

TECHNICKÉ LISTY

ZMĚNY	c		DATUM		PODPIS	
	b					
	a					

INVESTOR:

Karlovarský kraj

Karlovarský kraj

Závodní 353/88, 360 06 Karlovy Vary
tel.: +420 354 222 300, dat. schránka: siqbxt2
e-mail: epodatelna@kr-karlovarsky.cz



PROJEKTANT:

TECHNICO Opava s.r.o.

TECHNICO
architects & engineers

TECHNICO Opava s.r.o.
Hradecká 1576/51
746 01 Opava
tel: 553 760 970
info@technico.cz

PROJEKTANT:

ZODP. PROJEKTANT:	Ing. Matěj KUDLÍK	
VYPRACOVAL:	Jakub SGLUNDA	
KONTROLOVAL:	Ing. Martin ULÍČNÝ	

ČÍSLO
PARÉ:

ČÁST DOKUMENTACE:

D.1.4.10.2. POZEMNÍ KOMUNIKACE, ZPEVNĚNÉ PLOCHY

**Výstavba urgentního příjmu
nemocnice Sokolov**

K.ú. Sokolov, parc.č. 3258/1, 3258/5

TECHNICKÉ LISTY

FORMÁT	A4
DATUM	01/2023
STUPEŇ	DPS
ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO	TO-604-DPS
MĚŘÍTKO:	ČÍSLO VÝKRESU: D.1.4.10.2.c.

1) Spádový betonový žlab D400 s litinovou mříží	3
2) Spádový betonový žlab B125 s litinovou mříží	4
3) Betonová žlabovka š. 300 mm	6
4) Betonový silniční obrubník 1000x150x250 mm	7
5) Betonový zahradní obrubník 1000x50x200 mm	8
6) Netkaná separační geotextilie 500 g/m ²	9
7) Tkaná černá zahradní textilie 90 g/m ²	10
8) Betonová zámková dlažba 200x100x60 mm – barva přírodní	11
9) Betonová zámková dlažba 200x100x60 mm slepecká – barva červená	12
10) Suchý křemičitý písek fr. 0/2 mm	14
11) Okrasné kamenivo – kačírek fr. 16/22 mm	15
12) Ložná vrstva z drti fr. 4/8 mm	15
13) Podklad ze štěrku drti fr. 0/32 mm	15
14) Podklad a sanace ze štěrku drti fr. 32/63 mm	16
15) Asfaltová těsnicí páska - zakrytí spáry napojení stávajícího a nového stavu areálové komunikace se živičným krytem	16
16) Asfaltová záливková hmota – zalití spáry napojení stávajícího a nového stavu areálové komunikace se živičným krytem	17
17) Asfaltový beton pro obrušnou vrstvu ACO 11	19
18) Asfaltový beton pro podkladní vrstvu ACP 16+	20
17) Cementobetonový kryt CB III - kartáčovaný	21
18) Elastická záливková hmota do exteriéru – zalití spár v cementobetonovém krytu	22
19) KARI síť Ø6/150-Ø6/150	23
20) Svislé dopravní značky	24
21) Vodorovné dopravní značení	26
22) Venkovní terasa	26
23) Vsakovací potrubí pro trativod	28
24) Venkovní schody	28

1) Spádový betonový žlab D400 s liťtinovou mříží



Odvodňovací žlab třídy únosnosti D400 (40 t) vyrobený z betonu třídy C35/45 výborně plní svoji funkci odvodnění zpevněných ploch u rodinných domů, vjezdů do garáží, vjezdů na parkoviště pro osobní i nákladní vozidla, podnikových nádvorí nebo výrobních hal. Odvodňovací žlaby mají integrované spádované dno. Žlaby mohou tvořit linii od 2 do 15 metrů.

- Vysoká mechanická odolnost
- Dokonale hladký povrch zajišťuje výborné odtokové parametry
- Vnitřní spádované dno
- Spád 0,5%
- Maximální linie - 15 segmentů

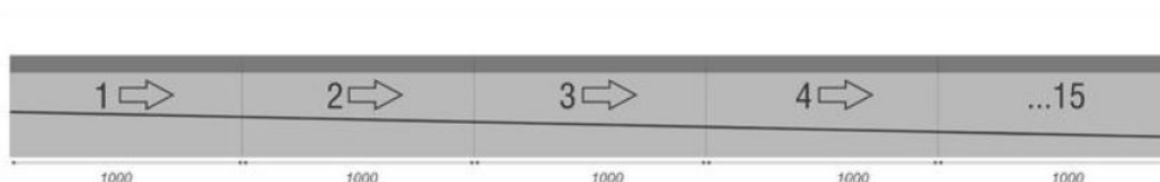


Schéma: Liniové zapojení spádových žlabů

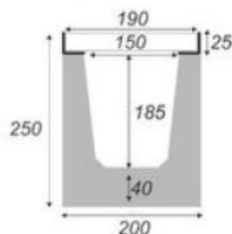


Schéma: Rozměry betonového spádového žlabu

Betonový žlab D400 spádový	
materiál	beton třídy C35/45 s pozinkovanou mříží
únosnost	40 tun
délka	1000 mm
šířka	200 mm
výška	250 mm
barva	šedá / stříbrná

Tab.: Betonový žlab D400 spádový

2) Spádový betonový žlab B125 s litinovou mříží



Odvodňovací žlab třídy únosnosti B125 (12,5 t) vyrobený z betonu třídy C35/45 výborně plní svoji funkci odvodnění zpevněných ploch u rodinných domů, vjezdů do garáží, vjezdů na parkoviště pro osobní i nákladní vozidla, podnikových nádvoří, nebo výrobních hal. Odvodňovací žlaby mají integrované spádované dno. Žlaby mohou tvořit linii od 2 do 15ti metrů.

- Vysoká mechanická odolnost
- Dokonale hladký povrch zajišťuje výborné odtokové parametry
- Vnitřní spádované dno
- Spád 0,5%
- Maximální linie - 15 segmentů

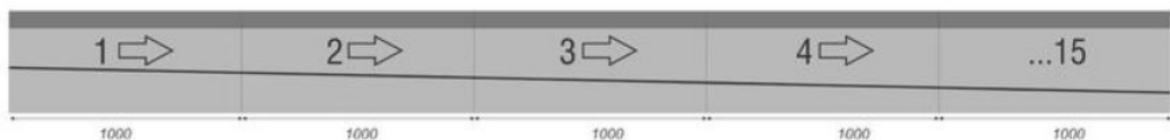


Schéma: Liniové zapojení spádových žlabů

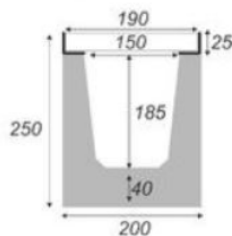


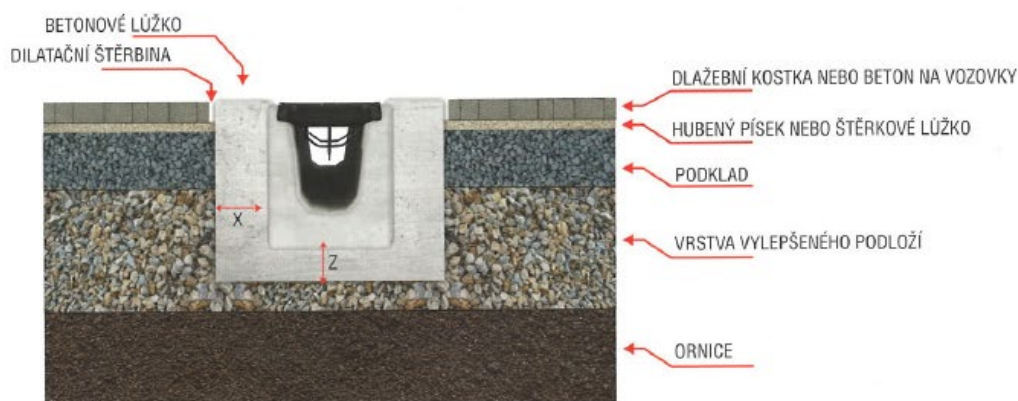
Schéma: Rozměry betonového spádového žlabu

