

Náměstí Krále Jiřího 6, 350 02 Cheb, tel. 354 436 328, fax 354 535 179, email : info@dsva.cz, www.dsva.cz			
Zodpovědný projektant :		Technická kontrola :	
Ing. Jiří Ševčík		Ing. Petr Král	
Projektant :		Hlavní projektant :	
Jozef Turza		Ing. Jiří Ševčík	
MěÚ :		Kraj :	
Cheb		Karlovarský	
Datum :		4/2020	
Stavebník :		Číslo zakázky :	
Město Cheb, Náměstí Krále Jiřího 1/14, 350 02 Cheb		57/2018	
Akce :		Úroveň :	
Stavební úprava ulice Bezručova, Cheb		PDPS	
SO :			
D.1.2 Stavební část opěrné prefabrikované zdi			
Výkres		Část :	
Technická zpráva		D.1.2.1	

Dokumentaci lze užívat ve smyslu příslušné smlouvy o dílo, kopírování a rozšiřování bez předchozího souhlasu je zakázáno

Opěrná stěna – úhelníkové prefabrikáty

V rámci nutné stabilizace svahu směrem k ppč. 1700/42 je navržena ve stan. 48 – 58 nová opěrná stěna zapuštěná pod vozovkou. V daném místě je ze strany ppč. 1700/42 vytvořen ostrý zářez sklonu 1 : 0,5 až 1 : 1. V geotechnické zprávě, součástí této PD , byla posouzena stabilita svahu v tomto místě, která stanoví minimální sklon svahu , při kterém by nemělo dojít k jeho usmyknutí na 1 : 2. V daném místě, kdy se ulice Bezručova nejvíce blíží k ppč. 1700/42, byla v tomto místě v délce 10 m navržena prefabrikovaná zeď z L – prvků. Výkresová část pak ukazuje 3 x charakteristické řezy se stávajícím terénem a předpokládaným bezpečným svahem 1 : 2,5 (volena vyšší hodnota pro bezpečnou jistotu). Z těchto řezů pak vyplývá nutnost opěrky.

