

گزارش خلاصه مالی کل	صفحه: 1/1 تاریخ گزارش: 1404/05/05
پیمان: احداث مخزن زمینی بتنی روستای چوپانان منطقه نائین	

درصد ردیف ها غیر پایه به جمع کل ردیف ها	جمع (ریال)			سال	فهرست بهای رشته
	پایه و غیر پایه	غیر پایه	پایه		
13.6	64,386,372,368	8,782,991,269	55,603,381,099	1404	ابنیه
17.9	5,991,018,233	1,072,485,930	4,918,532,303	1404	تاسیسات مکانیکی
14.0	70,377,390,601	9,855,477,199	60,521,913,402		جمع
	2,595,478,234	0	2,595,478,234		هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه:
	72,972,868,835	9,855,477,199	63,117,391,636		مبلغ برآورد هزینه اجرای کار:

<div>گزارش خلاصه مالی کلی بخش ها</div> <div>صفحه: 1/2</div> <div>تاریخ گزارش: 1404/05/05</div>	<div>پیمان: احداث مخزن زمینی بتنی روستای چوپانان منطقه نائین</div> <div>فهرست بهای پایه: 1404</div>
--	---

خلاصه مالی کلی بخش ها		
ردیف	بخش	مبلغ برآورد هزینه اجرای کار
1	ابنیه	64,386,372,369
2	تاسیسات مکانیکی	5,991,018,231
	جمع	70,377,390,600

گزارش خلاصه مالی کلی بخش ها

صفحه: 2/2

تاریخ گزارش: 1404/05/05

پیمان: احداث مخزن زمینی بتنی روستای چوپانان منطقه نائین

فهرست بهای پایه: 1404

گزارش خلاصه مالی رشته ها

صفحه: 1/2

تاریخ گزارش: 1404/05/0

5

پیمان: احداث مخزن زمینی بتنی روستای چوپانان منطقه نائین

خلاصه بهای رشته: ابنیه سال ۱۴۰۴

درصد ردیف های غیر پایه به جمع کل ردیف ها	جمع (ریال)			فصل
	پایه و غیر پایه	غیر پایه	پایه	
0	1,486,450,373	0	1,486,450,373	فصل دوم. عملیات خاکی بادست
0	3,077,331,366	0	3,077,331,366	فصل سوم. عملیات خاکی باماشین
0	2,921,909,194	0	2,921,909,194	فصل چهارم. عملیات بنایی باسنگ
0	9,175,897,040	0	9,175,897,040	فصل ششم. قالب بندی فولادی
100.0	5,934,097,800	5,934,097,800	0	فصل هفتم. کارهای فولادی بامیلگرد
0.6	24,878,148,999	145,230,000	24,732,918,999	فصل هشتم. بتن درجا
0	790,377,968	0	790,377,968	فصل نهم. کارهای فولادی سنگین
0	910,011,180	0	910,011,180	فصل یازدهم. آجرکاری و شفته ریزی
66.8	1,670,425,090	1,115,175,059	555,250,031	فصل دوازدهم. بتن پیش ساخته و بلوک چینی
0	1,497,873,704	0	1,497,873,704	فصل سیزدهم. عایق کاری رطوبتی
34.0	4,630,868,698	1,572,886,938	3,057,981,760	فصل شانزدهم. کارهای فولادی سبک
0	597,641,579	0	597,641,579	فصل هیجدهم. اندودکاری و بندکشی
0	4,425,568,375	0	4,425,568,375	فصل بیست و سوم. کارهای پلاستیکی و پلیمری
14.5	107,863,332	15,601,472	92,261,860	فصل بیست و پنجم. رنگ آمیزی
0	1,184,553,972	0	1,184,553,972	فصل بیست و ششم. زیراساس و اساس
0	5,629,115	0	5,629,115	فصل بیست و هفتم. آسفالت
0	1,091,724,583	0	1,091,724,583	فصل بیست و هشتم. حمل و نقل
13.6	64,386,372,368	8,782,991,269	55,603,381,099	جمع

صفحه: 2/2 تاریخ گزارش: 1404/05/05	گزارش خلاصه مالی رشته ها
پیمان: احداث مخزن زمینی بتنی روستای چوپانان منطقه نائین	

خلاصه بهای رشته: تاسیسات مکانیکی سال ۱۴۰۴

درصد ردیف های غیر پایه به جمع کل ردیف ها	جمع (ریال)			فصل
	پایه و غیر پایه	غیر پایه	پایه	
10.0	5,464,477,422	545,945,119	4,918,532,303	فصل اول، لوله های فولادی
100.0	102,624,538	102,624,538	0	فصل دوم، لوله های چدنی
100.0	63,129,319	63,129,319	0	فصل چهارم، لوله های پلی اتیلن
100.0	78,168,979	78,168,979	0	فصل هفتم، شیرها
100.0	6,375,964	6,375,964	0	فصل یازدهم، صافی
100.0	12,751,927	12,751,927	0	فصل پانزدهم، دستگاههای کنترل و اندازه گیری
100.0	263,490,084	263,490,084	0	فصل بیست و پنجم، عایق
17.9	5,991,018,233	1,072,485,930	4,918,532,303	جمع

صفحه: 1/18 تاریخ گزارش: 1404/05/05	گزارش دفترچه فهرست مقادیر برآورد
پیمان: احداث مخزن زمینی بتنی روستای چوپانان منطقه نائین	

فهرست بهای پایه رشته ابنيه سال 1404 فصل دوم. عملیات خاکی بادست

شماره		شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
020102	ف	کندن زمین در زمین های خاکی و ریختن خاک های کنده شده به کنار محل های مربوط	مترمکعب	1,401,000	207.19	290,273,190
020104	ف	کندن زمین در زمین های سنگی و ریختن مواد کنده شده به کنار محل های مربوط	مترمکعب	16,012,000	26	416,312,000
020401	ف	بارگیری مواد حاصل از هر نوع عملیات خاکی (غیر لجنی) و حمل با هر نوع وسیله دستی تا 20 متر و تخلیه آن در مواردی که استفاده از ماشین برای حمل ممکن نباشد	مترمکعب	974,000	233.19	227,127,060
020501	ف	تسطیح و رگلاژ بستر خاکریزها یا بستر کنده شده، که با ماشین انجام شده باشد	مترمربع	56,100	497.42	27,905,262
020504	ف	ریختن خاک ها یا مصالح سنگی موجود در کنار پی ها، گودها، ترانشه ها و کانال ها، به درون آن ها به صورت لایه لایه و در هر عمق و پخش و تسطیح لازم	مترمکعب	470,000	45	21,150,000
020601	ف	آب پاشی و کوبیدن سطوح کنده شده یا سطح زمین طبیعی، تا عمق 15 سانتی متر با تراکم ۹۵ درصد به روش پروکتور استاندارد	مترمربع	88,500	460.42	40,747,170
جمع فصل:						1,023,514,682
جمع فصل با احتساب ضرایب						1,054,220,122
منطقه						1.03
بالاسری						1.41
						1,486,450,373

فهرست بهای پایه رشته ابنيه سال 1404 فصل سوم. عملیات خاکی باماشین

شماره		شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
030501	ف	کندن زمین در صورت لزوم استفاده از بیل هیدرولیکی یا وسیله مشابه در زمین های خاکی و ریختن خاک کنده شده در کنار محل های مربوط.	مترمکعب	314,000	1,767.19	554,897,660
030504	ف	کندن زمین در صورت لزوم استفاده از چکش هیدرولیکی در زمین های سنگی و حمل و تخلیه مواد کنده شده تا فاصله ۲۰ متر از مرکز ثقل برداشت.	مترمکعب	3,039,000	151	458,889,000
030601	ف	اضافه بها به ردیف های ۰۳۰۵۰۱ تا ۰۳۰۵۰۴، هرگاه عمق کندن زمین تا 2 متر باشد.	مترمکعب	51,300	1,383	70,947,900

صفحه: 2/18 تاریخ گزارش: 1404/05/05	گزارش دفترچه فهرست مقادیر برآورد
پیمان: احداث مخزن زمینی بتنی روستای چوپانان منطقه نائین	

فهرست بهای پایه رشته ابنیه سال 1404 فصل سوم عملیات خاکی باماشین

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
030603	اضافه بها به ردیف های ۰۳۰۵۰۱ تا ۰۳۰۵۰۴، هرگاه عمق کندن زمین بیش از 3 متر باشد، برای حجم خاک واقع شده در عمق 3 تا 4 متر یک بار، 4 تا 5 متر دوبار، 5 تا 6 متر 3 بار و به همین ترتیب برای عمق های بیشتر	مترمکعب	38,800	68	2,638,400
030701	بارگیری مواد حاصل از عملیات خاکی یا خاک های توده شده و حمل آن با کامیون یا هرنوع وسیله مکانیکی دیگر تا فاصله ۱۰۰ متری مرکز ثقل برداشت و تخلیه آن.	مترمکعب	210,500	2,151.38	452,865,490
030702	حمل مواد حاصل از عملیات خاکی یا خاک های توده شده، وقتی که فاصله حمل بیش از ۱۰۰ متر تا ۵۰۰ متر باشد، به ازای هر ۱۰۰ متر مازاد بر ۱۰۰ متر اول (کسر ۱۰۰ متر به تناسب محاسبه می شود)	مترمکعب	8,120	8,605.52	69,876,822
030801	تسطیح بستر خاک ریزها یا سطوح کنده شده (به جز شيروانی ها) با گریدر یا سایر وسایل مکانیکی	مترمربع	5,650	1,065	6,017,250
030803	آب پاشی و کوبیدن زمین طبیعی یا بستر خاک ریزها یا سطوح کنده شده و مانند آن ها، تا عمق ۱۵ سانتی متر با تراکم ۹۰ درصد به روش پروکتور اصلاحی	مترمربع	23,100	1,065	24,601,500
030902	پخش، آب پاشی، تسطیح، پروفیله کردن، رگلاژ و کوبیدن قشرهای خاک یا تونان ریخته شده، با ۹۰ درصد کوبیدگی به روش پروکتور اصلاحی، وقتی که ضخامت قشرهای خاک یا تونان ریخته شده پس از کوبیده شدن حداکثر ۱۵ سانتی متر باشد	مترمکعب	268,500	128	34,368,000
030903	پخش، آب پاشی، تسطیح، پروفیله کردن، رگلاژ و کوبیدن قشرهای خاک یا تونان ریخته شده، با ۹۵ درصد کوبیدگی به روش پروکتور اصلاحی، وقتی که ضخامت قشرهای خاک- یا تونان ریخته شده پس از کوبیده شدن حداکثر ۱۵ سانتی متر باشد	مترمکعب	306,500	1,157	354,620,500
031001	ریختن خاک ها یا مصالح سنگی موجود کنار پی ها، گودها، کانال ها و ترانشه ها، به صورت لایه لایه به درون آن ها با هر وسیله مکانیکی	مترمکعب	54,500	977	53,246,500

صفحه: 3/18 تاریخ گزارش: 1404/05/05	گزارش دفترچه فهرست مقادیر برآورد
پیمان: احداث مخزن زمینی بتنی روستای چوپانان منطقه نائین	

فهرست بهای پایه رشته ابنیه سال 1404 فصل سوم. عملیات خاکی باماشین

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
031005	ف پخش و انباشتن مصالح حاصل از کندن زمین در محل های مشخص و محدود با هر ضخامت (دپو کردن)	مترمکعب	32,200	1,117	35,967,400
جمع فصل:					
جمع فصل با احتساب ضرایب					
			منطقه	1.03	2,182,504,515
			بالاسری	1.41	3,077,331,366

فهرست بهای پایه رشته ابنیه سال 1404 فصل چهارم. عملیات بنایی باسنگ

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
040101	ف سنگ چینی در کف با سنگ قلوه	مترمکعب	6,826,000	16.6	113,311,600
040203	ف بنایی با سنگ لاشه و ملات ماسه سیمان 1:5 در پی	مترمکعب	15,309,000	23	352,107,000
040206	ف بنایی با سنگ قواره و ملات ماسه سیمان 1:5 در دیوارها و سایر محل هایی که بالاتر از پی قرار دارند	مترمکعب	17,049,000	37	630,813,000
040303	ف اضافه بهای نماسازی به ردیف های بنایی با سنگ قواره، در صورتی که سنگ قواره به صورت نما و به شکل موزاییکی درز شده اجرا شود	مترمربع	1,930,000	111	214,230,000
040309	ف تعبیه درز انقطاع در بنایی های سنگی با تمام عملیات لازم و به هر شکل	مترمربع	1,668,000	1	1,668,000
040501	ف تهیه، حمل و ریختن مصالح دانه ای زهکش طبق مشخصات به انضمام پخش و تسطیح آن ها	مترمکعب	6,629,000	25	165,725,000
040505	ف تهیه، حمل و ریختن شن نقلی در معابر، محوطه ها و یا هر محل دیگری که لازم باشد، به انضمام پخش و تسطیح آن ها در ضخامت های لازم	مترمکعب	7,611,000	70.17	534,063,870
جمع فصل:					
جمع فصل با احتساب ضرایب					
			منطقه	1.03	2,072,276,024
			بالاسری	1.41	2,921,909,194

صفحه: 4/18 تاریخ گزارش: 1404/05/05	گزارش دفترچه فهرست مقادیر برآورد
پیمان: احداث مخزن زمینی بتنی روستای چوپانان منطقه نائین	

فهرست بهای پایه رشته ابنیه سال 1404 فصل ششم، قالب بندی فولادی

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
060101	تهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از قالب فولادی در پی ها و شناژهای پی.	مترمربع	2,538,000	291.45	739,700,100
060102	تهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از قالب فولادی، برای بتن ریزی پشت جدول، کف سازی و بتن مگر به هر ارتفاع.	مترمربع	1,519,000	26.28	39,919,320
060201	تهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از قالب فولادی در دیوارهای بتنی که ارتفاع دیوار حداکثر 3/5 متر باشد.	مترمربع	3,684,000	173.1	637,700,400
060202	تهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از قالب فولادی در دیوارهای بتنی که ارتفاع دیوار بیش از 3/5 متر و حداکثر 5/5 متر باشد.	مترمربع	4,041,000	690.84	2,791,684,440
060302	تهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از قالب فولادی در ستون ها و شناژهای قائم با مقطع چهار ضلعی که ارتفاع بیش از 3/5 متر و حداکثر 5/5 متر باشد.	مترمربع	3,583,000	48.64	174,277,120
060402	تهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از قالب فولادی در تاوه ها (دال ها) که ارتفاع بیش از 3/5 متر و حداکثر 5/5 متر باشد.	مترمربع	4,607,000	363.87	1,676,349,090
060805	اضافه بها به ردیف های قالب بندی برای قطعات بتنی شیب دار با استفاده از قالب فولادی در صورتی که با سطح قائم یا افقی، زاویه بیش از 5 درجه داشته باشند.	مترمربع	368,000	399	146,832,000
060810	اضافه بها به ردیف های 060201 تا 060204 در صورتی که به جای غلاف از فاصله نگهدار های مخصوص آب بند پلاستیکی استفاده شود.	مترمربع	107,000	681	72,867,000
060911	تعبیه انواع درز سطحی با تمام وسایل لازم بدون پر کردن آن.	مترطول	193,000	40	7,720,000
060912	تعبیه انواع درز در مقطع عرضی قطعات بتنی بدون پر کردن آن بر حسب حجم درز.	دسی متر مکعب	41,600	748.4	31,133,440
جمع فصل:					6,318,182,910
جمع فصل با احتساب ضرایب					6,507,728,397
منطقه					1.03
بالاسری					1.41
					9,175,897,040

صفحه: 5/18 تاریخ گزارش: 1404/05/05	گزارش دفترچه فهرست مقادیر برآورد
پیمان: احداث مخزن زمینی بتنی روستای چوپانان منطقه نائین	

فهرست بهای پایه رشته ابنیه سال 1404 فصل هفتم. کارهای فولادی بامیلگرد

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
0702011	* بریدن خم کردن و کار گذاشتن و حمل میلگرد از نوع آجدار و ساده به هر قطر و در هر شرایط و در هر ارتفاع با در نظر گرفتن کلیه لوازم و وسایل لازم مانند سیم آرماتور بندی و غیره. حمل از محل تحویل کارفرما تا داخل کارگاه به عهده پیمانکار است.	کیلوگرم	68,100	60,000	4,086,000,000
جمع فصل:					4,086,000,000
جمع فصل با احتساب ضرایب					4,208,580,000
					5,934,097,800
					1.03 منطقه
					1.41 بالاسری

فهرست بهای پایه رشته ابنیه سال 1404 فصل هشتم بتن درجا

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
080102	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته، با ۱۵۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب بتن	مترمکعب	17,152,000	92.03	1,578,498,560
080104	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته با مقاومت فشاری مشخصه ۱۶ مگاپاسکال	مترمکعب	18,904,000	5.94	112,289,760
080105	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته با مقاومت فشاری مشخصه ۲۰ مگاپاسکال	مترمکعب	19,535,000	16.18	316,076,300
080106	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته با مقاومت فشاری مشخصه ۲۵ مگاپاسکال	مترمکعب	20,162,000	39.48	795,995,760
080108	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته با مقاومت فشاری مشخصه ۳۵ مگاپاسکال	مترمکعب	21,422,000	409	8,761,598,000
080111	اضافه بها به ردیف های ۰۸۰۱۰۱ تا 080109، در صورتی که از سنگ شکسته کوهی استفاده شده باشد.	مترمکعب	940,000	448.48	421,571,200
080201	تهیه و اجرای بتن سبک با پوکه معدنی و ۱۵۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب بتن	مترمکعب	14,633,000	32.6	477,035,800
080301	اضافه بها برای بتن ریزی ستون ها، دیوارها، شناژها، تیرها و همچنین کلاف های بتنی واحدهای بنایی (غیر از فونداسیون)، که جدا از سقف بتن ریزی شوند	مترمکعب	2,426,000	160.86	390,246,360
080302	اضافه بها برای بتن ریزی سقف ها، همچنین ستون ها، دیوارها، شناژها و تیرهایی که همراه سقف بتن ریزی شوند	مترمکعب	1,713,000	83	142,179,000

صفحه: 6/18 تاریخ گزارش: 1404/05/05	گزارش دفترچه فهرست مقادیر برآورد
پیمان: احداث مخزن زمینی بتنی روستای چوپانان منطقه نائین	