Betonový žlab B125 spádový	
materiál	beton třídy C35/45 s pozinkovanou mříží
únosnost	12,5 tuny
délka	1000 mm
šířka	200 mm
výška	250 mm
barva	šedá / stříbrná

Tab.: Betonový žlab B125 spádový

PŘÍRUČKA PRO MONTÁŽ BETONOVÝCH ŽLABŮ

1. Připravit vhodné podloží (viz. obrázek)
 2. Vykolíkovat pomocí kolíků zatlučených do země a provázku vedeného od kolíku ke kolíku průběh kanalizace.
 3. Připravit výkop dostatečně široké rýhy, musí být zajištěna možnost minimálně 10 cm (třída A15) betonového lůžka. Pro větší zatížení je nutno zohlednit přípustné zatížení podloží, nebo vymežit přípustné zatížení dna výkopu. Dodržovat v pokynech pro montáž uvedené domněnky předpokládané pro zatížení dané třídy, minimální kvalitativní parametry betonu.
 4. Uložit v ryze, na předem připraveném betonu první žlab. Po lehkém zavadnutí doplnit strany žlabu, tak aby byl vytvořen kolem žlabu betonový pruh.
 5. Další úseky odvodňovacích žlabů pokládat rovně, neboť neexistuje možnost opravy uložení po vyschnutí malty.
 6. Spárovat rychleschnoucí maltou např. Ceresit CX5 umístěním malty na čelní stranu odvodnění a dotlačením a to položením následujícího prvku.
 7. Žlaby by měly být uloženy 3-5 mm pod povrchem.
 8. Ke žlabu přiléhající vrstva pláště musí být provedena tak, aby žádné horizontální síly se nepromítaly na stěny odvodňovacího žlabu.
 9. Ověření správnosti montáže spočívá v ověření přímocharosti uložení žlabů a ověření těsnosti spojů provedením testu vodou.
- Výrobce neodpovídá za problémy vzniklé nesprávnou montáží odvodnění.**

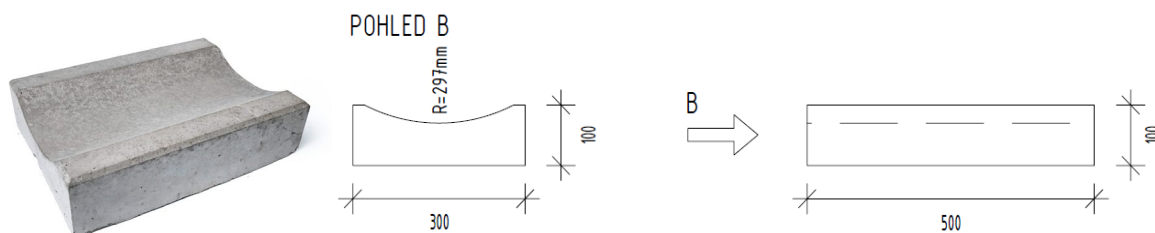


Třída zatížení	A 15	B 125	C 250	D 400	E 600	F 900
Rozměry betonové vrstvy X (mm)	100	150	150	200	200	200
Rozměry betonové vrstvy Z (mm)	100	150	150	200	200	200
Třída betonu pro betonovou vrstvu	C 35/45	C 35/45	C 35/45	C 35/45	C 35/45	C 35/45

ZPŮSOB SPOJOVÁNÍ BETONOVÝCH ŽLABŮ



3) Betonová žlabovka š. 300 mm



Technické údaje výrobku:

Univerzální příkopové žlabovky jsou vyrobeny z vysokopevnostního betonu metodou vibrolisování. Užitím speciálního betonu je dosaženo vysoké odolnosti výrobku proti mrazu a chemickým rozmrazovacím prostředkům.

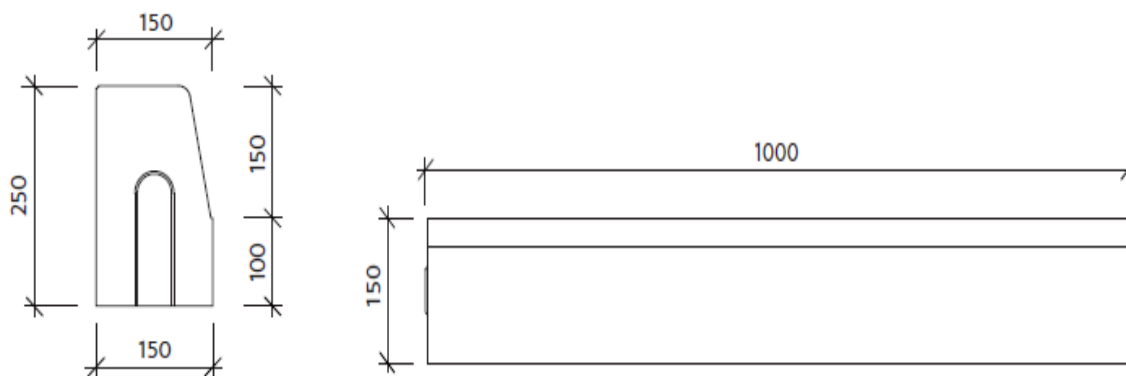
Je dosaženo požadovaných vlastností:

- pevnost v tlaku
- mrazuvzdornost a odolnost proti chemickým rozmrazovacím prostředkům
- vysoká estetická kvalita

Výrobky se kladou na sráz a spára se vyplňuje vysokopevnostní cementovou maltou. Podloží pro výrobků je buď hutněný štěrkopísek nebo prostý beton.

Žlabovky jsou vyráběny standardně v přírodní šedé barvě betonu. Žlabovky se kladou těsně vedle sebe na urovnaný a zhutněný podklad ze štěrkopísku nebo betonu. Po uložení se spáry mezi žlabovkami vyplní betonovou mazaninou, tak aby bylo dosaženo deskového účinku v celé šířce žlabu. K dělení žlabovek je vhodné použít např. diamantové alt. vidiové kotouče.

4) Betonový silniční obrubník 1000x150x250 mm



Technické údaje výrobku:

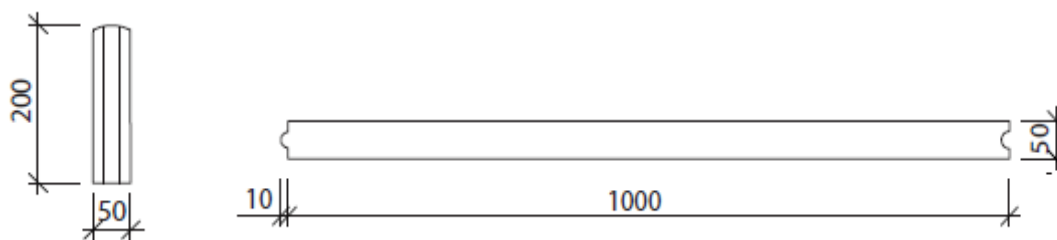
Univerzální silniční obrubník je určen pro dopravní stavby, kde hlavním požadavkem je kvalita a vysoká životnost užitých konstrukcí a materiálů. Své uplatnění nachází především na průtazích měst, na městských i obecních komunikacích. K silničním obrubníkům H 25 je vyráběna spousta doplňkových kusů – obloukové a rohové obrubníky, nájezdové a přechodové prvky k vytvoření plynulého přejezdu.

