
	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2006-120	STŘEDOČESKÝ KRAJ	C_251-01-01	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO-251	II/118 PŘÍBRAM - HLUBOŠ KM 30,620 - 31,730	ING. JAN POSPÍŠIL	ING. JINDŘICH JIRÁK

Technická zpráva	2
1) Identifikační údaje objektu	2
1.1. Stavba	2
1.2. Objednatel	2
1.3. Projektant	2
2) Základní údaje o objektu	2
3) Geotechnické podmínky	4
4) Podklady	6
5) Provádění stavebního objektu opěrné zdi	11
5.1. Postup technologie při budování zdi	11
5.2. Specifické požadavky na předpokládanou technologii výstavby:	11
5.3. Související objekty	16
6) Závěr	16

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2006-120	STŘEDOČESKÝ KRAJ	C_251-01-01	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO-251	II/118 PŘÍBRAM - HLUBOŠ KM 30,620 - 31,730	ING. JAN POSPÍŠIL	ING. JINDŘICH JIRÁK

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

1.1. STAVBA

NÁZEV STAVBY	II/118 PŘÍBRAM - HLUBOŠ SO.251 - GABIONOVÉ ZDI
MÍSTO STAVBY	PŘÍBRAM, TRHOVÉ DUŠNÍKY, HLUBOŠ
KRAJ	STŘEDOČESKÝ
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ	PŘÍBRAM, TRHOVÉ DUŠNÍKY, KARDAVEC, HLUBOŠ
DRUH STAVBY	LINIOVÁ

1.2. OBJEDNATEL

NÁZEV ŽADATELE	Středočeský kraj
ADRESA ŽADATELE	150 21 Praha 5, Zborovská 11
IČ:	708 91 095
TELEFON	
E-MAIL	-

1.3. PROJEKTANT


CR Project s.r.o.
Pod Borkem 319
293 01 Mladá Boleslav
IČ: 27086135
DIČ: CZ27086135
tel.: +420 326 700 666, fax.: +420 326 700 665
e-mail: info@crproject.cz
www.crproject.cz

Odpovědný projektant Ing. Jan Horák, autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby, **osvědčení o autorizaci číslo 27418** vydané Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě podle zákona ČNR č. 360/1992 Sb. (v seznamu autorizovaných osob ČKAIT veden pod číslem 0009694).

2) ZÁKLADNÍ ÚDAJE O OBJEKTU

Předmětem projektové dokumentace tohoto stavebního objektu je vybudování zárubní zdi podél opravované silnice II/118 mezi Příbramí a Hluboší tak, aby se zmenšil zábor v místech neúměrně velkého zásahu do soukromých pozemků popřípadě do pozemků s funkcí lesa. Zeď bude provedena z drátokošů, aby lépe splynula s krajinou. Zeď je oddělena od silnice otevřenými dlážděnými příkopy, jenž jsou zpevněny pomocí betonových příkopových tvárnic.

Zárubní zeď IV. - km 0,776 77 až km 0,862 28 - délka zdi 86,0 m, max. výška 3,0 m

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2006-120	STŘEDOČESKÝ KRAJ	C_251-01-01	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO-251	II/118 PŘÍBRAM - HLUBOŠ KM 30,620 - 31,730	ING. JAN POSPÍŠIL	ING. JINDŘICH JIRÁK

Zed' bude provedena ze svařovaných drátokošů o velikosti ok 10 x 5 cm. Technické parametry zdi jsou patrné z grafické části projektové dokumentace. Zed' je navržena v příčném spádu 1:10, či 7,0° směrem ke stávajícímu svahu. Za zdi je navržena drenáž pro vodu, která se dostane za zed'. Drenáž DN 125 mm bude po cca 50-ti metrech napojena do drenáže umístěné pod dlážděným příkopem (DN 200), nebo vedená příčně pod silnicí na svah násypu za komunikací. Na začátku zdi bude vyústěna do příkopů a svedena dále do stávajících vodotečí.

GABIONOVÁ ZÁRUBNÍ ZED'

Zárubní zed' bude zhotovena z gabionů - drátokošů. Gabionové stěny jsou úsporné a ekologické. Jejich předností je především technická variabilita, přírodní vzhled, recyklovatelnost, krátká doba realizace, integrace do terénu, suchá montáž a také to, že neruší přirozený vodní režim.

Konstrukce drátokošů bude uložena na šterkové lože v tloušťce 20 cm. Lože spočívá na upraveném skalním podloží ve sklonu 10:1, či 7,0°. Na rubu zdi bude provedena separační geotextilie, která zabrání zanášení košů jemnozrnnými částicemi. Sklony výkopů jsou různé dle výkopového materiálu.

Po dokončení zdi se upraví okolní svah minimálně málo vhodnou zemínou viz. ČSN 1002 dle grafické části této projektové dokumentace. Zeminu je třeba sypat po vrstvách a hutnit maximálně po 25 cm. Skony svahů za zdi budou provedeny v maximálním sklonu 1:2,5.

Z geologického hlediska jsou v základové spáře zastíženy písčité jíly F4, písky jílovité S5 a šterky jílové G5, příp. drobové břidlice šedočerné. Celá konstrukce gabionové zdi je navržena ze skládaného lomového kamene. Požadavky na materiál gabionové zdi jsou uvedeny dále.

Použité drátokoše v závislosti na rozměrech (provedeno dle zatížení od zásypu a výšky zdi)

- drátokoš šířky 1,0 m, délky 1,0 m, výška 0,3-1,0 m
- drátokoš šířky 1,0 m, délky 1,5 m, výška 1,0 m


Výplňový materiál

- kamenivo použité pro výplň musí být nerozpadavé, pevné úlomky hornin nebo valouny, nesmí podléhat povětrnostním vlivům, nesmí obsahovat vodou rozpustné soli a nesmí být křehké
- pevnost v tlaku min. 50 MPa
- nasákavost max. 1,5 % dle ČSN 72 1151
- trvanlivost max. 9 % dle ČSN 72 1176
- sypná hmotnost min. 1600 kg/m³ dle ČSN EN 1936
- pórovitost kamene má být max. 15 % dle ČSN EN 1936
- Odplavitelné částice max. 3 % hmotnosti dle ČSN 72 1151
- nejmenší rozměr kamene musí být min. 1,5 - 2 násobek šířky oka sítě nebo pletiva. Výjimku tvoří kámen na klínování a výplň mezer uvnitř gabionu, kterého nesmí být více než 10 % objemu gabionu.

