třída | XC2          | XA2                                    | XF2                                                   |
|-----------------|--------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|                 | X0, XC1, XC2 | X0, XC1 - XC4, XD1, XD2, XF1, XA1, XA2 | X0, XC1 - XC3, XD1, XD2, XA1, XA2, XM1, XM2, XF1, XF2 |
| C 16/20 QCC     | 3 150        | ---                                    | ---                                                   |
| C 20/25 QCC     | 3 360        | ---                                    | ---                                                   |
| C 25/30 QCC     | 3 550        | 3 590                                  | ---                                                   |
| C 25/30 SCC     | 3 550        | 3 590                                  | ---                                                   |
| C 30/37 SCC     | 3 800        | 3 840                                  | 4 000                                                 |
| C 35/45 SCC     | 4 350        | 4 390                                  | 4 550                                                 |
| C 40/50 SCC     | 4 500        | 4 540                                  | ---                                                   |
| C 45/55 SCC     | ---          | ---                                    | ---                                                   |
| C 50/60 SCC     | ---          | ---                                    | ---                                                   |
| Příplatky:      |              | D <sub>max</sub> 8 mm                  | 60                                                    |

## ANHYDRITY A LITÉ POTĚRY NA PODLAHY dle ČSN EN 13813, konzistence S5

### ZAPA ANHYSCREED®

Samonivelační litý potěr na bázi síranu vápenatého pro podlahové konstrukce bytových a administrativních staveb prováděných v tenkých vrstvách bez rizika vzniku trhlin. Použití pouze v místech bez rizika působení vlhkosti.

|                    |                |       |            |
|--------------------|----------------|-------|------------|
| ZAPA<br>ANHYSCREED | CA-C20-F4 4 mm | 5 990 | DOSTUPNOST |
|                    | CA-C25-F4 4 mm | 6 150 | PÍSNICE    |
|                    | CA-C30-F5 4 mm | 6 300 |            |

### ZAPA SLIM®

Cementový samonivelační litý potěr pro podlahové konstrukce bytových a administrativních staveb prováděných v tenkých vrstvách 45 - 70 mm. Přísady pozitivně ovlivňují smrštění, následně eliminují trhliny a vzniku efektu zvedání rohů. Je vhodný do vnitřních prostor, kde proti anhydritu nabízí rychlejší vysychání a nárůst pevností. Lze ho použít i v místech s trvalou vlhkostí.

|              |                |       |            |
|--------------|----------------|-------|------------|
| ZAPA<br>SLIM | CT-C20-F4 8 mm | 6 100 | DOSTUPNOST |
|              | CT-C25-F5 8 mm | 6 250 | KAČEROV    |
|              | CT-C30-F6 8 mm | 6 450 |            |

## SAMOZHUTNITELNÝ BETON NA PODLAHY dle ČSN EN 206+A2, ČSN P 732404

### ZAPA SLIM® REGULAR FIT

Samozhutnitelný beton pro podlahové konstrukce bytových a administrativních staveb s požadavkem na sílu podlahy 70 - 120 mm s omezeným smrštěním pro eliminaci trhlin. Výhoda větších dilatačních celků až 80 m².

|                          |                  |       |            |
|--------------------------|------------------|-------|------------|
| ZAPA SLIM<br>REGULAR FIT | C16/20 XC1 16 mm | 6 150 | DOSTUPNOST |
|                          | C20/25 XC1 16 mm | 6 300 | KAČEROV    |
|                          | C25/30 XC1 16 mm | 6 500 |            |

## PODLAHOVÉ BETONY

dle ČSN EN 206+A2 + ČSN P 73 2404:2021, konzistence S4, D<sub>max</sub> 22 mm

### ZAPA OCELOX®

Beton se zaručenou dávkou ocelových vláken pro zvýšení ohybové tuhosti a použitelný jako náhrada tradičních kari sítí. Beton má upravenou recepturu pro zaručení předepsané zpracovatelnosti, rovnoměrného rozmístění vláken bez rizika segregace. V případě použití 30kg rozptýlené výztuže je nutné konzultovat s technologem případnou čerpatelnost směsi.