Obrubníky H 25 silniční jsou vyrobeny z vibrolisovaného betonu vyráběného dvouvrstvou technologií. Spolupůsobení tlaku a vibrace zajišťuje u vibrolisovaných obrubníků vysoké pevnosti a dokonalý estetický vzhled. Řádné zhutnění a propojení obou vrstev dává prvkům vynikající mechanicko-fyzikální vlastnosti:

- pevnost v tahu za ohybu
- pevnost v tlaku
- odolnost proti působení vody a chemických rozmrazovacích látek
- minimální nasákavost
- optimální drsnost povrchu
- vysoká estetická hodnota

Dvouvrstvá technologie výroby umožňuje optimální využití dvou typů speciálních betonů, které zaručují plnění námi deklarovaných vlastností stanovených v požadavcích evropské harmonizované normy ČSN EN 1340. Beton třídy C30/37 používaný pro výrobu vibrolisovaných obrubníků vyhovuje požadavkům stupně agresivity prostředí XF4 dle normy ČSN EN 206.

5) Betonový zahradní obrubník 1000x50x200 mm



Technické údaje výrobku:

Klasický parkový obrubník se osazuje do vytvořeného zámku pero – drážka, který zajišťuje plynulé vedení linie obruby. Obrubník se hojně využívá v zahradní architektuře pro lemování chodníků a ohraničení dlážděných ploch. Obrubník je možno taktéž zapustit celou jeho výškou až do úrovně dlážděné plochy, kdy plní úlohu přechodového prvku.

Obrubníky R zahradní jsou vyrobeny z vibrolisovaného betonu vyráběného dvouvrstvou technologií. Spolupůsobení tlaku a vibrace zajišťuje u vibrolisovaných obrubníků vysoké pevnosti a dokonalý estetický vzhled. Řádné zhutnění a propojení obou vrstev dává prvkům vynikající mechanicko-fyzikální vlastnosti:

- pevnost v tahu za ohybu
- pevnost v tlaku
- odolnost proti působení vody a chemických rozmrazovacích látek
- minimální nasákavost
- optimální drsnost povrchu
- vysoká estetická hodnota

Dvouvrstvá technologie výroby umožňuje optimální využití dvou typů speciálních betonů, které zaručují plnění námi deklarovaných vlastností stanovených v požadavcích evropské harmonizované normy ČSN EN 1340. Beton třídy C30/37 používaný pro výrobu vibrolisovaných obrubníků vyhovuje požadavkům stupně agresivity prostředí XF4 dle normy ČSN EN 206.

6) Netkaná separační geotextilie 500 g/m²



Charakteristika geotextilie:

- trvalá separace konstrukčních vrstev různých frakcí štěrku
- trvalá filtrace vody zabraňující pohybu drobných částic
- jednoduchá aplikace
- geotextilie zachovává propustnost podloží
- geotextilie pod jezírkové fólie - jako zpevňující a ochranná vrstva

Použití geotextilie:

- použitelnost na veškeré druhy podloží
- schopnost filtrovat vodu
- separace jednotlivých vrstev

Vlastnosti geotextilie:

- separace - geotextilie zabraňuje mísení konstrukčních vrstev, zvyšuje nosnost tím, že brání úniku materiálu do podloží
- filtrace - geotextilie zabraňuje migraci jemného materiálu do materiálu hrubého při průtoku vody zeminou, udržuje průtok vody v zemině při minimální tlakové ztrátě a zabraňuje prolínání částic z jednotlivých vrstev při dynamickém zatížení vyvolávaným dopravou
- základové konstrukce staveb
- odvodnění staveb
- střešní konstrukce plochých střech
- rekonstrukce silnic, železnic, mostů a tunelů
- použití geotextilie pro stavby parkovišť, průmyslových a leteckých ploch
- pro zemní konstrukce, hráze, násypy, deponie a nádrže

7) Tkaná černá zahradní textilie 90 g/m²



Tkaná zahradní textilie s podélnými pruhy, které usnadňují výsadbu rostlin. Plošná hmotnost 90 g/m², nebo 110 g/m². Různé rozměry. Vyrobená z černého kvalitního a trvanlivého polypropylenu odolného proti UV záření. Vhodná pro mulčování. Zabraňuje prorůstání plevelů, propouští vzduch i vodu, udržuje potřebnou teplotu a vlhkost půdy.

Zahradní tkanina vhodná pro mulčování

Zabraňuje prorůstání plevelů

Kvalitní a odolný materiál

Tkaná zahradní textilie s pruhy

materiál

polypropylen

barva

černá s pruhy

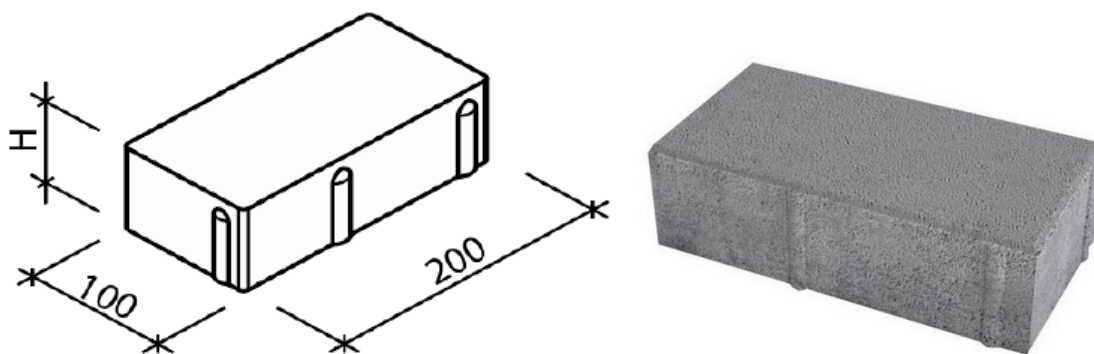
dostupné rozměry

1,1 m x 100 m, 1,6 m x 100 m, 3,2 m x 100 m

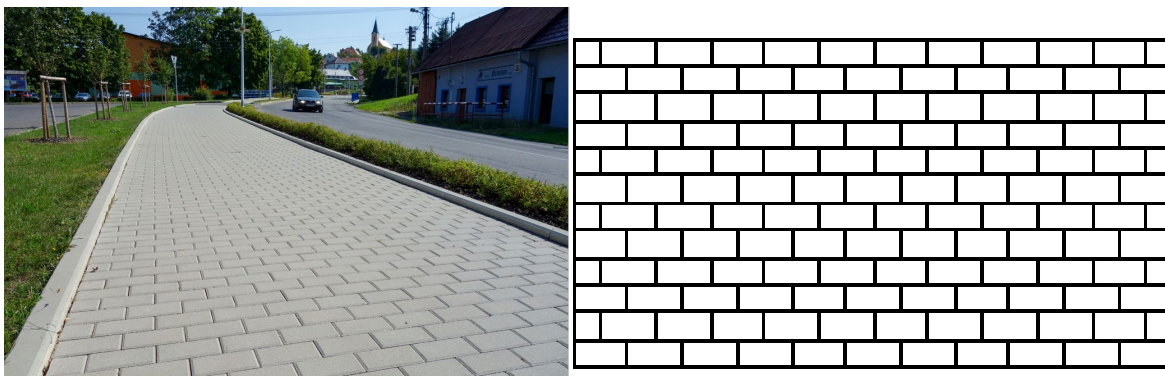
hmotnost

90 g/m², 110 g/m²

8) Betonová zámková dlažba 200x100x60 mm – barva přírodní



Skladebnost (ilustrační obrázky):