فهرست بهای پایه رشته ابثیه سال 1404 فصل هشتم بتن درجا

شماره		شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
080304	ف	اضافه بها به ردیف های بتن ریزی، هرگاه ضخامت بتن برابر ۱۵ سانتی متر یا کمتر باشد	مترمکعب	304,000	42.56	12,938,240
080305	ف	اضافه بها برای کرم بندی به منظور هدایت آب (حجم کل بتن که برای آن کرم بندی انجام شده ملاک محاسبه است)	مترمکعب	281,000	32.6	9,160,600
080308	ف	لیسه ای کردن سطح بتن تازه ریخته شده به هر روش	مترمربع	538,500	366.72	197,478,720
080310	ف	اضافه بها به ردیف های بتن ریزی، در صورت مصرف بتن در بتن مسلح	مترمکعب	145,500	448.48	65,253,840
080501	ف	تهیه و اجرای گروت سیمانی برای زیر بیس پلیت و محل های لازم	دسی متر مکعب	366,500	150	54,975,000
080801	ف	تهیه و مصرف ژل میکروسیلیس برای آب بندی و ارتقای مشخصات پایایی بتن	کیلوگرم	250,500	14,750	3,694,875,000
0821000	*	تهیه و حمل آب، شستشو و آب بندی و تست مخزن 1000 مترمکعبی با تمام عملیات و تجهیزات مربوطه تا رسیدن به نتیجه نهایی	مقطوع	100,000,000	1	100,000,000
جمع فصل:						17,130,172,140
جمع فصل با احتساب ضرایب						17,644,077,304
منطقه						1.03
بالاسری						1.41
						24,878,148,999

فهرست بهای پایه رشته ابثیه سال 1404 فصل نهم کارهای فولادی سنگین

شماره		شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
090106	ف	تهیه، ساخت و نصب ستون از ورق با مقطع چهارگوش، H و شکل های دیگر	کیلوگرم	579,500	145	84,027,500
090608	ف	اضافه بها به ردیف های تهیه و نصب ستون، تیر، پرلین، خرپا و بادبند، در صورتی که به جای پروفیل از قوطی یا لوله درز دار استفاده شود	کیلوگرم	104,000	145	15,080,000
090701	ف	تهیه و ساخت قطعات فولادی اتصالی و نصب در داخل کارهای بتنی یا بنایی، قبل از اجرای کارهای یاد شده، از نبشی، سپری، ورق، تسمه، میلگرد، لوله و مانند آن، با شاخک های لازم	کیلوگرم	642,500	351	225,517,500

صفحه: 7/18 تاریخ گزارش: 1404/05/05	گزارش دفترچه فهرست مقادیر برآورد
پیمان: احداث مخزن زمینی بتنی روستای چوپانان منطقه نائین	

فهرست بهای پایه رشته ابنیه سال 1404 فصل نهم. کارهای فولادی سنگین

شماره		شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
090704	ف	تهیه، ساخت و نصب لوله رابط فولادی (Paddle pipe) برای نصب در داخل کارهای بتنی در تصفیه خانه های آب و فاضلاب یا ابنیه آبی، به همراه تسمه آب بند کننده قبل از اجرای بتن ریزی، به طور کامل	کیلوگرم	732,000	300	219,600,000
جمع فصل:						544,225,000
جمع فصل با احتساب ضرایب						560,551,750
						790,377,968
						1.03 منطقه
						1.41 بالاسری

فهرست بهای پایه رشته ابنیه سال 1404 فصل یازدهم. آجرکاری و شفته ریزی

شماره		شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
110208	ف	دیوار نیم آجره با آجر فشاری و ملات ماسه سیمان ۱:۵.	مترمربع	3,133,000	200	626,600,000
جمع فصل:						626,600,000
جمع فصل با احتساب ضرایب						645,398,000
						910,011,180
						1.03 منطقه
						1.41 بالاسری

فهرست بهای پایه رشته ابنیه سال 1404 فصل دوازدهم. بتن پیش ساخته و بلوک چینی

شماره		شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
120102	ف	تهیه و نصب جدول های بتنی پیش ساخته با سطح مقطع بیش از 0/05 تا 0/10 مترمربع با بتن به عیار 250 کیلوگرم سیمان در مترمکعب و ملات ماسه سیمان ۱:۵	مترمکعب	37,582,000	6.2	233,008,400
120201	ف	تهیه و نصب دال بتنی پیش ساخته (مسلح)، با عیار ۳۰۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب، برای دال روی کانال ها، نهرها و یا به عنوان پل روی جوی ها و موارد مشابه	مترمکعب	45,969,000	3.09	142,044,210
120206	*	اضافه بها به ردیف 120201 برای مصرف سیمان اضافی مطابق با عیار درخواستی مطابق با نقشه های اجرایی	متر مکعب	425,000	3.09	1,313,250

صفحه: 8/18 تاریخ گزارش: 1404/05/05	گزارش دفترچه فهرست مقادیر برآورد
پیمان: احداث مخزن زمینی بتنی روستای چوپانان منطقه نائین	

فهرست بهای پایه رشته ابنیه سال 1404 فصل دوازدهم بتن پیش ساخته و بلوک چینی

شماره		شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
120207	*	حمل دال پیش ساخته سقف حوضچه شیرآلات با جرثقیل کفی دار از محل ساخت تا محل و نصب روی حوضچه	عدد	6,500,000	8	52,000,000
120223	*	تهیه و حمل و نصب پانل دیوارهای بتنی پیش ساخته یک طرف نما با عیار 350 کیلوگرم سیمان در هر مترمکعب.	مترمکعب	8,500,000	42.21	358,785,000
120224	*	تهیه و حمل و نصب پانل دیوارهای بتنی پیش ساخته یک طرف نما آرم دار با عیار 350 کیلوگرم سیمان در هر مترمکعب.	مترمکعب	9,000,000	16.93	152,370,000
120225	*	تهیه و حمل و نصب فونداسیون دیوارهای بتنی پیش ساخته محوطه با عیار 350 کیلوگرم سیمان در هر مترمکعب	مترمکعب	9,000,000	15	135,000,000
120226	*	تهیه و حمل و نصب ستون دیوارهای بتنی پیش ساخته محوطه با عیار 350 کیلوگرم سیمان در هر مترمکعب	مترمکعب	9,000,000	7.6	68,400,000
120304	ف	تهیه و نصب لوله بتنی پیش ساخته، به قطر داخلی 25 سانتی متر و ضخامت تا 5 سانتی متر، با بتن به عیار 300 کیلوگرم سیمان در مترمکعب بتن.	مترطول	2,424,000	3	7,272,000
جمع فصل:						1,150,192,860
جمع فصل با احتساب ضرایب						1,184,698,646
						1,670,425,090
						1.03 منطقه
						1.41 بالاسری

فهرست بهای پایه رشته ابنیه سال 1404 فصل سیزدهم عایق کاری رطوبتی

شماره		شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
130101	ف	عایق کاری رطوبتی، با یک قشر اندود قیر.	مترمربع	628,500	96.89	60,895,365
130303	ف	عایق کاری رطوبتی، با عایق پیش ساخته درجه یک متشکل از قیر پلاستیکی، الیاف پلی استر نوع نبافته و تیشو به ضخامت 3/5 تا 4 میلی متر به انضمام قشر آستر برای سطوح حمام ها، توالت ها، روی پی ها و مانند آن.	مترمربع	1,735,000	177	307,095,000

صفحه: 9/18 تاریخ گزارش: 1404/05/05	گزارش دفترچه فهرست مقادیر برآورد
پیمان: احداث مخزن زمینی بتنی روستای چوپانان منطقه نائین	

فهرست بهای پایه رشته ابنیه سال 1404 فصل سیزدهم. عایق کاری رطوبتی

شماره		شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
130304	ف	عایق کاری رطوبتی، با عایق پیش ساخته درجه یک متشکل از قیر پلاستیکی، الیاف پلی استر نوع نبافته و تیشو به ضخامت 3/5 تا 4 میلی متر به انضمام قشر آستر برای سایر سطوح.	مترمربع	1,638,000	405	663,390,000
جمع فصل:						1,031,380,365
جمع فصل با احتساب ضرایب						1,062,321,776
						1,497,873,704
						1.03 منطقه
						1.41 بالاسری

فهرست بهای پایه رشته ابنیه سال 1404 فصل شانزدهم. کارهای فولادی سبک

شماره		شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
160102	ف	تهیه، ساخت و نصب در و پنجره فولادی از نبشی، سپری، ناودانی، میلگرد، ورق و مانند آن، با جاسازی و دستمزد نصب یراق آلات همراه با جوش کاری و ساییدن لازم	کیلوگرم	631,500	130	82,095,000
1601031	*	تهیه و ساخت و حمل و نصب نردبان از لوله تمام استیل با اتصالات جوشی و صفحات اتصالی آن در بتن از نوع استیل 316 مطابق دستور کار ابلاغی دستگاه نظارت و مشخصات فنی	کیلوگرم	4,500,000	150	675,000,000
160104	*	تهیه، ساخت و نصب چهارچوب، در و پنجره فولادی از پروفیل های توخالی، با جاسازی و دستمزد نصب یراق آلات همراه با جوش کاری و ساییدن لازم	کیلوگرم	701,500	195	136,792,500
160105	ف	تهیه، ساخت و نصب حفاظ، نرده و نردبان و قاب سازی فولادی کف پله ها از لوله سیاه و پروفیل های تو خالی، با جاسازی و دستمزد نصب یراق آلات همراه با جوش کاری و ساییدن لازم	کیلوگرم	619,000	140	86,660,000
1601051	*	تهیه و نصب قفل کتابی جهت دریچه های مخزن	عدد	6,500,000	5	32,500,000
1601052	*	تهیه و نصب قفل کتابی جهت دریچه حوضچه ها	عدد	6,500,000	2	13,000,000

صفحه: 10/18 تاریخ گزارش: 1404/05/05	گزارش دفترچه فهرست مقادیر برآورد
پیمان: احداث مخزن زمینی بتنی روستای چوپانان منطقه نائین	

فهرست بهای پایه رشته ابنیه سال 1404 فصل شانزدهم. کارهای فولادی سبک

شماره		شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
1601081	*	تهیه و ساخت و نصب آرم درب محوطه مطابق نقشه ها	مقطوع	16,380,000	1	16,380,000
160201	ف	تهیه، ساخت و نصب دریچه ها، درپوش ها به همراه قاب مربوط و کف سازی های فولادی با ورق ساده یا آج دار، همراه با سپری، نبشی، تسمه و سایر پروفیل های لازم با جوش کاری و ساییدن	کیلوگرم	647,000	686	443,842,000
160207	ف	تهیه، ساخت و کارگذاری پایه یا دستک فولادی از قوطی یا لوله سیاه، برای نصب سیم خاردار یا تور سیمی و سایر کارهای مشابه آن	کیلوگرم	740,500	382	282,871,000
160213	ف	تهیه و نصب لوله گالوانیزه به عنوان هواکش در سقف مخزن های بتنی	کیلوگرم	1,210,000	520	629,200,000
160214	*	تهیه و نصب ناودان گالوانیزه به قطر 100 میلیمتر با متعلقات و زانو و بست های لازم	کیلوگرم	872,330	240	209,359,200
160215	ف	تهیه و نصب صفحات فولادی مشبک (Grating) با تمام وسایل و اتصالات مربوط	کیلوگرم	872,500	40	34,900,000
160230	ف	گالوانیزه کردن قطعات فولادی به ضخامت تا 60 میکرون	کیلوگرم	67,000	480	32,160,000
160305	ف	تهیه و نصب کف خواب سر ناودان، کاسه ناودان، کلاهک دودکش و مانند آن با ورق گالوانیزه، لحیم کاری، پرچ و سایر کارهای لازم روی آن	کیلوگرم	1,290,000	4	5,160,000
160406	ف	تهیه و نصب صفحات رابیتس گالوانیزه گرم	کیلوگرم	905,000	171	154,755,000
160420	ف	تهیه و نصب سیم خاردار دو رشته تاییده از جنس فولاد کربنی با پوشش فلزی با اتصالات لازم	کیلوگرم	655,500	540	353,970,000
جمع فصل:						3,188,644,700
جمع فصل با احتساب ضرایب						3,284,304,041 4,630,868,698
منطقه						1.03
بالاسری						1.41

فهرست بهای پایه رشته ابنیه سال 1404 فصل هیجدهم. اندود کاری و بندکشی

شماره		شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
180308	ف	اندود سیمانی به ضخامت تا 2 سانتی متر، روی سطوح افقی، با ملات ماسه سیمان 1:4	مترمربع	933,000	341.36	318,488,880

صفحه: 11/18 تاریخ گزارش: 1404/05/05	گزارش دفترچه فهرست مقادیر برآورد
پیمان: احداث مخزن زمینی بتنی روستای چوپانان منطقه نائین	

فهرست بهای پایه رشته ابنیه سال 1404 فصل هیجدهم. اندود کاری و بندکشی

شماره		شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
180325	ف	اضافه بها به اندودهای سیمانی با ملات ماسه سیمان یا باتارد، در صورتی که سطح روی آن لیسه ای و پرداخت نهایی شود.	مترمربع	118,000	341.36	40,280,480
180815	ف	بندکشی با ملات ماسه بادی و سیمان ۱:۴ روی سطوح سنگی با سنگ قلوه، قواره یا لایه لایه	مترمربع	442,500	111	49,117,500
181201	ف	اجرای ماهیچه سیمانی به سطح مقطع تا 15 سانتی مترمربع از ملات ماسه سیمان 1:3 در محل های مورد نیاز، قبل از اجرای عایق رطوبتی	مترطول	201,500	18	3,627,000
جمع فصل:						
جمع فصل با احتساب ضرایب						
				منطقه	1.03	423,859,276
				بالاسری	1.41	597,641,579

فهرست بهای پایه رشته ابنیه سال 1404 فصل بیست و سوم. کارهای پلاستیکی و پلیمری

شماره		شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
230701	ف	تهیه و نصب نایلون با استفاده از مواد بازیافتی، (فیلم پلی اتیلن) به وزن حدود 150 گرم بر مترمربع، برای کارهایی که نایلون الزاماً در کار باقی بماند	مترمربع	130,500	29	3,784,500
230914	ف	تهیه و نصب نوار آب بند بدون حفره به عرض اسمی 32 سانتی متر، از جنس P.V.C.	مترطول	2,180,000	177	385,860,000
230930	ف	تهیه و اجرای ماستیک آب بند پلی یورتان برای مصرف در درزها با پرداخت سطح به طور کامل.	دسی متر مکعب	3,429,000	76	260,604,000
231003	ف	تهیه و نصب پله فولادی با روکش پلی پروپیلن	عدد	1,782,000	12	21,384,000
231007	ف	تهیه، سوراخ کاری و جاگذاری لوله پلاستیکی از جنس پلی اتیلن برای زهکشی.	کیلوگرم	2,365,000	950	2,246,750,000
231010	ف	تهیه فاصله نگهدار (Spacer) از جنس پلاستیک برای تامین پوشش بتن	کیلوگرم	644,500	200	128,900,000
جمع فصل:						
جمع فصل با احتساب ضرایب						
				منطقه	1.03	3,138,700,975
				بالاسری	1.41	4,425,568,375

صفحه: 12/18 تاریخ گزارش: 1404/05/05	گزارش دفترچه فهرست مقادیر برآورد
پیمان: احداث مخزن زمینی بتنی روستای چوپانان منطقه نائین	

فهرست بهای پایه رشته ابنیه سال 1404 فصل بیست و پنجم رنگ آمیزی

شماره		شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
250304	ف	تهیه مصالح و اجرای رنگ روغنی کامل روی کارهای فلزی.	مترمربع	1,685,000	35.06	59,076,100
2503041	*	اضافه بها به ردیف 11250304 بابت صعوبت رنگ آمیزی روی در و نرده و مانند آن انجام شود.	مترمربع	428,675	25.06	10,742,596
250330	ف	تهیه مصالح و اجرای رنگ اپوکسی پلی آمید دو جزئی به طریق بدون هوا، روی اسکلت فولادی در یک قشر به ضخامت خشک 40 میکرون.	مترمربع	1,113,000	4	4,452,000
جمع فصل:						74,270,696
جمع فصل با احتساب ضرایب						76,498,817
						107,863,332
						1.03 منطقه
						1.41 بالاسری

فهرست بهای پایه رشته ابنیه سال 1404 فصل بیست و هشتم زیراساس و اساس

شماره		شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
260701	ف	تهیه تونان، بارگیری، حمل و باراندازی در محل مصرف	مترمکعب	4,855,000	168	815,640,000
جمع فصل:						815,640,000
جمع فصل با احتساب ضرایب						840,109,200
						1,184,553,972
						1.03 منطقه
						1.41 بالاسری

فهرست بهای پایه رشته ابنیه سال 1404 فصل بیست و هفتم آسفالت

شماره		شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
270503	ف	تهیه مصالح و پر کردن درزها با ماسه آسفالت	دسی متر مکعب	161,500	24	3,876,000
جمع فصل:						3,876,000
جمع فصل با احتساب ضرایب						3,992,280
						5,629,115
						1.03 منطقه
						1.41 بالاسری

فهرست بهای پایه رشته ابنیه سال 1404 فصل بیست و هشتم حمل و نقل

شماره		شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
280102	ف	حمل سیمان پاکتی، مصالح سنگی، آهن آلات، آجر و بلوک، هرگاه فاصله محل تهیه تا محل کارگاه، بیش از 30 کیلومتر و تا 150 کیلومتر باشد، برای تمام طول مسیر پس از کسر 30 کیلومتر	تن - کیلومتر	19,600	26,816.4	525,601,440

صفحه: 13/18 تاریخ گزارش: 1404/05/05	گزارش دفترچه فهرست مقادیر برآورد
پیمان: احداث مخزن زمینی بتنی روستای چوپانان منطقه نائین	

فهرست بهای پایه رشته ابثیه سال 1404 فصل بیست و هشتم حمل و نقل

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
280104	ف حمل سیمان پاکتی، مصالح سنگی، آهن آلات، آجر و بلوک، هرگاه فاصله محل تهیه تا محل کارگاه، بیش از 30 کیلومتر و تا 450 کیلومتر باشد، برای تمام طول مسیر پس از کسر 30 کیلومتر	تن - کیلومتر	12,200	18,534.4	226,119,680
جمع فصل:					751,721,120
جمع فصل با احتساب ضرایب					774,272,754 1,091,724,583
			منطقه بالاسری	1.03 1.41	