| Pevnostní<br>třída | Rozptýlená<br>výztuž | XC2          | XA2                                          | XF4                                                             |
|--------------------|----------------------|--------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|                    |                      | X0, XC1, XC2 | X0, XC1 - XC4,<br>XD1, XD2, XF1,<br>XA1, XA2 | X0, XC1 - XC4,<br>XD1, XD2, XA1,<br>XA2, XM1, XM2,<br>XF1 - XF4 |
| C 20/25            | 20 kg                | 4 150        | ---                                          | ---                                                             |
|                    | 25 kg                | 4 340        | 4 380                                        | ---                                                             |
| C 25/30            | 20 kg                | 4 575        | 4 615                                        | ---                                                             |
|                    | 25 kg                | 4 590        | 4 630                                        | 4 790                                                           |
| C 30/37            | 25 kg                | 4 825        | 4 865                                        | 5 025                                                           |
|                    | 30 kg                | 5 060        | 5 100                                        | 5 260                                                           |

### ZAPA FIBREON®

Beton se zaručenou dávkou polypropylenových makrovláken pro zvýšení ohybové tuhosti a použitelný jako náhrada tradičních kari sítí. Beton má upravenou recepturu pro zaručení předepsané zpracovatelnosti, rovnoměrného rozmístění vláken bez rizika segregace. Oproti použití ocelových vláken je bez rizika koroze a je proto vhodnější pro vnější použití.

| Pevnostní<br>třída | Rozptýlená<br>výztuž | XC2          | XA2                                          | XF4                                                             |
|--------------------|----------------------|--------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|                    |                      | X0, XC1, XC2 | X0, XC1 - XC4,<br>XD1, XD2, XF1,<br>XA1, XA2 | X0, XC1 - XC4,<br>XD1, XD2, XA1,<br>XA2, XM1, XM2,<br>XF1 - XF4 |
| C 20/25            | 2 kg                 | 4 000        | ---                                          | ---                                                             |
|                    | 3 kg                 | 4 190        | 4 230                                        | ---                                                             |
| C 25/30            | 2 kg                 | 4 585        | 4 625                                        | ---                                                             |
|                    | 3 kg                 | 4 440        | 4 480                                        | 4 640                                                           |
| C 30/37            | 3 kg                 | 4 835        | 4 875                                        | 5 035                                                           |
|                    | 4 kg                 | 5 230        | 5 270                                        | 5 430                                                           |

### ZAPA MICROFIBREON®

Beton se zaručenou dávkou polypropylenových mikrovláken pro omezení plastického smrštění a jako ochrana proti odštělování betonu při požáru. Beton má upravenou recepturu pro zaručení předepsané zpracovatelnosti, rovnoměrného rozmístění vláken bez rizika segregace.

| Pevnostní<br>třída                | Rozptýlená<br>výztuž | XC2          | XA2                                          | XF4                                                             |
|-----------------------------------|----------------------|--------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|                                   |                      | X0, XC1, XC2 | X0, XC1 - XC4,<br>XD1, XD2, XF1,<br>XA1, XA2 | X0, XC1 - XC4,<br>XD1, XD2, XA1,<br>XA2, XM1, XM2,<br>XF1 - XF4 |
| C 20/25                           | 0,6 kg               | 3 380        | ---                                          | ---                                                             |
|                                   | 0,9 kg               | 3 570        | 3 610                                        | ---                                                             |
| C 25/30                           | 0,6 kg               | 3 655        | 3 695                                        | ---                                                             |
|                                   | 0,9 kg               | 3 820        | 3 860                                        | 4 020                                                           |
| C 30/37                           | 0,6 kg               | 3 905        | 3 945                                        | 4 105                                                           |
|                                   | 0,9 kg               |              |                                              |                                                                 |
| Příplatky pro<br>podlahové betony | S3                   | 0            | D <sub>max</sub> 16 mm                       | 40                                                              |
|                                   | S5                   | 50           | D <sub>max</sub> 8 mm                        | NA DOTAZ                                                        |

## ODOLNÉ BETONY

dle ČSN EN 206+A2 + ČSN P 73 2404:2021, konzistence S4, D<sub>max</sub> 22 mm

### ZAPA AQUASTOP®

Beton navržený pro konstrukce bílých van a podzemních konstrukcí se sníženým vývinem hydratačního tepla, menším smrštěním a minimálním průsakem tlakové vody. Navržená směs v možných mezích následuje rakouskou směrnici pro bílé vany díky Technickým pravidlům ČBS 02 pro Bílé vany.

