وزارت نیرو
شرکت مدیریت منابع آب ایران
شرکت آب منطقه ای البرز

مطالعات ساماندهی رودخانه ناریان در محدوده روستای ناریان

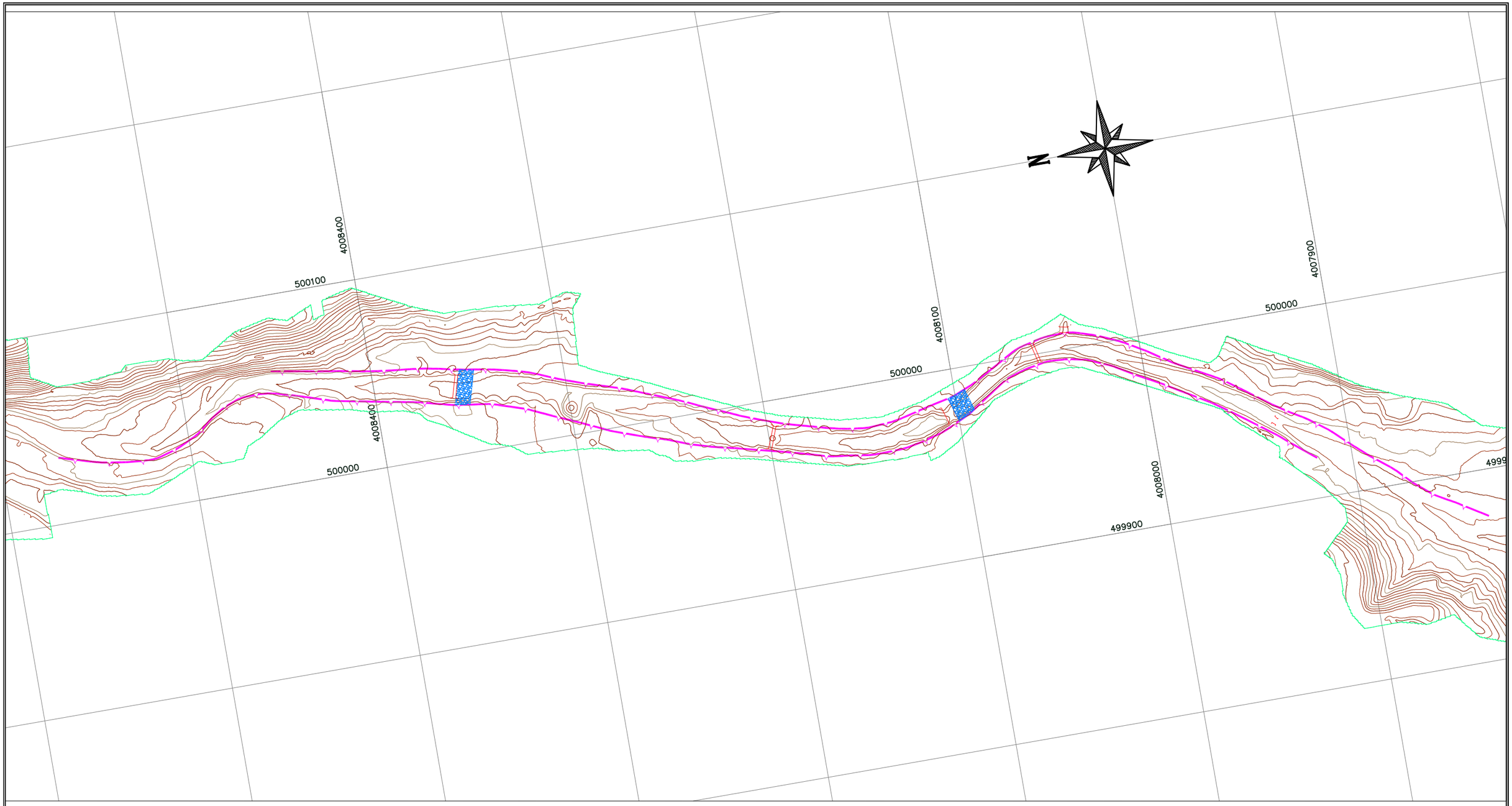
(آلبوم نقشه‌های اجرایی)

اسفندماه ۱۳۹۶

مشاور حقیقی: محمد عامل صادقی

فهرست آلبوم نقشه های طرح ساماندهی رودخانه ناریان در محدوده روستای ناریان

ردیف	عنوان نقشه	شماره نقشه
۱	پلان کلی طرح ساماندهی	1
۲	پلان و پروفیل طرح ساماندهی- دیوار ساحل چپ	2
۳	پلان و پروفیل طرح ساماندهی- دیوار ساحل راست	3
۴	مقاطع عرضی دیوارهای سیل بند	4
۵	پلان و مقطع کف بند ۷ متری	5
۶	جزئیات اجرای سازه گابیونی	6
۷	مشخصات مسیر دیوار ساحل چپ	7
۸	مشخصات مسیر دیوار ساحل راست	8



راهنما	توضیحات
محور دیوارهای چپ و راست	۱- نقشه های پلان و پروفیل در شماره های ۱ و ۲ ارائه شده است.
پل	۲- مقاطع تیپ سازه های ساماندهی در نقشه شماره ۳ ارائه شده است
کف بند گابیونی	۳- پیمانکار موظف است پیش از شروع عملیات اجرایی مسیر را نقشه برداری نموده و به تایید دستگاه نظارت برساند.
	۴- تدقیق سازه‌های ساماندهی و تصمیم گیری در خصوص سازه‌های طولی موجود در زمان اجرا برعهده دستگاه نظارت می‌باشد.