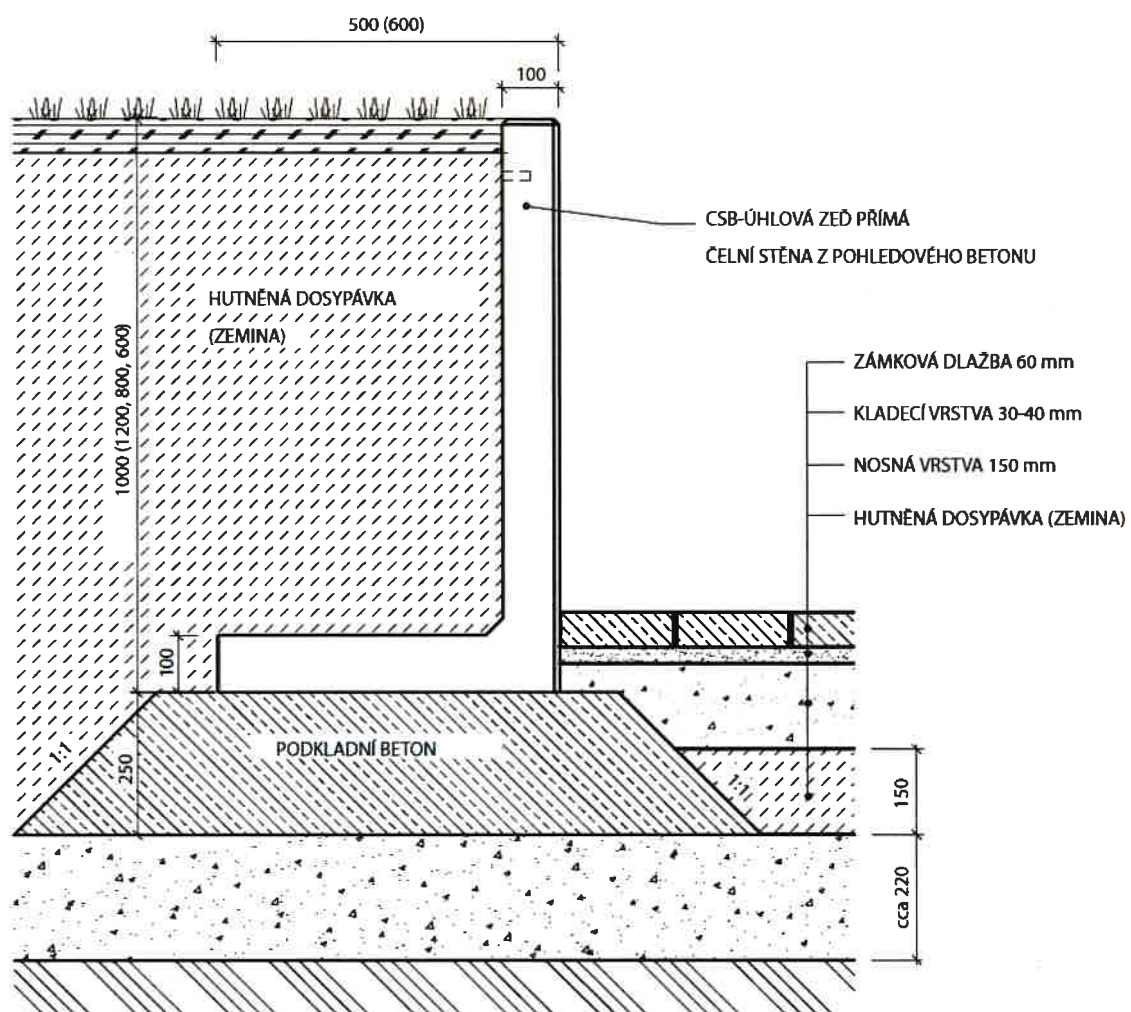
Jedná se tedy o železobetonové úhelníkové prefabrikáty s rychlou a snadnou montáží bez nutnosti náročného bednění. Používaná výztuž je min ocel BA s krytím 35 mm. Tloušťka stěny je proměnná minimálně 150 mm. Zatížení bude navrženo pro třídu C dle obrázku níže, tedy pro možnost pojíždění nákladních vozidel až do 30 tun. Manipulace je pomocí úchytných ok z oceli, osazení bude provedeno na betonový základ C30/37 min tloušťky 250 mm se šterkovým zhutněným podsypem min tloušťky 200 mm. Podsyp bude hutněn pro dosažení Edef2 min 30 MPa. Dílce budou tedy vyhotoveny na zakázku u výrobce pro zatížení typu C.

Manipulace bude prováděna malým jeřábem s ohledem na bezpečnost práce. Pro výkop bude použito bednění a po dokončení odbednění.

Bude proveden nákup, doprava, složení a následná montáž na stavbě doporučený výrobce Prefa Žatec, bude použit dílec LDX (LDX-M) ve vztahu s danou PD. Rozměry upřesní zhotovitel. Zhotovitel ve spolupráci s výrobcem zajistí statický návrh dílců pro dané zatížení v PD, budou použity dílce s příponou M - poloprefabrikát, kdy je pata zúžena a opatřena vyčnívající výztuží pro dodatečné zmonolitnění základu na stavbě dle návrhu výrobce.

Pata dílce je zúžena a opatřena vyčnívající výztuží pro dodatečné zmonolitnění základu na stavbě dle návrhu výrobce, zhotovitel vytvoří vyčnívající protivýztuž v základu, prováže obě výztuže a do otvoru nasadí ocelovou podélnou výztuž a zaleje betonem dle plánů výrobce.

Zde je uveden pouze vzorový obrázek úhlové stěny s návrhem uložení na podkladním betonu.