فهرست بهای پایه رشته ابثیه سال 1404 دستور العمل تجهیز و برچیدن کارگاه

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
990101	ف تامین و تجهیز محل سکونت کارمندان و افراد متخصص پیمانکار.	متر مربع	2,200,000	50	110,000,000
990102	ف تامین و تجهیز محل سکونت کارگران پیمانکار.	متر مربع	2,200,000	50	110,000,000
990103	ف تامین و تجهیز ساختمان های اداری و دفاتر کار پیمانکار.	متر مربع	2,200,000	35	77,000,000
990201	ف تامین کمک هزینه یا تسهیلات لازم برای تهیه غذای کارگران.	مقطوع	150,000,000	1	150,000,000
990202	ف تامین لباس کار، کفش و کلاه حفاظتی کارگران.	مقطوع	150,000,000	1	150,000,000
990301	ف تامین و تجهیز محل سکونت کارکنان کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه. (با رعایت بند 4-4)	متر مربع	2,200,000	50	110,000,000
990303	ف تامین غذای کارمندان مهندس مشاور کارفرما و آزمایشگاه. (با رعایت بند 4-4)	مقطوع	100,000,000	1	100,000,000
990304	ف تامین و تجهیز دفاتر کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه به اینترنت پر سرعت. (با رعایت بند 4-4)	مقطوع	100,000,000	1	100,000,000
990306	ف هزینه برقراری نظام ایمنی، بهداشت و محیط زیست (HSE) و حفاظت کار، براساس دستورالعمل های مندرج در اسناد پیمان.	مقطوع	150,000,000	1	150,000,000

صفحه: 14/18 تاریخ گزارش: 1404/05/05	گزارش دفترچه فهرست مقادیر برآورد
پیمان: احداث مخزن زمینی بتنی روستای چوپانان منطقه نائین	

فهرست بهای پایه رشته ابثیه سال 1404 دستور العمل تجهیز و برچیدن کارگاه

شماره		شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
990401	ف	تامین و تجهیز ساختمان های پشتیبانی، انبارهای سرپوشیده، آزمایشگاه پیمانکار و موارد مشابه.	متر مربع	2,200,000	50	110,000,000
990403	ف	تامین و تجهیز ساختمان های عمومی، بجز ساختمان های مسکونی و اداری و دفاتر کار.	متر مربع	2,200,000	30	66,000,000
990404	ف	محوطه سازی.	مقطوع	100,000,000	1	100,000,000
990601	ف	تامین آب کارگاه و شبکه آب رسانی داخل کارگاه.	مقطوع	100,000,000	1	100,000,000
990602	ف	تامین برق کارگاه و شبکه برق رسانی داخل کارگاه.	مقطوع	100,000,000	1	100,000,000
990605	ف	تامین سیستم سوخت رسانی کارگاه.	مقطوع	150,000,000	1	150,000,000
990701	ف	تامین و نگهداری راه دسترسی.	مقطوع	150,000,000	1	150,000,000
990702	ف	تامین راه های سرویس.	مقطوع	150,000,000	1	150,000,000
990801	ف	تامین ایاب و ذهاب کارگاه.	مقطوع	150,000,000	1	150,000,000
990903	ف	بارگیری، حمل و بار اندازی ماشین آلات و تجهیزات به کارگاه و برعکس.	مقطوع	150,000,000	1	150,000,000
991301	ف	بیمه تجهیز کارگاه.	مقطوع	162,478,234	1	162,478,234
991302	ف	برچیدن کارگاه.	مقطوع	150,000,000	1	150,000,000
جمع فصل:						2,595,478,234

صفحه: 15/18 تاریخ گزارش: 1404/05/05	گزارش دفترچه فهرست مقادیر برآورد
پیمان: احداث مخزن زمینی بتنی روستای چوپانان منطقه نائین	

فهرست بهای پایه رشته تاسیسات مکانیکی سال 1404 فصل اول.لوله های فولادی

شماره		شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
010111	ف	لوله فولادی سیاه درزدار، به قطر نامی 150 (شش اینچ).	مترطول	12,922,000	50	646,100,000
0101115	ف	اضافه بهای ضخامت لوله برای هر میلیمتر مقدمه فصل 1 بند 3	مترطول	1,938,300	32.5	62,994,750
010112	ف	لوله فولادی سیاه درزدار، به قطر خارجی 219/1 میلی متر.	مترطول	16,055,000	30	481,650,000
0101125	ف	اضافه بهای ضخامت لوله برای هر میلیمتر مقدمه فصل 1 بند 3	مترطول	2,408,250	45	108,371,250
010113	ف	لوله فولادی سیاه درزدار، به قطر خارجی 273 میلی متر.	مترطول	21,341,000	45	960,345,000
0101135	ف	اضافه بهای ضخامت لوله برای هر میلیمتر مقدمه فصل 1 بند 3	مترطول	3,201,150	45	144,051,750
010114	ف	لوله فولادی سیاه درزدار، به قطر خارجی 323/9 میلی متر.	مترطول	27,075,000	9	243,675,000
0101145	ف	اضافه بهای ضخامت لوله برای هر میلیمتر مقدمه فصل 1 بند 3	مترطول	4,061,250	3.6	14,620,500
010116	ف	لوله فولادی سیاه درزدار، به قطر خارجی 406/4 میلی متر.	مترطول	38,180,000	12	458,160,000
0101165	ف	اضافه بهای ضخامت لوله برای هر میلیمتر مقدمه فصل 1 بند 3	مترطول	5,727,000	19.2	109,958,400
010701	*	تهیه ، حمل و نصب متعلقات فولادی	کیلوگرم	472,550	280	132,314,000
010807	*	تهیه مصالح، ساخت و نصب لوله های دو سر فلنچ با ورق میانی (اینسرتی) به قطر 200میلیمتر ساخته شده با فلنچ های ماهیچه دار استاندارد به طول ۱ متر مطابق جزئیات نقشه.	عدد	33,800,000	3	101,400,000

گزارش دفترچه فهرست مقادیر برآورد	صفحه: 16/18 تاریخ گزارش: 1404/05/05
پیمان: احداث مخزن زمینی بتنی روستای چوپانان منطقه نائین	

فهرست بهای پایه رشته تاسیسات مکانیکی سال 1404 فصل اول.لوله های فولادی

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
010808	* تهیه مصالح، ساخت و نصب لوله های دو سر فلنچ با ورق میانی (اینسرتی) به قطر 250 میلیمتر ساخته شده با فلنچ های ماهیچه دار استاندارد به طول ۱ متر مطابق جزئیات نقشه.	عدد	41,600,000	3	124,800,000
جمع فصل:					3,588,440,650
جمع فصل با احتساب ضرایب					3,875,515,902
					5,464,477,422
					1.08 منطقه
					1.41 بالاسری

فهرست بهای پایه رشته تاسیسات مکانیکی سال 1404 فصل دوم.لوله های چدنی

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
020201	* تهیه، حمل و نصب متعلقات چدنی	کیلوگرم	468,000	144	67,392,000
جمع فصل:					67,392,000
جمع فصل با احتساب ضرایب					72,783,360
					102,624,538
					1.08 منطقه
					1.41 بالاسری

فهرست بهای پایه رشته تاسیسات مکانیکی سال 1404 فصل چهارم لوله های پلی اتیلن

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
040601	* تهیه، حمل و نصب فلنچ الکترو فیوژن پلی اتیلن به قطر 200 میلیمتر	عدد	12,700,000	1	12,700,000
040608	* تهیه، حمل و لوله گذاری با لوله پلی اتیلن به قطر 200 میلیمتر و فشار کاری 10 اتمسفر	متر طول	4,792,680	6	28,756,080
جمع فصل:					41,456,080
جمع فصل با احتساب ضرایب					44,772,566
					63,129,319
					1.08 منطقه
					1.41 بالاسری

فهرست بهای پایه رشته تاسیسات مکانیکی سال 1404 فصل هفتم. شیرها

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
071402	* حمل و نصب شیر کشویی به قطر نامی 150 میلیمتر	عدد	3,026,400	4	12,105,600

صفحه: 17/18 تاریخ گزارش: 1404/05/05	گزارش دفترچه فهرست مقادیر برآورد
پیمان: احداث مخزن زمینی بتنی روستای چوپانان منطقه نائین	

فهرست بهای پایه رشته تاسیسات مکانیکی سال 1404 فصل هفتم شیرها

شماره		شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
071406	*	حمل، نصب و راه اندازی فلومتر الکترومغناطیسی به قطر 250 میلیمتر و فشار کاری 10 اتمسفر مطابق با مشخصات فنی، مورد تایید دستگاه نظارت	عدد	4,187,000	1	4,187,000
071408	*	حمل و نصب شیر کشویی به قطر نامی ۲۰0 میلیمتر	عدد	3,026,400	3	9,079,200
071409	*	حمل و نصب شیر پروانه ای به قطر ۲50 میلیمتر	عدد	4,187,000	2	8,374,000
071507	*	حمل و نصب اتصال قابل پیاده کردن به قطر ۲۰۰ میلیمتر و فشاری کاری 10 اتمسفر مطابق با مشخصات و دستور کار ابلاغی	عدد	2,931,100	3	8,793,300
071508	*	حمل و نصب اتصال قابل پیاده کردن به قطر ۲۵۰ میلیمتر و فشاری کاری 10 اتمسفر مطابق با مشخصات و دستور کار ابلاغی	عدد	2,931,100	3	8,793,300
جمع فصل:						51,332,400
جمع فصل با احتساب ضرایب						55,438,992
						78,168,979

فهرست بهای پایه رشته تاسیسات مکانیکی سال 1404 فصل یازدهم صافی

شماره		شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
110303	*	حمل و نصب صافی فلنچدار به قطر نامی 100 میلیمتر	عدد	4,187,000	1	4,187,000
جمع فصل:						4,187,000
جمع فصل با احتساب ضرایب						4,521,960
						6,375,964

صفحه: 18/18 تاریخ گزارش: 1404/05/05	گزارش دفترچه فهرست مقادیر برآورد
پیمان: احداث مخزن زمینی بتنی روستای چوپانان منطقه نائین	

فهرست بهای پایه رشته تاسیسات مکانیکی سال 1404 فصل پانزدهم. دستگاههای کنترل و اندازه گیری

شماره		شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
152506	*	حمل، نصب و راه اندازی شیر کنترل سطح آب به قطر 200 میلیمتر و فشار کاری 10 اتمسفر شامل شیر فلومتر، پیلوت و لوله کشی لازم و سایر متعلقات بجز حوضچه آرامش مورد تایید دستگاه نظارت	عدد	4,187,000	2	8,374,000
جمع فصل:						8,374,000
جمع فصل با احتساب ضرایب						9,043,920
						12,751,927
						1.08 منطقه
						1.41 بالاسری

فهرست بهای پایه رشته تاسیسات مکانیکی سال 1404 فصل بیست و پنجم. عایق

شماره		شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
251809	*	تهیه و اجرای رنگ اپوکسی بهداشتی به ضخامت 400 میکرون برای سطوح داخل لوله های فولادی، متعلقات و اینسرتی ها در یک قشر از نوع اپوکسی بهداشتی پلی آمین Polyamine Solvent Free Epoxcy (بدون حلال)	متر مربع	15,600,000	10	156,000,000
251810	*	تهیه، حمل و اجرای پرایمر مخصوص با مارک آلتن مورد تایید دستگاه نظارت به ضخامت هر لایه حداقل 700 میکرون روی لایه و متعلقات فولادی با همپوشانی 100 درصد (دو دست نوار پرایمر روی لوله)	متر مربع	1,703,000	10	17,030,000
جمع فصل:						173,030,000
جمع فصل با احتساب ضرایب						186,872,400
						263,490,084
						1.08 منطقه
						1.41 بالاسری

صفحه: 1/12					جدول 1. ردیف های مورد استفاده در فهرست یا فهرست های مورد عمل به ترتیب نزولی بهای کل ردیف ها	
تاریخ گزارش: 1404/05/05						
موضوع کار: احداث مخزن زمینی بتنی روستای چوپانان منطقه نائین						
نام دستگاه احرام: (مبلغ به ریال)						
شماره	فهرست بهای رشته	عنوان فصل	شماره ردیف	شرح ردیف	بهای کل ردیف	
1	ابنیه	فصل هشتم.بتن درجا	080108	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته با مقاومت فشاری مشخصه ۳۵ مگاپاسکال	9,024,445,940	
2	ابنیه	فصل هفتم.کارهای فولادی بامیلگرد	0702011	بریدن خم کردن و کارگذاشتن و حمل میلگرد از نوع آجدار و ساده به هر قطر و در هر شرایط و در هر ارتفاع با در نظر گرفتن کلیه لوازم و وسایل لازم مانند سیم آرماتور بندی و غیره. حمل از محل تحویل کارفرما تا داخل کارگاه به عهده پیمانکار است.	4,208,580,000	
3	ابنیه	فصل هشتم.بتن درجا	080801	تهیه و مصرف ژل میکروسیلیس برای آب بندی و ارتقای مشخصات پایایی بتن	3,805,721,250	
4	ابنیه	فصل ششم.قالب بندی فولادی	060202	تهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از قالب فولادی در دیوارهای بتنی که ارتفاع دیوار بیش از 3/5 متر و حداکثر 5/5 متر باشد.	2,875,434,973	
5	ابنیه	فصل بیست و سوم.کارهای پلاستیکی و پلیمری	231007	تهیه، سوراخ کاری و جاگذاری لوله پلاستیکی از جنس پلی اتیلن برای زهکشی.	2,314,152,500	
6	ابنیه	فصل ششم.قالب بندی فولادی	060402	تهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از قالب فولادی در تاوه ها (دال ها) که ارتفاع بیش از 3/5 متر و حداکثر 5/5 متر باشد.	1,726,639,563	
7	ابنیه	فصل هشتم.بتن درجا	080102	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته، با ۱۵۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب بتن	1,625,853,517	
8	تاسیسات مکانیکی	فصل اول.لوله های فولادی	010113	لوله فولادی سیاه درزدار، به قطر خارجی 273 میلی متر.	1,037,172,600	
9	ابنیه	فصل بیست و هشتم.زیراساس و اساس	260701	تهیه تونان، بارگیری، حمل و باراندازی در محل مصرف	840,109,200	
10	ابنیه	فصل هشتم.بتن درجا	080106	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته با مقاومت فشاری مشخصه ۲۵ مگاپاسکال	819,875,633	
11	ابنیه	فصل ششم.قالب بندی فولادی	060101	تهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از قالب فولادی در پی ها و شناژهای پی.	761,891,103	
12	تاسیسات مکانیکی	فصل اول.لوله های فولادی	010111	لوله فولادی سیاه درزدار، به قطر نامی 150 (شش اینچ).	697,788,000	

بهای واحد ردیف ها با احتساب ضرایب فهرست بها، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز کارگاه می باشد.

صفحه: 2/12		جدول 1. ردیف های مورد استفاده در فهرست یا فهرست های مورد عمل به ترتیب نزولی بهای کل ردیف ها			
تاریخ گزارش: 1404/05/05					
موضوع کار: احداث مخزن زمینی بتنی روستای چوپانان منطقه نائین					
نام دستگاه احرام: (مبلغ به ریال)					
شماره	فهرست بهای رشته	عنوان فصل	شماره ردیف	شرح ردیف	بهای کل ردیف
13	ابنیه	فصل شانزدهم. کارهای فولادی سبک	1601031	تهیه و ساخت و حمل و نصب نردبان از لوله تمام استیل با اتصالات جوشی و صفحات اتصالی آن در بتن از نوع استیل 316 مطابق دستور کار ابلاغی دستگاه نظارت و مشخصات فنی	695,250,000
14	ابنیه	فصل سیزدهم. عایق کاری رطوبتی	130304	عایق کاری رطوبتی، با عایق پیش ساخته درجه یک متشکل از قیر پلاستیکی، الیاف پلی استر نوع نبافته و تیشو به ضخامت 3/5 تا 4 میلی متر به انضمام قشر آستر برای سایر سطوح.	683,291,700
15	ابنیه	فصل ششم. قالب بندی فولادی	060201	تهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از قالب فولادی در دیوارهای بتنی که ارتفاع دیوار حداکثر 3/5 متر باشد.	656,831,412
16	ابنیه	فصل چهارم. عملیات بنایی باسنگ	040206	بنایی با سنگ قواره و ملات ماسه سیمان 1:5 در دیوارها و سایر محل هایی که بالاتر از پی قرار دارند	649,737,390
17	ابنیه	فصل شانزدهم. کارهای فولادی سبک	160213	تهیه و نصب لوله گالوانیزه به عنوان هواکش در سقف مخزن های بتنی	648,076,000
18	ابنیه	فصل یازدهم. آجرکاری و شفته ریزی	110208	دیوار نیم آجره با آجر فشاری و ملات ماسه سیمان ۱:۵.	645,398,000
19	ابنیه	فصل سوم. عملیات خاکی باماشین	030501	کندن زمین در صورت لزوم استفاده از بیل هیدرولیکی یا وسیله مشابه در زمین های خاکی و ریختن خاک کنده شده در کنارمحل های مربوط.	571,544,590
20	ابنیه	فصل چهارم. عملیات بنایی باسنگ	040505	تهیه، حمل و ریختن شن نقلی در معابر، محوطه ها و یا هر محل دیگری که لازم باشد، به انضمام پخش و تسطیح آن ها در ضخامت های لازم	550,085,786
21	ابنیه	فصل بیست و هشتم. حمل و نقل	280102	حمل سیمان پاکتی، مصالح سنگی، آهن آلات، آجر و بلوک، هرگاه فاصله محل تهیه تا محل کارگاه، بیش از 30 کیلومتر و تا 150 کیلومتر باشد، برای تمام طول مسیر پس از کسر 30 کیلومتر	541,369,483
22	تاسیسات مکانیکی	فصل اول. لوله های فولادی	010112	لوله فولادی سیاه درزدار، به قطر خارجی 219/1 میلی متر.	520,182,000

بهای واحد ردیف ها با احتساب ضرایب فهرست بها، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز کارگاه می باشد.