| Pevnostní třída | XA2                                          | XA3                                            |
|-----------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------|
|                 | X0, XC1 - XC4,<br>XD1, XD2, XF1,<br>XA1, XA2 | X0, XC1 - XC4,<br>XD1 - XD3, XF1,<br>XA1 - XA3 |
| C 25/30 90d     | 3 550                                        | ---                                            |
| C 30/37 90d     | 3 800                                        | 3 750                                          |
| C 35/45 90d     | 4 300                                        | 4 250                                          |

# ARCHITEKTONICKÉ BETONY

dle ČSN EN 206+A2 + ČSN P 73 2404:2021, konzistence S4, D<sub>max</sub> 22 mm

## ZAPATOP

Architektonický beton určený pro významné a exponované konstrukce. Pro docílení povrchů a výsledků požadovaných architektem je nutná specifikace a konzultace s technologií. Návrh betonové směsi probíhá s přihlédnutím k Technickým pravidlům ČBS 03 (2018) pro Pohledový beton.

## ZAPACOLOR

Požadavky na specifikaci betonu ZAPA COLOR, se řídí stejnými požadavky jako na pohledový beton ZAPA TOP. Návrh směsi probíhá dle Technických pravidel ČBS 03 (2018). Složení produktu se mění pouze podle zvolené betonářské požadované odstínu.

| Pevnostní třída | XC2          | XA2                                    | XF4                                                    |
|-----------------|--------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------|
|                 | X0, XC1, XC2 | X0, XC1 - XC4, XD1, XD2, XF1, XA1, XA2 | X0, XC1 - XC4, XD1, XD2, XA1, XA2, XM1, XM2, XF1 - XF4 |
| C 25/30         | 3 400        | 3 440                                  | ---                                                    |
| C 30/37         | 3 650        | 3 690                                  | NA DOTAZ                                               |
| C 35/45         | 4 150        | 4 190                                  | NA DOTAZ                                               |
| C 40/50         | NA DOTAZ     | NA DOTAZ                               | ---                                                    |
| C 45/55         | ---          | ---                                    | ---                                                    |
| C 50/60         | ---          | ---                                    | ---                                                    |

|            |                          |          |                        |     |
|------------|--------------------------|----------|------------------------|-----|
| Příplatky: | S5                       | 50       | D <sub>max</sub> 16 mm | 40  |
|            | SCC (vybrané provozovny) | NA DOTAZ | D <sub>max</sub> 8 mm  | 100 |

## VÝPLŇOVÉ MATERIÁLY dle PN 01/ 2009

konzistence S5

## ZAPACPS

Tekutá cementopopílková směs určená pro prolévání štrkových vrstev nebo použitelná jako výplňová hmota.

|          |       |       |
|----------|-------|-------|
| ZAPA CPS | CPS 1 | 2 100 |
|          | CPS 2 | 2 050 |
|          | CPS 3 | 2 000 |

## ZAPAMILKMALT®

Tekutá provzdušněná nízkopevnostní malta pro výplně zemních dutin, kanalizací, výkopů s možností jejího snadného odtěžení bez dodatečného sedání.

|              |       |
|--------------|-------|
| ZAPAMILKMALT | 2 200 |
|--------------|-------|

## MALTY PRO ZDĚNÍ

konzistence S2, dle ČSN EN 998-2 a MALTY NA PROLÉVANÉ VRSTVY, konzistence S3, dle ČSN 736127-1

## ZAPAMALTA

Cementová průmyslově vyráběná zdící malta vhodná pro přímou spotřebu s prodlouženou dobou zpracovatelnosti až na 36 h.

|            |      |       |
|------------|------|-------|
| ZAPA MALTA | M 5  | 2 850 |
|            | M 10 | 2 900 |

## ZAPA ŠCM

Cementová malta pro ŠCM - Štěrka částečně vyplněná cementovou maltou (dle ČSN 73 6127-1). Vrstva z kamenné kostry 32/63 je vyplněná touto maltou, která uzavírá povrch a její množství s hloubkou klesá. Jedná se o podkladní vrstvu využívanou zejména při stavbě městských komunikací.