Spojovací materiál, drátokoš - svařované pletivo

- průměr drátu min. 2,0 mm vázaný gabion, min. 3,8 mm svařovaný gabion
- minimální žárové pokovení drátu zinkem musí být 260 g/m² původního povrchu drátu dle ČSN ISO 1463
- minimální tloušťka pozinkování musí být v kterémkoli místě min. 40μm (kontrola na stavbě) dle ČSN ISO 1463
- velikost oka svařovaného gabionu je v mezích 50 - 120 mm
- Tažnost min. 8 % dle metodiky ČSN EN 10002-1
- Tahová pevnost pletiva / sítě min. 80 kN/m dle metodiky ČSN EN 10002-1
- Únosnost spoje jednotlivých košů min. 80 kN/m dle metodiky ČSN EN 10002-1
- Odolnost proti korozi 350 hodin dle metodiky DIN 50021

Základová spára

	CÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	CÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2006-120	STŘEDOČESKÝ KRAJ	C_251-01-01	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
SO-251	II/118 PŘÍBRAM - HLUBOŠ KM 30,620 - 31,730		ING. JAN POSPÍŠIL	ING. JINDŘICH JIRÁK

Konstrukce je zakládána na upravené základové spáře. Pro zlepšení stability zdi je zakládáno ve sklonu 10:1, či 7,0° směrem k rubu zdi. Základová spára bude ošetřena vrstvou štěrkopísku v tloušťce 200 mm. Vzhledem k velké mezerovitosti a propustnosti není třeba obávat se vlivu mrazu a tudíž základová spára nemusí být plně v nezámrazné hloubce.

Stavební realizace

Plnění drátokošů se provádí na místě. Pohledová plocha drátokošů - GABIONŮ - se vyskládá ručně z pohledových kamenů, jádro je možno vyplnit odpadovým materiálem (rozbité betony, rozbourané zdi, beton s příměsí kameniva) frakce 70-200 mm, nebo štěrkem. Plnění jednotlivých drátokošů nebude prováděno po horní okraj, neboť je třeba ponechat prostor pro zásyp menší frakce 32-63 mm tak, abychom docílili vyrovnaní horní plochy do přibližné roviny. Tímto opatřením zamezíme protlačování horních kamenů přes síť drátokošů. Stejného výsledku docílíme použitím menší frakce také na bočních plochách mimo pohledové plochy. Drátokoše budou po 1,0 m předěleny sítí. Všechny plochy gabionů budou spojeny 9-ti kusy stabilizačních háčků. Sousední drátokoše budou vzájemně spojeny. Za gabionovými zdmi u propustku a zastávek bude provedena stabilizace svahů sítěmi délky 3,0 m, ty navíc zajistí lepší roznos sil od kolových tlaků z vozovkového souvrství.

Ochrana proti účinkům bludných proudů

Pro návrh ochranných opatření byl zohledněn návrh novelizovaného předpisu pro pozemní komunikace - technické podmínky „Základní ochranná opatření pro omezení vlivu bludných proudů na mostní objekty a ostatní betonové konstrukce pozemních komunikací“, který nabyl účinnosti od roku 2000 s přihlédnutím k TP MD ČR, zejména kapitola 31. Bude se jednat o tzv. prostý zásyp, tedy hutněný zásyp z nezlepšené zeminy, vesměs stejnorodého charakteru. Za gabionem by bylo vhodné v tloušťce 500 mm provést zásyp z hutněného štěrku, případně štěrkopísku (obsah zrn menších než 2 mm smí být nejvýše 25 %), aby bylo dosaženo zvýšeného zem. odporu (ochrana proti vlivu bludných proudů).

Sypanina musí být zhuštěna v celé tloušťce nanášené konstrukční vrstvy. S ohledem na předpokládanou účinnost hutněního prostředku nesmí mocnost nanášených vrstev přesáhnout 250 mm. Dokončený hutněný zásyp bude na povrchu svahu rekultivován. Sklon svahu za gabionem je max. 1:2,5. Na styku zdi se zásypem bude na rubu zdi vložena filtrační geotextilie.

Provedení gabionových stěn.

Sítě košů budou provedeny z pozinkovaných drátů, tj. se zinkováním minimálně 260 g/m² nebo vyšším. Síť košů se volí provařená nikoli „pletená“. Sousední koše budou propojeny vždy alespoň jednou FeZn svorkou.


Gabionová zídka nebude podélně (elektricky izolačně) dělená.

Výplň košů musí být z čistého kameniva, tj. bez jemnozrnných příměsí, kamenivo nesmí podléhat povětrnostním vlivům, nesmí obsahovat vodou rozpustné soli.

3) GEOTECHNICKÉ PODMÍNKY

Širší okolí zájmového prostoru je budováno komplexem proterozoických (algonkických) hornin zastoupeným především klastickými jemnozrnnými sedimenty flyšového charakteru, které lokálně prostupují spilitová efuziva. Horniny algonkia jsou provrásněné a nejsou uloženy vodorovně. V okolí Příbrami a Hluboše jsou proterozoické horniny překryty horninami (pískovci, drobami, slepenci) staršího paleozoika (kambrium).

Převládají červenohnědé drobové břidlice, pískovce a slepence. V nevětralém stavu jsou deskovité odlučnosti, pevné, tvrdé. V procesu vrásnění a následném zvětřování dochází ke zvyšování puklinatosti a snižování pevnosti vlastní horniny. Puklinatost pak je velká až velmi velká a pukliny jsou v nejvyšších partiích vyplněny písčitojilovitou výplní. Mocnost větráním ovlivněné partie je zde jen nevelká.

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2006-120	STŘEDOČESKÝ KRAJ	C_251-01-01	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO-251	II/118 PŘÍBRAM - HLUBOŠ KM 30,620 - 31,730	ING. JAN POSPÍŠIL	ING. JINDŘICH JIRÁK

Horniny skalního podloží (drobové břidlice) byly zastiženy vrtem V 6 v hloubce 1,3 m pod terénem, vrtem V 8/2 v hloubce 1,6 m pod terénem, vrtem V 11 v hloubce 1,1 m pod terénem a vrtem V 13 v hloubce 1,5 m pod terénem.

Skalní podloží je překryto deluviálními (svahovými) usazeninami, které mají v zájmovém prostoru charakter především jílovitých písků, písčitých jílů a jílů s podílem úlomků hornin. V části území je skalní podloží překryto hlinitokamenitými sutěmi charakteru jílovitých štěrků (štěrková frakce je tvořena pevnými neopracovanými úlomky hornin). V blízkosti Příbrami se vyskytují tufitické jíly a písčité jíly (vulkanogenního původu).

Svrchní horizont je tvořen mimo vlastní komunikaci hlinitopísčitymi navážkami a písčitymi, slabě humózními hlínami. V prostoru vlastní komunikace bude svrchní horizont tvořen živíci a nezpevněnými konstrukčními vrstvami (drceným kamenivem).

Hladina podzemní vody byla zastižena v prostoru terénních depresí. Jedná se o mělkou zvodň dotovanou především atmosférickými srážkami. Další zvodnění je vázáno na hlubší puklinové systémy skalních hornin.

V případě zastižení hladiny podzemní vody byl odebrán vzorek podzemní vody pro stanovení agresivity na betonové konstrukce dle ČSN EN 206 - 1 Beton - Část 1 : Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda, tabulky 2 - Mezní hodnoty pro stupně chemického působení zeminy a podzemní vody.