صفحه: 3/12		جدول 1. ردیف های مورد استفاده در فهرست یا فهرست های مورد عمل به ترتیب نزولی بهای کل ردیف ها			
تاریخ گزارش: 1404/05/05					
موضوع کار: احداث مخزن زمینی بتنی روستای چوپانان منطقه نائین					
نام دستگاه احرام: (مبلغ به ریال)					
شماره	فهرست بهای رشته	عنوان فصل	شماره ردیف	شرح ردیف	بهای کل ردیف
23	تاسیسات مکانیکی	فصل اول.لوله های فولادی	010116	لوله فولادی سیاه درزدار، به قطر خارجی 406/4 میلی متر.	494,812,800
24	ابنیه	فصل هشتم.بتن درجا	080201	تهیه و اجرای بتن سبک با پوکه معدنی و ۱۵۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب بتن	491,346,874
25	ابنیه	فصل سوم.عملیات خاکی باماشین	030504	کندن زمین در صورت لزوم استفاده از چکش هیدرولیکی در زمین های سنگی و حمل و تخلیه مواد کنده شده تا فاصله ۲۰ متر از مرکز ثقل برداشت.	472,655,670
26	ابنیه	فصل سوم.عملیات خاکی باماشین	030701	بارگیری مواد حاصل از عملیات خاکی یا خاک های توده شده و حمل آن با کامیون یا هر نوع وسیله مکانیکی دیگر تا فاصله ۱۰۰ متری مرکز ثقل برداشت و تخلیه آن.	466,451,455
27	ابنیه	فصل شانزدهم.کارهای فولادی سبک	160201	تهیه، ساخت و نصب دریچه ها، درپوش ها به همراه قاب مربوط و کف سازی های فولادی با ورق ساده یا آج دار، همراه با سپری، نبشی، تسمه و سایر پروفیل های لازم و جوش کاری و ساییدن	457,157,260
28	ابنیه	فصل هشتم.بتن درجا	080111	اضافه بها به ردیف های ۰۸۰۱۰۱ تا ۰۸۰۱۰۹ در صورتی که از سنگ شکسته کوهی استفاده شده باشد.	434,218,336
29	ابنیه	فصل دوم.عملیات خاکی بادیست	020104	کندن زمین در زمین های سنگی و ریختن مواد کنده شده به کنار محل های مربوط	428,801,360
30	ابنیه	فصل هشتم.بتن درجا	080301	اضافه بها برای بتن ریزی ستون ها، دیوارها، شناژها، تیرها و همچنین کلاف های بتنی واحدهای بنایی (غیر از فونداسیون)، که جدا از سقف بتن ریزی شوند	401,953,751
31	ابنیه	فصل بیست و سوم.کارهای پلاستیکی و پلیمری	230914	تهیه و نصب نوار آب بند بدون حفره به عرض اسمی 32 سانتی متر، از جنس P.V.C.	397,435,800
32	ابنیه	فصل دوازدهم.بتن پیش ساخته و بلوک چینی	120223	تهیه و حمل و نصب پانل دیوارهای بتنی پیش ساخته یک طرف نما با عیار 350 کیلوگرم سیمان در هر مترمکعب.	369,548,550

بهای واحد ردیف ها با احتساب ضرایب فهرست بها، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز کارگاه می باشد.

موضوع کار: احداث مخزن زمینی بتنی روستای چوپانان منطقه نائین					تاریخ گزارش: 1404/05/05	
نام دستگاه احرام: (مبلغ به ریال)					صفحه: 4/12	
شماره	فهرست بهای رشته	عنوان فصل	شماره ردیف	شرح ردیف	بهای کل ردیف	
33	ابنیه	فصل سوم. عملیات خاکی باماشین	030903	بخش، آب پاشی، تسطیح، پروفیل کردن، رگلاژ و کوبیدن قشرهای خاک یا توونان ریخته شده، با ۹۵ درصد کوبیدگی به روش بروکتور اصلاحی، وقتی که ضخامت قشرهای خاک - یا توونان ریخته شده پس از کوبیده شدن حداکثر ۱۵ سانتی متر باشد	365,259,115	
34	ابنیه	فصل شانزدهم. کارهای فولادی سبک	160420	تهیه و نصب سیم خاردار دو رشته تاییده از جنس فولاد کربنی با پوشش فلزی با اتصالات لازم	364,589,100	
35	ابنیه	فصل چهارم. عملیات بنایی باسنگ	040203	بنایی با سنگ لاشه و ملات ماسه سیمان 1:5 در پی	362,670,210	
36	ابنیه	فصل هیجدهم. اندودکاری و بندکشی	180308	اندود سیمانی به ضخامت تا 2 سانتی متر، روی سطوح افقی، با ملات ماسه سیمان 1:4	328,043,546	
37	ابنیه	فصل هشتم. بتن درجا	080105	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته با مقاومت فشاری مشخصه ۲۰ مگاپاسکال	325,558,589	
38	ابنیه	فصل سیزدهم. عایق کاری رطوبتی	130303	عایق کاری رطوبتی، با عایق پیش ساخته درجه یک متشکل از قیر پلاستیکی، الیاف پلی استر نوع نفاخته و تیشو به ضخامت 3/5 تا 4 میلی متر به انضمام قشر آستر برای سطوح حمام ها، توالت ها، روی پی ها و مانند آن.	316,307,850	
39	ابنیه	فصل دوم. عملیات خاکی بادست	020102	کندن زمین در زمین های خاکی و ریختن خاک های کنده شده به کنار محل های مربوط	298,981,386	
40	ابنیه	فصل شانزدهم. کارهای فولادی سبک	160207	تهیه، ساخت و کارگذاری پایه یا دستک فولادی از قوطی یا لوله سیاه، برای نصب سیم خاردار یا تور سیمی و سایر کارهای مشابه آن	291,357,130	
41	ابنیه	فصل بیست و سوم. کارهای پلاستیکی و پلیمری	230930	تهیه و اجرای ماستیک آب بند پلی پورتان برای مصرف در درزها با پرداخت سطح به طور کامل.	268,422,120	
42	تاسیسات مکانیکی	فصل اول. لوله های فولادی	010114	لوله فولادی سیاه درزدار، به قطر خارجی 323/9 میلی متر.	263,169,000	

بهای واحد ردیف ها با احتساب ضرایب فهرست بها، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز کارگاه می باشد.

صفحه: 5/12		جدول 1. ردیف های مورد استفاده در فهرست یا فهرست های مورد عمل به ترتیب نزولی بهای کل ردیف ها			
تاریخ گزارش: 1404/05/05					
موضوع کار: احداث مخزن زمینی بتنی روستای چوپانان منطقه نائین					
نام دستگاه احرام: (مبلغ به ریال)					
شماره	فهرست بهای رشته	عنوان فصل	شماره ردیف	شرح ردیف	بهای کل ردیف
43	ابنیه	فصل دوازدهم. بتن پیش ساخته و بلوک چینی	120102	تهیه و نصب جدول های بتنی پیش ساخته با سطح مقطع بیش از 0/05 تا 0/10 مترمربع با بتن به عیار 250 کیلوگرم سیمان در مترمکعب و ملات ماسه سیمان ۱:۵	239,998,652
44	ابنیه	فصل دوم. عملیات خاکی بادیست	020401	بارگیری مواد حاصل از هر نوع عملیات خاکی (غیر لجنی) و حمل با هر نوع وسیله دستی تا 20 متر و تخلیه آن در مواردی که استفاده از ماشین برای حمل ممکن نباشد	233,940,872
45	ابنیه	فصل بیست و هشتم. حمل و نقل	280104	حمل سیمان پاکتی، مصالح سنگی، آهن آلات، آجر و بلوک، هرگاه فاصله محل تهیه تا محل کارگاه، بیش از 30 کیلومتر و تا 450 کیلومتر باشد، برای تمام طول مسیر پس از کسر 30 کیلومتر	232,903,270
46	ابنیه	فصل نهم. کارهای فولادی سنگین	090701	تهیه و ساخت قطعات فولادی اتصالی و نصب در داخل کارهای بتنی یا بنایی، قبل از اجرای کارهای یاد شده، از نبشی، سپری، ورق، تسمه، میلگرد، لوله و مانند آن، با شاخک های لازم	232,283,025
47	ابنیه	فصل نهم. کارهای فولادی سنگین	090704	تهیه، ساخت و نصب لوله رابط فولادی (Paddle pipe) برای نصب در داخل کارهای بتنی در تصفیه خانه های آب و فاضلاب یا ابنیه آبی، به همراه تسمه آب بند کننده قبل از اجرای بتن ریزی، به طور کامل	226,188,000
48	ابنیه	فصل چهارم. عملیات بنایی باسنگ	040303	اضافه بهای نماسازی به ردیف های بنایی با سنگ قواره، در صورتی که سنگ قواره به صورت نما و به شکل موزاییکی درز شده اجرا شود	220,656,900
49	ابنیه	فصل شانزدهم. کارهای فولادی سبک	160214	تهیه و نصب ناودان گالوانیزه به قطر 100 میلیمتر با متعلقات و زانو و بست های لازم	215,639,976
50	ابنیه	فصل هشتم. بتن درجا	080308	پسه ای کردن سطح بتن تازه ریخته شده به هر روش	203,403,082
51	ابنیه	فصل ششم. قالب بندی فولادی	060302	تهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از قالب فولادی در ستون ها و شناژهای قائم با مقطع چهار ضلعی که ارتفاع بیش از 3/5 متر و حداکثر 5/5 متر باشد.	179,505,434

بهای واحد ردیف ها با احتساب ضرایب فهرست بها، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز کارگاه می باشد.

صفحه: 6/12		جدول 1. ردیف های مورد استفاده در فهرست یا فهرست های مورد عمل به ترتیب نزولی بهای کل ردیف ها			
تاریخ گزارش: 1404/05/05					
موضوع کار: احداث مخزن زمینی بتنی روستای چوپانان منطقه نائین					
نام دستگاه احرام: (مبلغ به ریال)					
شماره	فهرست بهای رشته	عنوان فصل	شماره ردیف	شرح ردیف	بهای کل ردیف
52	ابنیه	فصل چهارم. عملیات بنایی باسنگ	040501	تهیه، حمل و ریختن مصالح دانه ای زهکش طبق مشخصات به انضمام پخش و تسطیح آن ها	170,696,750
53	تاسیسات مکانیکی	فصل بیست و پنجم. عایق	251809	تهیه و اجرای رنگ اپوکسی بهداشتی به ضخامت 400 میکرون برای سطوح داخل لوله های فولادی، متعلقات و اینستری ها در یک قشر از نوع اپوکسی بهداشتی پلی آمین Polyamine Solvent Free Epoxy (بدون حلال)	168,480,000
54	ابنیه	فصل شانزدهم. کارهای فولادی سبک	160406	تهیه و نصب صفحات رابیتس گالوانیزه گرم	159,397,650
55	ابنیه	فصل دوازدهم. بتن پیش ساخته وبلوک چینی	120224	تهیه و حمل و نصب پانل دیوارهای بتنی پیش ساخته یک طرف نما آرم دار با عیار 350 کیلوگرم سیمان در هر مترمکعب.	156,941,100
56	تاسیسات مکانیکی	فصل اول. لوله های فولادی	0101135	اضافه بهای ضخامت لوله برای هر میلیمتر مقدمه فصل 1 بند 3	155,575,890
57	ابنیه	فصل ششم. قالب بندی فولادی	060805	اضافه بها به ردیف های قالب بندی برای قطعات بتنی شیب دار با استفاده از قالب فولادی در صورتی که با سطح قائم یا افقی، زاویه بیش از 5 درجه داشته باشند.	151,236,960
58	ابنیه	فصل هشتم. بتن درجا	080302	اضافه بها برای بتن ریزی سقف ها، همچنین ستون ها، دیوارها، شناژها و تیرهایی که همراه سقف بتن ریزی شوند	146,444,370
59	ابنیه	فصل دوازدهم. بتن پیش ساخته وبلوک چینی	120201	تهیه و نصب دال بتنی پیش ساخته (مسلح)، با عیار ۳۰۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب، برای دال روی کانال ها، نهرها و یا به عنوان پل روی جوی ها و موارد مشابه	146,305,536
60	تاسیسات مکانیکی	فصل اول. لوله های فولادی	010701	تهیه، حمل و نصب متعلقات فولادی	142,899,120
61	ابنیه	فصل شانزدهم. کارهای فولادی سبک	160104	تهیه، ساخت و نصب چهارچوب، در و پنجره فولادی از پروفیل های توخالی، با جاسازی و دستمزد نصب یراق آلات همراه با جوش کاری و ساییدن لازم	140,896,275
62	ابنیه	فصل دوازدهم. بتن پیش ساخته وبلوک چینی	120225	تهیه و حمل و نصب فونداسیون دیوارهای بتنی پیش ساخته محوطه با عیار 350 کیلوگرم سیمان در هر مترمکعب	139,050,000

بهای واحد ردیف ها با احتساب ضرایب فهرست بها، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز کارگاه می باشد.

موضوع کار: احداث مخزن زمینی بتنی روستای چوپانان منطقه نائین					صفحه: 7/12
نام دستگاه احرام: (مبلغ به ریال)					تاریخ گزارش: 1404/05/05
شماره	فهرست بهای رشته	عنوان فصل	شماره ردیف	شرح ردیف	بهای کل ردیف
63	تاسیسات مکانیکی	فصل اول.لوله های فولادی	010808	تهیه مصالح، ساخت و نصب لوله های دو سر فلنچ با ورق میانی (اینسرتی) به قطر 250 میلیمتر ساخته شده با فلنچ های ماهیچه دار استاندارد به طول ۱ متر مطابق جزئیات نقشه.	134,784,000
64	ابنیه	فصل بیست و سوم.کارهای پلاستیکی و پلیمری	231010	تهیه فاصله نگهدار (Spacer) از جنس پلاستیک برای تامین پوشش بتن	132,767,000
65	تاسیسات مکانیکی	فصل اول.لوله های فولادی	0101165	اضافه بهای ضخامت لوله برای هر میلیمتر مقدمه فصل 1 بند 3	118,755,072
66	تاسیسات مکانیکی	فصل اول.لوله های فولادی	0101125	اضافه بهای ضخامت لوله برای هر میلیمتر مقدمه فصل 1 بند 3	117,040,950
67	ابنیه	فصل چهارم.عملیات بنایی باسنگ	040101	سنگ چینی در کف با سنگ قلوه	116,710,948
68	ابنیه	فصل هشتم.بتن درجا	080104	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته با مقاومت فشاری مشخصه ۱۶ مگاپاسکال	115,658,453
69	تاسیسات مکانیکی	فصل اول.لوله های فولادی	010807	تهیه مصالح، ساخت و نصب لوله های دو سر فلنچ با ورق میانی (اینسرتی) به قطر 200 میلیمتر ساخته شده با فلنچ های ماهیچه دار استاندارد به طول ۱ متر مطابق جزئیات نقشه.	109,512,000
70	ابنیه	فصل هشتم.بتن درجا	0821000	تهیه و حمل آب، شستشو و آب بندی و تست مخزن 1000مترمکعبی با تمام عملیات و تجهیزات مربوطه تا رسیدن به نتیجه نهایی	103,000,000
71	ابنیه	فصل شانزدهم.کارهای فولادی سبک	160105	تهیه، ساخت و نصب حفاظ، نرده و نردبان و تاب سازی فولادی کف پله ها از لوله سیاه و پروفیل های تو خالی، با جاسازی و دستمزد نصب یراق آلات همراه با جوش کاری و ساییدن لازم	89,259,800
72	ابنیه	فصل نهم.کارهای فولادی سنگین	090106	تهیه، ساخت و نصب ستون از ورق با مقطع چهارگوش، H و شکل های دیگر	86,548,325
73	ابنیه	فصل شانزدهم.کارهای فولادی سبک	160102	تهیه، ساخت و نصب در و پنجره فولادی از نبشی، سپری، ناودانی، میلگرد، ورق و مانند آن، با جاسازی و دستمزد نصب یراق آلات همراه با جوش کاری و ساییدن لازم	84,557,850

بهای واحد ردیف ها با احتساب ضرایب فهرست بها، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز کارگاه می باشد.

صفحه: 8/12		جدول 1. ردیف های مورد استفاده در فهرست یا فهرست های مورد عمل به ترتیب نزولی بهای کل ردیف ها			
تاریخ گزارش: 1404/05/05					
موضوع کار: احداث مخزن زمینی بتنی روستای چوپانان منطقه نائین					
نام دستگاه احرام: (مبلغ به ریال)					
شماره	فهرست بهای رشته	عنوان فصل	شماره ردیف	شرح ردیف	بهای کل ردیف
74	ابنیه	فصل ششم، قالب بندی فولادی	060810	اضافه بها به ردیف های 060201 تا 060204 در صورتی که به جای غلاف از فاصله نگهدار های مخصوص آب بند پلاستیکی استفاده شود.	75,053,010
75	ابنیه	فصل سوم، عملیات خاکی باماشین	030601	اضافه بها به ردیف های ۰۳۰۵۰۱ تا ۰۳۰۵۰۴، هرگاه عمق کندن زمین تا 2 متر باشد.	73,076,337
76	تاسیسات مکانیکی	فصل دوم، لوله های چدنی	020201	تهیه، حمل و نصب متعلقات چدنی	72,783,360
77	ابنیه	فصل سوم، عملیات خاکی باماشین	030702	حمل مواد حاصل از عملیات خاکی یا خاک های توده شده، وقتی که فاصله حمل بیش از ۱۰۰ متر تا ۵۰۰ متر باشد، به ازای هر ۱۰۰ متر مازاد بر ۱۰۰ متر اول (کسر ۱۰۰ متر به تناسب محاسبه می شود)	71,973,127
78	ابنیه	فصل دوازدهم، بتن پیش ساخته و بلوک چینی	120226	تهیه و حمل و نصب ستون دیوارهای بتنی پیش ساخته محوطه با عیار 350 کیلوگرم سیمان در هر مترمکعب	70,452,000
79	تاسیسات مکانیکی	فصل اول، لوله های فولادی	0101115	اضافه بهای ضخامت لوله برای هر میلیمتر مقدمه فصل 1 بند 3	68,034,330
80	ابنیه	فصل هشتم، بتن درجا	080310	اضافه بها به ردیف های بتن ریزی، در صورت مصرف بتن در بتن مسلح	67,211,455
81	ابنیه	فصل سیزدهم، عایق کاری رطوبتی	130101	عایق کاری رطوبتی، با یک قشر اندود قیر.	62,722,226
82	ابنیه	فصل بیست و پنجم، رنگ آمیزی	250304	تهیه مصالح و اجرای رنگ روغنی کامل روی کارهای فلزی.	60,848,383
83	ابنیه	فصل هشتم، بتن درجا	080501	تهیه و اجرای گروت سیمانی برای زیر بیس پلیت و محل های لازم	56,624,250
84	ابنیه	فصل سوم، عملیات خاکی باماشین	031001	ریختن خاک ها یا مصالح سنگی موجود کنار بی ها، گودها، کانال ها و ترانشه ها، به صورت لایه لایه به درون آن ها با هر وسیله مکانیکی	54,843,895
85	ابنیه	فصل دوازدهم، بتن پیش ساخته و بلوک چینی	120207	حمل دال پیش ساخته سقف حوضچه شیرآلات با جرثقیل کفی دار از محل ساخت تا محل و نصب روی حوضچه	53,560,000

بهای واحد ردیف ها با احتساب ضرایب فهرست بها، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز کارگاه می باشد.

