

DESKOVÉ PLOTY

Jedná se o železobetonový montovaný plotový systém sestávající z nosných sloupků, výplňových panelů a zákrytových desek sloupků a výplňových panelů. Dle zvolené délky sloupků je možno vytvořit plotovou konstrukci o nadzemních výškách 120 cm, 160 cm, 200 cm a 240 cm. K dispozici je varianta plotové konstrukce jednostranná a oboustranná. Sloupky jsou univerzálně použitelné pro všechny varianty plotových výplňových desek.

Výstavba této plotové konstrukce je principiálně poměrně snadná, vyžaduje však dodržení přesnosti zejména při vytyčení a zabudování nosných sloupků. Vzhledem k hmotnosti jednotlivých dílů a možné výšce plotu je vyjma nižších variant plotu nutno při montáži počítat s využitím vhodné manipulační a zvedací techniky.

Příprava založení

Založení je nutno provést na dostatečně únosné a stabilní podloží. Základová spára musí být v nezámrzné hloubce, což je odvislé od klimatických podmínek konkrétního místa. Pro většinu míst v ČR se jedná o hloubku min. 80 cm pod terénem.

Před zahájením výstavby je nezbytné polohové a výškové zaměření budoucí plotové konstrukce s ohledem na konkrétní terénní podmínky. Pomocí zednické šňůry si vymežíme linii budoucího plotu. V orientační osové vzdálenosti 215 cm se připraví výkopy pro základové patky ve tvaru čtverce, nebo kruhu. Rozměrové dimenze základových patek jsou odvislé od výšky plotu a větrné oblasti, viz příložená tabulka.

Osazení sloupku

Do připravených základových výkopů se mohou ve vytyčené linii usazovat sloupky. Pro orientaci při výškovém vymezení sloupků můžeme využít spodní hranu drážky sloužící pro uložení plotových výplní. Spodní hrana drážky se nachází ve výšce 80 cm od paty sloupku. Tato montážní část sloupku je uvažována pro zabudování pod terén do základové patky (minimální délka montážní části sloupku pro uložení v základu je 60 cm). Sloupky se do výkopů pro základové patky ukládají do potřebné vrstvy zhutněného stěrkového lože, nebo vrstvy podkladního betonu (min. tl. 10 cm).

Nejprve vystředíme do svislosti v obou směrech krajní sloupek, který po osazení do konečné polohy stabilně zajistíme zavětrováním. Stejně postupujeme i u dalších sloupků. Pevné zajištění osazených sloupků je nezbytné k zamezení jejich dodatečného vychýlení v průběhu betonáže a během tvrdnutí betonu.

Po osazení a zajištění krajního sloupku pokračujeme osazením sousedního sloupku. Pro vymezení rozteče pro sousední sloupek je vhodné si připravit dvě prkna v potřebné délce, přičemž jedno prkno se uloží na spodní hranu drážky a druhé k vrcholu sloupku. Takto se vymezí kolmost sloupků po celé jejich výšce k rovině linie plotu. Plotové výplně jsou celkové délky 207 cm (jejich světlá viditelná část po zasunutí do drážek sloupků je cca 200 cm). Pro rozteč jednotlivých sloupků je nutno uvažovat s určitou vůlí potřebnou pro bezproblémové vložení plotových výplní do drážek sloupků. Předpokládaná délka vymešovacích prken, resp. rozteč od drážek sousedních sloupků tak bude min. 208 cm. Je nutno však počítat s určitou rozměrovou tolerancí dílů a potřebnou délkou vymešovacích prken je tak vhodné ověřit dle vložené plotové výplně mezi již zajištěný krajní sloupek a osazovaný sousední sloupek.

Po osazení a zajištění stability jednotlivých sloupků jejich zavětrováním je možno přistoupit k betonáži základových patek. Pro betonáž základových patek se použije beton minimální třídy C20/25 XC2 dle ČSN EN 206-1. Rozmezí teplot pro betonáž by mělo být v rozsahu +5 až +30 °C. Ukládaná betonová směs se průběžně dostatečně hutní. Zhotovené základové patky se chrání před povětrnostními vlivy (před intenzivním deštěm, ale i před nadměrným vysycháním) zakrytím nejlépe igelitovou fólií.

Montáž plotových výplní

Po dostatečném vytvrdnutí betonu základových patek a dostatečné stabilitě plotových sloupků je možné do sloupkových drážek spouštět jednotlivé plotové výplně. V případě větší vůle vložených plotových výplní se výplně zaklíňují a v drážce zafixují montážní pěnou nebo flexibilním lepidlem.

Spodní plotové výplně by neměly ležet na zemině z důvodu, aby se jejich tíha plně přenášela do sloupků. Toto opatření napomáhá stabilitě sloupků.

