

آزادراه تهران - شمال

صورتمجلس اجرایی

کارفرما: شرکت آزادراه تهران - شمال
دستگاه نظارت:
پیمانکار:

صورتمجلس شماره:
منطقه 4 آزادراه تهران - شمال
قرارداد شماره:
مورخ:

موضوع: اجرای فونداسیون و الواسیون کوله A1

بدینوسیله امضا کنندگان زیر تایید و گواهی می نمایند قالب بندی، آرماتورگذاری و بتن ریزی کوله A1 مطابق با محاسبات ذیل و برگه پیوست بر اساس فهرست بهای راه، راه آهن و باند فرودگاه 96 به شرح زیر صورت گرفته است.

شماره آیتم	شرح	واحد	مقدار	توضیحات
80101	تهیه وسایل و قالب بندی در پی ها	مترمربع	37.5	طبق محاسبات پیوست
80204	تهیه وسایل و قالب بندی دیوارها و ستون های بتنی که، ارتفاع آن ها بیش از 5 متر و حداکثر 7 متر باشد.	مترمربع	144.19	طبق محاسبات پیوست
80403	اضافه بها قالب بندی هرگاه عملیات در زیر تراز سطح آب های زیرزمینی انجام شود و آبکشی با تلمبه موتوری در حین انجام کار ضروری باشد.	مترمربع	56.92	طبق محاسبات پیوست
90205	تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میلگرد آجدار از نوع AIII به قطر 12 تا 18 میلیمتر برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم	کیلوگرم	2339.3	طبق لیستوفر پیوست
90206	تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میلگرد آجدار از نوع AIII به قطر 20 و بیش از 20 میلیمتر برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم	کیلوگرم	4993.5	طبق لیستوفر پیوست
90401	اضافه بها به ردیف های میلگرد چنانچه عملیات پایین تر از آب های زیرزمینی باشد.	کیلوگرم	3818.23	طبق لیستوفر پیوست
90503	تهیه، ساخت و نصب میل مهار دنده شده (بولت) از هر نوع میلگرد با پیچ و مهره مربوط و کارگذاری در محل های لازم قبل از بتن ریزی	کیلوگرم	92.4	طبق لیستوفر پیوست
120105	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته، از مصالح رودخانه ای، با 150 کیلوگرم سیمان در مترمکعب بتن	مترمکعب	12.31	طبق محاسبات پیوست
120107	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته، از مصالح رودخانه ای، با مقاومت فشاری مشخصه 30 مگاپاسکال	مترمکعب	118.41	طبق محاسبات پیوست

صفحه اول

نماینده پیمانکار:	مهندس ناظر مقیم:	نماینده تام الاختیار مهندسین مشاور:	نماینده کارفرما:
رضا ربیعی پور	فرهاد جعفرزاده	سهیل آری	
امضاء:	امضاء:	امضاء:	امضاء:

آزادراه تهران - شمال

صورت‌مجلس اجرایی

کارفرما: شرکت آزادراه تهران - شمال
دستگاه نظارت:
پیمانکار:

صورت‌مجلس شماره:
منطقه 4 آزادراه تهران - شمال
قرارداد شماره:
مورخ:

شماره آیتم	شرح	واحد	مقدار	توضیحات
120302	اضافه بهای بتن ریزی از پی به بالا در دیوارها و پایه پل ها، برای حجم های واقع تا ارتفاع 5 متر	مترمکعب	45.5	$7 \times 1.3 \times 5$
120303	اضافه بهای بتن ریزی از پی به بالا در دیوارها و پایه پل ها، برای حجم های واقع در ارتفاع بیش از 5 متر تا 10 متر	مترمکعب	15.16	118.41 - 45.5 - 57.75
120307	اضافه بهای هر نوع بتن ریزی که زیر سطح آب انجام شود و آبکشی حین انجام کار با تلمبه الزامی باشد.	مترمکعب	80.71	طبق محاسبات پیوست
120310	اضافه بهای به ردیف های بتن ریزی در صورت مصرف بتن در بتن مسلح	مترمکعب	118.41	نقل از آیتم 120107
120701	اضافه بهای برای مصرف سیمان نوع 2 در بتن یا ملات ها به جای سیمان نوع 1	کیلوگرم	43290	$118.41 \times 350 + 12.31 \times 150$
120904	تهیه و مصرف سوپر روان کننده	کیلوگرم	60.66	طبق محاسبات پیوست
120506	مصرف میکروسیلیس در بتن	کیلوگرم	1486.17	طبق محاسبات پیوست
110203	تهیه مصالح ، ساخت و نصب نرده جان پناه با نبشی، ناودانی و مانند این ها	کیلوگرم	115.4	طبق محاسبات پیوست
160101	عایق کاری رطوبتی با یک قشر اندود قیری	متر مربع	95.6	طبق محاسبات پیوست

- مصالح مورد استفاده با فاصله مندرج در جدول مبانی حمل دفترچه مشخصات خصوصی منضم به پیمان حمل گردیده است.