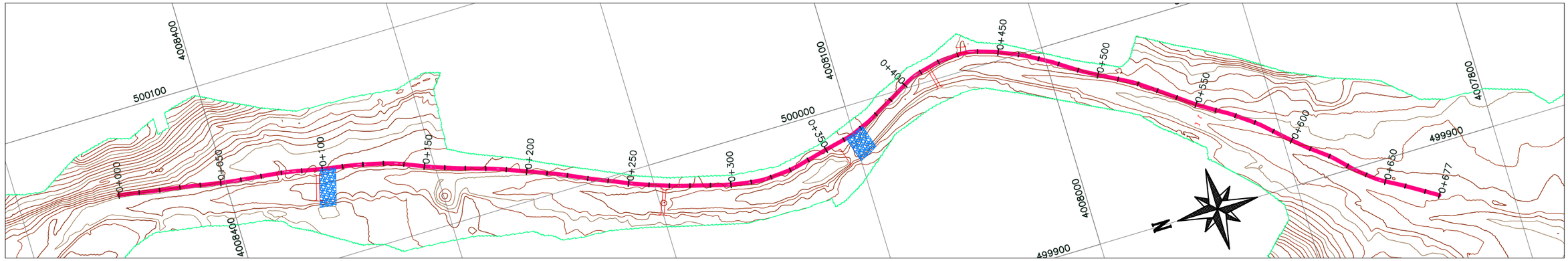
کارفرما: شرکت آب منطقه ای البرز

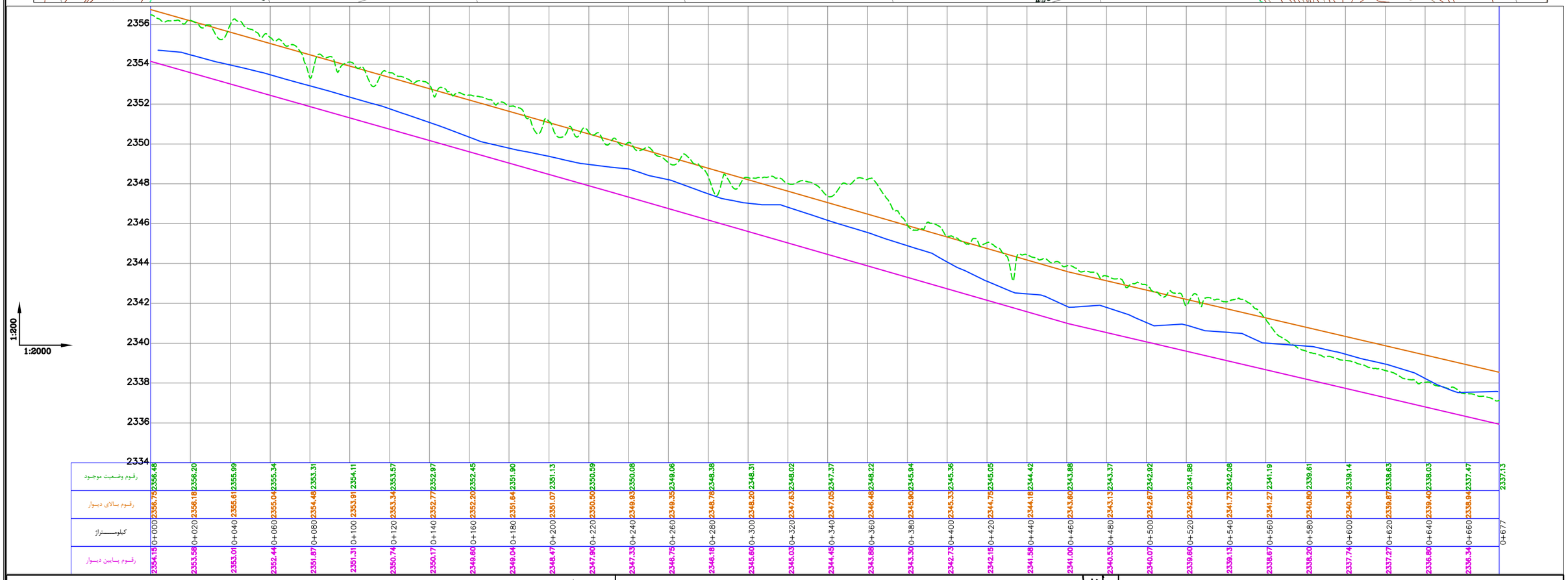
مشاور: مشاور حقیقی- محمد عامل صادقی

عنوان پروژه: طرح ساماندهی رودخانه ناریان

عنوان نقشه: پلان کلی طرح ساماندهی

رشته	مقیاس	شماره نقشه	تاریخ	شماره بازنگری
مهندسی رودخانه	۱:۲۰۰۰	۱	۹۶/۱۱	۰





راهنما

روی پلان	روی پروفیل
محور خط پروژه	زمین طبیعی
پل	تاج سازه ساماندهی
کف بند گابیونی	پایین سازه ساماندهی
	تراز سطح آب

توضیحات

۱- مقاطع تیپ دیوارها در نقشه شماره ۴ ارائه شده است.

۲- پلان و مقاطع سازه کف بند در نقشه شماره ۵ ارائه شده است.

۳- پیمانکار موظف است پیش از شروع عملیات اجرایی مسیر را نقشه برداری نموده و به تایید دستگاه نظارت برساند.

۴- تدقیق سازه‌های ساماندهی و تصمیم گیری در خصوص سازه‌های طولی موجود در زمان اجرا برعهده دستگاه نظارت می‌باشد.