Použití

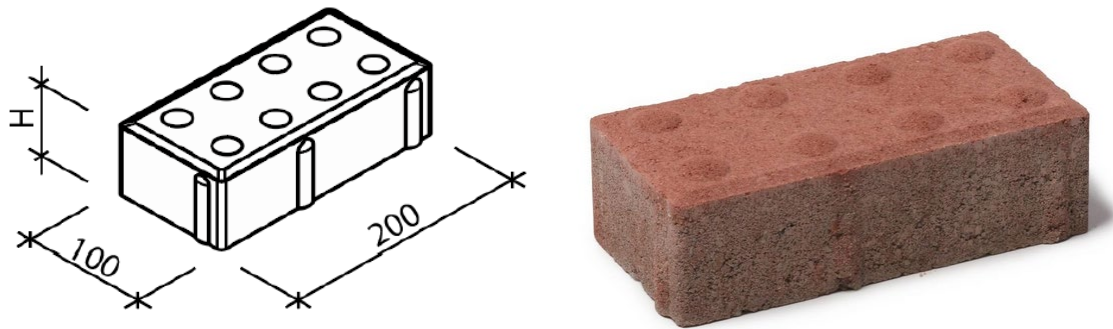
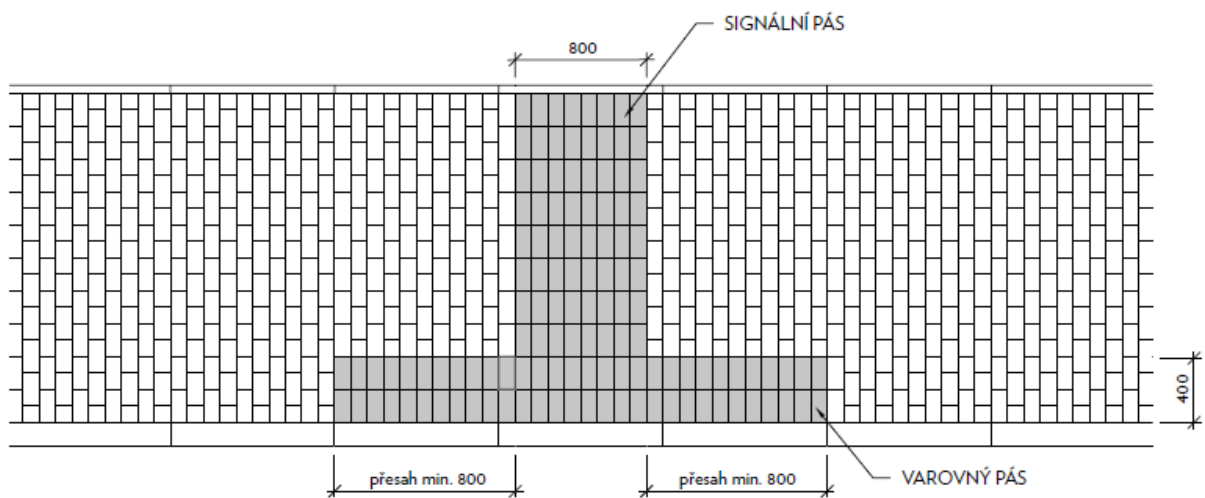
Největší využití najde například jako součást pěší komunikace, v zahradách, cyklostezek nebo průmyslových ploch. Určeno pro méně namáhané pochozí plochy (výška 6 cm).

Vlastnosti

- vysoká pevnost
- mrazuvzdorná
- odolná proti UV záření
- barva: přírodní
- rozměry: 200x100x60mm

Výhody

- snadná a rychlá pokládka
- odvod vody spárami mezi jednotlivými kameny
- snadná opravitelnost s dobrým výsledkem

9) Betonová zámková dlažba 200x100x60 mm slepecká – barva červená**Schéma umístění varovných a signálních pásů u přechodu:**

Pozor, vydlážděnou plochu z prvků slepecké dlažby se nedoporučuje hutnit vibrační deskou! Proveďte se pouze zaspárování dlažby.

Postup při pokládání a vyspárování dlažby

(v souladu s ČSN 73 6131 – Stavba vozovek – Kryty z dlažeb a dílců)

1. Dlažební prvky se kladou na ložní vrstvu v požadovaném sklonu, aby šířka spár nepřesáhla hodnoty stanovené touto normou. Dlažební prvky se kladou s potřebným nadvýšením na dohutnění. Speciální (doplňkové) dlažební prvky nemají být menší než polovina dlažebního prvku používaného v konkrétní dlažbě a mají se používat co nejméně.
2. Vyplňování spár v dlažbě se provádí souběžně s kladením dlažebních prvků. Nestmelený materiál se do spár vmete tak, aby spáry byly zcela vyplněny. Přebytkový materiál se zamete a dlažba se popř. pokropí. Vmetení cementové malty nebo drobného kameniva do spár a pokropení se může podle potřeby opakovat. Dlažbu z přírodního kamene je možné, místo opětovného doplňování spár maltou, zalít řídkou maltou (kalem) a pohodit pískem. Povrch zalité dlažby se musí udržovat ve vlhkém stavu nejméně 7 dní.
3. Dlažba se dohutní nejméně dvakrát vhodným zhutňovacím prostředkem. Pro jednu pokládku je možno použít jen jednu tloušťku dlažby. U ložní vrstvy z malty je třeba dohutnit dlažbu ještě před začátkem tuhnutí malty.
4. Nevyhovující dlažební prvky (poškozené, lišící se barvou a strukturou) je třeba ihned vyměnit, propadlé prvky je třeba vyjmout. Ložní vrstva se musí upravit a dlažba se znovu dohutní do správné výšky. Pro dohutnění musí mít dlažba rovný povrch a předepsaný sklon. Povrch dlažby chodníku musí být na okraji 5 mm až 10 mm nad krajníky, obrubníky nebo obrubovými kostkami. Žlaby na odvedení srážkových vod je třeba v dlážděných krytech provádět se sklonem nejméně 0,5%.
5. Betonové dlažební prvky se ukládají na ložní vrstvu tak, aby šířka spár mezi dlažebními prvky byla 2 mm až 5 mm pro nestmelený spárovací materiál, 8 mm pro maltové zálivky. Ložní vrstva se navrhuje v tloušťce 50 mm a nesmí klesnout po 40 mm. Pokládka prvků se provádí z položené dlažby tak, aby se nenarušila ložní vrstva. Doporučuje se postupovat od rohu v nejnižše položeném místě krytu.
6. Spáry mezi obrubníkem a dlažbou je třeba provádět co nejužší, doporučuje se do 5 mm. Podél okrajů se doporučuje používat speciální krajové prvky, popř. se prvky upraví řezáním a sekáním do příslušného tvaru na zajištění vodorovného kotvení dlážděného krytu. Dobetonování ploch se nesmí provádět. Stejným způsobem se postupuje kolem poklopů apod. Spáry se doporučuje vyplnit pouze čistým těženým křemičitým pískem frakce 0/2 mm.

10) Suchý křemičitý písek fr. 0/2 mm



Křemičitý písek pro všeobecné použití

Praný a sušený křemičitý písek je určen např. pro kladení a spárování zámkové nebo cihlové dlažby, k zakládání trávníků, jako plnivo do omítek, malt a potěrů. Použití také jako plnivo nebo posyp epoxidových nebo polyuretanových nátěrů, průmyslových podlah a pro různé jiné účely, např. posyp komunikací, náplň popelníků, uložení a zásyp potrubí, nebo jiných rozvodů, pro vyrovnání nerovností zásypem, pro dekorace atd. Pro použití v interiéru i exteriéru.