صفحه دوم

نماینده کارفرما:	مهندس ناظر مقیم:	نماینده پیمانکار:	نماینده تام‌الاختیار مهندسین مشاور:
	فرهاد جعفرزاده	رضا ربیعی پور	سهیل آری
امضاء:	امضاء:	امضاء:	امضاء:

آزادراه تهران - شمال

کارفرما: شرکت آزادراه تهران - شمال
دستگاه نظارت:
پیمانکار:

مورخ:

صورتمجلس شماره:
منطقه 4 آزادراه تهران - شمال
قرارداد شماره:

مورخ:

ردیف	شرح	واحد	تعداد	طول	عرض	ارتفاع	حاصل	توضیحات
1	قالب بندی فونداسیون	مترمربع	2		5.5	1.5	16.5	
2			2	7		1.5	21	
3	مجموع قالب بندی فونداسیون						37.5	
4	قالب بندی الواسیون	مترمربع	2	7		5.6	78.4	$5.6=6.5-0.9$
5			2		1.3	5.6	14.56	$5.6=6.5-0.9$
6				7		1.02	7.14	$1.02=0.3+0.3+0.42$
7				7		1.00	7.00	$1=0.25+0.34+0.41$
8			2		0.3	0.90	0.54	
9			2		0.3	0.45	0.27	$0.45=(0.3+0.6)/2$
10			2		0.24	0.37	0.18	$0.37=(0.25+0.49)/2$
11	گوشواره ها		4	4		1.95	31.2	$1.95=(1.4+2.5)/2$
12	گوشواره ها		2		0.4	1.4	1.12	
13	گوشواره ها		2	4.72	0.4		3.78	$4.72 = \sqrt{2.5^2 + 4^2}$
14	مجموع قالب بندی الواسیون						144.19	
15	اضافه بها قالب بندی زیر تراز آب	مترمربع					37.5	قالب بندی فونداسیون
16			2	7		1.17	16.38	تراز آب مطابق برگه الحاقی شماره 2
17			2		1.3	1.17	3.04	تراز آب مطابق برگه الحاقی شماره 2
18	مجموع اضافه بها قالب بندی زیر تراز آب						56.92	
19	بتن فونداسیون	مترمکعب		7	5.5	1.50	57.75	
20	بتن الواسیون	مترمکعب		7	1.3	5.6	50.96	
21				7	0.3	0.90	1.89	
22				7	0.24	0.37	0.62	$0.37=(0.25+0.49)/2$
23				7	0.3	0.45	0.95	$0.45=(0.3+0.6)/2$
24	گوشواره		2	4	0.4	1.95	6.24	$1.95=(1.4+2.5)/2$
25	مجموع بتن ریزی فونداسیون و الواسیون						118.41	
26	بتن مگر			7.2	5.7	0.30	12.31	

صفحه سوم

نماینده کارفرما:

نماینده تام الاختیار مهندسین مشاور:

مهندس ناظر مقیم:

نماینده پیمانکار:

سهیل آری

فرهاد جعفرزاده

رضا ربیعی پور

امضاء:

امضاء:

امضاء:

امضاء:

آزادراه تهران - شمال

کارفرما: شرکت آزادراه تهران - شمال
دستگاه نظارت:
پیمانکار:

مورخ:
مورخ:

صورتمجلس شماره:
منطقه 4 آزادراه تهران - شمال
قرارداد شماره:

ردیف	شرح	واحد	تعداد	طول	عرض	ارتفاع	حاصل	توضیحات
27	اضافه بها بتن ریزی زیر تراز آب	مترمکعب		7	5.5	1.50	57.75	بتن ریزی فونداسیون
28				7	1.3	1.17	10.65	تراز آب مطابق برگه الحاقی شماره 2
29				7.2	5.7	0.3	12.31	بتن مگر
30	مجموع اضافه بها بتن ریزی زیر تراز آب						80.71	
31	عایق کاری	مترمربع	2	7		1.5	21	فونداسیون
32			2		5.5	1.5	16.5	فونداسیون
33			2	7		3.5	49	الواسیون
34			2		1.3	3.5	9.1	الواسیون
35	مجموع عایق کاری						95.6	
36	ورق های فولادی جهت نصب هندریل روی گوشواره ها	کیلوگرم	6	0.1225	0.02	7850	115.4	$0.1225=0.35 \times 0.35$
37	میل مهارهای یس پلنت هندریل روی گوشواره ها	کیلوگرم	24	1		3.85	92.4	
38	سوپر روان کننده	کیلوگرم	1			60.66	60.66	1 لیتر برای هر مترمکعب بتن الواسیون
39	میکروسیلیس	کیلوگرم	0.07	350		60.66	1486.17	7 درصد وزن سیمان برای هر مترمکعب بتن الواسیون با عیار 350 کیلوگرم سیمان در مترمکعب