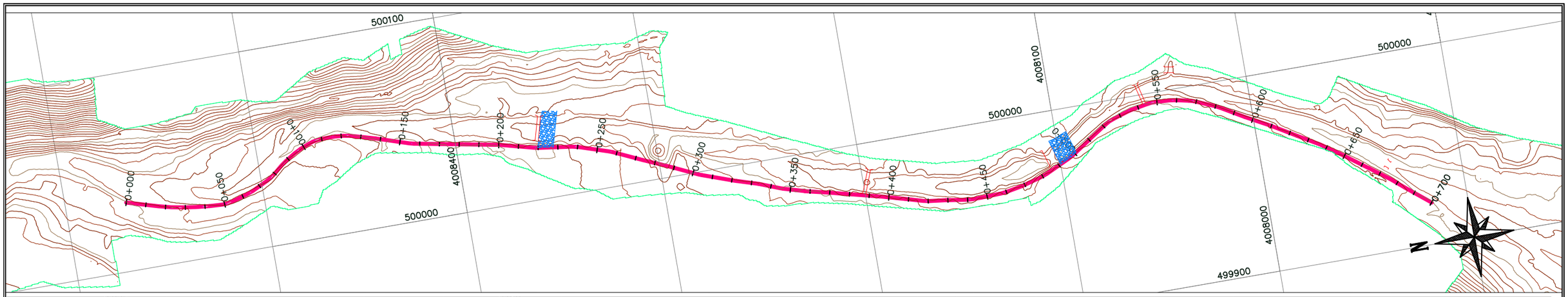
کارفرما: شرکت آب منطقه ای البرز

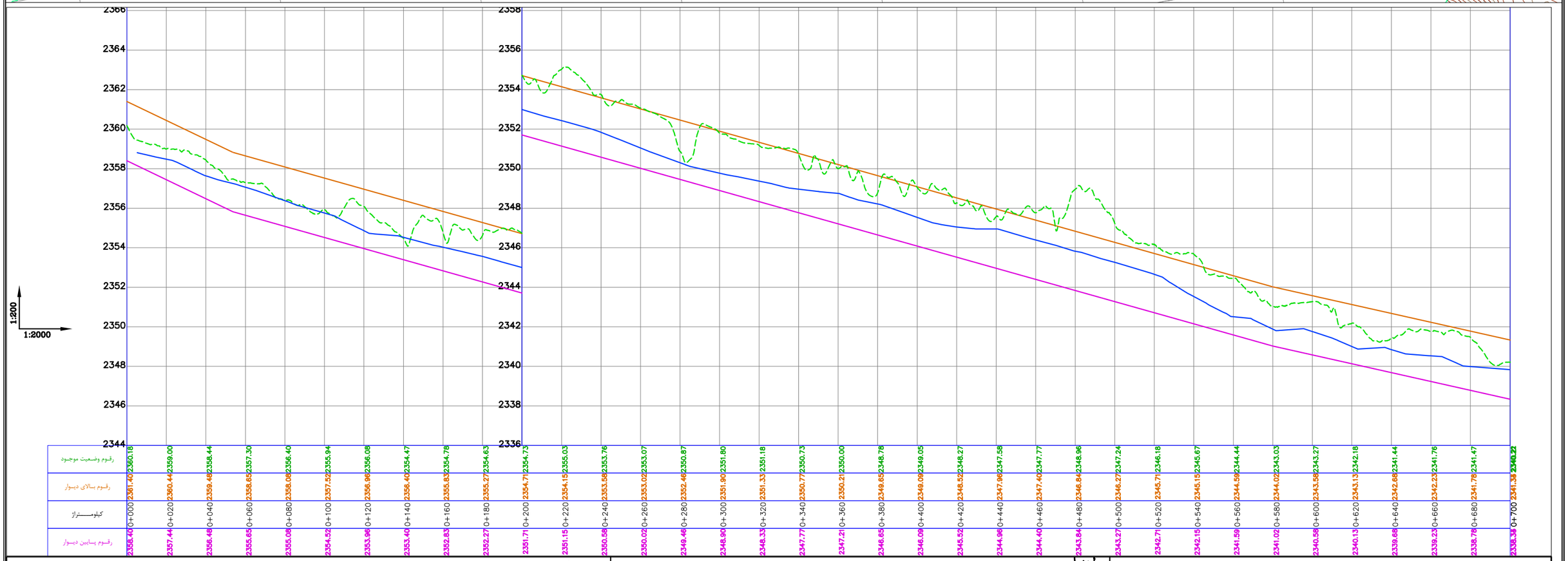
مشاور: مشاور حقیقی- محمد عامل صادقی

عنوان پروژه: طرح ساماندهی رودخانه ناریان

عنوان نقشه: پلان و پروفیل طرح ساماندهی- دیوار ساحل چپ

رشته	مقیاس	شماره نقشه	تاریخ	شماره بازنگری
مهندسی رودخانه	۱:۲۰۰۰	۲	۹۶/۱۱	۰





راهنما			
روی پلان		روی پروفیل	
محور خط پروژه		زمین طبیعی	
پل		تاج سازه ساماندهی	
کف بند گابیونی		پایین سازه ساماندهی	
		تراز سطح آب	

توضیحات

۱- مقاطع تیپ دیوارها در نقشه شماره ۴ ارائه شده است.

۲- پلان و مقاطع سازه کف بند در نقشه شماره ۵ ارائه شده است.

۳- پیمانکار موظف است پیش از شروع عملیات اجرایی مسیر را نقشه برداری نموده و به تایید دستگاه نظارت برساند.

۴- تدقیق سازه‌های ساماندهی و تصمیم گیری در خصوص سازه‌های طولی موجود در زمان اجرا برعهده دستگاه نظارت می‌باشد.