TECHNICKÉ ÚDAJE:

Zrnitost: 0,1-1 mm

Obsah SiO₂: ≥ 98%

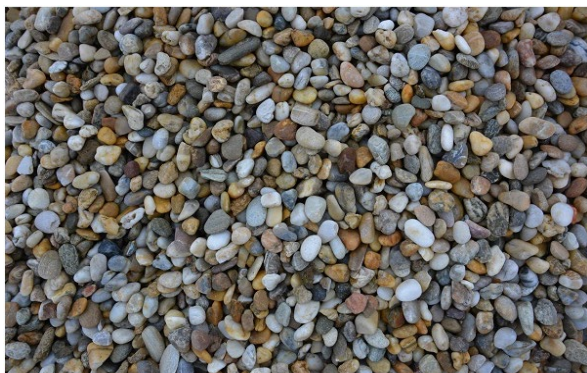
Obsah vlhkosti: max. 0,2%

Barva: přírodní bílá, žlutá

VLASTNOSTI:

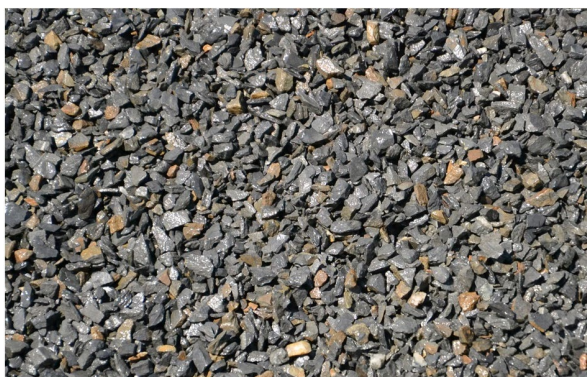
Přírodní čistý křemičitý materiál. Bez obsahu příměsí (jílovitých, hlinitých, vápenatých aj.) Snadné zpracování dle účelu použití. Široké univerzální použití. K použití ve vnějším i vnitřním prostředí.

11) Okrasné kamenivo – kačírek fr. 16/22 mm



Praný kačírek tvoří drobné valounky. Kačírek se díky svému vzhledu a příznivé ceně používá na vytvoření bezúdržbových ploch. Na určené ploše se rozprostře geotextilie a poté na ni nasypeme kačírek. Výsledkem je plocha, která působí přírodním dojmem a zároveň nevyžaduje náročnou údržbu. Dalším častým použitím jsou okraje zahradních jezírek, výsyp dna jezírka, okapové plochy u soklů.

12) Ložná vrstva z drti fr. 4/8 mm



Přírodní drcené kamenivo nebo-li šterk vzniká drcením a tříděním na různé frakce. Šterk 4-8 mm tzv. šotolina se používá především ve stavebnictví například jako finální vrstva pod zámkovou dlažbu.

13) Podklad ze štěrkodrti fr. 0/32 mm



Kamenivo je zrnitý materiál přírodního nebo umělého původu, určený pro stavební účely. Jde o hlavní složkou betonu, tzv. plnivo, které má v betonové směsi hlavní nosnou funkci.

Maximální velikost zrn v betonové směsi je 32 mm. Požadavky na kamenivo jsou pevnost, trvanlivost, nenasákavost, tvarový index a humusovitost. Dále nesmí obsahovat slídu, jíly, síru, hlinité a odplavitelné částice. Doporučené použití: podsypy, zásypy, velmi dobré zhutnění, komunikace apod. Používá se zejména k údržbě cest a zpevněných ploch, díky prachové složce se po zhutnění velice dobře utáhne. Rovněž se používá jako střední vrstva pod zámkovou dlažbu.

14) Podklad a sanace ze štěrkodrti fr. 32/63 mm



Drcené kamenivo 32/63 je drcený kámen známý jako makadam. Je to štěrk, který se používá jako spodní vrstva pod vysoce zatěžované plochy. Kamenivo má nepravidelný tvar, ostré hrany a drsný povrch, velikost zrn je od 32 mm do 63 mm. Kamenivo těchto frakcí se díky svým ostrým hranám vzájemně zaklesne a tím pádem se dobře zhutní. Toto kamenivo je určeno na zhotovení zpevněných ploch, chodníků, silnic a železničních tratí.

15) Asfaltová těsnicí páska - zakrytí spáry napojení stávajícího a nového stavu areálové komunikace se živičným krytem



Použití:

Asfaltová těsnicí páska se používá k utěsnění otevřených švu, pracovních spojů a trhlin na asfaltových vozovkách až do šířky 5 mm. Páska zakrývá oblast spojů nebo trhlin a účinně zabraňuje pronikání povrchové vody. Přednostně se používá pro vedlejší silniční komunikace v komunální stavbě silnic, stejně jako chodníků a cyklistických cest.

Vlastnosti:

Asfaltová těsnicí páska se vyznačuje následujícími vlastnostmi:

- aplikovatelná za studena
- poškozená místa mohou být snadno a rychle opravena
- může být překryta asfaltovou směsí
- vysoká odolnost proti stárnutí díky modifikaci polymery
- odolná proti kapalným ředidlům, solím, ředěným kyselinám apod.
- obsahuje asfalt, a je tudíž recyklovatelná

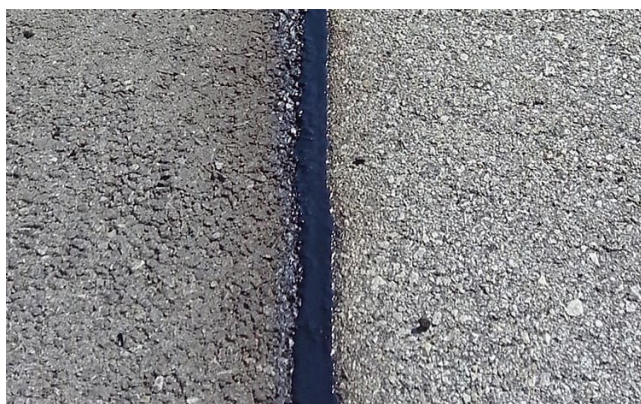
Pokyny ke zpracování:

Povrch spoje/trhliny musí být suchý, čistý a důkladně očištěn od prachu, nečistot a volných částic, a to nejlépe stlačeným vzduchem, ale postačí i důkladné vymetení místa metlou. V místě aplikace se štětcem na povrch i pásku nanese adhezní nátěr. Množství adhezního nátěru se řídí dle podkladu, mělo by se ale v každém případě zamezit nadměrnému použití. Po zaschnutí nátěru se odvine asfaltová těsnicí páska a slabým tlakem se aplikuje na povrch trhliny. Dělicí silikonový papír se odstraní, povrch se posype jemným drceným kamenem a asfaltová těsnicí páska se ručním válcem zaválcuje. Při teplotě pod 10 °C je možné lepivost pásu zvýšit mírným zahřátím propanovým plamenem.

Povětrnostní podmínky:

Aplikace se smí provádět jen za suchého počasí a při povrchové teplotě minimálně 5 °C. Při nižších teplotách jsou nutná další opatření, např. předehřátí hrany spáry pomocí plamene.

16) Asfaltová záливková hmota – zalití spáry napojení stávajícího a nového stavu areálové komunikace se živičným krytem



Použití:

Asfaltová záливková hmota je asfaltová hmota vhodná k výplni spár, opravě trhlin a pro napojení pracovních spojů v oblastech s asfaltovým povrchem.

Vlastnosti:

Asfaltová záливková hmota splňuje požadavky „Technických dodacích podmínek pro asfaltové záливkové hmoty“ a ČSN EN 14188-1. Asfaltová záливková hmota byla koncipována speciálně pro požadavky na asfaltovou záливkovou hmotu aplikovanou za horka pro použití v asfaltových plochách. Aplikace je možná ve spojích, které jsou určeny ke spojování asfaltového povrchu s vestavbami z lité oceli, armaturami nebo betonovými obručníky.

Použití v betonových dopravních plochách není přípustné. Asfaltová zálivková hmota se vyznačuje následujícími charakteristikami:

- optimalizované deformační vlastnosti pro formy a požadavky asfaltových spár
- plasticko-elastická, vhodná pro optimální vyrovnání absorpce pohybu a snížení napětí ve spárách
- velmi dobrá přilnavost na asfaltové podklady
- velmi dobré funkční vlastnosti za tepla a chladu
- vysoká odolnost spoje proti stárnutí
- vysoká stabilita

Pokyny ke zpracování:

Pro zajištění pevného spojení s asfaltem musí být boky spár čisté, bez prachu, suché a obecně zbavené všech látek narušujících spojení (např. zbytky oleje a mastnot a všechny volné části). Spáry mezi asfaltovými plochami určené k zalití je třeba podle potřeby vyčistit stlačeným vzduchem, přičemž musí být dodrženo prostorové oddělení čisticích a zalévacích prací. K vysušení a předehtání spár lze použít tlakové horkovzdušné přístroje. Předem ošetřené spáry, trhliny a švy smí být zalévány pouze za suchého počasí a při teplotě vyšší než 0 °C. Teplota povrchu musí být během nanášení hmoty minimálně 3 °C nad rosným bodem.