Uvedené údaje jsou součástí provedeného geologického průzkumu zpracovaného pro potřeby projektové dokumentace na opravu silnice II/118 v úseku Příbram - Hluboš.


Zatřídění zemin a hornin

Zeminy a horniny lze na základě vizuálního popisu rozdělit do následujících geotechnických poloh, které představují vždy relativně homogenní části vrstevního profilu. Zeminy jsou zařazeny do tříd dle ČSN 73 1001 Základová půda pod plošnými základy a ČSN 72 1002 Klasifikace zemin pro silniční komunikace.

Poloha *1*	navážky, hlíny humózní zatřídění dle ČSN 73 1001 : nezatříděno
Poloha *2*	jíly, pevné a tuhé konzistence, s proměnlivým podílem úlomků hornin zatřídění dle ČSN 73 1001 : F 6, CI (jíl se střední plasticitou)
Poloha *3*	jíly písčité, pevné a tuhé konzistence, s proměnlivým podílem úlomků hornin zatřídění dle ČSN 73 1001 : F 4, CS (jíl písčitý)
Poloha *4*	písky jílovité, zrnitost proměnlivá, středně ulehlé, zatřídění dle ČSN 73 1001 : S 5, SC (písek jílovitý)
Poloha *5*	štěrky jílovité, zrnitost proměnlivá, středně ulehlé, zatřídění dle ČSN 73 1001 : G 5, GC (štěrk jílovitý)
Poloha *6*	drobové břidlice silně zvětralé a zvětralé zatřídění dle ČSN 73 1001 : R 5 a R 4
Poloha *7*	drobové břidlice zdravé zatřídění dle ČSN 73 1001 : R 3

Fyzikálně - mechanické parametry zemin a hornin

V následující tabulce fyzikálně-mechanických a deformačních vlastností jsou uvedeny normové hodnoty dle ČSN 73 1001 s přihlédnutím ke genezi zemin.

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2006-120	STŘEDOČESKÝ KRAJ	C_251-01-01	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO-251	II/118 PŘÍBRAM - HLUBOŠ KM 30,620 - 31,730	ING. JAN POSPÍŠIL	ING. JINDŘICH JIRÁK

Poloha	ČSN 73 1001	γ_n [kN.m ⁻³]	$c_{(ef)}$ [kPa]	$\varphi_{(ef)}$ [°]	ν	σ_c [MPa]	E_{def} [MPa]	R_{dt} [kPa]
2	F 6, CI	21	8 - 20	17 - 21	0,40	-	3 - 8	100 - 200 ¹
3	F 4, CS	18,5	10 - 22	22 - 27	0,35	-	5 - 10	150 - 250 ¹
4	S 5, SC	18,5	4 - 12	26 - 28	0,35	-	6 - 12	175 ²
5	G 5, GC	19,5	0 - 8	28 - 32	0,30	-	20 - 40	250 ²
6	R 5, R 4	23	-	-	0,25	2 - 10	40 - 80 ³	300
7	R 3	25	-	-	0,20	15 - 50	100 a více	500 a více

Pozn.: hodnoty tabulkové výpočtové únosnosti je třeba upravit ve smyslu příl. 6

ČSN 73 1001 dle skutečné hloubky zakládání a šířky základu,

*¹ platí pro hloubku založení 0,8 - 1,5 m při šířce základu ≤ 3 m,

*² platí pro hloubku založení 1 m při šířce základu 1 m,

*³ s hloubkou narůstá.

γ_n objemová tíha

$c_{(ef)}$ efektivní soudržnost zeminy

$\varphi_{(ef)}$ efektivní úhel vnitřního tření zeminy

ν Poissonovo číslo

σ pevnost v prostém tlaku


E_{def} modul přetvárnosti

R_{dt} tabulková výpočtová únosnost


4) PODKLADY

- Záměr akce majetku SČK, II/118 Příbram-Hluboš - PD (08/2006, SÚS Příbram)
- DUR až DSP - II/118 Příbram - Hluboš - hlavní trasa (CR Project s.r.o., 09/2007 až 11/2011)
- Územní plán města Příbram a dotčených obcí
- Zaměření zájmového území v digitální formě (CR Project s.r.o., Jarůšek a Lázníčka zeměměřiči)
- Závěrečná zpráva o inženýrskogeologickém průzkumu (Inges s.r.o., 06/2007)
- Digitalizovaná mapa katastrálního území, výpisy a identifikace parcel (Jarůšek a Lázníčka zeměměřiči)
- Zákresy inž. sítí podle podkladů od jednotlivých správců - Fotodokumentace a místní šetření
- Statický výpočet je archivován u zpracovatele dokumentace (CR Project s.r.o.)
- Soubor platných ČSN a směrnic:


- ČSN 01 3466 Výkresy inženýrských staveb. Výkresy pozemních komunikací
- ČSN 01 3467 Výkresy inženýrských staveb. Výkresy mostů
- ČSN EN 1436 Vodorovné dopravní značení - Požadavky na dopravní značení
- ČSN EN 12899-1 Stálé svislé dopravní značení - Část 1: Stálé dopravní značky
- ČSN 33 2000-4-41 Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- ČSN 33 2000 -5-51 Výběr a stavba elektrických zařízení
- ČSN EN 50341-1 Elektrická venkovní vedení s napětím nad AC 45 kV - Část 1: Všeobecné požadavky - Společné specifikace
- ČSN 33 3320 Elektrotechnické předpisy. Elektrické přípojky
- ČSN 34 0165 Elektrotechnické předpisy. Značení vodičů barvami nebo číslicemi. Prováděcí ustanovení

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2006-120	STŘEDOČESKÝ KRAJ	C_251-01-01	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO-251	II/118 PŘÍBRAM - HLUBOŠ KM 30,620 - 31,730	ING. JAN POSPÍŠIL	ING. JINDŘICH JIRÁK


