



Královéhradecký kraj

se sídlem

Pivovarské náměstí č. p. 1245, 500 03 Hradec Králové

Telefon: 495 540 211
E-mail: svatava.koubova@uskhk.eu
IČO: 708 89 546
DIČ: CZ70889546

Všem dodavatelům

Váš dopis zn. ze dne

Naše značka
TOÚ/085-24/Ko

Vyřizuje/linka
Ing. Koubová/18

Hradec Králové dne
08.07.2024

Vysvětlení č. 1 zadávací dokumentace k veřejné zakázce malého rozsahu na stavební práce „II/295 Herlíkovice, stabilizace skalního svahu v km 14,020 – 14,411 (Nad úpravnou vody) – Lehký ochranný plot“.

V souladu s Výzvou k podání nabídek ze dne 25.06.2024, bodu 4. Zadávací dokumentace, Vám poskytují vysvětlení zadávací dokumentace.

Znění žádosti:

Žádost č. 1

Dobrý den,

V technické zprávě na straně 4 je specifikována následující síť ochranných plotů:

3.4 Ocelová síť

Výplň plotu je navržena z dvouzákrutové šestiúhelníkové pletené sítě typu 6 x 8, průměr drátu 2,7 mm, která je vyrobena z ocelového drátu s povrchovou úpravou Zn90Al10 dle ČSN EN 10223-3.

CHARAKTERISTIKA SÍTE 6x8 2.7

	Hodnota*	Normy
Typ ocelové sítě	6x8, ø2,7 mm	ČSN EN 10223-3, ČSN EN 10218-2
Tahová pevnost sítě	min. 55 kN/m	ČSN EN 10223-3
Odolnost sítě vůči protlačení	min. 78 kN	ISO 17746
Přetvoření v kolmém směru při max. zatažení	max. 500 mm	ISO 17746
Protikoroziní ochrana drátu	Zn+10%Al, Třída A	ČSN EN 10244-2
Korozivní odolnost při zkoušce v solné mlze (5% DBR)	min. 4000 h	ČSN EN ISO 9227
Trvanlivost: předpokládaná životnost (kat.C2, C3, C4)	120, 50, 25 let	ISO 9223, EN 10223-3
Požadované environmentální certifikáty	Environmentální prohlášení o výrobku (EPD)	ČSN EN ISO 14025, ČSN EN 15804

* Všechny hodnoty musí být podloženy Prohlášením o vlastnostech nebo testovacím protokolem od třetí strany akreditované certifikační instituce.

Ze zkušenosti si nejsme vědomi, že by na trhu existovala dvouzákrutová síť, která by splnila požadavek tahové pevnosti 55 kN/m bez lokálního posílení lany. Dvouzákrutové sítě s průměrem drátu 2,7 mm a vyrobené z drátů o tahové pevnosti 350-500 MPa mají tahovou pevnost maximálně cca 40 kN/m.

I v případě lokálního posílení lany, běžně ve vzdálenosti 1 m, jsou tyto sítě pro aplikaci na ochranné ploty nevhodné, jelikož nelze garantovat impakt přímo do oblasti posílené lanem a s nejvyšší pravděpodobností dojde k impaktu v oblasti, kde má síť zaručenou pevnost pouze 35 kN/m. Ploty této konstrukce jsou tedy vhodné pouze jako ochrana proti drobným úlomkům.

Rovněž požadavek na životnost 4000 hod. v solné komoře je v praxi nedosažitelný bez poplastování sítě. Poplastované sítě, obzvláště dvouzákrutové mají plastový povrch zpravidla poškozený již z výroby během procesu dvojitého zakroucení drátu. Při tomto procesu plastový povrch praská a deklarovaná životnost je tedy pouze teoretická a dosažitelná pouze v laboratorním prostředí.

Náš dotaz zní, zda je možné jako pletivo ochranného plotu použít síť z vysokopevnostní oceli s minimální pevností 53 kN/m, okem velikosti 80 mm (průměr vepsané kružnice) a životností v solné komoře min. 2500 hod. Předpokládanou životnost v prostředích korozivity C2, C3 a C4 uvedenou v PD tento antikoroziní povrch splňuje.

Přílohy:

Příloha č.1 – Technický list ocelové sítě Deltax.