صفحه: 9/12		جدول 1. ردیف های مورد استفاده در فهرست یا فهرست های مورد عمل به ترتیب نزولی بهای کل ردیف ها			
تاریخ گزارش: 1404/05/05					
موضوع کار: احداث مخزن زمینی بتنی روستای چوپانان منطقه نائین					
نام دستگاه احرام: (مبلغ به ریال)					
شماره	فهرست بهای رشته	عنوان فصل	شماره ردیف	شرح ردیف	بهای کل ردیف
86	ابنیه	فصل هیجدهم،اندودکاری و بندکشی	180815	بندکشی با ملات ماسه بادی و سیمان ۱:۴ روی سطوح سنگی با سنگ قلوه، قواره یا لایه لایه	50,591,025
87	ابنیه	فصل دوم،عملیات خاکی بادست	020601	ب پاشی و کوبیدن سطوح کنده شده یا سطح زمین طبیعی، تا عمق 15 سانتی متر با تراکم ۹۵ درصد به روش پروکتور استاندارد	41,969,585
88	ابنیه	فصل هیجدهم،اندودکاری و بندکشی	180325	اضافه بها به اندودهای سیمانی با ملات ماسه سیمان یا باتارد، در صورتی که سطح روی آن لیسه ای و پرداخت نهایی شود.	41,488,894
89	ابنیه	فصل ششم،قالب بندی فولادی	060102	تهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از قالب فولادی، برای بتن ریزی پشت جدول، کف سازی و بتن مگر به هر ارتفاع.	41,116,900
90	ابنیه	فصل سوم،عملیات خاکی باماشین	031005	پخش و انباشتن مصالح حاصل از کندن زمین در محل های مشخص و محدود با هر ضخامت (دپو کردن)	37,046,422
91	ابنیه	فصل شانزدهم،کارهای فولادی سبک	160215	تهیه و نصب صفحات فولادی مشبک (Grating) با تمام وسایل و اتصالات مربوط	35,947,000
92	ابنیه	فصل سوم،عملیات خاکی باماشین	030902	پخش، آب پاشی، تسطیح، پروفیل کردن، رگلاژ و کوبیدن قشرهای خاک یا توونان ریخته شده، با ۹۰ درصد کوبیدگی به روش پروکتور اصلاحی، وقتی که ضخامت قشرهای خاک یا توونان ریخته شده پس از کوبیده شدن حداکثر ۱۵ سانتی متر باشد	35,399,040
93	ابنیه	فصل شانزدهم،کارهای فولادی سبک	1601051	تهیه و نصب قفل کتابی جهت دریچه های مخزن	33,475,000
94	ابنیه	فصل شانزدهم،کارهای فولادی سبک	160230	گالوانیزه کردن قطعات فولادی به ضخامت تا 60 میکرون	33,124,800
95	ابنیه	فصل ششم،قالب بندی فولادی	060912	تعبیه انواع درز در مقطع عرضی قطعات بتنی بدون پر کردن آن بر حسب حجم درز.	32,067,443
96	تاسیسات مکانیکی	فصل چهارم لوله های پلی اتیلن	040608	تهیه،حمل و لوله گذاری با لوله پلی اتیلن به قطر 200میلیمتر و فشار کاری 10اتمسفر	31,056,566
97	ابنیه	فصل دوم،عملیات خاکی بادست	020501	تسطیح و رگلاژ بستر خاکریزها یا بستر کنده شده، که با ماشین انجام شده باشد	28,742,420

بهای واحد ردیف ها با احتساب ضرایب فهرست بها، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز کارگاه می باشد.

موضوع کار: احداث مخزن زمینی بتنی روستای چوپانان منطقه نائین					صفحه: 10/12
نام دستگاه احرام:					تاریخ گزارش: 1404/05/05
شماره	فهرست بهای رشته	عنوان فصل	شماره ردیف	شرح ردیف	بهای کل ردیف
98	ابنیه	فصل سوم. عملیات خاکی باماشین	030803	آب پاشی و کوبیدن زمین طبیعی یا بستر خاک ریزها یا سطوح کنده شده و مانند آن ها ، تا عمق ۱۵ سانتی متر با تراکم ۹۰ درصد به روش پروکتور اصلاحی	25,339,545
99	ابنیه	فصل بیست و سوم. کارهای پلاستیکی و پلیمری	231003	نهی و نصب پله فولادی با روکش پلی پروپیلن	22,025,520
100	ابنیه	فصل دوم. عملیات خاکی بادست	020504	ریختن خاک ها یا مصالح سنگی موجود در کنار پی ها، گودها، ترانشه ها و کانال ها، به درون آن ها به صورت لایه لایه و در هر عمق و پخش و تسطیح لازم	21,784,500
101	تاسیسات مکانیکی	فصل بیست و پنجم. عایق	251810	تهیه، حمل و اجرای پرایمر مخصوص با مارک آلتن مورد تایید دستگاه نظارت به ضخامت هر لایه حداقل 700 میکرون روی لایه و متعلقات فولادی با همپوشانی 100 درصد (دو دست نوار پرایمر روی لوله)	18,392,400
102	ابنیه	فصل شانزدهم. کارهای فولادی سبک	1601081	تهیه و ساخت و نصب آرم درب محوطه مطابق نقشه ها	16,871,400
103	تاسیسات مکانیکی	فصل اول. لوله های فولادی	0101145	اضافه بهای ضخامت لوله برای هر میلیمتر مقدمه فصل 1 بند 3	15,790,140
104	ابنیه	فصل نهم. کارهای فولادی سنگین	090608	اضافه بها به ردیف های تهیه و نصب ستون، نیر، پرلین، خریا و بادبند، در صورتی که به جای پروفیل از قوطی یا لوله درز دار استفاده شود	15,532,400
105	تاسیسات مکانیکی	فصل چهارم لوله های پلی اتیلن	040601	تهیه، حمل و نصب فلنج الکترو فیوژن پلی اتیلن به قطر 200 میلیمتر	13,716,000
106	ابنیه	فصل شانزدهم. کارهای فولادی سبک	1601052	نهی و نصب قفل کتابی جهت دریچه حوضچه ها	13,390,000
107	ابنیه	فصل هشتم. بتن درجا	080304	اضافه بها به ردیف های بتن ریزی، هرگاه ضخامت بتن برابر ۱۵ سانتی متر یا کمتر باشد	13,326,387
108	تاسیسات مکانیکی	فصل هفتم. شیرها	071402	حمل و نصب شیر کشویی به قطر نامی 150 میلیمتر	13,074,048
109	ابنیه	فصل بیست و پنجم. رنگ آمیزی	2503041	اضافه بها به ردیف 11250304 بابت صعوبت رنگ آمیزی روی در و نرده و مانند آن انجام شود.	11,064,874

بهای واحد ردیف ها با احتساب ضرایب فهرست بها، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز کارگاه می باشد.

صفحه: 11/12		جدول 1. ردیف های مورد استفاده در فهرست یا فهرست های مورد عمل به ترتیب نزولی بهای کل ردیف ها			
تاریخ گزارش: 1404/05/05					
موضوع کار: احداث مخزن زمینی بتنی روستای چوپانان منطقه نائین					
نام دستگاه احرام: (مبلغ به ریال)					
شماره	فهرست بهای رشته	عنوان فصل	شماره ردیف	شرح ردیف	بهای کل ردیف
110	تاسیسات مکانیکی	فصل هفتم.شیرها	071408	حمل و نصب شیر کشویی به قطر نامی ۲۰0 میلیمتر	9,805,536
111	تاسیسات مکانیکی	فصل هفتم.شیرها	071507	حمل و نصب اتصال قابل پیاده کردن به قطر ۲۰۰میلیمتر و فشاری کاری 10اتمسر مطابق مشخصات و دستور کار ابلاغی	9,496,764
112	تاسیسات مکانیکی	فصل هفتم.شیرها	071508	حمل و نصب اتصال قابل پیاده کردن به قطر ۲۵۰میلیمتر و فشاری کاری 10اتمسر مطابق مشخصات و دستور کار ابلاغی	9,496,764
113	ابنیه	فصل هشتم.بتن درجا	080305	ضافه بها برای کرم بندی به منظور هدایت ب (حجم کل بتن که برای آن کرم بندی انجام شده ملاک محاسبه است)	9,435,418
114	تاسیسات مکانیکی	فصل هفتم.شیرها	071409	حمل و نصب شیر پروانه ای به قطر ۲50 میلیمتر	9,043,920
115	تاسیسات مکانیکی	فصل پانزدهم.دستگاههای کنترل واندازه گیری	152506	حمل،نصب و راه اندازی شیر کنترل سطح آب به قطر 200میلیمتر و فشار کاری 10 تمسفر شامل شیرفلومتر،پیلوت و لوله کشی لازم و سایر متعلقات بجز حوضچه آرامش مورد تایید دستگاه نظارت	9,043,920
116	ابنیه	فصل ششم.قالب بندی فولادی	060911	تعبیه انواع درز سطحی با تمام وسایل لازم بدون پر کردن آن.	7,951,600
117	ابنیه	فصل دوازدهم.بتن پیش ساخته وبلوک چینی	120304	تهیه و نصب لوله بتنی پیش ساخته، به قطر داخلی 25 سانتی متر و ضخامت تا 5 سانتی متر، با بتن به عیار 300کیلوگرم سیمان در مترمکعب بتن.	7,490,160
118	ابنیه	فصل سوم.عملیات خاکی باماشین	030801	نسطیح بستر خاک ریزها یا سطوح کنده شده (به جز شیروانی ها) با گریدر یا سایر وسایل مکانیکی	6,197,768
119	ابنیه	فصل شانزدهم.کارهای فولادی سبک	160305	هیه و نصب کف خواب سر ناودان، کاسه ناودان، کلاهک دودکش و مانند آن با ورق گالوانیزه، لحیم کاری، پرچ و سایر کارهای لازم روی آن	5,314,800
120	ابنیه	فصل بیست و پنجم.رنگ آمیزی	250330	تهیه مصالح و اجرای رنگ اپوکسی پلی آمید دو جزئی به طریق بدون هوا، روی اسکلت فولادی در یک قشر به ضخامت خشک 40 میکرون.	4,585,560

بهای واحد ردیف ها با احتساب ضرایب فهرست بها، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز کارگاه می باشد.

موضوع کار: احداث مخزن زمینی بتنی روستای چوپانان منطقه نائین					صفحه: 12/12
نام دستگاه احرام:					تاریخ گزارش: 1404/05/05
شماره	فهرست بهای رشته	عنوان فصل	شماره ردیف	شرح ردیف	بهای کل ردیف
121	تاسیسات مکانیکی	فصل هفتم، شیرها	071406	حمل، نصب و راه اندازی فلومتر الکترومغناطیسی به قطر 250میلیمتر و فشار کاری 10اتمفر مطابق با مشخصات فنی ، مورد تایید دستگاه نظارت	4,521,960
122	تاسیسات مکانیکی	فصل یازدهم، صافی	110303	حمل و نصب صافی فلنچدار به قطر نامی 100میلیمتر	4,521,960
123	ابنیه	فصل بیست وهفتم، آسفالت	270503	تهیه مصالح و پر کردن درزها با ماسه آسفالت	3,992,280
124	ابنیه	فصل بیست وسوم، کارهای پلاستیکی و پلیمری	230701	تهیه و نصب نایلون با استفاده از مواد بازیافتی، (فیلم پلی اتیلن) به وزن حدود 150گرم بر مترمربع، برای کارهایی که نایلون لزماً در کار باقی بماند	3,898,035
125	ابنیه	فصل هیجدهم، اندودکاری و بندکشی	181201	اجرای ماهیچه سیمانی به سطح مقطع تا 15 سانتی مترمربع از ملات ماسه سیمان 1:3 در محل های مورد نیاز، قبل از اجرای عایق رطوبتی	3,735,810
126	ابنیه	فصل سوم، عملیات خاکی باماشین	030603	اضافه بها به ردیف های ۰۳۰۵۰۱ تا ۰۳۰۵۰۴ ، هرگاه عمق کندن زمین بیش از 3 متر باشد، برای حجم خاک واقع شده در عمق 3 تا 4 متر یک بار، 4 تا 5 متر دوبار، 5 تا 6 متر 3 بار و به همین ترتیب برای عمق های بیشتر	2,717,552
127	ابنیه	فصل چهارم، عملیات بنایی باسنگ	040309	تعبیه درز انقطاع در بنایی های سنگی با تمام عملیات لازم و به هر شکل	1,718,040
128	ابنیه	فصل دوازدهم، بتن پیش ساخته و بلوک چینی	120206	اضافه بها به ردیف 120201 برای مصرف سیمان اضافی مطابق با عیار درخواستی مطابق با نقشه های اجرایی	1,352,648

بهای واحد ردیف ها با احتساب ضرایب فهرست بها، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز کارگاه می باشد.

صفحه: 1/5

تاریخ گزارش: 1404/05/05

موضوع کار:

احداث مخزن زمینی بتنی روستای چوپانان منطقه نائین

نام دستگاه اجرایی:

(مبلغ به ریال)

بهرت بهای رشته ابنیه سال ۱۴۰۴

فصل	عنوان فصل	شماره ردیف	شرح ردیف	واحد	بهای واحد	مقدار	بهای کل ردیف	درصد بهای کل ردیف به بهای کل
02	فصل دوم عملیات خاکی بادیست	020104	کندن زمین در زمین های سنگی و ریختن مواد کنده شده به کنار محل های مربوط	مترمکعب	۱۶'۴۹۲'۳۶۰	26	428,801,360	0.86
03	فصل سوم عملیات خاکی باماشین	030501	کندن زمین در صورت لزوم استفاده از بیل هیدرولیکی یا رسپله مشابه در زمین های خاکی و ریختن خاک کنده شده در کنارمحل های مربوط.	مترمکعب	۳۲۳'۴۲۰	1,767.19	571,544,590	1.15
03	فصل سوم عملیات خاکی باماشین	030504	کندن زمین در صورت لزوم استفاده از چکش هیدرولیکی در زمین های سنگی و حمل و تخلیه مواد کنده شده تا فاصله ۲۰ متر از مرکز ثقل برداشت.	مترمکعب	۳'۱۳۰'۱۷۰	151	472,655,670	0.95
03	فصل سوم عملیات خاکی باماشین	030701	بارگیری مواد حاصل از عملیات خاکی یا خاک های توده شده و حمل آن با کامیون یا هر نوع وسیله مکانیکی دیگر تا فاصله ۱۰۰ متری مرکز ثقل برداشت و تخلیه آن.	مترمکعب	۲۱۶'۸۱۵	2,151.38	466,451,455	0.93
04	فصل چهارم عملیات بنایی باسنگ	040206	بنایی با سنگ قواره و ملات ماسه سیمان 1:5 در دیوارها و سایر محل هایی که بالاتر از پی قرار دارند	مترمکعب	۱۷'۵۶۰'۴۷۰	37	649,737,390	1.30
04	فصل چهارم عملیات بنایی باسنگ	040505	تهیه، حمل و ریختن شن نقلی در معابر، محوطه ها و یا هر محل دیگری که لازم باشد، به انضمام پخش و تسطیح آن ها در ضخامت های لازم	مترمکعب	۷'۸۳۹'۳۳۰	70.17	550,085,786	1.10
06	فصل ششم قالب بندی فولادی	060101	تهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از قالب فولادی درپی ها و شناژهای پی.	مترمربع	۲'۶۱۴'۱۴۰	291.45	761,891,103	1.53

بهای واحد ردیف ها با احتساب ضرایب فهرست بها، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز کارگاه می باشد.

صفحه: 2/5		جدول 2. ردیفهایی که در مجموع حائز حداقل 80 درصد مبلغ هزینه کل کار هستند						
تاریخ گزارش: 1404/05/05		موضوع کار: احداث مخزن زمینی بتنی روستای چوپانان منطقه نائین						
(مبلغ به ریال)		نام دستگاه اجرایی:						
06	فصل ششم، قالب بندی فولادی	060201	تهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از قالب فولادی در دیوارهای بتنی که ارتفاع دیوار حداکثر 3/5 متر باشد.	مترمربع	۳'۷۹۴'۵۲۰	173.1	656,831,412	1.32
06	فصل ششم، قالب بندی فولادی	060202	تهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از قالب فولادی در دیوارهای بتنی که ارتفاع دیوار بیش از 3/5 متر و حداکثر 5/5 متر باشد.	مترمربع	۴'۱۶۳'۲۳۰	690.84	2,875,434,973	5.76
06	فصل ششم، قالب بندی فولادی	060402	تهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از قالب فولادی در تاوه ما (دال ها) که ارتفاع بیش از 3/5 متر و حداکثر 5/5 متر باشد.	مترمربع	۴'۷۴۵'۲۱۰	363.87	1,726,639,563	3.46
07	فصل هفتم، کارهای فولادی بامیلگرد	0702011	بریدن خم کردن و کار گذاشتن و حمل میلگرد از نوع آجدار و ساده به هر قطر و در هر شرایط و در هر ارتفاع با در نظر گرفتن کلیه لوازم و وسایل لازم مانند سیم آرماتور بندی غیره، حمل از محل تحویل کارفرما تا داخل کارگاه به عهده پیمانکار است.	کیلوگرم	۷۰'۱۴۳	60,000	4,208,580,000	8.43
08	فصل هشتم، بتن درجا	080102	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته، با ۱۵۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب بتن	مترمکعب	۱۷'۶۶۶'۵۶۰	92.03	1,625,853,517	3.26
08	فصل هشتم، بتن درجا	080106	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته با مقاومت فشاری مشخصه ۲۵ مگاپاسکال	مترمکعب	۲۰'۷۶۶'۸۶۰/۰۱	39.48	819,875,633	1.64
08	فصل هشتم، بتن درجا	080108	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته با مقاومت فشاری مشخصه ۳۵ مگاپاسکال	مترمکعب	۲۲'۰۶۴'۶۶۰	409	9,024,445,940	18.08
08	فصل هشتم، بتن درجا	080111	اضافه بها به ردیف های ۰۸۰۱۰۱ تا 080109 در صورتی که ز سنگ شکسته کوهی استفاده شده باشد.	مترمکعب	۹۶۸'۲۰۰	448.48	434,218,336	0.87
بهای واحد ردیف ها با احتساب ضرایب فهرست بها، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز کارگاه می باشد.								