- ČSN 33 2000-4-43 Elektrické instalace budov - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 43: Ochrana proti nadproudům
- ČSN 33 2000-4-473 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 47: Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti. Oddíl 473: Opatření k ochraně proti nadproudům
- ČSN 33 2000-5-523 ED.2 Elektrické instalace budov - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení Oddíl 523: Dovolené proudy v elektrických rozvodech
- ČSN 33 2000-5-52 Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Kapitola 52: Výběr soustav a stavba vedení
- ČSN EN 12591 Asfalty a asfaltová pojiva - Specifikace pro silniční asfalty
- ČSN EN ISO 14689-1 Geotechnický průzkum a zkoušení - Pojmenování a zařizování hornin - Část 1: Pojmenování a popis
- ČSN 72 1002 Klasifikace zemin pro dopravní stavby
- ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin
- ČSN 72 1176 Zkouška trvanlivosti a odolnosti kameniva proti mrazu
- ČSN EN 933-1 Zkoušení geometrických vlastností kameniva - Část 1: Stanovení zrnitosti - Síťový rozbor
- ČSN EN 932-1 Zkoušení všeobecných vlastností kameniva - Část 1: Metody odběru vzorků
- ČSN 72 1191 Zkoušení míry namrzavosti zemin
- ČSN EN 13043 Kamenivo pro asfaltové směsi a povrchové vrstvy pozemních komunikací, letištních a jiných dopravních ploch
- ČSN EN 12620 Kamenivo do betonu
- ČSN EN 13139 Kamenivo pro malty
- ČSN EN 13242 Kamenivo pro nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy pro inženýrské stavby a pozemní komunikace
- ČSN EN 13055-1 Pórovité kamenivo - Část 1: Pórovité kamenivo do betonu, malty a injektážní malty
- ČSN EN 13450 Kamenivo pro kolejové lože
- ČSN 72 1815 Dlažební kostky
- ČSN EN 1340 Betonové obrubníky - Požadavky a zkušební metody
- ČSN 72 2510 Dlažební kámen. Dlažební kostky
- ČSN 72 2699 Cihlářské prvky pro zvláštní účely. Trativodky.
- ČSN 72 3376 Betonové kabelové tvárnice - Technické požadavky
- ČSN 73 0020 Názvosloví spolehlivosti stavebních konstrukcí a základových půd
- ČSN 73 0031 Spolehlivost stavebních konstrukcí a základových půd. Základní ustanovení pro výpočet
- ČSN 73 0033 Spolehlivost stavebních konstrukcí a základových půd. Základní ustanovení pro zatížení a účinky
- ČSN 73 0035 Zatížení stavebních konstrukcí
- ČSN 73 0037 Zemní tlak na stavební konstrukce
- ČSN 73 0202 Geometrická přesnost ve výstavbě. Základní ustanovení
- ČSN 73 0205 Geometrická přesnost ve výstavbě. Navrhování geom. přesnosti
- ČSN 73 0210-1 Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění Část 1 - Přesnost osazení
- ČSN 73 0210-2 Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění Část 2 - Přesnost monolitických betonových konstrukcí
- ČSN 73 0212-1 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 1 - Základní ustanovení

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2006-120	STŘEDOČESKÝ KRAJ	C_251-01-01	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO-251	II/118 PŘÍBRAM - HLUBOŠ KM 30,620 - 31,730	ING. JAN POSPÍŠIL	ING. JINDŘICH JIRÁK


- ČSN 73 0212-4 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 4 - Liniové stavební objekty
- ČSN 73 0212-3 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 3: Pozemní stavební objekty
- ČSN 73 0275 Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě. Kontrolní uložení liniových stavebních objektů
- ČSN 73 0420-1 Přesnost vytyčování staveb - Část 1: Základní požadavky
- ČSN 73 0420-2 Přesnost vytyčování staveb - Část 2: Vytyčovací odchylky
- ČSN 73 1001 Zakládání staveb. Základová půda pod plošnými základy
- ČSN 73 1205 Betonové konstrukce. Základní ustanovení pro navrhování
- ČSN EN 12350-4 Zkoušení čerstvého betonu - Část 4: Stupeň zhutnitelnosti
- ČSN EN 12350-5 Zkoušení čerstvého betonu - Část 5: Zkouška rozlitím
- ČSN 73 1370 Nedestruktivní zkoušení betonu. Společná ustanovení
- ČSN 73 1373 Tvrdoměrné metody zkoušení betonu
- ČSN EN 1008 Záměsová voda do betonu - Specifikace pro odběr vzorků, zkoušení a posouzení vhodnosti vody, včetně vody získané při recyklaci v betonárně, jako záměsové vody do betonu
- ČSN 73 3050 Zemní práce
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 73 6100 Názvosloví silničních komunikací
- ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
- ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na silničních komunikacích
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6114 Vozovky pozemních komunikací. Základní ustanovení pro navrhování
- ČSN 73 6121 Stavba vozovek. Hutněné asfaltové vrstvy
- ČSN 73 6124 Stavba vozovek. Kamenivo stmelené hydraulickým pojivem
- ČSN 73 6126-1 Stavba vozovek - Nestmelené vrstvy - Část 1: Provádění a kontrola shody
- ČSN 73 6126-2 Stavba vozovek - Nestmelené vrstvy - Část 2: Vrstva z vibrovaného štěrku
- ČSN EN 13285 Nestmelené směsi - Specifikace
- ČSN 73 6129 Stavba vozovek. Postríky a nátěry
- ČSN 73 6131 - 1 Stavba vozovek. Dlažby a dílce. Část 1 - Kryty dlažeb
- ČSN 73 6131 - 2 Stavba vozovek. Dlažby a dílce. Část 2 - Kryty ze silničních dílců
- ČSN 73 6133 Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
- ČSN 73 6160 Zkoušení silničních živichých směsí
- ČSN 73 6175 Měření nerovnosti povrchů vozovek
- ČSN 73 6177 Měření a hodnocení protismykových vlastností povrchů vozovek
- ČSN 73 6190 Statická zatěžovací zkouška podloží a podkladních vrstev vozovek
- ČSN 73 6192 Rázové zatěžovací zkoušky podloží a vozovek
- ČSN 75 6551 Odvádění a čištění odpadních vod s obsahem ropných látek
- ČSN 75 6909 Zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních přípojek
- ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině - Rostliny a jejich výsadba
- ČSN 83 9031 Technologie vegetačních úprav v krajině - Travníky a jejich zakládání
- ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích
- ČSN EN 124 Poklopy a vtokové mříže pro dopravní plochy. Konstrukční zásady, zkoušení, označování, řízení jakosti
- ČSN EN 1317 - 2 Silniční zachytňací systémy. Část 2 - Svodidla. Funkční třídy, kriteria přijatelnosti nárazových zkoušek a zkušební metody

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2006-120	STŘEDOČESKÝ KRAJ	C_251-01-01	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO-251	II/118 PŘÍBRAM - HLUBOŠ KM 30,620 - 31,730	ING. JAN POSPÍŠIL	ING. JINDŘICH JIRÁK