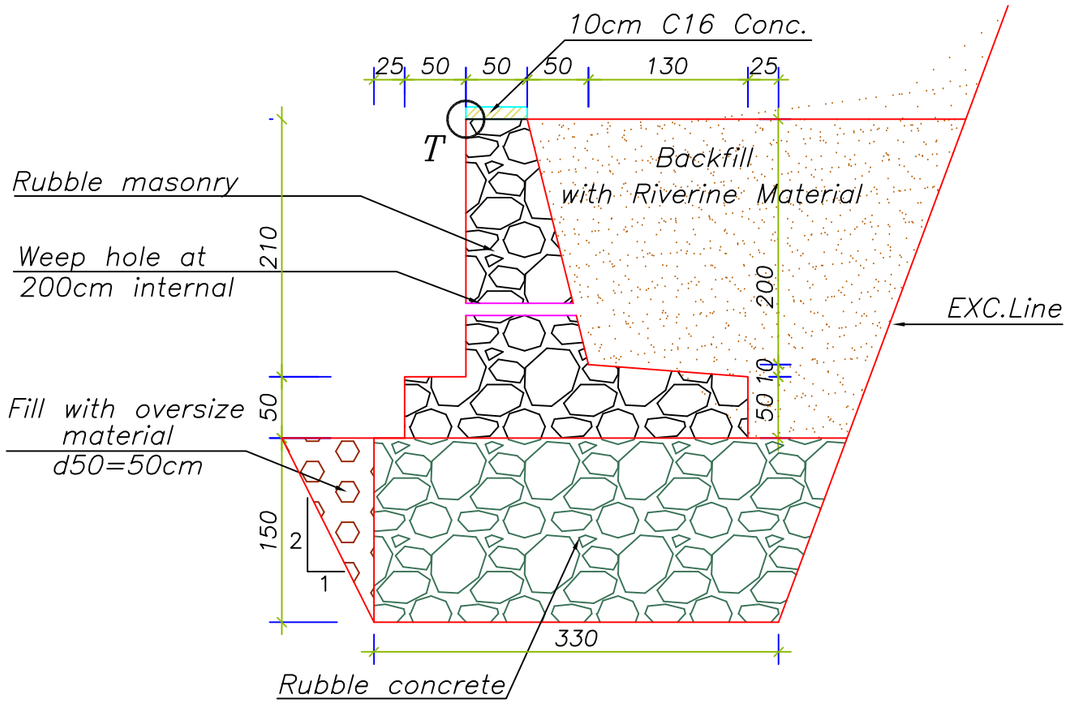
کارفرما: شرکت آب منطقه ای البرز

مشاور: مشاور حقیقی- محمد عامل صادقی

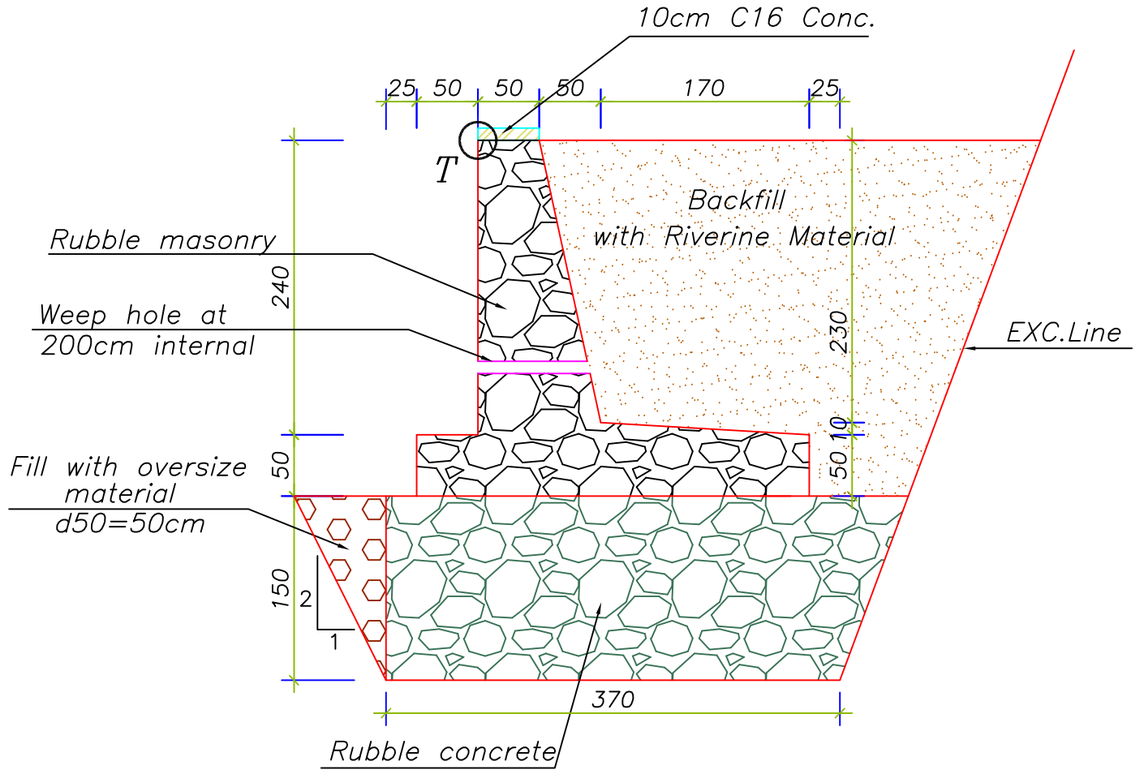
عنوان پروژه: طرح ساماندهی رودخانه ناریان

عنوان نقشه: پلان و پروفیل طرح ساماندهی- دیوار ساحل راست

رشته	مقیاس	شماره نقشه	تاریخ	شماره بازنگری
مهندسی رودخانه	۱:۲۰۰۰	۳	۹۶/۱۱	۰



دیوار ساحلی سمت چپ



دیوار ساحلی سمت راست

توضیحـــــات :

۱-پیمانکار موظف است قبل از شروع به کار نسبت به نقشه برداری با باند ۱۰۰ متر اقدام نموده و به تایید دستگاه نظارت برساند.

۲-پیمانکار موظف است پس از اجرا نقشه های حین ساخت(*As Built*)را تهیه و به دستگاه نظارت تحویل نماید.

۳-پیمانکار موظف است قبل از شروع عملیات اجرایی نقاط تخلیه آبهای سطحی به رودخانه را تعیین و به اطلاع دستگاه نظارت رسانده

۴- پیمانکار موظف است قبل از شروع عملیات اجرایی نقاط آبگیری انهار از رودخانه را تعیین و به اطلاع دستگاه نظارت برساند.
و نسبت به اجرای جزئیات طرح دفع آبهای سطحی مطابق دستور کار دستگاه نظارت اقدام نماید.

۵- نقطه T بیانگر رقوم ارتفاعی تاج سازه و خط پروژه می باشد.

۶- نسبت ملات ماسه سیمان در دیوار ۱:۳ است، یعنی بازاءِ یک واحد حجم سیمان سه واحد حجم ماسه در نظر گرفته می شود.
مقدار سیمان در این ملات برابر با ۳۶۰ کیلوگرم در متر مکعب ملات است.