Montáž zákrytových desek plotových výplní a sloupků

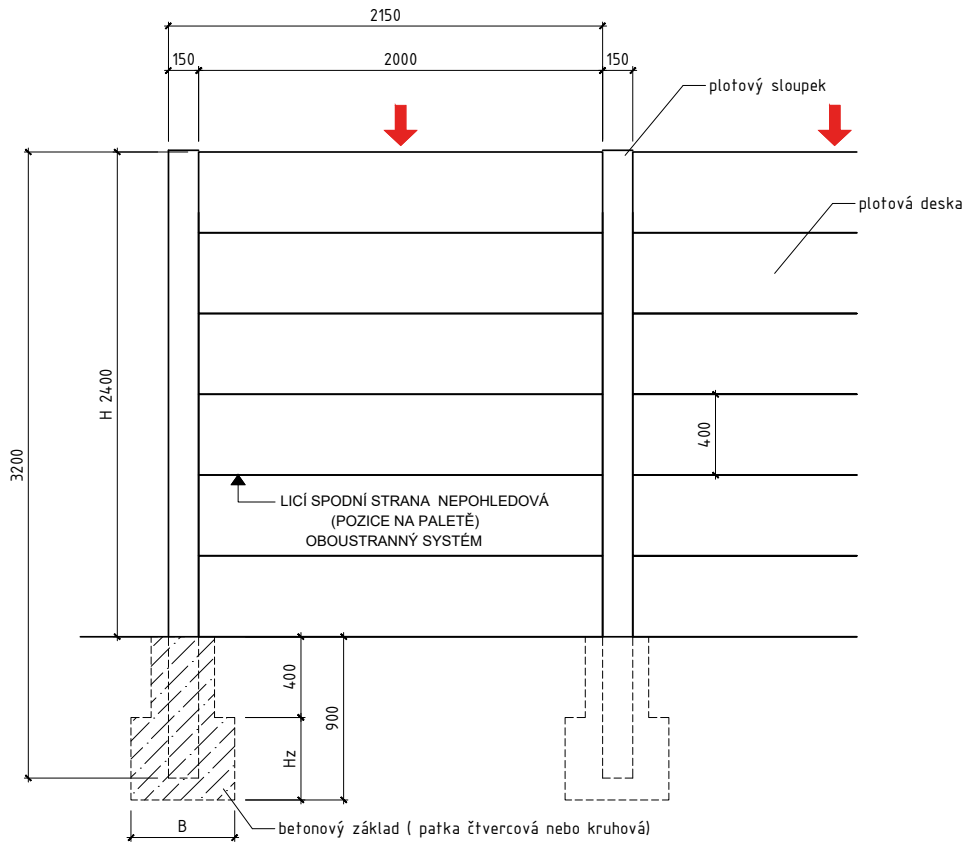
Zákrytové desky plotových výplní a sloupků se uloží na flexibilní lepidlo. Doporučujeme použít flexibilní lepidlo třídy C2 TE S1.

Další doporučení

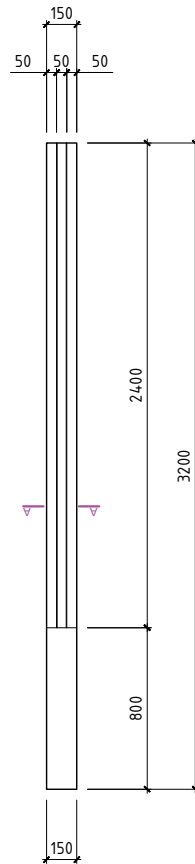
Obdobně jako u jiných betonových prvků je rovněž doporučeno k optickému potlačení případných barevných odlišností, odebírat panely z vícero palet současně.

Schéma ukládání plotových desek - oboustranný systém

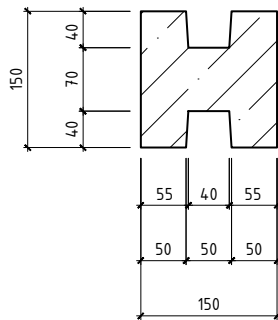
POHLED OPLOCENÍ



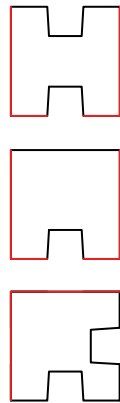
POHLED SLOUPEK DRÁŽKA



PŮDORYS SLOUPEK DETAIL



RELIÉFNÍ STRANY



Tabulka
Orientační dimenze základových patek*

výška sloupku nad zemí	větrná oblast dle ČSN EN 1991-1-4											
	II.				III.				IV.			
	patka čtvercová		patka kruhová		patka čtvercová		patka kruhová		patka čtvercová		patka kruhová	
	strana B	výška Hz	průměr D	výška Hz	strana B	výška Hz	průměr D	výška Hz	strana B	výška Hz	průměr D	výška Hz
(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	
120	55	50	55	50	60	50	60	50	65	50	65	50
160	65	50	70	50	70	50	75	50	75	50	80	50
200	75	50	80	50	85	50	90	50	90	50	95	50
240	85	50	90	50	95	50	100	50	100	50	110	50

*Pozn: jedná se o orientační dimenze základů při uvažování standardních geologických poměrů. Pro konkrétní lokalitu je nutné navrhnout způsob založení, velikost patek, hloubku založení a ostatní parametry na účinky ve vetknutí dle větrné oblasti.