صفحه: 3/5		جدول 2. ردیفهایی که در مجموع حائز حداقل 80 درصد مبلغ هزینه کل کار هستند						
تاریخ گزارش: 1404/05/05		موضوع کار: احداث مخزن زمینی بتنی روستای چوپانان منطقه نائین						
(مبلغ به ریال)		نام دستگاه اجرایی:						
0.98	491,346,874	32.6	۱۵°۰۷۱'۹۹۰	مترمکعب	تهیه و اجرای بتن سبک با پوکه معدنی و ۱۵۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب بتن	080201	فصل هشتم. بتن درجا	08
0.81	401,953,751	160.86	۲°۴۹۸'۷۸۰	مترمکعب	اضافه بها برای بتن ریزی ستون ها، دیوارها، شناژها، تیرها و همچنین کلاف های بتنی واحدهای بنایی (غیر از نونداسیون)، که جدا از سقف بتن ریزی شوند	080301	فصل هشتم. بتن درجا	08
7.62	3,805,721,250	14,750	۲۵۸°۰۱۵	کیلوگرم	تهیه و مصرف ژل میکروسیلیس برای آب بندی و ارتقای مشخصات پایایی بتن	080801	فصل هشتم. بتن درجا	08
1.29	645,398,000	200	۳°۲۲۶'۹۹۰	مترمربع	دیوار نیم آجره با آجر فشاری و ملات ماسه سیمان ۱:۵.	110208	فصل یازدهم. آجرکاری و شفته ریزی	11
1.37	683,291,700	405	۱°۶۸۷'۱۴۰	مترمربع	عایق کاری رطوبتی، با عایق پیش ساخته درجه یک متشکل از قیر پلاستیکی، الیاف پلی استر نوع نفاخته و تیشو به ضخامت 3/5 تا 4 میلی متر به انضمام قشر آستر برای سایر سطوح.	130304	فصل سیزدهم. عایق کاری رطوبتی	13
1.39	695,250,000	150	۴°۶۳۵'۰۰۰	کیلوگرم	تهیه و ساخت و حمل و نصب نردبان از لوله تمام استیل با اتصالات جوشی و صفحات اتصالی آن در بتن از نوع استیل 316 مطابق دستور کار ابلاغی دستگاه نظارت و مشخصات فنی	1601031	فصل شانزدهم. کارهای فولادی سبک	16
0.92	457,157,260	686	۶۶۶°۴۱۰	کیلوگرم	تهیه، ساخت و نصب دریچه ها، درپوش ها به همراه قاب مربوط و کف سازی های فولادی با ورق ساده یا آج دار، همراه با سپری، نبشی، تسمه و سایر پروفیل های لازم با جوش کاری و ساییدن	160201	فصل شانزدهم. کارهای فولادی سبک	16
بهای واحد ردیف ها با احتساب ضرایب فهرست بها، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز کارگاه می باشد.								

صفحه: 4/5		جدول 2. ردیفهایی که در مجموع حائز حداقل 80 درصد مبلغ هزینه کل کار هستند						
تاریخ گزارش: 1404/05/05		موضوع کار: احداث مخزن زمینی بتنی روستای چوپانان منطقه نائین						
(مبلغ به ریال)		نام دستگاه اجرایی:						
16	فصل شانزدهم. کارهای فولادی سبک	160213	تهیه و نصب لوله گالوانیزه به عنوان هواکش در سقف مخزن های بتنی	کیلوگرم	۱'۲۴۶'۳۰۰	520	648,076,000	1.30
23	فصل بیست و سوم. کارهای پلاستیکی و پلیمری	230914	تهیه و نصب نوار آب بند بدون حفره به عرض اسمی 32 سانتی متر، از جنس P.V.C.	مترطول	۲'۲۴۵'۴۰۰	177	397,435,800	0.80
23	فصل بیست و سوم. کارهای پلاستیکی و پلیمری	231007	تهیه، سوراخ کاری و جاگذاری لوله پلاستیکی از جنس پلی اتیلن برای زهکشی.	کیلوگرم	۲'۴۳۵'۹۵۰	950	2,314,152,500	4.64
26	فصل بیست و ششم. زیراساس و اساس	260701	تهیه تووان، بارگیری، حمل و باراندازی در محل مصرف	مترمکعب	۵'۰۰۰'۶۵۰	168	840,109,200	1.68
28	فصل بیست و هشتم. حمل و نقل	280102	حمل سیمان پاکتی، مصالح سنگی، آهن آلات، آجر و بلوک، هرگاه فاصله محل تهیه تا محل کارگاه، بیش از 30 کیلومتر و تا 150 کیلومتر باشد، برای تمام طول مسیر پس از کسر 30 کیلومتر	تن - کیلومتر	۲۰'۱۸۸	26,816.4	541,369,483	1.08
74.52	جمع						37,194,308,546	
بهای واحد ردیف ها با احتساب ضرایب فهرست بها، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز کارگاه می باشد.								

صفحه : 5/5

تاریخ گزارش : 1404/05/05

جدول ۲. ردیفهایی که در مجموع حائز حداقل 80 درصد مبلغ هزینه کل کار هستند

موضوع کار:

احداث مخزن زمینی بتنی روستای چوپانان منطقه نائین

نام دستگاه اجرایی:

فهرست بهای رشته تاسیسات مکانیکی سال ۱۴۰۴								
فصل	عنوان فصل	شماره ردیف	شرح ردیف	واحد	بهای واحد	مقدار	بهای کل ردیف	درصد بهای کل ردیف به بهای کل
01	فصل اول،لوله های فولادی	010111	لوله فولادی سیاه درزدار، به قطر نامی 150 (شش اینچ).	مترطول	۷۶۰'۹۵۵'۱۳	50	697,788,000	1.40
01	فصل اول،لوله های فولادی	010112	لوله فولادی سیاه درزدار، به قطر خارجی 219/1 میلی متر.	مترطول	۴۰۰'۳۳۹'۱۷	30	520,182,000	1.04
01	فصل اول،لوله های فولادی	010113	لوله فولادی سیاه درزدار، به قطر خارجی 273 میلی متر.	مترطول	۲۸۰'۴۸'۲۳	45	1,037,172,600	2.08
01	فصل اول،لوله های فولادی	010116	لوله فولادی سیاه درزدار، به قطر خارجی 406/4 میلی متر.	مترطول	۴۰۰'۲۳۴'۴۱	12	494,812,800	0.99
						جمع	2,749,955,400	5.51
بهای واحد ردیف ها با احتساب ضرایب فهرست بها، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز کارگاه می باشد.								

صفحه: 1/3	جدول 3. مقایسه مبلغ پیشنهادی پیمانکار با مبلغ برآورد بر حسب هر فصل
تاریخ گزارش: 1404/05/05	
موضوع کار: احداث مخزن زمینی بتنی روستای چوپانان منطقه نائین	
نام دستگاه اجرایی:	

فهرست بهای رشته: ابنیه سال ۱۴۰۴ مبلغ به ریال

شماره	فصل	عنوان فصل	برآورد فصل			درصد برآورد فصل نسبت به برآورد رشته	تعداد ردیف ها	تعداد ردیف هایی که تجزیه بها لازم دارد	مبلغ پیشنهادی پیمانکار	درصد پیشنهادی پیمانکار	
			ردیف های پایه	ردیف های غیر پایه	جمع (پایه و غیر پایه)					اضافه	تخفیف
1	02	فصل دوم، عملیات خاکی بادیست	1,054,220,123	0	1,054,220,123	2.3	6	1			
2	03	فصل سوم، عملیات خاکی باماشین	2,182,504,516	0	2,182,504,516	4.8	12	3			
3	04	فصل چهارم، عملیات بنایی باسنگ	2,072,276,024	0	2,072,276,024	4.5	7	2			
4	06	فصل ششم، قالب بندی فولادی	6,507,728,398	0	6,507,728,398	14.3	10	4			
5	07	فصل هفتم، کارهای فولادی بامیلگرد	0	4,208,580,000	4,208,580,000	9.2	1	1			
6	08	فصل هشتم، بتن درجا	17,541,077,305	103,000,000	17,644,077,305	38.6	16	7			
7	09	فصل نهم، کارهای فولادی سنگین	560,551,750	0	560,551,750	1.2	4				
8	11	فصل یازدهم، آجرکاری و شفته ریزی	645,398,000	0	645,398,000	1.4	1	1			
9	12	فصل دوازدهم، بتن پیش ساخته و بلوک چینی	393,794,348	790,904,298	1,184,698,646	2.6	9				
10	13	فصل سیزدهم، عایق کاری رطوبتی	1,062,321,776	0	1,062,321,776	2.3	3	1			
11	16	فصل شانزدهم، کارهای فولادی سبک	2,168,781,390	1,115,522,651	3,284,304,041	7.2	16	3			

بهای واحد ردیف ها با احتساب ضرایب فهرست بها، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز کارگاه می باشد.

صفحه: 2/3	جدول 3. مقایسه مبلغ پیشنهادی پیمانکار با مبلغ برآورد بر حسب هر فصل
تاریخ گزارش: 1404/05/05	
موضوع کار:	احداث مخزن زمینی بتنی روستای چوپانان منطقه نائین
نام دستگاه اجرایی:	

فهرست بهای رشته: اینیه سال ۱۴۰۴مبلغ به ریال

شماره	فصل	عنوان فصل	برآورد فصل			درصد برآورد فصل نسبت به برآورد رشته	تعداد ردیف ها	تعداد ردیف هایی که تجزیه بها لازم دارد	مبلغ پیشنهادی پیمانکار	
			ردیف های پایه	ردیف های غیر پایه	جمع (پایه و غیر پایه)				اضافه	تخفیف
12	18	فصل هیجدهم.اندودکاری و بندکشی	423,859,275	0	423,859,275	0.9	4			
13	23	فصل بیست و سوم.کارهای پلاستیکی و پلیمری	3,138,700,975	0	3,138,700,975	6.9	6	2		
14	25	فصل بیست و پنجم.رنگ آمیزی	65,433,943	11,064,874	76,498,817	0.2	3			
15	26	فصل بیست و ششم.زیراساس و اساس	840,109,200	0	840,109,200	1.8	1	1		
16	27	فصل بیست و هفتم.آسفالت	3,992,280	0	3,992,280	0	1			
17	28	فصل بیست و هشتم.حمل و نقل	774,272,753	0	774,272,753	1.7	2	1		
		جمع	39,435,022,056	6,229,071,823	45,664,093,879	100	102	27		

بهای واحد ردیف ها با احتساب ضرایب فهرست بها، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز کارگاه می باشد.

--

صفحه: 3/3	جدول 3. مقایسه مبلغ پیشنهادی پیمانکار با مبلغ برآورد بر حسب هر فصل
تاریخ گزارش: 1404/05/05	
موضوع کار:	احداث مخزن زمینی بتنی روستای چوپانان منطقه نائین
نام دستگاه اجرایی:	

فهرست بهای رشته : تاسیسات مکانیکی سال ۱۴۰۴

درصد پیشنهادی پیمانکار		مبلغ پیشنهادی پیمانکار	تعداد ردیف هایی که تجزیه بها لازم دارد	تعداد ردیف ها	درصد برآورد فصل نسبت به برآورد رشته	برآورد فصل			عنوان فصل	فصل	شماره
تخفیف	اضافه					جمع (پایه و غیر پایه)	ردیف های غیر پایه	ردیف های پایه			
			4	13	91.2	3,875,515,902	387,195,120	3,488,320,782	فصل اول.لوله های فولادی	01	18
				1	1.7	72,783,360	72,783,360	0	فصل دوم.لوله های چدنی	02	19
				2	1.1	44,772,566	44,772,566	0	فصل چهارم لوله های پلی اتیلن	04	20
				6	1.3	55,438,992	55,438,992	0	فصل هفتم.شیرها	07	21
				1	0.1	4,521,960	4,521,960	0	فصل یازدهم.صافی	11	22
				1	0.2	9,043,920	9,043,920	0	فصل پانزدهم.دستگاههای کنترل واندازه گیری	15	23
				2	4.4	186,872,400	186,872,400	0	فصل بیست وپنجم.عایق	25	24
			4	26	100	4,248,949,100	760,628,318	3,488,320,782	جمع		

بهای واحد ردیف ها با احتساب ضرایب فهرست بها، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز کارگاه می باشد.

--

صفحه: 1/1 تاریخ گزارش: 1404/05/05	جدول 4: مقایسه مبلغ پیشنهادی پیمانکار با مبلغ برآورد بر حسب رشته و کل کار
موضوع کار: احداث مخزن زمینی بتنی روستای چوپانان منطقه نائین محل اجرا: نام دستگاه اجرایی:	(مبلغ به ریال)

درصد پیشنهادی پیمانکار		درصد نسبت به برآورد کل	جمع فصلها	رشته	
تخفیف	اضافه				
		62/58	45,664,093,877	برآورد	ابنیه
				پیشنهاد	
		5/82	4,248,949,100	برآورد	تاسیسات مکانیکی
				پیشنهاد	
		3/56	2,595,478,234	برآورد	تجهیز و برچیدن کارگاه
				پیشنهاد	
		28/04	20,464,347,621	برآورد	هزینه بالاسری
				پیشنهاد	
		100/00	72,972,868,832	برآورد	جمع
				پیشنهاد	

جمع فصل ها برای هر رشته با احتساب ضرایب فهرست بها، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه می باشد.

موضوع کار: احداث مخزن زمینی بتنی روستای چوپانان منطقه نائین

نام دستگاه اجرایی:

(مبلغ به ریال)

صفحه: 1/1 تاریخ گزارش: 1404/05/05	جدول 6. تجزیه بهای هزینه بالاسری
عنوان پروژه:	موضوع کار: احداث مخزن زمینی بتنی روستای چوپانان منطقه نائین
نام دستگاه اجرایی:	عنوان طرح:

صفحه: 1/2	جدول (الف): مبلغ و ضرایب پیشنهادی جز برای هر فصل
تاریخ گزارش: 1404/05/05	پروژه: احداث مخزن زمینی بتنی روستای چوپانان منطقه نائین
محل اجرا:	فهرست بهای سال: 1404
(مبلغ به ریال)	

فصل	عنوان فصل	مبلغ فصل (اقدام پایه و غیر پایه)	مبلغ فصل پس از اعمال تمامی ضرایب	مبلغ پیشنهاد پیمانکار با احتساب تمامی ضرایب و هزینه های مورد نظر	ضریب پیشنهادی جز
ابنیه					
02	فصل دوم. عملیات خاکی بادیست	1,023,514,682	1,486,450,373		
03	فصل سوم. عملیات خاکی باماشین	2,118,936,422	3,077,331,366		
04	فصل چهارم. عملیات بنایی با سنگ	2,011,918,470	2,921,909,194		
06	فصل ششم. قالب بندی فولادی	6,318,182,910	9,175,897,040		
07	فصل هفتم. کارهای فولادی بامیلگرد	4,086,000,000	5,934,097,800		
08	فصل هشتم. بتن درجا	17,130,172,140	24,878,148,999		
09	فصل نهم. کارهای فولادی سنگین	544,225,000	790,377,968		
11	فصل یازدهم. آجرکاری و شفته ریزی	626,600,000	910,011,180		
12	فصل دوازدهم. بتن پیش ساخته و بلوک چینی	1,150,192,860	1,670,425,091		
13	فصل سیزدهم. عایق کاری رطوبتی	1,031,380,365	1,497,873,704		
16	فصل شانزدهم. کارهای فولادی سبک	3,188,644,700	4,630,868,698		
18	فصل هیجدهم. اندودکاری و بندکشی	411,513,860	597,641,579		
23	فصل بیست و سوم. کارهای پلاستیکی و پلیمری	3,047,282,500	4,425,568,375		
25	فصل بیست و پنجم. رنگ آمیزی	74,270,696	107,863,332		
26	فصل بیست و ششم. زیراساس و اساس	815,640,000	1,184,553,972		
27	فصل بیست و هفتم. آسفالت	3,876,000	5,629,115		
28	فصل بیست و هشتم. حمل و نقل	751,721,120	1,091,724,583		
	جمع	44,334,071,725	64,386,372,366		

صفحه: 2/2		جدول (الف): مبلغ و ضرایب پیشنهادی جز برای هر فصل			
تاریخ گزارش: 1404/05/05		پروژه: احداث مخزن زمینی بتنی روستای چوپانان منطقه نائین			
(مبلغ به ریال)		فهرست بهای سال: 1404		محل اجرا:	
فصل	عنوان فصل	مبلغ فصل (اقدام پایه و غیر پایه)	مبلغ فصل پس از اعمال تمامی ضرایب	مبلغ پیشنهاد پیمانکار با احتساب تمامی ضرایب و هزینه های مورد نظر	ضریب پیشنهادی جز
تاسیسات مکانیکی					
01	فصل اول.لوله های فولادی	3,588,440,650	5,464,477,422		
02	فصل دوم.لوله های چدنی	67,392,000	102,624,538		
04	فصل چهارم لوله های پلی اتیلن	41,456,080	63,129,319		
07	فصل هفتم.شیرها	51,332,400	78,168,979		
11	فصل یازدهم.صافی	4,187,000	6,375,964		
15	فصل پانزدهم.دستگاههای کنترل و اندازه گیری	8,374,000	12,751,927		
25	فصل بیست و پنجم.عایق	173,030,000	263,490,084		
	جمع	3,934,212,130	5,991,018,232		

گزارش جدول (ب):مبلغ و ضرایب پیشنهادی جز برای تجهیز و برچیدن کارگاه		صفحه: 1/1 تاریخ گزارش: 1404/05/05	
پروژه: احداث مخزن زمینی بتنی روستای چوپانان منطقه نائین			
محل اجرا:		فهرست بهای پایه سال: 1404 (مبلغ به ریال)	
عنوان	مبلغ برآورد تجهیز و برچیدن کارگاه	مبلغ پیشنهادی پیمانکار با احتساب تمامی ضرایب و هزینه های مورد نظر	ضریب پیشنهادی جز
هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه	2,595,478,234		

صفحه: 1/1	گزارش جدول (پ): مبلغ پیشنهادی برای هر رشته، تجهیز و برچیدن کارگاه و ضریب پیشنهادی کل
تاریخ گزارش: 1404/05/05	

<p>پروژه: احداث مخزن زمینی بتنی روستای چوپانان منطقه نائین</p> <p>محل اجرا:</p> <p>(مبلغ به ریال)</p>

عنوان رشته	مبلغ رشته پس از اعمال تمامی ضرایب	مبلغ پیشنهادی پیمانکار با احتساب تمامی ضرایب و هزینه های مورد نظر	ضریب پیشنهادی کل
ابنیه	64,386,372,366		
تاسیسات مکانیکی	5,991,018,232		
تجهیز و برچیدن کارگاه	2,595,478,234		
جمع	72,972,868,832		



وزارت نیرو

شرکت آب و فاضلاب استان اصفهان

مخزن ۱۰۰ متر مکعبی

آبوم نقشه های اجرایی مخزن ، تاسیسات مکانیکی

جدول راهنمای اتصالات

علائق اختصاصی	شرح
St.	لوله فولادی
Co.	لوله گالوانیزه
P.E.	لوله پلی اتیلن
U.P.V.C.	لوله پی وی سی
D.C.I.	لوله چدن داکتیل
G.R.P.	لوله جی آر پی
Ø200	ظفر لوله به میلپنر
B.V.	شیر پروانه ای
Ch.V.	شیر یکطرفه
F.C.V.	شیر کنترل سطح آب
G.V.	شیر کشویی
GL.V.	شیر برفانی
GL.	شیر روزه ای
P.R.V.	شیر فشار شکن هیدروکنک
P.C.V.	شیر کنترل سیب
Str.	حلقه
Ins.	انبرتی فولادی
D.J.	اتصال قابل پیاده کردن
B.	زانوی جوشی
R.C.	تندیل ساده
R.F.	تندیل فلنج دار
W.R.	تندیل جوشی
W.F.	فلنج جوشی
F.SP.	فلنج اسپیکان
F.SU.	فلنج ساکت دار
BL.F.	فلنج کور
T.	سه راهی جوشی فولادی
T.B.F.	سه راهی به سر ساده
4/F.T.	سه راهی فلنج دار
W.M.	کندور آب فلنج دار الکترومغناطیسی
F.J.	فولج پلی اتیلن الکتروفیوزن
CO.	کوپر پلی اتیلن
S.F.	گرم پند پلی اتیلن
T.T.	سه راهی روزه ای پلی اتیلن
T.R.	تندیل روزه ای پلی اتیلن
N.	منبری گالوانیزه
M.	بسته سازه گالوانیزه
T.F.	بسته سازه روزه ای پلی اتیلن
B.G.	زائمی روزه ای گالوانیزه
B.F.	زانمای فلنج دار

* در این امتحانات به تناسب جنس امتحان برای امتحانات چینی و چندن داکنیل عبارات C و Q ، برای امتحانات بلخی اینان P ، برای امتحانات جن آرعی ، برای امتحانات یو یو وی سعی عبارت U و برای امتحانات مولادی عبارت S به آخر علامت اضافه گردد.