- ČSN EN 1436 Vodorovné dopravní značení. Požadavky na dopravní značení
- ČSN EN 1463-1 Vodorovné dopravní značení. Dopravní knoflíky. Část 1 - Základní požadavky a funkční charakteristiky
- ČSN EN 1610 Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení
- ČSN 73 6201/2008 Projektování mostních objektů
- ČSN 73 6203/1987 Zatížení mostů, vč. změn a) 8/1988, b) 11/1989
- ČSN 73 1214 Betonové konstrukce)
- ČSN 73 1201 Navrhování betonových konstrukcí
- ČSN 73 6206/1972 Navrhování betonových a železobetonových mostních konstrukcí, vč. změn a) 10/1989, 2) 10/1994
- ČSN EN 206-1 (73 2403)/2001 Beton- Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
- ČSN EN 12500 Ochrana kovových materiálů proti korozi - Pravděpodobnost koroze v atmosférickém prostředí - Klasifikace, stanovení a odhad korozní agresivity atmosférického prostředí
- ČSN P ENV 1090-1 Provádění ocelových konstrukcí - Část 1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
- ČSN P ENV 1090-5 Provádění ocelových konstrukcí - Část 5: Doplnující pravidla pro mosty
- ČSN P ENV 13670-1 Provádění betonových konstrukcí - Část 1: Společná ustanovení
- TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 66 Zásady pro přechodné dopravní značení na pozem. komunikacích
- TP 75 Uložení nosných konstrukcí mostů pozemních komunikací
- TP 83 Odvodnění pozemních komunikací
- TP 84 Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí
- TP 99 Vysazování a ošetřování silniční vegetace
- TP 109 Asfaltové hutněné vrstvy se zvýšenou odolností proti tvorbě trvalých deformací
- TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací
- Vzorové listy staveb pozemních komunikací - VL 1 - Vozovky a krajnice
- Vzorové listy staveb pozemních komunikací - VL 2 - Silniční těleso
- Vzorové listy staveb pozemních komunikací - VL2.2 - Odvodnění
- Vzorové listy staveb pozemních komunikací - VL 3 - Křižovatky
- Vzorové listy staveb pozemních komunikací - VL4 - Mosty
- Vzorové listy staveb pozemních komunikací - VL 6.1 - Svislé dopravní značky
- Katalog hmot pro vodorovné dopravní značky
- Katalog retroreflexních folií pro svislé dopravní značky a dopravní zařízení
- OTSKP - Oborový třídník stavebních konstrukcí a prací
- Zákon č. 183/ 2006 Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
- Vyhl. č. 50/ 1978 o odborné způsobilosti v elektrotechnice (se změnami 98/1982 Sb.)
- Směrnice MZd ČR č. 51/1979 o povolených činnostech v PHO vodních zdrojů
- Zákon č. 20/1987 o státní památkové péči
- Vyhl. č. 48/1982 kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- (se změnami 207/1991 Sb., 352/2000 Sb., 192/2005 Sb.)
- Zákon č. 17/1992 o životním prostředí ve znění pozdějších předpisů (se změnami 123/1998 Sb., 100/2001 Sb.)
- Zákon č. 114/1992 o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 334/1992 o ochraně ZPF ve znění pozdějších předpisů

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2006-120	STŘEDOČESKÝ KRAJ	C_251-01-01	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO-251	II/118 PŘÍBRAM - HLUBOŠ KM 30,620 - 31,730	ING. JAN POSPÍŠIL	ING. JINDŘICH JIRÁK

- Zákon č. 266/1994 o drahách (se změnami 189/1999 Sb., 23/2000 Sb., 71/2000 Sb., 132/2000 Sb., 23/2000 Sb., 77/2002 Sb., 175/2002 Sb., 320/2002 Sb., 103/2004 Sb., 1/2005 Sb., 191/2006 Sb., 181/2006 Sb., 186/2006 Sb.)
- Zákon č. 289/1995 o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon)
- Zákon č. 12/1997 o bezpečnosti a plynulosti dopravy na pozemních komunikacích ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 13/1997 o pozemních komunikacích ve znění pozdějších předpisů (se změnou 102/2000 Sb.)
- Zákon č. 22/1997 o technických požadavcích na výrobky ve znění pozdějších předpisů (se změnami 71/2000 Sb., 102/2001 Sb., 205/2002 Sb., 226/2003 Sb., 277/2003 Sb.)
- Vyhl. č. 104/1997, kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích ve znění pozdějších předpisů (se změnou 355/2000 Sb.)
- Vyhl. č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby
- Zákon č. 361/2000 o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů
- Vyhl. č. 30/2001 MDS ČR, kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích
- Zákon č. 458/2000 o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon) se změnami 262/2002 Sb., 151/2002 Sb., 278/2003 Sb., 356/2003 Sb., 670/2004 Sb., 342/2006 Sb., 186/2006 Sb.
- Nařízení vlády č. 148/2006 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Zákon č. 185/2001 o odpadech a o změně některých dalších zákonů se změnami (477/2001 Sb., 76/2002 Sb., 275/2002 Sb., 320/2002 Sb., 356/2003 Sb., 167/2004 Sb., 188/2004 Sb., 317/2004 Sb., 7/2005 Sb., 444/2005 Sb., 222/2006 Sb., 314/2006 Sb.)
- Zákon č. 254/2001 o vodách ve znění některých zákonů (vodní zákon) se změnami (76/2002 Sb., 320/2002 Sb., 274/2003 Sb., 20/2004 Sb., 413/2005 Sb., 444/2005 Sb., 222/2006 Sb., 342/2006 Sb., 186/2006 Sb.)
- Vyhl. MH č. 369/2001 o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace (se změnou 492/2006 Sb.)
- Vyhl. MŽP č. 381/2001 kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů)
- Vyhl. MŽP č. 383/2001 o podrobnostech nakládání s odpady
- Dodací podmínky staveb pozemních komunikací - 1995
- Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací
- Uvedené zákony, vyhlášky a nařízení jsou platné v celém svém rozsahu, včetně změn a doplňků vydaných k těmto právním předpisům.
- České technické normy je možno získat na adrese: Český normalizační institut, Biskupský dvůr 5, 110 02 Praha 1, tel.: +420 221 802 802, fax: +420 221 802 301.
- Distributorem sbírek zákonů je MORAVIAPRESS a.s., U Póny 3061, 690 02 Břeclav, tel.: +420 519 305 156, fax: +420 519 321 417.
- Státní úřad inspekce práce - pracoviště Praha, Ve Smečkách 29, 11352 Praha 1, tel.: + 420 221 924 200 (provolba), fax: + 420 222 212 102
- Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací (TKP) lze zakoupit na adrese: PRAGOPROJEKT a.s., K Ryšánce 1668/16, 147 54 Praha 4, tel.: +420 226 066 111, fax: +420 226 066 119

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2006-120	STŘEDOČESKÝ KRAJ	C_251-01-01	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO-251	II/118 PŘÍBRAM - HLUBOŠ KM 30,620 - 31,730	ING. JAN POSPÍŠIL	ING. JINDŘICH JIRÁK

5) PROVÁDĚNÍ STAVEBNÍHO OBJEKTU OPĚRNÉ ZDI

5.1. POSTUP TECHNOLOGIE PŘI BUDOVÁNÍ ZDI

- Vytvoření výkopu a provedení šterkopiskového podkladu tl. min 200 mm a drenáže
- Osazení gabionových košů
- Narovnání a vyplnění košů kamenivem
- Osazení geotextílie a dosypání do předpokládané výšky silničního násypu, resp. zářezu

5.2. SPECIFICKÉ POŽADAVKY NA PŘEDPOKLÁDANOU TECHNOLOGII VÝSTAVBY:

5.2.1. VÝROBA BETONU

5.2.1.1. Pracovníci

Požadavky na zabezpečení výroby kvalitního betonu odborně způsobilými pracovníky jsou uvedeny v ČSN EN 206-1. Musí být splněny ve všech výrobnách betonu (včetně staveništních betonáren a betonáren ve výrobnách dílců).

5.2.1.2. Skladové hospodářství

Požadavky na skladové hospodářství uvádí ČSN EN 206-1. Skladové hospodářství přísad obsahuje též homogenizační nádrže, umístěné v těsné blízkosti míchačky. V této nádrži je přísada udržována po dobu odběru do dávkovače v pohybu např. elektrickým mísidlem. Objem homogenizační nádrže musí odpovídat nejméně jednodenní betonáži. V případě, že je přísada odebírána přímo ze sudu, je třeba přísadu nejdříve strojně promíchat (homogenizovat). Písady se musí skladovat v prostorách zabezpečených proti nepříznivým klimatickým vlivům a temperovaných v období s teplotami pod + 5 °C.

Při celoroční výrobě betonu je nutné chránit skládky kameniva před sněhovými srážkami zastřešením nebo jiným způsobem zakrytí, pokud není zajištěn tzv. spodní odběr kameniva z deponií nebo pokud není zabezpečeno odstraňování zmrazků ohřevem v zásobníku (viz. ČSN 73 2400, čl. 5.6.2).


Veškerý pytlovaný cement musí být skladován ve vhodných budovách odolných vůči vlivům počasí a to nejlépe na paletách, ze kterých se důsledně odstraní transportní smršťovací fólie. Pro malé betonářské práce může být cement po předběžném souhlasu stavebního dozoru skladován na vyvýšených plošinách a to za předpokladu, že bude zajištěno v dostatečné míře jeho překrytí obalem odolným vůči vodě. Tímto způsobem může být skladováno množství cementu odpovídající předpokládané třídní výrobě.

Doba skladování cementu nesmí být delší, než předpisuje ČSN EN 197 pro daný druh cementu. Převyšuje-li stáří cementu tuto lhůtu, musí se znovu ověřit jeho vlastnosti. Písady musí být skladovány výrobcem předepsaným způsobem a užívány pouze po dobu jejich skladovatelnosti udávané výrobcem. Při překročení této doby je třeba ověřit účinnost přísady průkaznými zkouškami. Při dodávkách cementu a drobného kameniva musí být vždy ověřeno, jaké materiály byly dopravovány konkrétním dopravním prostředkem před kontrolovanou dodávkou. Zvýšená pozornost vyprázdnění a vyčištění dopravního prostředku musí být věnována v těch případech, kdy byl v předchozím období dopravován v případě cementu jiný práškový inertní materiál (např. vápenec), v případě drobného kameniva pak zejména cukr, případně jiné chemické nebo odpadní látky.

5.2.1.3. Dávkovací zařízení a dávkování složek

Přesnost dávkovacího zařízení a dávkování složek je specifikována v ČSN EN 206-1. Cejchování všech dávkovačů se provádí nejméně jedenkrát za 6 měsíců.

5.2.1.4. Zařízení na výrobu betonu a míchání

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2006-120	STŘEDOČESKÝ KRAJ	C_251-01-01	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO-251	II/118 PŘÍBRAM - HLUBOŠ KM 30,620 - 31,730	ING. JAN POSPÍŠIL	ING. JINDŘICH JIRÁK

Pro míchačky platí ČSN EN 206-1. Způsob míchání betonu a požadavky na míchací zařízení jsou uvedeny v ČSN 73 2400, čl. 5.5 a ČSN EN 206-1. Beton smí být míchán pouze v množství, které může být dopraveno a zpracováno do doby počátku tuhnutí. Čerstvý beton, který vykazuje již počátek tuhnutí, nesmí být použit. První záměs nedávkováná do míchačky musí obsahovat mírně zvýšené množství malty tak, aby byl pokryt vnitřek bubny, aniž by byl redukován požadovaný obsah malty v betonu. Při přerušení míchání na delší dobu musí být míchačka důkladně očištěna. Dodatečné doplňování vody nebo přísad do čerstvého betonu po zamíchání je nepřipustné. Přidávání příměsí pro zlepšení zpracovatelnosti není povoleno, pokud nejsou výslovně uvedeny v dokumentaci nebo technologickém předpisu a ověřeny průkaznými zkouškami.

Technickou úroveň betonárek, dávkovacích stanic a jejich výkon, způsob prokázání parametrů zkušebními provozem, laboratoř betonárky, organizaci dopravy a dávkování cementu, střídání provozních režimů, organizaci výdeje betonu, odbornou způsobilost pracovníků a zařízení, případně další ukazatele, odsouhlasí SD v těch případech, kdy není zaveden systém jakosti. V případě malých množství betonu, např. pro dokončovací práce nebo výrobu polymerbetonů nebo malt, musí stavební dozor předem odsouhlasit typ míchačky (spádová nebo s nuceným mícháním) a její výkon (objem). Ruční míchání konstrukčních betonů není přípustné.

5.2.1.5. Ohřev čerstvého betonu

Při výrobě teplého čerstvého betonu musí být splněny podmínky uvedené v ČSN 73 2400, čl. 5.6.

Zmrzlé kamenivo, t.j. kamenivo s teplotou nižší než 0 °C, je nutno vždy ohřát. Kamenivo smí být ohřáto pomocí suchého tepla nebo páry, nesmí být ohříváno přímo pomocí plynového nebo naftového plamene, případně nad ohněm.

5.2.1.6. Výkon výroby betonu

Výkon výroby betonu (včetně předzásobení surovinami) musí být s potřebnou rezervou naddimenzován na bezchybný průběh betonáže všech konstrukčních částí betonových staveb. Výpočet výkonu výroby je součástí technologického předpisu betonáže.

5.2.2. GABIONOVÉ ZDI

Drátokoše jsou zhotoveny z obdélníkových pletivových pásů tvořené obdélníkovými/čtvercovými oky. Síť jsou vytvořeny svařováním. Všechny dráty mají stejný průměr. Drátokoš je proto tvarově stabilnější a při montáži se s ním lépe pracuje. Dle velikostí drátokošů je konstrukce rozdělena jednou a více příčkami, po jednom metru, do buněk, které taktéž vyztužují celou konstrukci a spolu s pomocným materiálem zajišťují požadovaný tvar drátokoše. Pomocný a spojovací materiál je: stabilizační háček, vázací drát, spirála a kroužky (sponky).


5.2.2.1. Základová spára

Před osazením drátokošů na přirozený terén je třeba vyrovnat základovou spáru štěrkem, nepožaduje se úprava vyrovnávacím podkladním betonem. Vzhledem k vysoké flexibilitě konstrukcí z pletených košů se nevyžaduje zakládání do obvyklé nezámrzé hloubky, pokud to nestanoví dokumentace. Hloubka založení gabionové konstrukce je určena dokumentací na základě statického výpočtu. Z důvodu vysoké mezerovitosti a vodopropustnosti nevzniká obava z narušení díla vlivem mrazu.

V případě velkých nerovností nebo zvodnělé základové spáry je možno použít k založení drátomatrce.

Tam, kde je gabionová konstrukce zakládána na skalním podloží, se základová spára řádně vyčistí a případné nerovnosti se vyrovnají štěrkodrtí nebo hubeným betonem, do kterého se osadí ocelové trny (nejméně 3 ks/m).

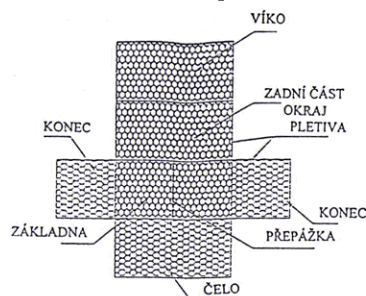
Spáru přejímá a způsob vyplnění odsouhlasí stavební dozorce.

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2006-120	STŘEDOČESKÝ KRAJ	C_251-01-01	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
SO-251	II/118 PŘÍBRAM - HLUBOŠ KM 30,620 - 31,730	ING. JAN POSPÍŠIL	ING. JINDŘICH JIRÁK	

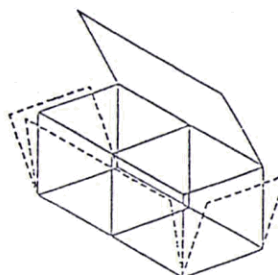
5.2.2.2. Sestavení

Na tvrdém pevném povrchu se gabion rozloží, nastříhá na příslušné rozměry a napřímí se všechny stěny. (viz. obr. č. 1).

Obr.1 Rozložení gabionu



Obr.2 Vztýčení gabionu 2 x 1 x 1

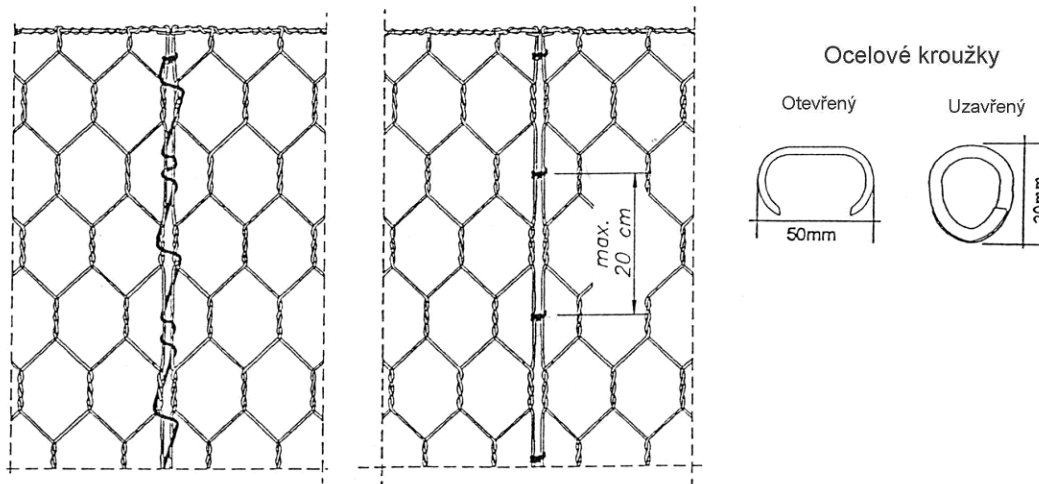


Krajní a koncová pole se sestaví tak, aby vytvořily obdélníkovou krabici, všechny rohy krabice se spojí pomocí spirál, příp. za dopomoci drátu. Hořejšky všech čtyř stran musí být v rovině (viz. obr. č. 2).


Pomocí spirál budou svázány i navazující koše, příp. je možné dopomoci vázacím drátem. Rohy se spojí smyčkou a drát spirály se zakroučí. Nakonec se drát u dolního rohu utáhne a volný konec se vloží dovnitř gabionu.

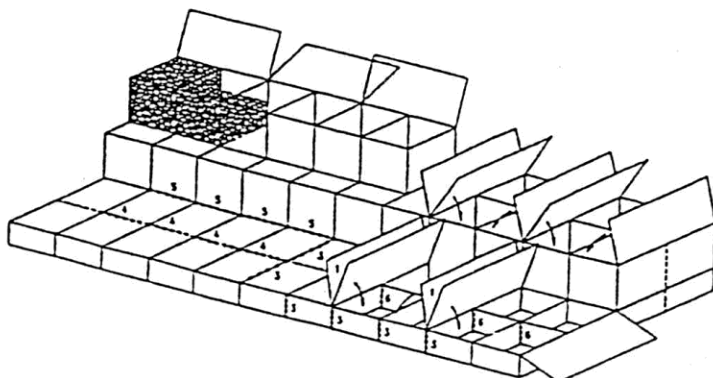
Poté se zdvihnou přepážky do svislé polohy a připevní k postranním polím stejným způsobem. Místo vázacího drátu se přednostně použijí spirály nebo ocelové kroužky (viz. obr. č.3).

Obr. 3



Obr. 4

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2006-120	STŘEDOČESKÝ KRAJ	C_251-01-01	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
SO-251	II/118 PŘÍBRAM - HLUBOŠ KM 30,620 - 31,730		ING. JAN POSPÍŠIL	ING. JINDŘICH JIRÁK



5.2.2.3. Vytvoření struktury

Pokud je to možné, svážou se malé skupiny gabionů mimo základovou spáru a pak se na ni přenesou jako kompletní část, spojí se s už usazenými částmi stavby. Skupiny gabionů se svážou k sobě přesně stejným způsobem jako jednotlivé gabiony (viz. obr. č. 4).

5.2.2.4. Vypnutí gabionu před plněním

Prázdný gabion se postaví na místo stavby a zajistí se konec, ze kterého se má začít. Lze to udělat částečným naplněním koncového gabionu kamením.

Zbýlé prázdné gabiony se svazují dohromady tak, jak práce postupuje.

Na přední pohledový líc se přimontuje pomocné pažení (lešenářské trubky). V místech svislých hran se přichytnou vázacím drátem 20 cm od spodu, v 1/2 a 20 cm od vrchu a dále v místě výztuh. Dočasný prvek se po naplnění demontuje.

5.2.2.5. Plnění


Pro plnění se použije plnicí materiál o velikosti takové, aby pracovník kámen mohl přesně uložit do drátokoše a takový, který není menší než je velikost ok pletiva. Optimální velikostní rozsah je 70-200 mm. Je možné použít malé procento materiálu jemnější velikosti menší přibližně o 10-15 %.