|          |       |
|----------|-------|
| ZAPA ŠCM | 2 900 |
|----------|-------|

## BETON S DRENÁŽNÍ SCHOPNOSTÍ

konzistence S1 - S2

## MCB

Stejnozrný beton s definovanou mezerovitostí. V betonu je vyrobena kostra z frakcí hrubého kameniva. Mezerovitý beton se využívá k vytvoření podkladní vrstvy vozovky s celoplošným drenážním účinkem.

|                         |                        |       |
|-------------------------|------------------------|-------|
| MCB<br>dle ČSN 736124-2 | D <sub>max</sub> 22 mm | 2 600 |
|-------------------------|------------------------|-------|

## ZAPADROP®

Drenážní beton pro finální pochozí, nebo pojezdovou vrstvu. Zajišťuje odvod dešťové vody do podloží a nabízí tak mimo architektonické funkce možnost značné úspory za poplatek za dešťovou vodu zastavěného území. Požadavek na probarvení se řídí dle Technických pravidel ČBS 03 (2018).

|                             |                       |       |
|-----------------------------|-----------------------|-------|
| ZAPA DROP<br>dle PN 02/2016 | D <sub>max</sub> 8 mm | 3 650 |
|-----------------------------|-----------------------|-------|

## NEKONSTRUKČNÍ BETONY PRO POZEMNÍ A DOPRAVNÍ STAVBY

dle ČSN 73 6131, konzistence S1, stupně vlivu prostředí dle ČSN EN 206+A2 - Tab F.1 a TKP 18 MD

Nekonstrukční betony pro pozemní a dopravní stavby používané jako podkladní betony, nebo lože pod dlažbu.

|                      |               |                       |       |
|----------------------|---------------|-----------------------|-------|
| NEKONSTRUKČNÍ BETONY | M 25 XF4      | D <sub>max</sub> 4 mm | 3 310 |
|                      | C 20/25 n XF3 | D <sub>max</sub> 8 mm | 3 410 |
|                      | C 16/20 n XF1 | D <sub>max</sub> 8 mm | 3 200 |

## SUCHÉ STŘÍKANÉ BETONY

Směs určená pro aplikaci stříkáním a torkretováním suchým způsobem (zajištění svahů, stěn výkopů, apod.). Tato směs je namísena z cementu, přirozeně vlhkého kameniva a přísad bez záměsové vody a je určena k okamžitému zpracování. Případný urychlovač není součástí dodávky a o jeho použití rozhoduje aplikační firma.

| Třída betonu | Konzistence | Frakce kameniva 8 mm | Frakce kameniva 4 mm |
|--------------|-------------|----------------------|----------------------|
| SB C 20/25   | S           | 3 210                | 3 250                |
| SB C 25/30   | S           | 3 400                | 3 440                |
| SB C 30/37   | S           | 3 650                | 3 690                |

## BETONOVÉ BLOKY

dle ČSN EN 15258

### ZAPABLOCK

Bloky se používají pro výstavbu dělicích stěn, boxů pro sypké materiály, případně jako opěrné stěny násypů pro pozemní komunikace, zpevněné plochy nebo zajištění výkopů rýh až do výšky 2,4 m. Betonové bloky mají tvar kvádrů, jedná se o betonové výrobky ve tvaru bloku o rozměrech 600 × 800 × 1600 mm, na vodorovných ložných plochách jsou opatřeny zámkem a kapsou pro přesné a stabilní uložení bez možnosti posunutí. Pro lepší skladebnost se dodává k bloku ještě poloviční bloky o rozměru 600 × 800 × 800 mm. Bloky jsou vyráběny z betonu C25/30 XC3, XF1, XA1 a jsou vhodné do prostředí, kde jsou vystaveny vlhku, mrazu nebo do prostředí slabě agresivního dle ČSN EN 206. V případě zájmu kontaktujte obchodního zástupce.



|            |       |       |
|------------|-------|-------|
| Malý blok  | 2 850 | Kč/ks |
| Velký blok | 3 700 | Kč/ks |

Ilustrační obrázky.  
Vyrábí se na provozovnách  
**Liberec, Tábor**  
a **Vysoké Mýto**