17) Asfaltový beton pro obrusnou vrstvu ACO 11



Typ ACO 11+ 50/70 – asfaltový beton pro obrusné vrstvy vozovek pozemních komunikací a jiných dopravních ploch; TDZ II - VI; tl. vrstvy 35 - 50 mm:

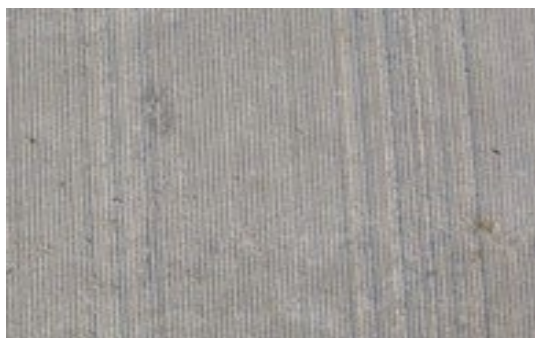
Vlastnost	Hodnota, kategorie	Harmonizovaná technická specifikace
Mezerovitost	V_{\min} 2,0 V_{\max} 6,0	ČSN EN 13108-1
Obsah rozpustného pojiva B (% hmotnosti)	5,6	ČSN EN 13108-1
Odolnost proti působení vody	ITSR _{min} 70	ČSN EN 13108-1
Teplota směsi (°C)	140 - 180	ČSN EN 13108-1
Zrnitost: propad sítím (% hmotnosti)		ČSN EN 13108-1
síto 32 mm	NPD	
síto 22,4 mm	NPD	
síto 16 mm	100	
síto 11,2 mm	98	
síto 8 mm	76	
síto 4 mm	51	
síto 2 mm	35	
síto 0,125 mm	11	
síto 0,063 mm	8,0	
Tuhost	NPD	ČSN EN 13108-1
Stupeň vyplnění mezer pojivem	VFB _{min} 75 VFB _{max} 83	ČSN EN 13108-1
Mezerovitost směsi kameniva	NPD	ČSN EN 13108-1
Odolnost proti trvalým deformacím	PRD _{AIRmax} 6,0 WTS _{AIRmax} 0,08	ČSN EN 13108-1
Odolnost proti otěru pneumatikami s hroty	NPD	ČSN EN 13108-1
Třída reakce na oheň	NPD	ČSN EN 13108-1

18) Asfaltový beton pro podkladní vrstvu ACP 16+

Typ ACP 16+ 50/70 - asfaltový beton pro podkladní vrstvy vozovek pozemních komunikací a jiných dopravních ploch; TDZ III - VI; tl. vrstvy 50 - 80 mm:

Vlastnost	Hodnota, kategorie	Harmonizovaná technická specifikace
Mezerovitost	V_{\min} 3,0 V_{\max} 9,0	ČSN EN 13108-1
Obsah rozpustného pojiva B (% hmotnosti)	4,2	ČSN EN 13108-1
Odolnost proti působení vody	NPD	ČSN EN 13108-1
Teplota směsi (°C)	140 - 180	ČSN EN 13108-1
Zrnitost: propad sítím (% hmotnosti)		ČSN EN 13108-1
síto 32 mm	NPD	
síto 22,4 mm	100	
síto 16 mm	98	
síto 11,2 mm	NPD	
síto 8 mm	63	
síto 4 mm	NPD	
síto 2 mm	30	
síto 0,125 mm	10	
síto 0,063 mm	7,2	
Tuhost	NPD	ČSN EN 13108-1
Stupeň vyplnění mezer pojivem	VFB_{\min} 50 VFB_{\max} 68	ČSN EN 13108-1
Mezerovitost směsi kameniva	NPD	ČSN EN 13108-1
Odolnost proti trvalým deformacím	NPD	ČSN EN 13108-1
Odolnost proti otěru pneumatikami s hroty	NPD	
Třída reakce na oheň	NPD	ČSN EN 13108-1

17) Cementobetonový kryt CB III - kartáčovaný



Směs pro stavbu vozovek CB III (C 25/30 XF1-2) ČSN EN 13877-1

Obecné informace:

Doba zpracovatelnosti minimálně 90 minut

Objemová hmotnost 2 200 – 2 400 kg/m³

Reakce na oheň A1

Kvalita betonu:

Dodávané značkové betony jsou vyráběny podle ČSN EN 206 + A1 nebo podle ČSN EN 206 + A1 dohromady s ČSN 73 2404. Prohlášení o shodě jsou vystavena na základě zavedeného a funkčního systému řízení výroby a provedených počátečních zkoušek.

Veškeré značkové betony jsou průběžně kontrolovány nezávislou akreditovanou laboratoří. Na betonárně jsou při výrobě betonu prováděny kontrolní zkoušky čerstvého i zatvrdlého betonu, v četnostech dle platných norem.

Konzistence

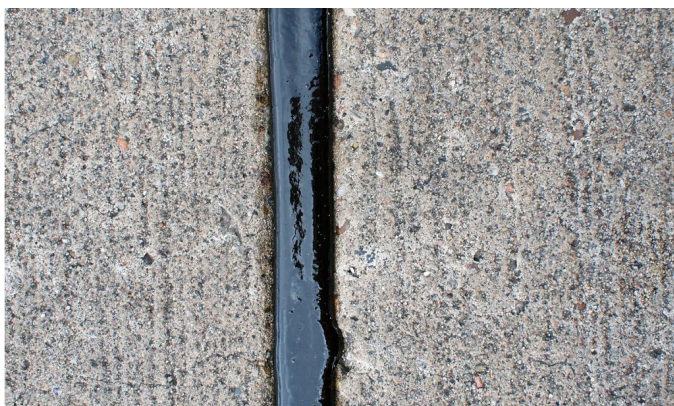
Konzistence se zkouší dle následujících norem:

- Stupeň konzistence S2, S3, S4, S5 - Zkouška sednutím podle EN 12350-2
- Stupeň konzistence SF1, SF2 - Zkouška sednutí-rozlítím podle EN 12350-8

Konzistence v normou definovaném rozpětí je zaručena v místě předání betonu, po dobu zpracovatelnosti. Na stavbě je zakázáno upravovat konzistenci přidáním vody. Úprava konzistence je možná pouze poučeným pracovníkem, a to pouze přidáním přesně určeného množství přísady. Dodatečné přidání vody nebo nadměrná dávka plastifikační přísady mohou způsobit ztrátu stability betonové směsi a zhoršení parametrů betonu. Nelze vyžadovat ztekucení na vyšší stupeň konzistence, než jaký je uveden na dodacím listě.

Betonáž za teplot nižších než -5 °C se nedoporučuje. Bednění pro ukládaný beton nesmí být promrzlé. Rovněž ukládání betonu není vhodné, pokud teploty okolí překračují 30 °C. V případě pohledového povrchu betonu je nutné postřík aplikovat rovnoměrně a ověřit, zda neovlivní výslednou barevnost. Po zatuhnutí (po dosažení pochozích pevností) je doporučeno povrch betonu chránit před vysycháním a znečištěním fólií nebo zaplachtováním.