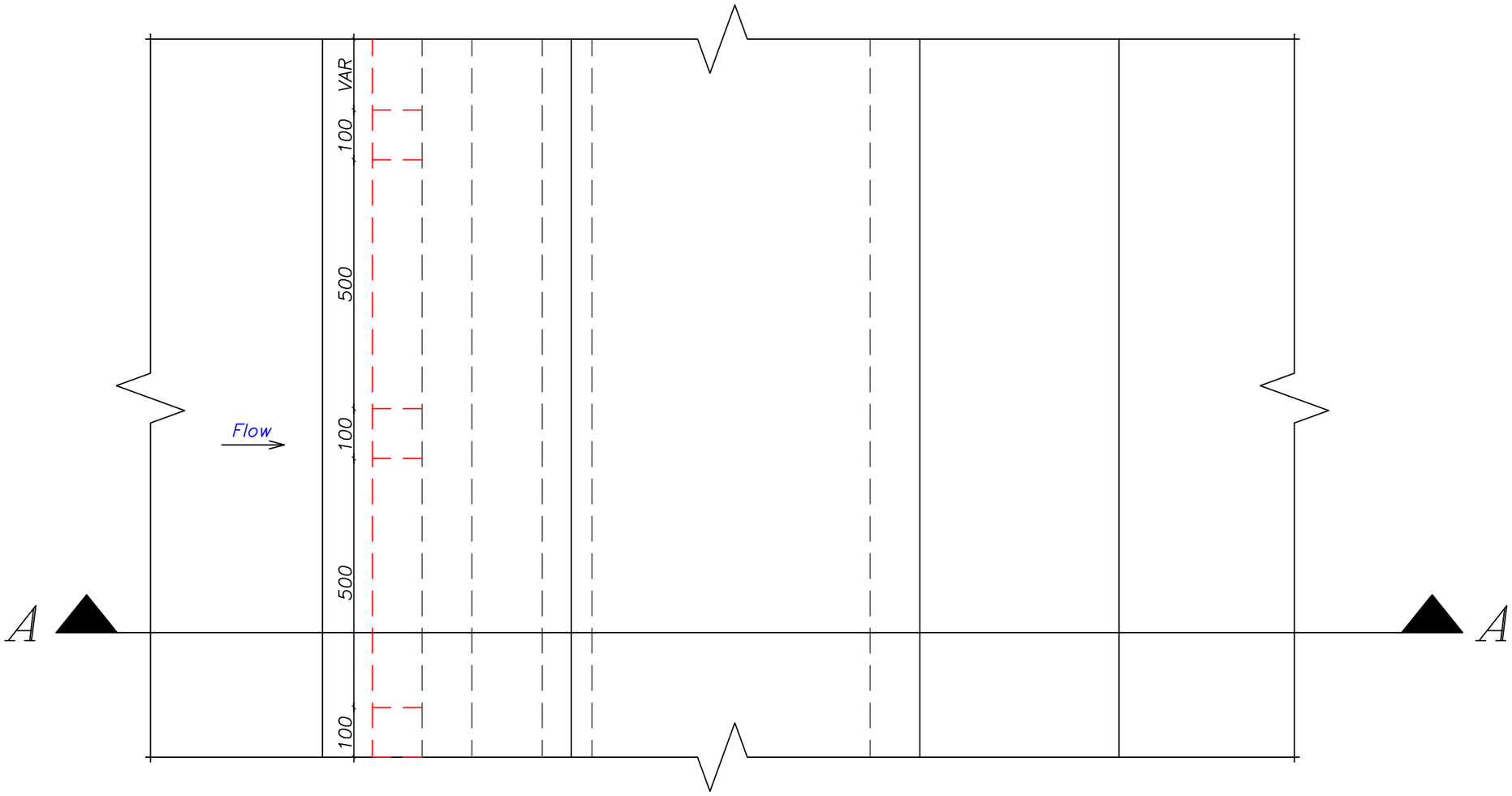
کارفرما: شرکت آب منطقه ای البرز

مشاور: مشاور حقیقی- محمد عامل صادقی

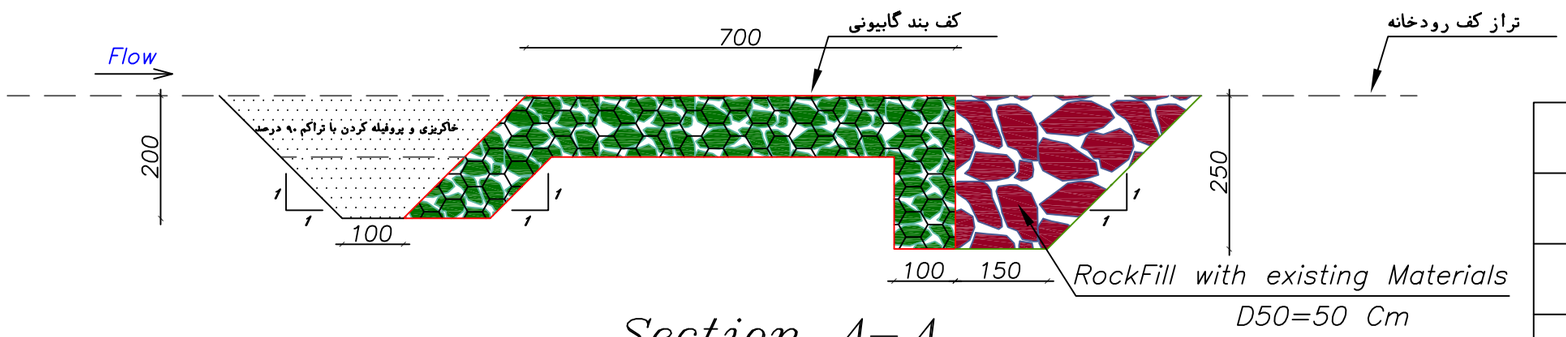
عنوان پروژه: طرح ساماندهی رودخانه ناریان