## OSTATNÍ VÝROBKY Kč/m<sup>3</sup>

### SMĚSI KAMENIVA STMELENÉ CEMENTEM dle ČSN EN 14 227-1

|                           |       |                           |       |                  |       |     |
|---------------------------|-------|---------------------------|-------|------------------|-------|-----|
| C <sub>8/10</sub> (KSC I) | 2 200 | C <sub>5/6</sub> (KSC II) | 2 130 | C <sub>3/4</sub> | 2 080 | --- |
|---------------------------|-------|---------------------------|-------|------------------|-------|-----|

| PŘÍRODNÍ KAMENIVO (těžené, drcené) |                   |        |                   | RECYKLÁT |                   |
|------------------------------------|-------------------|--------|-------------------|----------|-------------------|
| frakce                             | Kč/m <sup>3</sup> | frakce | Kč/m <sup>3</sup> | frakce   | Kč/m <sup>3</sup> |
| 0/4                                | 990               | 8/16   | 990               | 0/16     | ---               |
| 4/8                                | 990               | 11/22  | 990               | 0/22     | 250               |

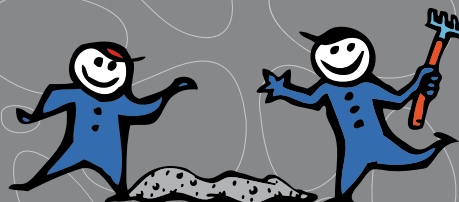
## PŘÍPLATKY platí pro běžné betony i speciální výrobky

|                                                                                                                                                                   |                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Sezónní příplatek, účtovaný automaticky od 15.11. do 15.3., mimo toto období při teplotách nižších než +5°C. Na příplatek se nevztahují poskytované slevy.        | 120 Kč/m <sup>3</sup>   |
| Za přísadu přidanou na stavbě                                                                                                                                     | 120 Kč/kg               |
| Speciálně upravené receptury betonu pro nízké a záporné teploty – zimní opatření I (používají se pouze u potěrů a betonů s urychleným průběhem nárůstu pevnosti). | 200 Kč/m <sup>3</sup>   |
| Speciálně upravená receptura při použití zpomalujících přísad, tzn. při požadavku na standardní dobu zpracování při teplotách +25°C.                              | 150 Kč/m <sup>3</sup>   |
| Při použití zpomalujících přísad dle požadavku zákazníka.                                                                                                         | 100 Kč/kg               |
| Večerní betonáže od 18:00 do 22:00 hod.                                                                                                                           | 10 %                    |
| Noční betonáže od 22:00 do 06:00 hod.                                                                                                                             | 15 %                    |
| Betonáže o víkendech.                                                                                                                                             | 10 %                    |
| Betonáže o svátcích.                                                                                                                                              | 15 %                    |
| Recyklace vráceného betonu.                                                                                                                                       | 2 000 Kč/m <sup>3</sup> |

**HLEDÁTE ÚSPORU FINANČÍ?  
S NÁMI UŠETŘÍTE ČAS A PRACOVNÍ SÍLU.**

**MÁME PRO VÁS ŘEŠENÍ:  
RYCHLÝ, CHYTRÝ BETON**

**ZAPA QCC**



**zapa.cz**

# OSTATNÍ SPECIÁLNÍ PRODUKTY

## ZAPA AGRO

Beton dle ČSN EN 206+A1 který je speciálně navržen pro konstrukce zemědělských staveb a ostatních konstrukcí, kde převládají požadavky na stupeň prostředí XA3 s nízkým pH 4-5. Beton je možno kombinovat se syntetickou strukturální výztuží.

## ZAPA QUICKFLOOR®

Beton speciálně navržený pro průmyslové podlahy s urychlenou možností finální úpravy leštěním. Beton má zachovanou standardní dobu zpracovatelnosti a díky svému složení je vhodný jak pro vnitřní tak pro venkovní použití.

## ZAPA iNLINE®

Beton určený pro podlahové konstrukce v interiéru i exteriéru se speciálními přísadami omezujícími smrštění až o 50 %. Díky tomu je možné provedení větších úseků bez dilatací a s omezeným rizikem vzniku trhlin a lze tak vytvořit bezesparé podlahy.