۲۰۰

در اطراف گلبه لوله های فلزی مدفون در خاک غلاف پستی مطابق جزئیات اجرا گردد و برای لوله های فولادی و کار ، رنگ اپوکسی و برای لوله های مدفون دو دست نوار پیراسته استفاده شود.

وکار، رنگ ابوکسی و برای لوله های ملغون دو دست نوار پرایمر استفاده شود.

تصالات کلیه لوله های فولادی مدفون در خاک از نوع جوشی می باشد.

سطوح خارجی کلیه لوله های نمایان پس از زنگ زدایی با ضد زنگ و دو دست زنگ روغنی مرغوب پوشیده شود.

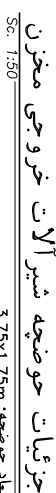
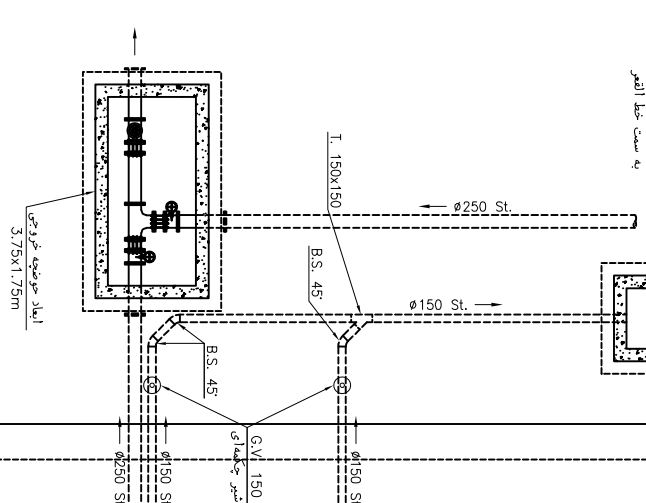
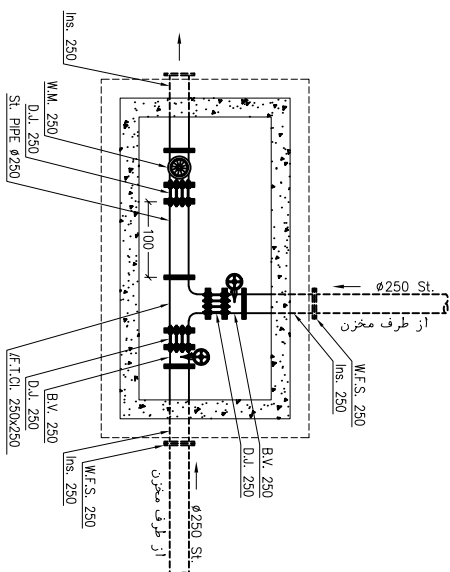
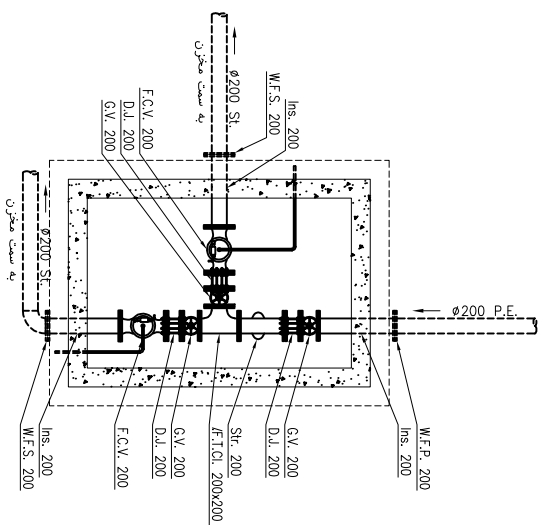
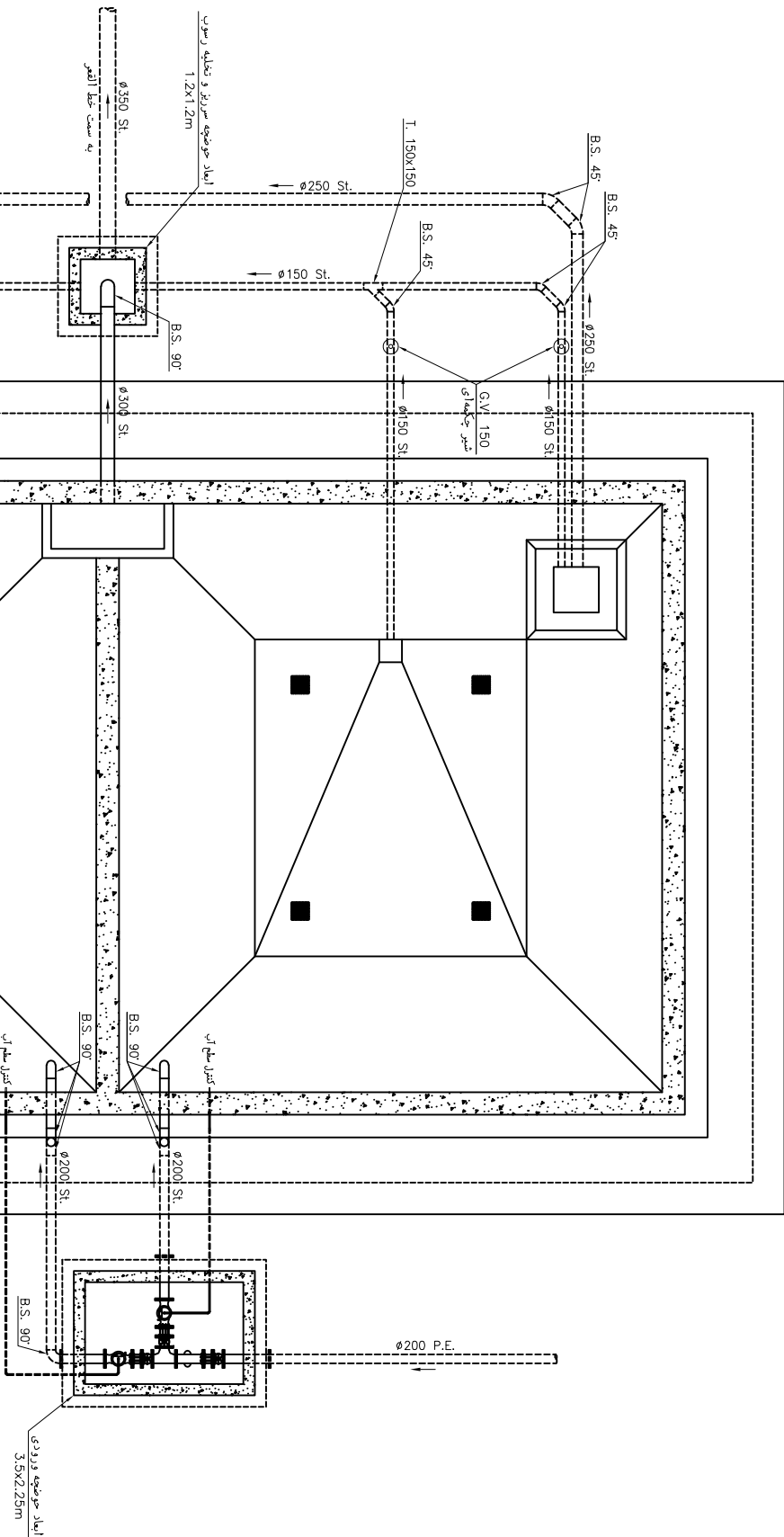
بخار نامی لوله ها ، شیر آلات و اتصالات ۱۰ اتسفر می باشد.

[illegible]

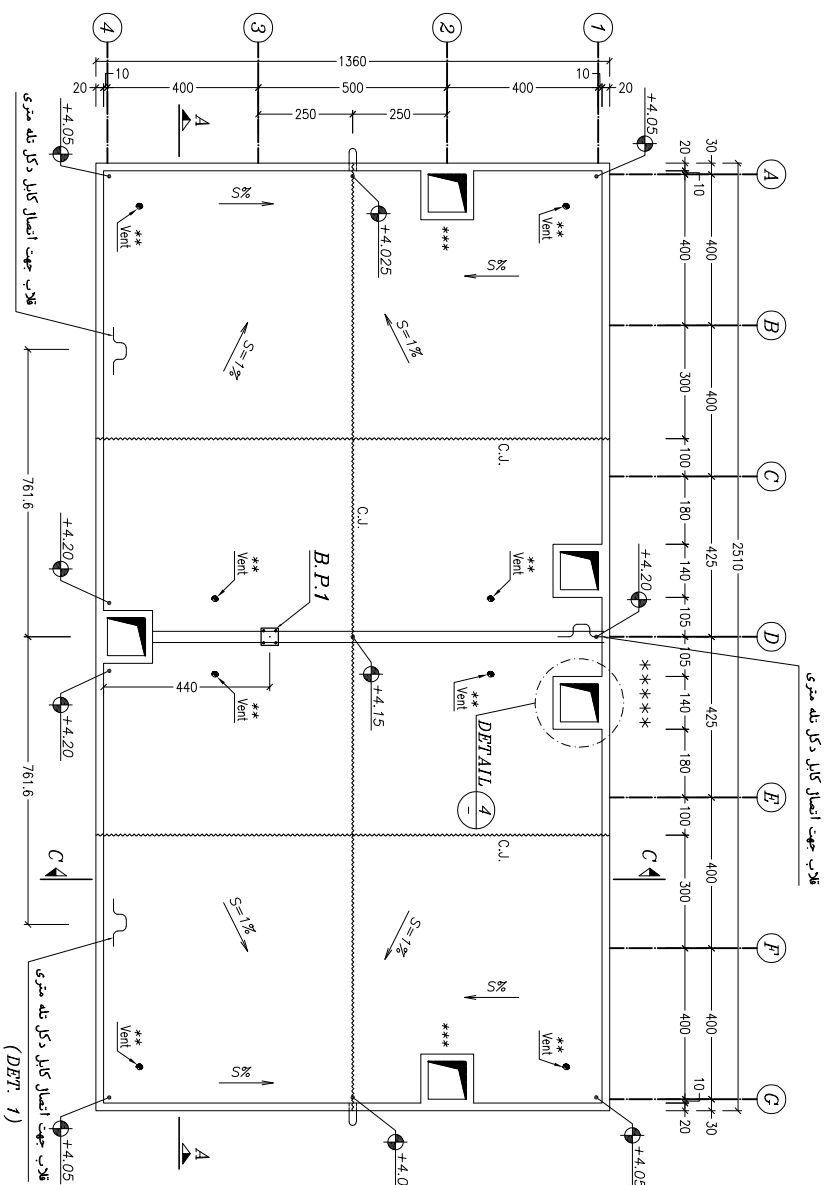
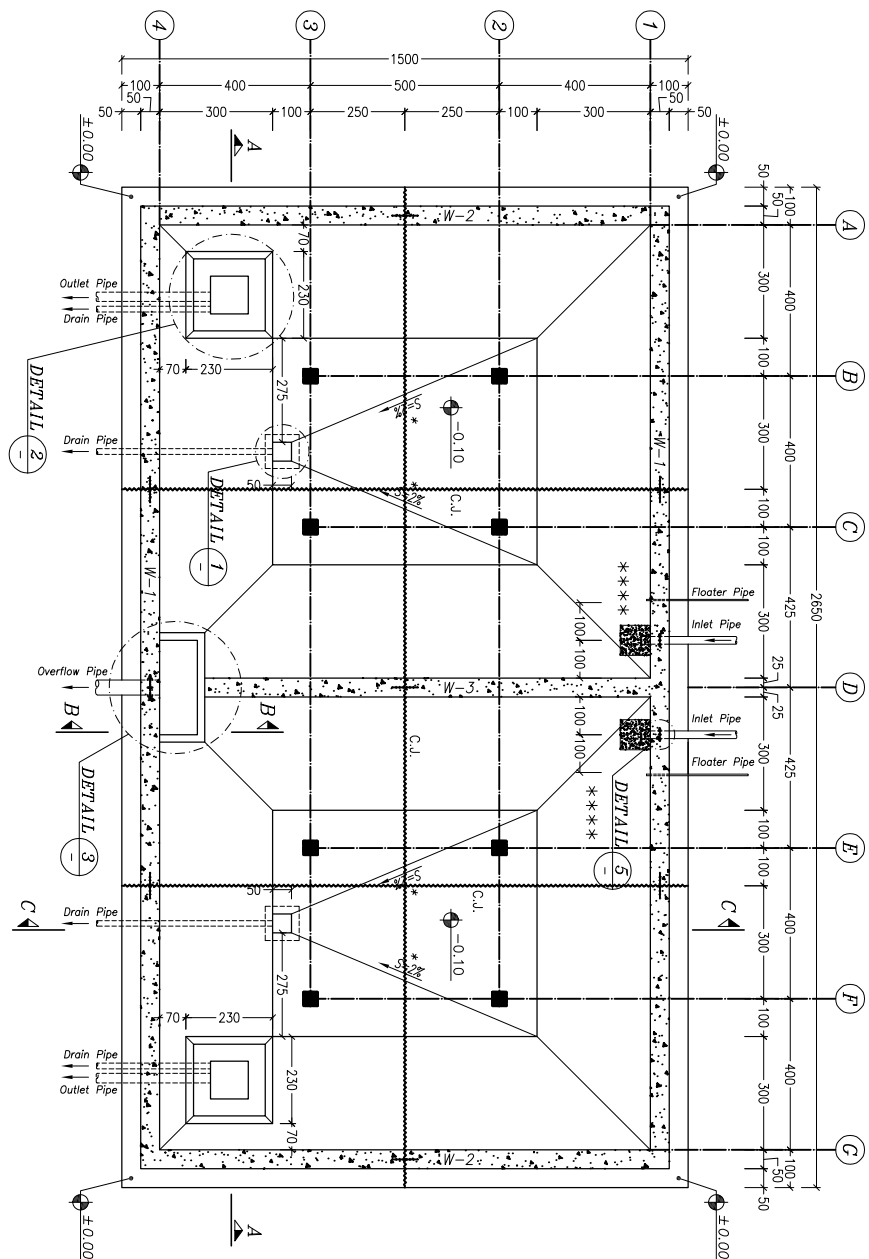
٢٠

مطالعات و بررسی های فی

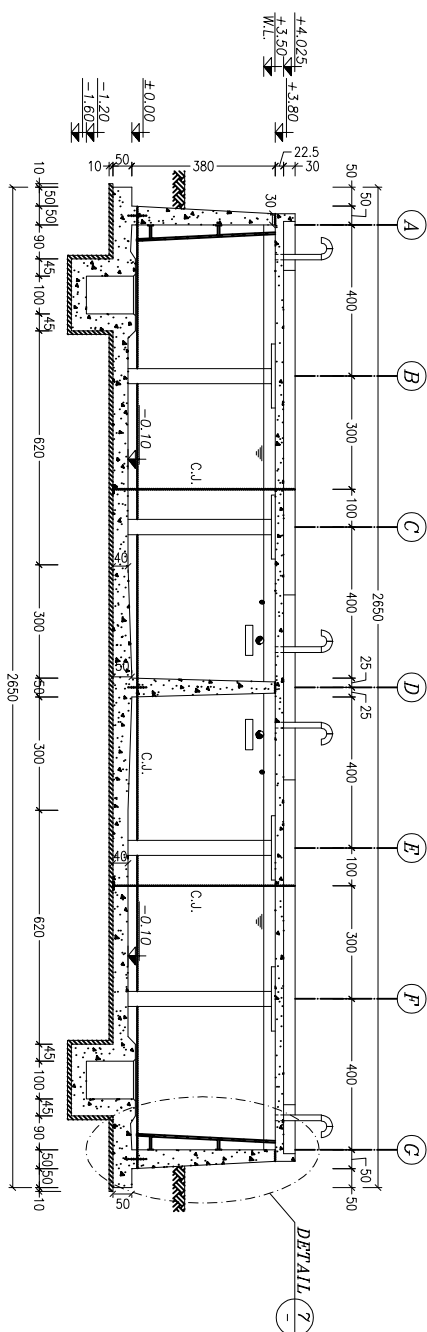
PROJECT TITLE	مخزن ۱۰۰۰ متر مکعبی
DRAWING TITLE	پلان لوله های ارزیابی و جزئیات تاسیساتی حوضچه های مخزن ۱۰۰۰ متر مکعبی
DRAWING NO.	12236-JA-MERE-003-01-1
SCALE : شماره نقشه : FORMAT : SHEET / OF :	



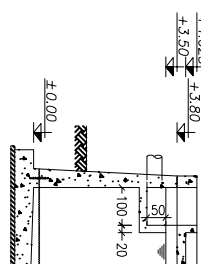
ملاحظات	
مل:	
مطالعات و	
دوره:	
نقشه:	
بلان	
SCALE : FORMAT : SHEET: 7 OF:	



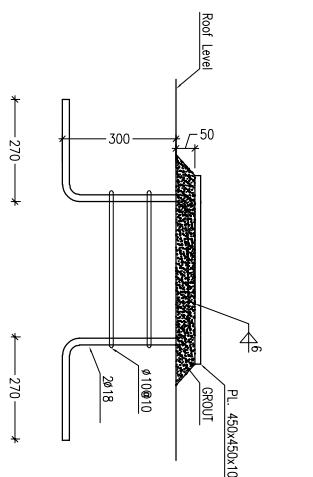
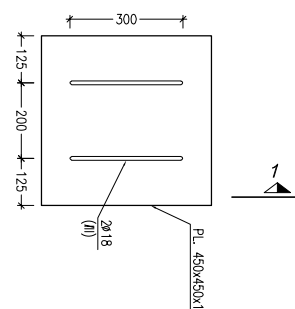
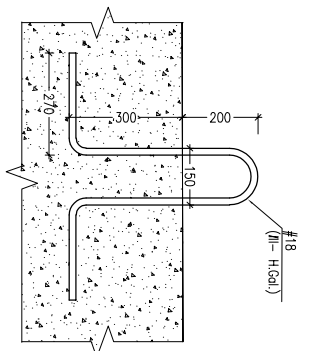
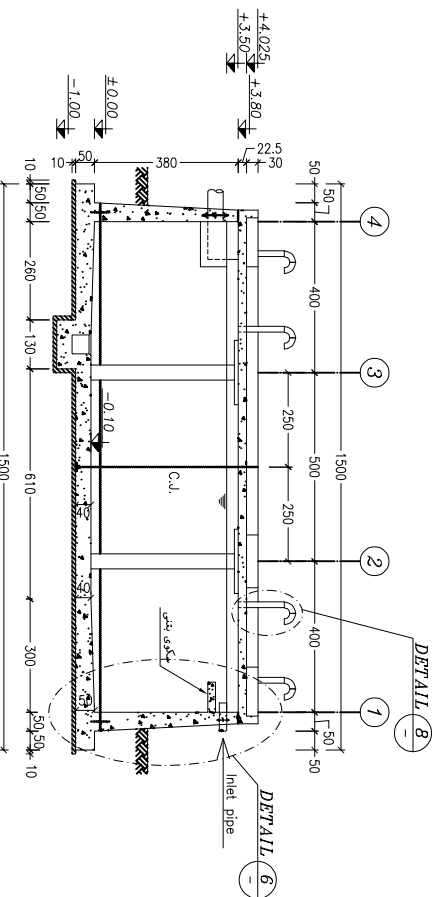
FOUNDATION FORMWORK PLAN



SECTION A-A
Sec. 1:100



SECTION B-B
Sc. 1:100

[illegible]

ج. ۲۰۰

*** - محل لوله های ورودی و خروجی و سرریز مخزن به صورت شتابنگ نشان داده شده است. برای تعیین قطر این لوله ها به نقشه های تاسیسات مکانیکی مراجعه شود.