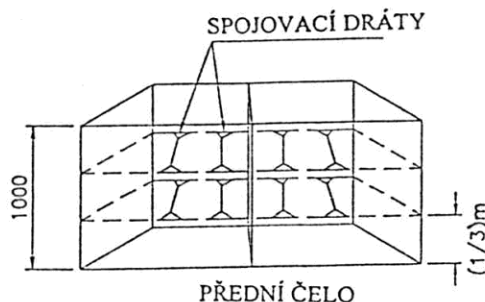
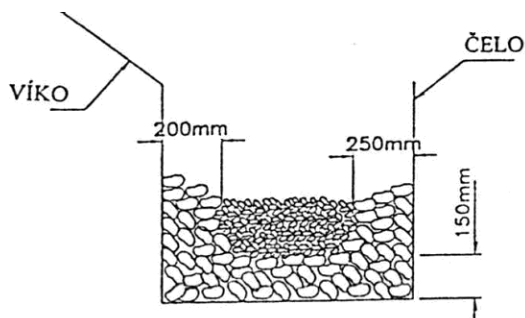
Plnění košů se provádí ručně nebo strojem. Při plnění strojem se vyrovná pohledová stěna ručně tak, aby plošný rozměr byl vodorovný a kameny se navzájem vázaly. Kamení za touto ručně vyrovnanou vrstvou se jen zběžně urovňuje.

Pole vnějších gabionů se naplní pouze do 1/3. Pro udržení tvarové stability se těsně nad kameny vloží do gabionů vodorovné výztužné dráty a stáhnou se tak, aby čela byla v rovině a nevyboulila se. V případě prvního a posledního gabionu v řadě se musí výztužné dráty (háčky) vkládat i podélně po vrstvách, aby nedocházelo k vyboulení příčného líce. Místo spojovacích háčků lze použít spojovací vázací drát. Poté se zaplní další třetina gabionu a postup se opakuje, až se dosáhne horního okraje pletiva. Náplň se zarovná, pohledové kamenivo do výše přední hrany koše a zásypové kamenivo se přeplní do výše max. 100 mm nad pletivo, z důvodu sedání volně sypaného kameniva. Pro horní vrstvu je vhodnější malá zrnitost. Gabiony vysoké 500 mm se plní ve dvou vrstvách s výztuží v polovině výšky (viz. obr. č. 5, 6).

Obr. 5

Obr. 6

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2006-120	STŘEDOČESKÝ KRAJ	C_251-01-01	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
SO-251	II/118 PŘÍBRAM - HLUBOŠ KM 30,620 - 31,730		ING. JAN POSPÍŠIL	ING. JINDŘICH JIRÁK

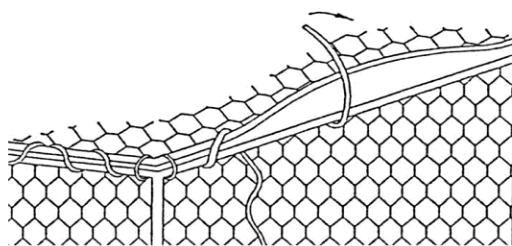


Při přerušení práce se předposlední koš nechá naplněný do 2/3 a poslední do 1/3.

5.2.2.6. Zajištění víka

Po naplnění košů sklopíme víka dolů a připevníme je k čelu, bokům a horním okrajům mezistěn spirálami (vázacím drátem). Ke snadnějšímu uzavírání košů se použije montpáka, která umožní přiblížení krajů hran i při jejich větším oddálení (viz. obr. č. 7).


Obr. 7

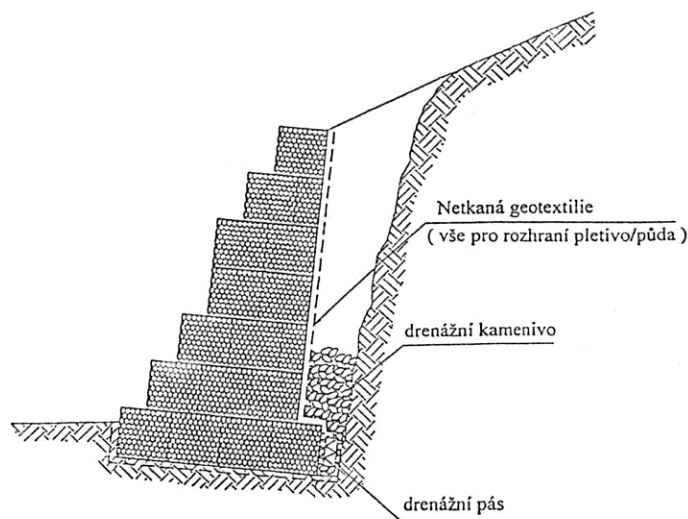


5.2.2.7. Zasypávání gabionové konstrukce

Rub gabionové konstrukce se zasypává zeminou předepsanou dokumentací stavby po vložení separační geotextílie. Zásyp a hutnění se provádí současně s plněním gabionu vibračními pěchy. V případě, že se za rubem gabionu nachází jemnozrnná zemina, opatří se rub gabionu separační geotextílií (viz. obr. č. 8).

Obr. 8 Zásyp gabionové konstrukce

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2006-120	STŘEDOČESKÝ KRAJ	C_251-01-01	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
SO-251		II/118 PŘÍBRAM - HLUBOŠ KM 30,620 - 31,730	ING. JAN POSPÍŠIL	ING. JINDŘICH JIRÁK



5.2.2.8. Tvarová variabilita

Drátokoše je možné ohýbat a prostřihovat, respektive vystřihnout požadovaný otvor pro instalaci potrubních vývodů, kmenů stromů, sloupků svodidel a pod. Před naplněním lze koše tvarovat do oblouků.


5.3. SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY

SO.101 - Silnice
SO.241 - Mostní objekt
SO.242 - Propustky
SO.311 - Dešťová kanalizace Příbram
SO.312 - Dešťová kanalizace Trhové Dušníky
SO.313 - Dešťová kanalizace Hluboš
SO.411 - Přeložka kabelového vedení VN
SO.430 - Přeložka a úpravy vedení NN
SO.431 - Veřejné osvětlení
SO.460 - Přeložka sdělovacího vedení
SO.801 - Vegetační úpravy
SO.821 - Zařízení staveniště
SO.831 - Rekultivace území

6) ZÁVĚR

Projektová dokumentace stavebního objektu C_SO.251 - GABIONOVÉ ZDI akce „II/118 Příbram - Hluboš“ je zpracována na základě řádné smlouvy o dílo za současného respektování příslušných platných vyhlášek, norem a předpisů. Do projektové dokumentace byly zpracovány závěry ze všech veřejnoprávních jednání, jichž jsme se zúčastnili. Objekt byl navržen na základě projednaných skutečností a představ investora a dalších oprávněně zúčastněných osob.

.....
ING. JAN POSPÍŠIL

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2006-120	STŘEDOČESKÝ KRAJ	C_251-01-01	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO-251	II/118 PŘÍBRAM - HLUBOŠ KM 30,620 - 31,730	ING. JAN POSPÍŠIL	ING. JINDŘICH JIRÁK