European Technical Approval ETA-12/0285



TECHNICKÁ DATA

Vysokopevnostní ocelová síť DELTAX® G80/2

Ocelová síť DELTAX® ¹⁾

Tvar oka:	kosočtverec
Uhlíprůřně:	$x \cdot y = 101 - 175 \text{ mm } (+/-3\%)$
Šířka oka:	$D_1 = 82 \text{ mm } (+/-3\%)$
Úhel oka:	s ca. 53°
Celková výška oka:	$h_{tot} = 8 \text{ mm } (+/-1 \text{ mm})$
Světlost oka:	$h_1 = 4 \text{ mm } (+/-1 \text{ mm})$
Počet ok (podélně):	$n_1 = 5.7 \text{ ks/m}$
Počet ok (příčně):	$n_2 = 9.9 \text{ ks/m}$

Zatížení

Pevnost v tahu (podélně): $Z_1 = 53 \text{ kN/m}^2$

¹⁾ dle EN 10223-6

²⁾ viz. protokol o LGA zkoušce 12/2009

³⁾ dle EN 10218

⁴⁾ dle EN 10264-2 / EN 10016-1 / EN 10016-2

⁵⁾ dle EN 10244-2

⁶⁾ dle EN ISO 9227

DELTA[®] ocelový drát

Průměr drátu:	$d = 2.0 \text{ mm}^2$
Tahová pevnost:	$f_t \approx 1770 \text{ N/mm}^2$ ⁴⁾
Materiál:	vysokopevnostní ocelový drát
Tahová pevnost drátu:	$Z_{dr} = 5.5 \text{ kN}$

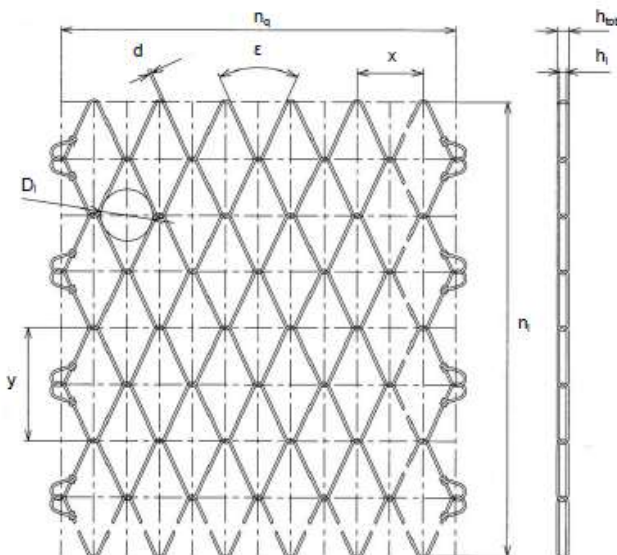
DELTA[®] antikoroziní ochrana ⁵⁾

Antikoroziní ochrana:	GEOBRUGG ULTRACOATING [®]
Složení:	94.5% Zn / 5% Al + 0.5 % speciální přísada
Vlastnosti v solné mize: ⁶⁾	5% tmavě hnědé rzi po ~ 2500 hodinách vrov. Gallen ok 800 hod.

SÍŤ DELTA[®] standardní role

Šířka role:	$b_{rol} = 3.9 \text{ m}$
Délka role:	$l_{rol} = 30 \text{ m}$ (nežádost až do 100m)
Celková plocha / 1ks role:	$A_{rol} = 117 \text{ m}^2$
Hmotnost / 1m ² :	$g = 0.65 \text{ kg/m}^2$
Hmotnost / 1ks role sítě:	$G_{rol} = 76 \text{ kg}$
Okraje sítě:	zauzlované konce sítě

DELTA[®] G80/2



Pády kamení, sesuvy, bahenní závězy a laviny jsou přírodní úkazy a nelze je tedy vypočítat. Z toho důvodu není možné stanovit či zaručit dokonalou bezpečnost osob a majetku pomocí výše uvedených metod. To znamená, že ačkoliv poskytl ochranu, o kterou usilujeme, je nutno pravidelně a v dostatečné míře ochranné systémy udržovat a spravovat. Stupeň ochrany může být kromě toho snížen oděsími, které vedou k překročení absorpční kapacity systému vypočítané podle dobré inženýrské praxe, použitím jiných než originálních komponentů nebo korozí (s výjimkou znečištění prostředí či vodí jinými vnějšími vlivy).

DELTA[®] G80 2mm_39UC_TechData_150213_cz.doc

Malé odchylky od geometrie a forma sítě a jiné modifikace jsou vyhrazeny (bez oznámení)

Vysvětlení zadávací dokumentace:

K výše uvedenému dotazu zadavatel uvádí následující:

Žádost č. 1

Navržené konstrukční řešení lehkého záchytného plotu je zcela standardní. Jedná se o ocelovou dvouzákrutovou síť s oky 60/80, která je v každém jednom poli podporována trojicí aktivovaných lan. Lana jsou v osové vzdálenosti cca 0,75 m.

Volba typu sítě je v daném řešení adekvátní a mimo jiné reflektuje také mechaniku rozpadu rul v polohách kamýků a eliminuje riziko prostupu menších částí zvětralin.

Dodavatel může použít jakýkoliv výrobek splňující požadavky uvedené v zadávací dokumentaci k výše specifikované zakázce.

Zadávací podmínky k výše uvedené veřejné zakázce zůstávají beze změny.

Ing. Jiří Brandejs
ředitel společnosti ÚDRŽBA SILNIC
Královéhradeckého kraje a.s.
na základě pověření