عنوان نقشه: مقاطع عرضی دیوارهای سیلبند

رشته	مقیاس	شماره نقشه	تاریخ	شماره بازنگری
مهندسی رودخانه	۱:۵۰	۴	۹۶/۱۱	۰

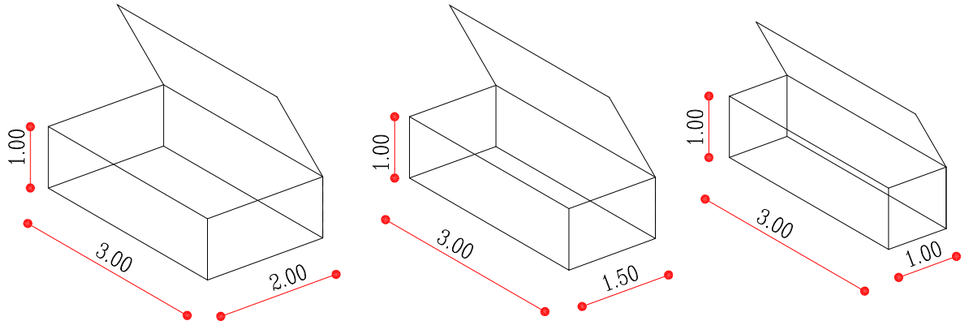


PLAN



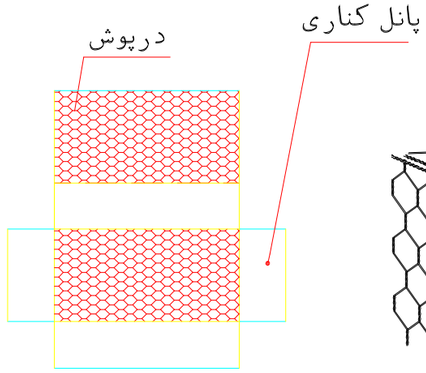
Section A–A

کارفرما: شرکت آب منطقه ای البرز				
مشاور: مشاور حقیقی- محمد عامل صادقی				
عنوان پروژه: طرح ساماندهی رودخانه ناریان				
عنوان نقشه: پلان و مقطع کف بند ۷ متری				
رشته	مقیاس	شماره نقشه	تاریخ	شماره بازنگری
مهندسی رودخانه	۱:۱۰۰	۵	۹۶/۱۱	۰

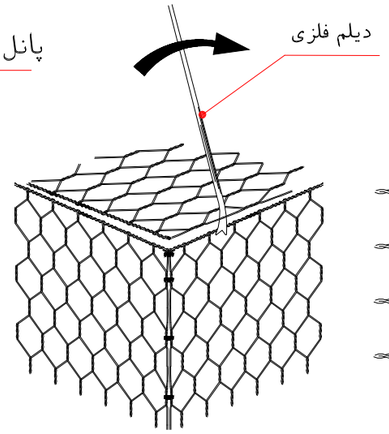


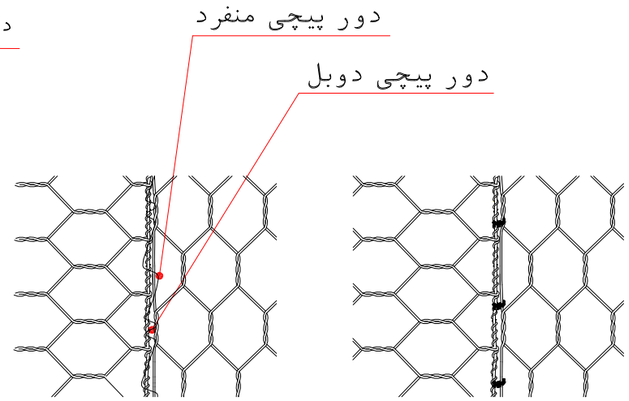
با سه تیپ گابیون ارائه شده که عرضهای ۱ و ۱٫۵ و ۲ متری را تامین می کنند
عرضهای مختلف پیش بینی شده در سازه فراهم می گردد.

جعبه های گابیونی



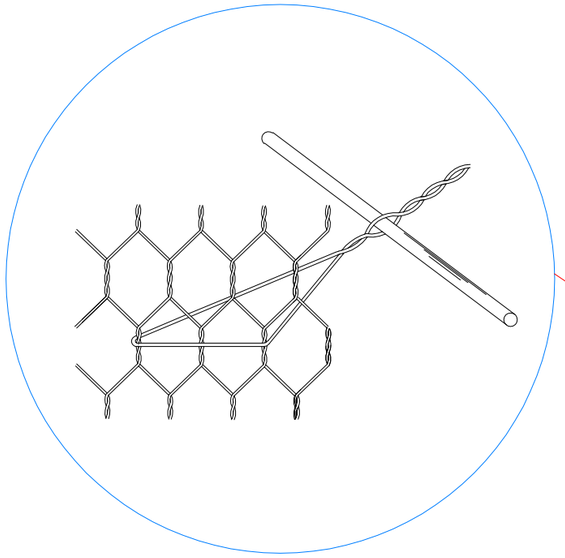
مش باز شده



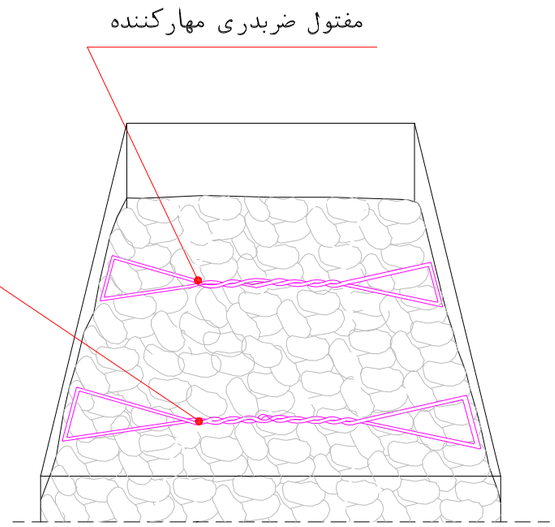


طرز دوختن جعبه ها به هم

وقتی بیش از یک لایه عمودی گابیون اجرا می شود
در هر جعبه باید جهت جابجایی طبیعی سنگها
حدود ۲٫۵ تا ۴ سانتیمتر بیشتر سنگریزی گردد.
سطح بالایی باید به آرامی تراز شود تا فضاهای خالی به وجود نیاید.
بالای دیافراگمها باید جهت دوختن به جعبه کناری در دسترس قرار گیرد.

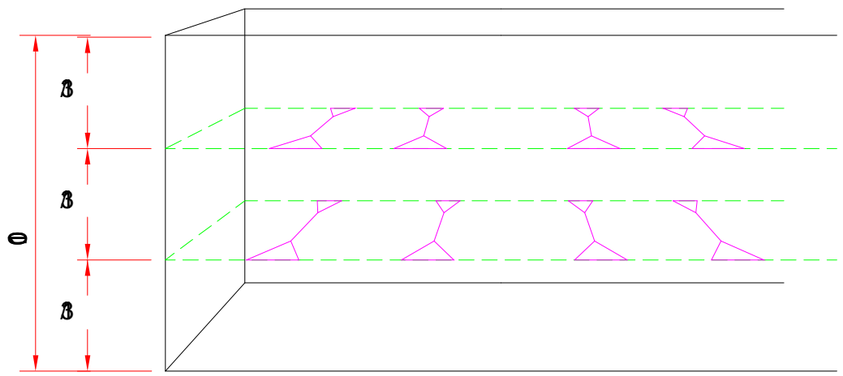


طرز محکم کردن و پیچاندن مفتول



نمای جانبی

مفتولهای مهارکننده ضربدری که در بین هر لایه سنگریزی
دو دیواره جلو و عقب سازه را به هم متصل می کند
باید به ترتیبی که در شکل آمده اجرا شود.