صفحه چهارم

نماینده پیمانکار:	مهندس ناظر مقیم:	نماینده تام الاختیار مهندسین مشاور:	نماینده کارفرما:
رضا ربیعی پور	فرهاد جعفرزاده	سهیل آری	
امضاء:	امضاء:	امضاء:	امضاء:

آزادراه تهران - شمال

صورت‌مجلس اجرایی

کارفرما: شرکت آزادراه تهران - شمال

مورخ:

صورت‌مجلس شماره:

دستگاه نظارت:

منطقه 4 آزادراه تهران - شمال

پیمانکار:

مورخ:

قرارداد شماره:

لیستوفر میلگردهای کوله A1 مطابق شماره گذاری نقشه

pos	DIA	LENGTH	NO.	TOTAL LENGTH	UNIT WEIGHT	TOTAL WEIGHT
1	25	6	47	282.0	3.853	1086.5
2	16	8	47	376.0	1.578	593.3
3	16	8.5	74	629.0	1.578	992.6
4	16	5.4	6	32.4	1.578	51.1
4a	16	6.9	6	41.4	1.578	65.3
5	20	6	47	282.0	2.466	695.4
6	16	3.5	47	164.5	1.578	259.6
7	16	2.4	47	112.8	1.578	178.0
8	16	6.8	31	210.8	1.578	332.6
9	16	6.65	16	106.4	1.578	167.9
10	16	8.3	74	614.2	1.578	969.2
11	16	8	5	40.0	1.578	63.1
11a	16	2	10	20.0	1.578	31.6
12	12	1.5	31	46.5	0.888	41.3
12a	12	1.4	16	22.4	0.888	19.9
13	12	1.38	31	42.8	0.888	38.0
14	12	4.9	8	39.2	0.888	34.8
15	12	1.65	33	54.5	0.888	48.4
16	16	4.9	9	44.1	1.578	69.6
17	20	3.83	24	91.9	2.465	226.6
18	12	3.68	20	73.6	0.888	65.4
19	20	4.75	18	85.5	2.465	210.8
20	12	4.75	8	38.0	0.888	33.7
21	12	3.05	32	97.6	0.888	86.7
22	12	3.12	36	112.3	0.888	99.7
23	12	7.2	4	28.8	0.888	25.6
24	16	5.2	40	208.0	1.578	328.2
25	16	5.14	44	226.2	1.578	356.9
26	16	1.3	20	26.0	1.578	41.0
*	18	5	12	60	2.00	120
TOTAL WEIGHT						7332.8
Diameters 12-18						2339.3
Diameters ≥ 20						4993.5

*خرک های گذاشته شده در فونداسیون

صفحه پنجم

نماینده کارفرما:

نماینده تام الاختیار مهندسین مشاور:

مهندس ناظر مقیم:

نماینده پیمانکار:

سهیل آری

فرهاد جعفرزاده

رضا ربیعی پور

امضاء:

امضاء:

امضاء:

امضاء:

آزادراه تهران - شمال

صورتمجلس اجرایی

کارفرما: شرکت آزادراه تهران - شمال

دستگاه نظارت:

پیمانکار:

مورخ:

مورخ:

صورتمجلس شماره:

منطقه 4 آزادراه تهران - شمال

قرارداد شماره:

لیستوفر میلگردهای کوله A1 مطابق شماره گذاری نقشه که زیر تراز آب یعنی 1.17 متر بالای تراز فونداسیون اجرا شده اند.

pos	DIA	LENGTH	NO.	TOTAL LENGTH	UNIT WEIGHT	TOTAL WEIGHT
1	25	6	47	282.0	3.853	1086.5
2	16	8	47	376.0	1.578	593.3
3	16	8.5	74	629.0	1.578	992.6
4	16	5.4	6	32.4	1.578	51.1
4a	16	6.9	6	41.4	1.578	65.3
5	20	2.85	47	133.95	2.466	330.32
7	16	2.4	47	112.8	1.578	178.0
8	16	1.17	31	36.27	1.578	57.23
9	16	1.17	16	18.72	1.578	29.54
10	16	8.3	24	199.2	1.578	314.34
*	18	5	12	60	2.00	120.00
TOTAL WEIGHT						3818.23

*خرک های گذاشته شده در فونداسیون

صفحه ششم

نماینده کارفرما:

امضاء:

نماینده تام الاختیار مهندسین مشاور:

سهیل آری

امضاء:

مهندس ناظر مقیم:

فرهاد جعفرزاده

امضاء:

نماینده پیمانکار:

رضا ربیعی پور

امضاء: