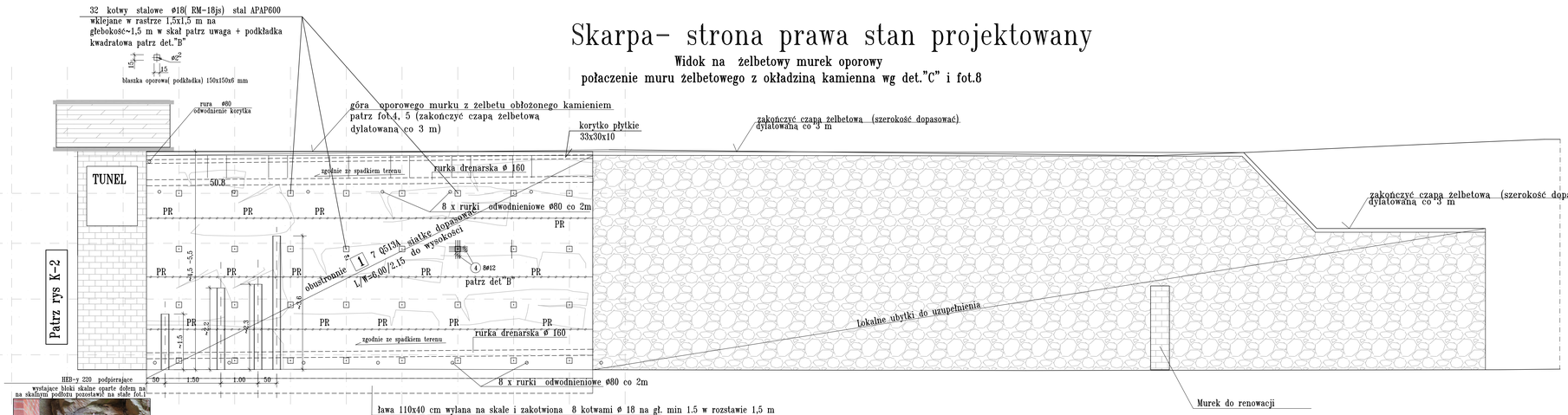
Skarpa- strona prawa stan projektowany

Widok na żelbetowy murek oporowy
połaczenie muru żelbetowego z okładziną kamienna wg det."C" i fot.8

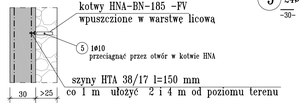


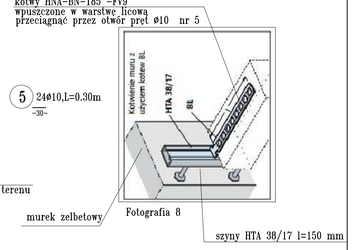
Przekrój X-X ew. Z-Z

Murek do miejscowej naprawy (uzupełnienie ubytków kamienia na zaprawie cementowej) fot.2 i 3

detal "C"

połączenie muru żelbetowego z kamienną warstwą licową
patrz fot.8
1:25





Fotografia 8

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ Klasa stali: BST 500 SA

Poz.	Sztuk	d	Długosc	Calk.Dług.	Masa(kg)
1	80	10	2.94	235.20	145.118
2	mb	12	125.00	125.00	111.000
3	160	10	1.50	240.00	148.080
4	320	12	0.50	160.00	142.080
5	24	10	0.30	7.20	4.442
6	80	10	1.80	144.00	88.848

Calk. ilosc stali

d(mm)	Calk.Dług.	kg/m	Masa(kg)
10	626.40	0.617	386.489
12	285.00	0.888	253.080
Masa calk. (kg)			639.569

ZESTAWIENIE SIATEK ZBROJENIOWYCH Klasa stali: BST 500 MA

Poz.	Sztuk	Typ	Długosc	Szerokosc	Pow.	Masa(kg)
1	14	Q513A	5.99	2.15	180.30	1258.487

Calk. ilosc stali

Typ	Pow.(m2)	kg/m2	Masa(kg)
Q513A	180.30	6.980	1258.487
Masa calk. net (kg)			1258.487

Uwaga : W przypadku gdyby odległości od murka żelbetowego wymusiły długości kotew wklejanych >2,5 m należy wydłużyć kotwę przez dospawanie drugiej spoiny obustronnie pachwinową na długości min .20 cm

Ilości stali i betonu mogą ulec zmianom ze względu na nieliniowy i nieregularny charakter zagadnienia.Należy to mieć na względzie przy zamawianiu materiałów

Rzut z góry

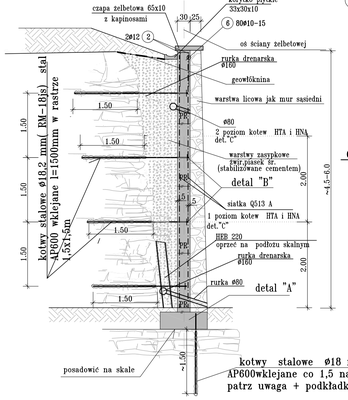


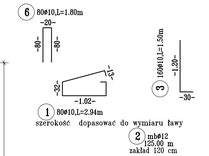
Fotografia 7

Patrz rys K-2

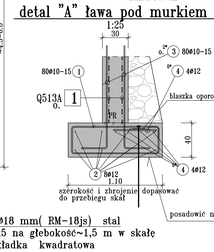
Przekrój typowy X-X ściany kotwionej

Skarpa o regularnym pochyle b> (75-90)





detal "A" ława pod murkiem

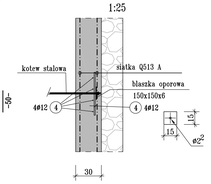


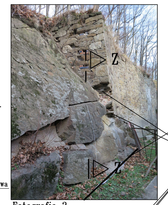
kotwy stalowe ø18 mm(RM-18js) stal AP600wklejane co 1,5 na głebokość~1,5 m w skałę patrz uwaga + podkładka kwadratowa

Fotografia 1

detal "B"

"dozbrajanie" w miejscu kotew wykonać 32x(mur) + 8 (ława)





Fotografia 2

zewnętrzne lico kamiennej strony murka

uzupełnić ubytki kamieniem na zaprawie cementowej

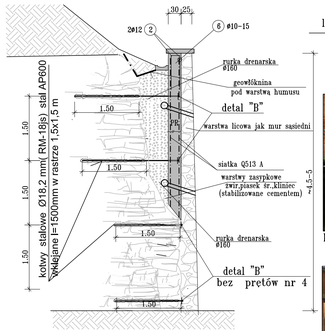
szerokość i zbrojenie dopasować



Fotografia 3

Przekrój typowy Z-Z ściany kotwionej

dolne bloki skalne "dotykają" murka oporowego fot.2



linia góry murka



Fotografia 4



Fotografia 5



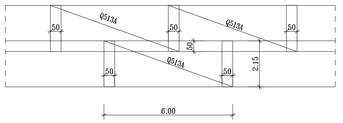
Fotografia 6

linia ścianki żelbetowej ściankę zakończyć przed filarkiem (tuż za pierwszym HEB -em)

Zestawienie materiałów (do rysunku)

Beton C20/25	27 m3
kamień na okładzinę	20 m3
warstwy zasypkowe(kliniec,żwir)	54 m3
kotwy wklejane (+ ładunki klejowe) ze stali AP 600	ø18 dł ~2.5 m(typ RM-18js) 40 szt
blaszka oporowa(podkładki) 150x150x6 mm	40 szt
HEB 220	11 mb
szyny HTA 38/17 l=150 mm	24 szt,
kotwy HNA-BN-185 -FV9	24 szt,
geowłóknina	36 m2
czapa żelbetowa 65x10	50 mb
rurka drenarska ø160	30 mb
rurka drenarska ø80	9 mb
korytko płytkie 33x30x10	13 mb

Schemat rozłożenia siatek Q513A(w poziomie)



skróty:
PR- przerwa robocza
o.-obustronnie

Rysunek stanowi całość łącznie z rysunkiem K-2 i K-3

Srednica giecia:	(jeseli inne nie podano)	
pret ø d_s (mm)	< ø20	$d_{gn} = 4d_s$
	ø20 – ø28	$d_{gn} = 7d_s$
Wszystkie wymiary pretow sa wymiarami zewnetrznymi !		
ostatnia pozycja stali	6	
ostatnia pozycja siatki	1	

właściwości: (jeseli inne nie podano)
Beton: C20/25 klasa stali: BST500

otulina cm	zewn.	wew.	pomiedzy
ściana	4.0	4.0	4.0

Jednostka projektowa:
BIURO INŻYNIERSKIE BUDOWNICTWA MONOLIT-ANDERSZ
Wrocław ul. Bardzka 6/2 tel.+48 601278655 (600071915)
e-mail : biuro@monolit-andersz.eu
Zespół projektowy:

Imię i nazwisko	Branża:	Uprawnienia	Podpis
Projektant mgr inż. Grzegorz ANDERSZ	KONSTRUKCJA	171/02/DUW	
Opracował mgr inż. Grzegorz ANDERSZ		171/02/DUW	
Sprawdził mgr inż. Anna ANDERSZ		428/92/UW	

Nazwa rysunku:
Wzmocnienie skarpy skalnej w Kamieńcu Ząbkowickim ul.Zamkowa 5,5a(po prawej stronie tunelu)

Stadium:	Numer rysunku:	Skala:	Data:
PROJEKT WYKONAWCZY	K-1	1:50(25)	02-2016