نمای روبرو

توضیحـــــات :

-سیمهای گابیون از جنس فولاد نرم با مقاومت کششی ۳۸۰۰ تا ۵۰۰۰ کیلو گرم بر سانتیمتر مربع می باشند که با پوشش گالوانیزه محافظت می گردد.
-قطر سیمها ۳ میلیمتر و چشمه های گابیونی به صورت شش ضلعی و به ابعاد ۸×۱۰ سانتیمتر بافته می شود.
-کرنش (تغییر طول نسبی) سیمها در حد تسلیم نباید کمتر از ۱۲ درصد باشد.

کارفرما: شرکت آب منطقه ای البرز

مشاور: مشاور حقیقی- محمد عامل صادقی

عنوان پروژه: طرح ساماندهی رودخانه ناریان

عنوان نقشه: جزئیات اجرای سازه گابیونی

رشته	مقیاس	شماره نقشه	تاریخ	شماره بازنگری
مهندسی رودخانه	۱:۱۰۰	٦	۹٦/۱۱	۰

Pl. No.	Stations (km)	E(m)	N(m)	Pl. No.	Stations (km)	E(m)	N(m)
1	0+000.00	500060.14	4008451.63	50.00	0+349.90	499982.49	4008115.08
2	0+015.51	500057.53	4008436.34	51.00	0+350.43	499982.62	4008114.56
3	0+016.30	500057.40	4008435.56	52.00	0+361.95	499985.07	4008103.31
4	0+032.11	500054.80	4008419.97	53.00	0+366.50	499986.43	4008098.97
5	0+034.60	500054.38	4008417.51	54.00	0+375.31	499989.82	4008090.84
6	0+049.06	500051.82	4008403.29	55.00	0+377.98	499990.98	4008088.43
7	0+063.12	500049.83	4008389.37	56.00	0+392.93	499998.16	4008075.31
8	0+074.08	500048.65	4008378.47	57.00	0+393.18	499998.28	4008075.09
9	0+088.09	500046.39	4008364.66	58.00	0+402.45	500002.81	4008067.01
10	0+095.10	500044.88	4008357.80	59.00	0+409.55	500005.36	4008060.42
11	0+102.09	500043.56	4008350.94	60.00	0+418.70	500007.45	4008051.50
12	0+111.46	500042.04	4008341.69	61.00	0+423.63	500008.10	4008046.63
13	0+122.61	500039.76	4008330.79	62.00	0+430.80	500008.35	4008039.46
14	0+130.15	500037.89	4008323.48	63.00	0+439.44	500007.19	4008030.94
15	0+140.19	500034.70	4008313.98	64.00	0+447.22	500004.84	4008023.52
16	0+150.59	500030.65	4008304.39	65.00	0+449.80	500003.94	4008021.11
17	0+154.77	500029.15	4008300.49	66.00	0+461.10	499999.45	4008010.74
18	0+165.09	500025.74	4008290.75	67.00	0+464.10	499998.09	4008008.06
19	0+167.28	500025.05	4008288.68	68.00	0+475.82	499992.20	4007997.93
20	0+182.62	500020.44	4008274.05	69.00	0+477.42	499991.35	4007996.58
21	0+187.66	500018.75	4008269.30	70.00	0+490.60	499984.01	4007985.63
22	0+198.21	500014.85	4008259.50	71.00	0+492.60	499982.97	4007983.93
23	0+198.36	500014.79	4008259.36	72.00	0+503.90	499977.43	4007974.07
24	0+215.23	500008.57	4008243.67	73.00	0+504.30	499977.24	4007973.72
25	0+219.37	500006.93	4008239.87	74.00	0+516.38	499971.49	4007963.10
26	0+229.53	500002.62	4008230.67	75.00	0+519.62	499969.77	4007960.36
27	0+231.94	500001.63	4008228.47	76.00	0+529.41	499964.06	4007952.41
28	0+241.84	499997.75	4008219.37	77.00	0+529.67	499963.90	4007952.19
29	0+242.86	499997.34	4008218.44	78.00	0+548.63	499952.66	4007936.93
30	0+249.02	499994.84	4008212.80	79.00	0+549.95	499951.91	4007935.85
31	0+252.92	499993.36	4008209.20	80.00	0+558.04	499947.45	4007929.09
32	0+260.15	499990.82	4008202.43	81.00	0+559.27	499946.80	4007928.05
33	0+261.77	499990.26	4008200.91	82.00	0+566.28	499943.24	4007922.01
34	0+271.32	499987.11	4008191.89	83.00	0+568.88	499941.80	4007919.84
35	0+276.27	499985.65	4008187.17	84.00	0+580.33	499934.99	4007910.64
36	0+286.43	499983.01	4008177.36	85.00	0+583.28	499933.10	4007908.37
37	0+287.33	499982.77	4008176.48	86.00	0+597.07	499923.67	4007898.32
38	0+295.04	499980.67	4008169.07	87.00	0+597.77	499923.20	4007897.80
39	0+301.28	499979.25	4008163.00	88.00	0+606.70	499917.27	4007891.12
40	0+305.84	499978.42	4008158.51	89.00	0+608.31	499916.24	4007889.88
41	0+310.93	499977.68	4008153.48	90.00	0+619.23	499909.53	4007881.27
42	0+314.30	499977.31	4008150.13	91.00	0+622.64	499907.26	4007878.73
43	0+318.78	499977.23	4008145.66	92.00	0+633.22	499899.69	4007871.33
44	0+322.39	499977.48	4008142.05	93.00	0+636.08	499897.76	4007869.22
45	0+322.50	499977.48	4008141.94	94.00	0+644.47	499892.47	4007862.72
46	0+329.33	499977.99	4008135.13	95.00	0+648.84	499890.01	4007859.11
47	0+333.54	499978.64	4008130.98	96.00	0+658.09	499885.49	4007851.04
48	0+340.06	499980.19	4008124.65	97.00	0+659.19	499884.93	4007850.09
49	0+340.15	499980.21	4008124.56	98.00	0+677.19	499875.46	4007834.79