18) Elastická zálivková hmota do exteriéru – zalití spár v cementobetonovém krytu



Použití:

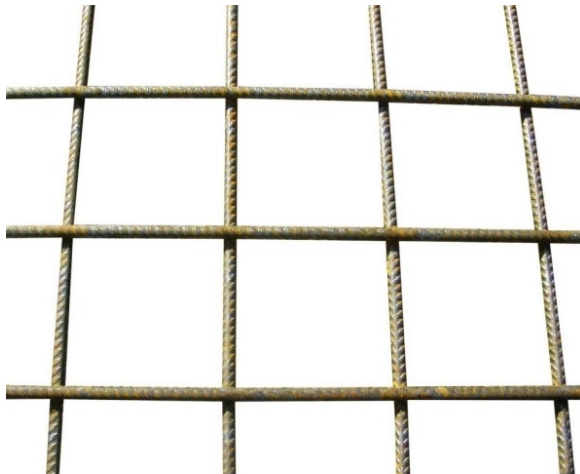
Zálivková hmota je vhodná k utěsnění spár na všech betonových a asfaltových dopravních plochách. Vzhledem ke své zvýšené přizpůsobivosti pohybům je hmota obzvláště vhodná pro dopravní plochy, u kterých je s ohledem na typ konstrukce, popř. mezním podmínkám nutné počítat se zvýšenými pohyby. Faktor přizpůsobení pohybu je 35%.

Vlastnosti:

- plasticko-elastická, a proto optimální pro vyrovnávání pohybu a snižování napětí ve spáře
- dimenzováno pro možnou změnu šířky spáry až o 35 %
- velmi dobré funkční vlastnosti za tepla i chladu
- dobrá přilnavost na asfaltové a minerální podklady
- vysoká odolnost proti stárnutí
- odolná vodným roztokům, solím, zředěným kyselinám apod.
- stavební hmota obsahující asfalt, a tudíž snadno recyklovatelná

Pokyny ke zpracování:

Zálivková hmota se může aplikovat strojově zalévací tryskou nebo speciální konví. Hmota má díky speciální modifikaci zvýšenou viskozitu. Zálivková hmota musí mít při zpracování předepsanou teplotu. Pokud je teplota příliš nízká, má to negativní vliv na vlastnosti tečení a hmota nemusí zcela vyplnit spáru. Vzniká nebezpečí vytváření dutin, které se později provozem na komunikaci mohou propadat. Před použitím zálivkové hmoty je rovněž možné použít výplň na předtěsnění spáry. Tím se upraví výše zálivky ve spáře a současně se zamezí prosakování hmoty do možných existujících dutin nebo přilnutí ke třem hranám. Přilnutím ke třem hranám může dojít ke ztrátě schopnosti snášet napětí dilatačních pohybů. Po ochlazení hmoty může dojít ke zmenšení jejího objemu. Pak je třeba přistoupit ke druhému pracovnímu kroku. Doporučuje se provést druhou aplikaci hmoty bezprostředně po první. Spáry mohou být zalévány pouze při suchém počasí a teplotě povrchu více než 0 °C.

19) KARI síť Ø6/150-Ø6/150

Betonářská ocel je použitelná při práci s mokrou i suchou betonovou směsí, s její pomocí zamezíte (a při dodržení dalších základních pravidel betonáže) popraskání desky atd.

Technická data betonářské oceli:

rozteč příčných drátů: 100 mm

rozteč podélných drátů: 100 mm

délka: 3 m

šířka: 2 m

průměr podélného drátu: 6 mm

průměr příčného drátu: 6 mm

hmotnost: 4,44 kg/m²

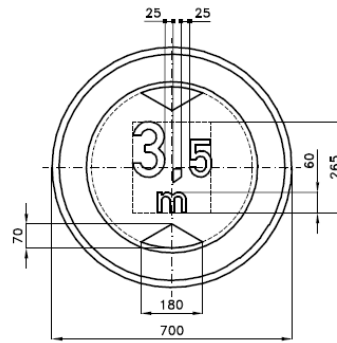
Popis betonářské oceli:

KARI sítě jsou svařovány z žebírkových tyčí o průměru 4 – 8 mm. Standardní rozměry ok sítí jsou 100 x 100 mm, 150 x 150 mm nebo 200 x 200 mm. Nejběžnější formát KARI sítě je 3 x 2 m.

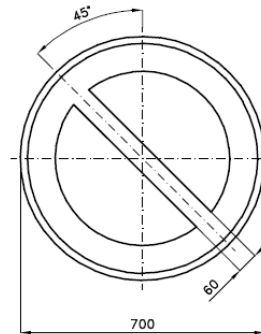
Použití betonářské oceli:

Betonářské žebírkové ocelové tyče jsou hutní materiály používané na stavbách sloužící k zesílení – armování stavebních konstrukcí. Tyto materiály se vkládají do betonu, aby byla zvýšena jeho únosnost a zlepšeny mechanické vlastnosti. Ve většině případů se jedná o ocelové tyče kruhového průřezu, odborným názvem betonářská žebírková ocel, které se používají buď samostatně nebo svařené do sítí – KARI sítí. Pro označení žebírkové oceli se běžně používají i výrazy „betonka“ a „roxory“.

20) Svislé dopravní značky



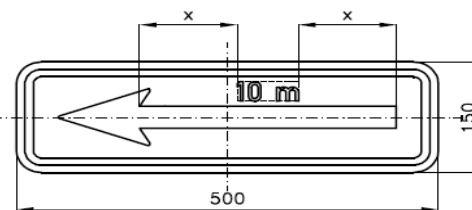
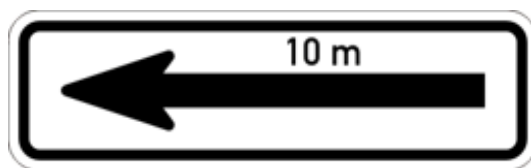
B 16 – Zákaz vjezdu vozidel, jejichž výška přesahuje vyznačenou mez (výška v PD 3,0m)



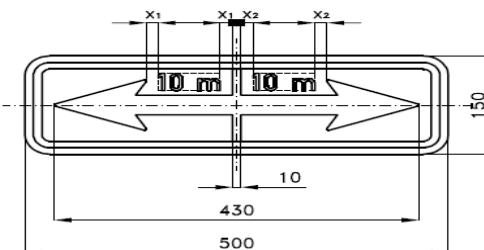
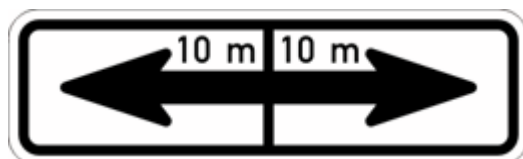
B 29 – Zákaz stání



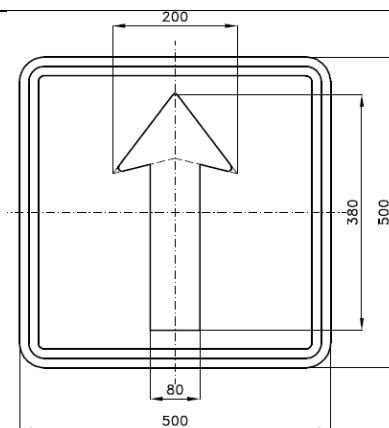
E 13 – Dodatkové tabulky s textem „Mimo zásobování“ a „Pacienti max. 15 min.“



E 8d – Úsek platnosti 9m



E 8e – Úsek platnosti 7m, 7m



IP4b – Jednosměrný provoz

Obrázky jsou ilustrační, přesné texty na značkách jsou uvedeny v textové a výkresové části PD.

Pro uchycení kruhových značek rozměru 700 mm, tabulek E13 a IP4b jsou potřebné dvě objímky. Pro uchycení tabulek E8 je potřebná jedna objímka.

Možnost uchycení na sloupek nebo sloup.

Materiál dopravních značek je standardně ocelový pozinkovaný plech.

Životnost značek s fólií třídy 1 je minimálně sedm let, s fólií třídy 2 deset let, u fólie třídy 3 pak minimálně dvanáct let.

Standardní provedení dopravních značek je plech s dvojitým ohybem (prolis).

Dopravní značky jsou schváleny podle ČSN EN 12899-1 a splňují požadavky VL 6.1 a vyhlášky 294/2015 Sb. pro používání na pozemních komunikacích.