## ZAPA STONECARPET®

Architektonický beton pro vnější i vnitřní použití s vymývaným povrchem. Díky tomu vynikne struktura betonu s kamenivem na povrchu. Nejlepšího efektu je docíleno při probarvení cementového tmelu za pomoci minerálních pigmentů.

## CEMENTOBETONOVÉ KRYTY dle ČSN EN 13877-1 a ČSN 73 6123-1

Cementobetonové kryty je vysoce trvanlivé speciální provzdušněné betony odolné proti působení povětrnostních vlivů a vhodné pro vysoké dopravní zatížení. Jsou dodávány v konzistenci S1 - S2 (sednutí kužele 25 - 60 mm) a pokládají se strojně pomocí finišerů v jedné nebo ve dvou vrstvách. CB jsou členěny dle normy ČSN EN 73 6123-1 na CB I, CB II, CB III.

## ZAPA LIAPOR

Beton vylehčený za pomoci lehkého kameniva - liaporu nabízí pevnosti běžného betonu při nižší objemové hmotnosti. Použití zejména v místech, kde je požadavek na nízké zatížení od konstrukce.

## ZAPA PROSTYREN

Beton vylehčený polystyrenem nabízený podle objemové hmotnosti. Je vhodný jako vyrovnávací vrstva pro konstrukce s požadovaným nízkým plošným zatížením konstrukce.

## ZAPA BUBBLE®

Vysoce provzdušněné cementové mléko vyráběné na stavbě pomocí speciálního zařízení, které zároveň slouží jako čerpadlo hotové směsi. Autodomíchávačem je na stavbu dopravováno cementové mléko, které se v mísícím zařízení na stavbě smíchá se speciální stabilní pěnou a tak vzniká hotový produkt o požadované objemové hmotnosti. Deklarovaná objemová hmotnost je v suchém stavu.

## ZAPA DUR

Beton vyšších pevnostních tříd se zvýšenou odolností proti vlivům prostředí pro dlouhou trvanlivost a odolnost betonu. Beton je určen zejména pro výstavbu nosných subtilních konstrukcí a pro výškové budovy. Jedná se o betony od pevnostní třídy C35/45 a výše.

**Veškeré podmínky pro použití speciálních produktů jsou stanoveny technickým listem výrobce. Technické listy ke stažení, jsou k dispozici na [www.zapa.cz/produkty-sluzby](http://www.zapa.cz/produkty-sluzby), nebo je možnost kontaktovat obchodního zástupce, případně zvolenou betonárnu.**

## KLASIFIKACE KONZISTENCE VYRÁBĚNÝCH BETONŮ DLE SEDNUTÍ KUŽELE

Konzistence betonu (zpracovatelnost) je dána, mimo jiné, poměrem vody k cementu a určuje, jakou hybnost má betonová směs.



S3 - těžko zpracovatelný beton



S4 - průměrně zpracovatelný beton



S5 - snadno zpracovatelný beton

# VYUŽITÍ SPECIÁLNÍCH PRODUKTŮ



# BETONÁRNA BENEŠOV

Křižíkova 12/24  
256 01 Benešov

## DISPEČINK

mobil: 602 191 208  
benesov@zapa.cz

## ZAPA beton a.s.

Michle ev. č. 417, 141 00 Praha 4  
IČ: 25137026, DIČ: CZ25137026  
zapsaná v OR vedeném  
MS v Praze, oddíl B, vložka 4785



**zapa.cz**

## OBCHODNÍ ZÁSTUPCE

**Aleš Červenka**

mobil: 778 443 165  
ales.cervenka@zapa.cz

## VEDOUcí BETONÁRNY

**David Nešpor**

mobil: 602 658 902  
david.nespor@zapa.cz

## OBCHODNÍ ZÁSTUPCE SPECIÁLNÍ PRODUKTY

**Martin Šafa**

mobil: 602 256 066  
martin.safra@zapa.cz

## TECHNOLOG

**Petr Kolář**

mobil: 771 276 316  
petr.kolar@zapa.cz

Objednávky, dodání a ukládání  
betonu se řídí platnými  
Technickými a dodacími  
podmínkami ZAPA beton a.s.