کارفرما: شرکت آب منطقه ای البرز

مشاور: مشاور حقیقی- محمد عامل صادقی

عنوان پروژه: طرح ساماندهی رودخانه ناریان

عنوان نقشه: مختصات مسیر دیوار ساحل چپ

رشته	مقیاس	شماره نقشه	تاریخ	شماره بازنگری
مهندسی رودخانه	–	۷	۹۶/۱۱	۰

PI. No.	Stations (km)	E(m)	N(m)	PI. No.	Stations (km)	E(m)	N(m)
1	0+000.00	500034.72	4008569.18	53.00	0+381.36	499975.52	4008206.57
2	0+016.34	500030.05	4008553.52	54.00	0+394.69	499972.29	4008193.64
3	0+029.14	500027.30	4008541.03	55.00	0+395.18	499972.17	4008193.17
4	0+035.21	500026.43	4008535.02	56.00	0+408.01	499968.74	4008180.80
5	0+042.32	500025.70	4008527.96	57.00	0+408.26	499968.67	4008180.56
6	0+047.54	500025.37	4008522.74	58.00	0+417.37	499966.13	4008171.82
7	0+054.44	500026.12	4008515.92	59.00	0+420.35	499965.53	4008168.90
8	0+062.47	500028.34	4008508.20	60.00	0+428.65	499964.48	4008160.67
9	0+065.71	500029.48	4008505.17	61.00	0+429.06	499964.42	4008160.26
10	0+074.59	500033.28	4008497.15	62.00	0+439.55	499962.88	4008149.89
11	0+079.74	500036.04	4008492.82	63.00	0+442.38	499962.67	4008147.07
12	0+085.46	500039.72	4008488.43	64.00	0+446.23	499962.67	4008143.21
13	0+088.34	500041.40	4008486.10	65.00	0+446.83	499962.68	4008142.61
14	0+094.48	500044.64	4008480.88	66.00	0+457.08	499963.00	4008132.37
15	0+098.20	500046.29	4008477.55	67.00	0+460.08	499963.33	4008129.39
16	0+103.19	500048.09	4008472.91	68.00	0+468.28	499964.88	4008121.33
17	0+109.77	500049.37	4008466.48	69.00	0+469.83	499965.23	4008119.83
18	0+114.91	500049.49	4008461.34	70.00	0+479.43	499967.80	4008110.58
19	0+116.95	500049.43	4008459.31	71.00	0+482.50	499968.85	4008107.70
20	0+120.99	500049.10	4008455.28	72.00	0+495.95	499974.48	4008095.48
21	0+124.68	500048.44	4008451.65	73.00	0+498.89	499975.91	4008092.92
22	0+136.84	500045.11	4008439.96	74.00	0+509.39	499981.72	4008084.17
23	0+137.52	500044.91	4008439.30	75.00	0+509.47	499981.76	4008084.10
24	0+154.84	500039.58	4008422.83	76.00	0+521.17	499988.19	4008074.33
25	0+157.20	500038.99	4008420.54	77.00	0+526.42	499990.44	4008069.60
26	0+181.74	500034.38	4008396.44	78.00	0+533.98	499992.72	4008062.39
27	0+181.78	500034.37	4008396.40	79.00	0+536.37	499993.29	4008060.07
28	0+200.16	500030.96	4008378.34	80.00	0+544.96	499994.83	4008051.62
29	0+201.47	500030.67	4008377.07	81.00	0+549.52	499995.10	4008047.09
30	0+217.70	500026.57	4008361.36	82.00	0+556.51	499994.69	4008040.10
31	0+219.87	500026.14	4008359.24	83.00	0+559.35	499994.31	4008037.29
32	0+237.16	500023.70	4008342.12	84.00	0+566.22	499992.89	4008030.57
33	0+240.47	500022.95	4008338.90	85.00	0+569.96	499991.76	4008027.02
34	0+256.00	500018.13	4008324.14	86.00	0+579.96	499987.83	4008017.83
35	0+258.16	500017.35	4008322.12	87.00	0+582.42	499986.71	4008015.63
36	0+273.41	500011.01	4008308.26	88.00	0+594.98	499980.32	4008004.82
37	0+273.76	500010.86	4008307.94	89.00	0+595.69	499979.96	4008004.20
38	0+285.89	500006.02	4008296.81	90.00	0+608.75	499973.74	4007992.72
39	0+286.37	500005.83	4008296.38	91.00	0+609.58	499973.33	4007992.00
40	0+302.85	499998.87	4008281.43	92.00	0+623.54	499966.15	4007980.03
41	0+304.64	499998.20	4008279.78	93.00	0+623.68	499966.08	4007979.91
42	0+321.68	499992.50	4008263.72	94.00	0+636.43	499959.59	4007968.93
43	0+322.50	499992.24	4008262.94	95.00	0+637.88	499958.81	4007967.71
44	0+332.28	499989.37	4008253.60	96.00	0+646.92	499953.64	4007960.30
45	0+333.62	499988.93	4008252.33	97.00	0+647.44	499953.33	4007959.87
46	0+344.72	499984.93	4008241.97	98.00	0+663.53	499943.77	4007946.93
47	0+346.24	499984.44	4008240.54	99.00	0+663.65	499943.70	4007946.84
48	0+356.40	499981.54	4008230.79	100.00	0+675.87	499936.37	4007937.05
49	0+357.45	499981.27	4008229.78	101.00	0+677.11	499935.60	4007936.09
50	0+368.72	499978.65	4008218.82	102.00	0+684.31	499930.92	4007930.61
51	0+369.04	499978.58	4008218.51	103.00	0+684.81	499930.60	4007930.23
52	0+381.24	499975.55	4008206.69	104.00	0+700.11	499920.96	4007918.35

کارفرما: شرکت آب منطقه ای البرز

مشاور: مشاور حقیقی- محمد عامل صادقی

عنوان پروژه: طرح ساماندهی رودخانه ناریان

عنوان نقشه: مختصات مسیر دیوار ساحل راست

رشته	مقیاس	شماره نقشه	تاریخ	شماره بازنگری
مهندسی رودخانه	-	۸	۹۶/۱۱	۰