Sloupek pro uchycení značek:

- trubka \varnothing 60 mm materiál FeZn
- sloupek bude zakryt plastovým víčkem \varnothing 60 mm



Hliníková patka pro upevnění sloupku o \varnothing 60mm:

- včetně kotevních šroubů, podložek a matek
- rozteč děr pro upevňovací šrouby 130x130mm



Jednodílná objímka pro uchycení dopravní značky na sloupek o průměru 60 mm včetně montážního materiálu.

21) Vodorovné dopravní značení



Rozpouštědlová barva – bílá, žlutá:

Výrobek je určen na vodorovné značení vozovek a jiných ploch s živičným, případně betonovým povrchem. Nanáší se na suchý podklad předem zbavený hrubých nečistot a mastnot.

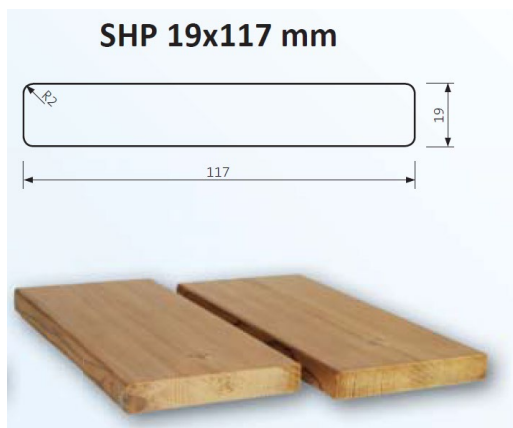
Aplikace : stříkání, štětec, váleček

Nátěr barvy je přejezdny vozidly 30 minut od nanesení na suchou vozovku při teplotě $(20 \pm 1)^\circ\text{C}$ a relativní vlhkosti vzduchu 75%. Nižší teplota a vysoká vlhkost vzduchu zpomalí zasychání barvy. Při manipulaci se nesmí do výrobku dostat voda, která výrobek znehodnocuje.

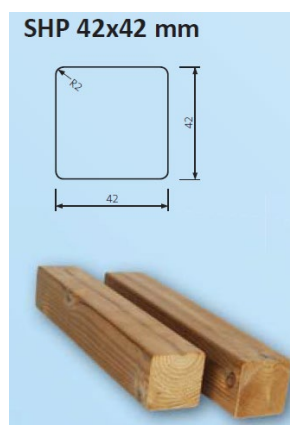
Při nanášení je nutné provést posyp balotinou asi 300 - 350 g/m² pro zajištění retroreflexe a drsnosti musí být tato operace provedena, vzhledem k rychlému zasychání, bezprostředně.

V případě potřeby (podle aplikace, typu zařízení) je možné ředění ředidlem C 6031 pro rychlé zasychání, nebo ředidlem S 6301 pro schnutí zpomalené.

22) Venkovní terasa



Obr.: Terasová prkna SHP 19x117 mm



Obr.: Nosné hranoly 42x42 mm

Tyto THERMOWOOD profily jsou označovány jako SHP. Jsou ze všech čtyř stran hladce hoblované a mají tepelnou úpravu Thermo-D. Profily SHP mají naprosto univerzální použití a lze je použít například na olemování terasových a fasádních obkladů, k výrobě podkladních roštů a laťování exteriérových i interiérových konstrukcí, dále také k výrobě nábytku do interiéru (sauny) a zahradního nábytku nebo jako samostatné exteriérové obklady atd. Za

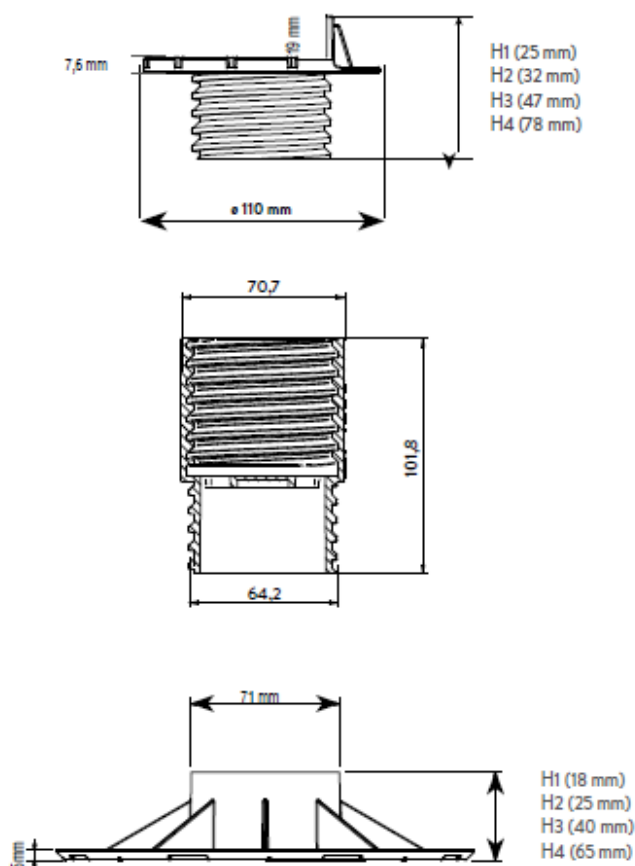
účelem zhotovení nosných konstrukcí, podkladních roštů a lafování pod profily doporučujeme používat totožný materiál vzhledem k jeho stejné životnosti a vlastnostem, aby bylo docíleno použití jednoho materiálu pro celý systém. Profily SHP se vyznačují dobrou konstrukční tuhostí a vzhledem k velkému výběru je vždy možné nalézt v nabídce potřebný profil, který lze také dále upravovat (lepením apod.).

KOTVÍCÍ MATERIÁL:

Nerezový vrt 5 x 50 mm pro přímou montáž, nerez C1, hlava TORX T25

Spotřeba: 4 ks/bm profilu

Technická data:

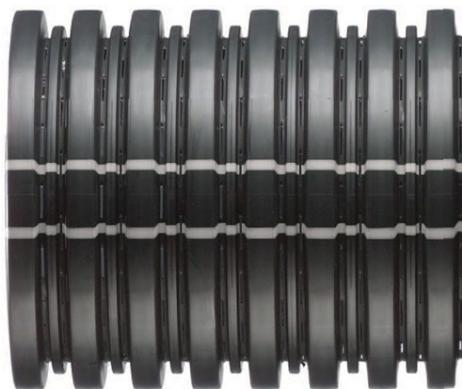


Obr.: Terasová podložka pod dřevo BASIC SB 2 výšky 35 mm

Základní terasové podložky BASIC WOOD:

- univerzálnost, jednoduchost, milimetrové nastavení výšky a vysoká odolnost

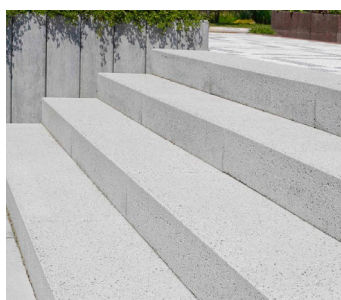
23) Vsakovací potrubí pro trativod



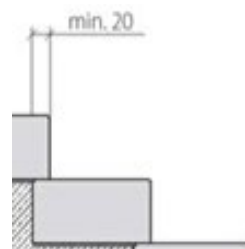
Obr.: Drenážní trubka DN 100, SN 8

Jmenovitá světlost	DN	100
Vnější průměr	mm	118,5
Vnitřní průměr	mm	102,0
Plocha průřezu	cm ²	82
Celková plocha perforace	cm ² /mm	> 50
Šířka perforačních otvorů		dle DIN 4262-
Délka tyčí (20 °C)	m	6,00
Poloměr ohybu	m	> 5
Standartní provedení perforace	Částeně perforované potrubí (LP)	
	Plně perforované potrubí (TP)	

24) Venkovní schody



Obr.: betonové schodišřové bloky
Rozměry: 1200x350x130mm



Obr.: přesah bloků

Vypracoval:

Jakub Sglunda