Tabulka úhlových stěn pro různá zatížení

Popis

Prefabrickované prostorové prvky tvaru L a T jsou určeny k vytváření opěrných stěn, dělicích stěn skládek kamenná a sypkých materiálů, opor náspů pro pozemní komunikace a mohou také sloužit jako silážní stěny k vybudování inokšit v zemědělství. Díky snadné a rychlé montáži se uplatňují k rychlému vyrovnání mimoúhlových úseků terénu. Výrobce je nabízen pouze omezená typová řada dílců s tím, že díle jsou většinou tvarové a staticky individuálně navrhovány, tak aby vytvořili optimální řešení pro danou stavbu. Podkladem pro vypracování návrhu konkrétní konstrukce je zejména požadavek na výšku opěrné stěny, působící zatížení a způsob osazení dílců (zejména zajištění jejich spolupůsobení). Typové výrobky dílec je konstruktivně hlediska vytvořen jako samostatný prvek průřezu L nebo T, který je samonosný a tvar stykových ploch při osazení v řadě lze upravit požadavkům zadání s ohledem na spolupůsobení dílců a těsnost spoju (např. monolitickou zdivkou a stykovec výztuží). Prvky mohou být zadány do výroby také na základě dodané výkresové dokumentace, která jednoznačně určuje tvar a výztužení.

Typové nabízené díle LZX jsou dimenzovány na zatížení zásepem na celou výšku prefabrikátu se sklonem povrchu do 15° s nezátíženým povrchem. Shodou rozměrovou řadu stěn LPX navrženu se zásepem na celou výšku a s povrchem pořízeným jenými vozidly (do 3t) lze použít zejména pro parkovací plochy s vyloučením silničního provozu - dle EN 1991 plocha kat. F kde $q_k = 2,5 \text{ kN/m}^2$. Pro kat. G a $q_k = 5 \text{ kN/m}^2$ nutná úprava paty prvku pro zajištění stability (např. dobetonávkou). Pro díle umístěné u veřejné komunikace je nutné upřesnění požadovaných parametrů a výrobce zajišťuje statický návrh dílců (označení dílců LDX). Všechny varianty L opěrných stěn lze provést ve variantě s příponou M - poloprefabrikát, kde je pata prvku je různá a opatřena výčnající výztuží pro dodatečné zmonolitnění základu na stavbě (dle návrhu výrobce). Všechny typy opěrných stěn jsou vyráběny na zakázku a lze je použít pouze tam, kde vyhoví svým rozměrům a únosností.

Označení výrobku (pro L ₁)	Rozměry					Objem m ³	Hmotnost kg
	L ₁ mm	L ₂ mm	B ₁ mm	B ₂ mm	H _{max} mm		
Opěra stěna L (zatížení zásepem bez pojezdu)							
LZX 120/120	1190	2380	650	-	1200	0,247	618
LZX 180/120	1190	2380	1000	-	1800	0,471	1178
LZX 240/120	1190	2380	1350	-	2400	0,731	1828
LZX 300/120	1190	2380	1750	-	2900	1,116	2790
LZX-M 180/120	1190	2380	-	600	1800	0,377	941
LZX-M 240/120	1190	2380	-	750	2400	0,623	1558
LZX-M 300/120	1190	2380	-	750	2900	0,908	2270

Variantu LZX-M je poloprefabrikát s nutností dobetonávkou paty prvku po osazení na stavbě.

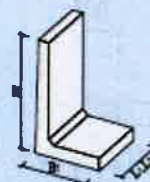
Opěrná stěna L (pro parkovací plochy)

LPX xxx/120 rozměry viz. opěry LZX a LZX-M.

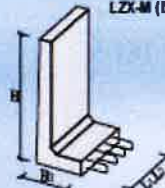
Opěrná stěna L (dopravní zatížení)

LDX xxx/120 L_1 , L_2 a H viz. opěry LZX a LZX-M, ostatní parametry nutno staticky posoudit

Opěrná stěna LZX, LPX



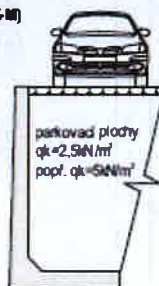
Opěrná stěna s dobetonávkou paty LZX-M (LPX-M)



LZX (LZX-M)



LPX (LPX-M)



LDX (LDX-M)