آن جابجا می شود.

آن جانبجا می شود.

وہ

* - درصد شیب ها بر اساس توصیه بند ۵-۶ نشریه ۱۲۳ مبنی بر اینکه به چاله شست و شو باید حداقل ۱۵ سانتی متر از تراز مخرن پایین تر باشد، تعیین شده است.

j.

***- طبق توصیه بند ۸-۶ نشریه ۱۳۳ ، باید در هر نیمه مخزن حداقل دو دریچه باز دید تعبیه شود.

- دیوارها به صورت شیب دار بوده و ضخامت قسمت بالای آنها ۳۰ سانتی متر می باشد.

- سیمان مصری در بتن مگر از نوع سیمان تیپ ۵ میباشد. سیمان مصری در سایر قسمتهای مخزن از نوع سیمان تیپ دو میباشد.

- درم است مویح بن نداری، دیه های سست و خرد سده و هورده بزرگ سده و بی بر روی زمین هسان و سنگ نسبتا سالم قرار گیرد.

و سنگ نسبتاً سالم قرار گیرد.

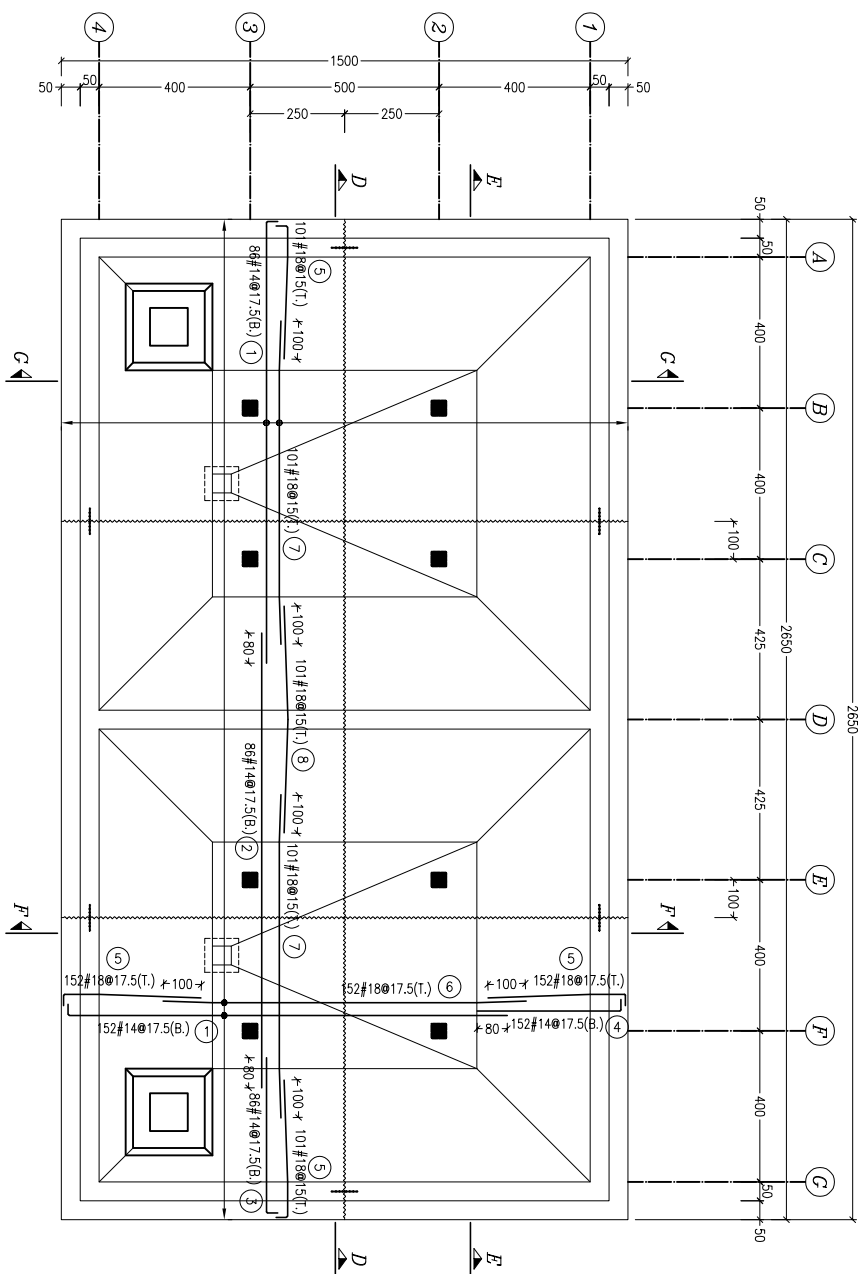
۴۳: ۱) و فیلد ۱ استانی ۱

مطالعات و بررسی های فی اب

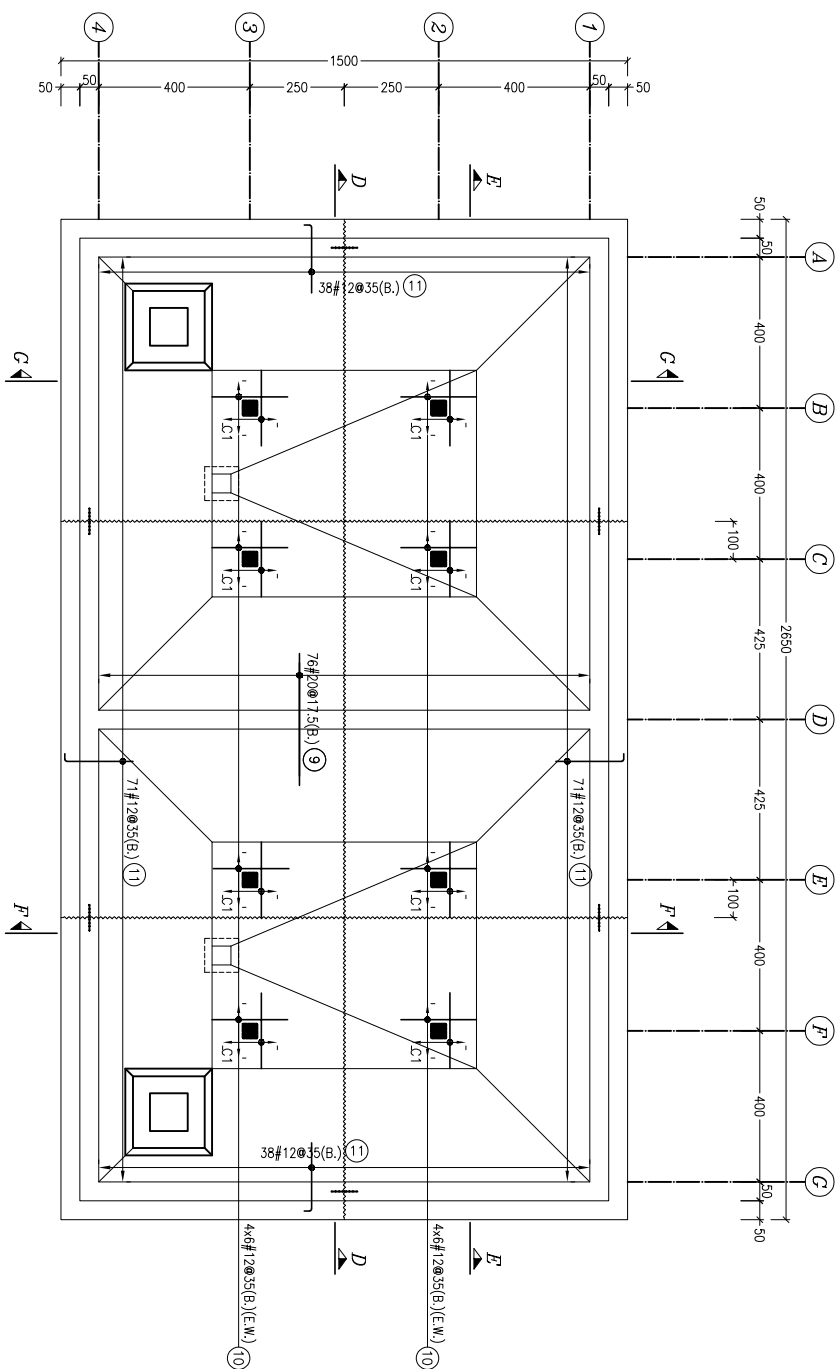
بلا ن و ج

12236-JA-CLRE-005-01-0

NO.



FOUNDATION CONTINUOUS REINFORCEMENT DETAILING PLAN



FOUNDATION ADDED REINFORCEMENT DETAILING PLAN

FOUNDATION BAR SCHEDULE										
Description	Pos.	Diameter (mm)	Shape (cm)	Length (m)	Quantity	Total Length Per Pos.				
						#12	#14	#18	#20	
میلگرد تختانی سراسری	1	14	25 1175	12	238		2556			
میلگرد تختانی سراسری	2	14	1200	12	86		1032			
میلگرد تختانی سراسری	3	14	423 37	4.6	86		395.6			
میلگرد تختانی سراسری	4	14	393 27	4.2	152		638.4			
میلگرد فوقانی سراسری	5	18	30 100 270	4	506			2024		
میلگرد فوقانی سراسری	6	18	948	9.48	152			1441		
میلگرد فوقانی سراسری	7	18	849	8.49	202			1715		
میلگرد فوقانی سراسری	8	18	300 300	6	101			606		
میلگرد تقوینی تختانی	9	20	350	3.5	76				266	
میلگرد تقوینی فونداسیون	10	12	200	2	96		192			
میلگرد تقوینی فونداسیون	11	12	220 20	2.4	218		523.2			
Total Length Per Diameter (m)							715.2	4922	5786	266
Unit Weight Per Diameter (Kg/m)							0.888	1.208	1.998	2.466
Total Weight Per Diameter (Kg)							635.1	5945.8	11560.4	656
GRAND TOTAL=18797.3 Kg										

[illegible]

دفتر مطالعات و بررسی های فی آب

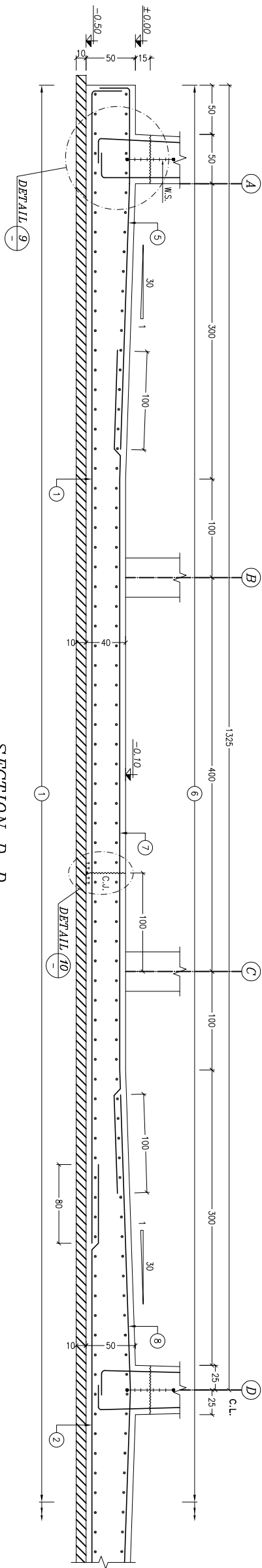
مخزن ۱۰۰ متر مکعبی

موضوع تفهیم: پلان آرماتورهاى سراسرى و تقويتى و ليست آرماتورهاي كف مخزن بتنى ۱۰۰۰ متر مكعبى نيمه مدفون

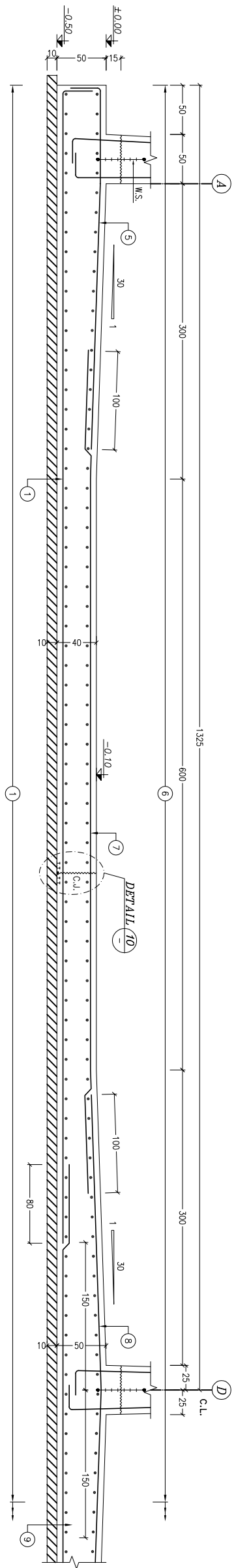
DRAWING TITLE	

DRAWING NO. 12200 SM CIRCLE 00, 01 0 SHEET: 1 OF: 1

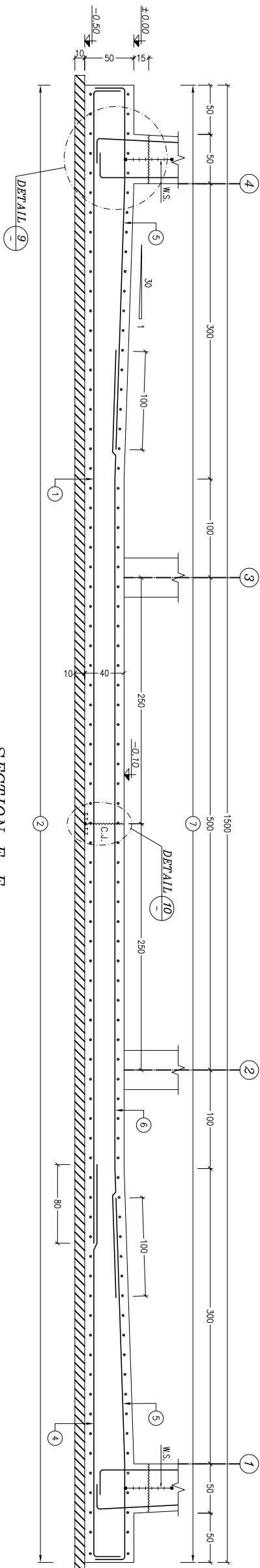
SCALE :	—
FORMAT :	A1
SHEET:	1 OF 1



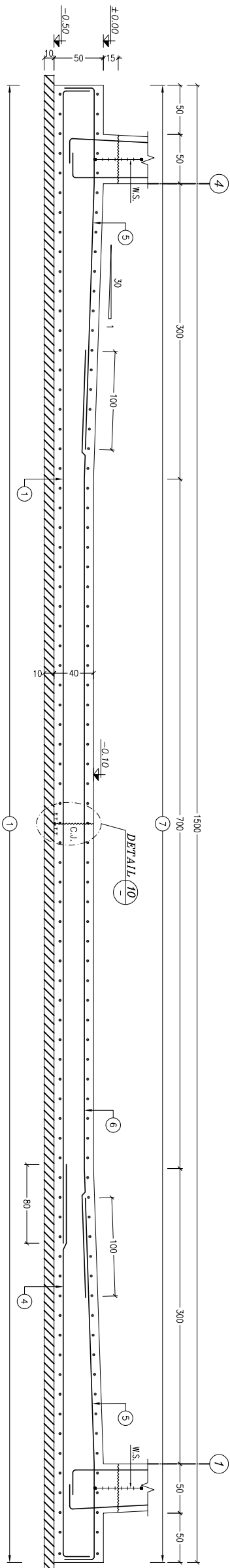
SECTION D-D
Sc. 1:25



SECTION E-E
Sc. 1:25



SECTION F-1
Sc. 1.25



SECTION G-G
Sc. 1:25

DATE	CLIENT	DESCRIPTION	AMOUNT	CHECK NO.	REMARKS
14/05/2024	شرکت آب و فاضلاب استان اصفهان	بابت بررسی و اظهار نظر	1.000.000	1234	

فتر مطالعات و بررسی های فی اب

نوعان پر وز:

مخزن ۱۰۰۰ متر مکعبی

برش های طولی و عرضی فونداسیون مخزن بتنی ۱۰۰۰ متر مکعبی نیمه مدفون

0. | 2230-JA-CLKE-008-01-0

SCALE :	—
---------	---

SHEET: 1 OF: 1

SHEET: 1 OF: 1

تک

- طبق آئین نامه بتن ایران ، باید انتهای آزاد فلاب های تمامی آرماتورهای طولی ستون ها و دیوارها به سمت مرکز ستون یا محور دیوار منوجه باشد.

- در مقاطع نشان داده شده تنها میگرد سرا سری نشان داده شده است.

7

3

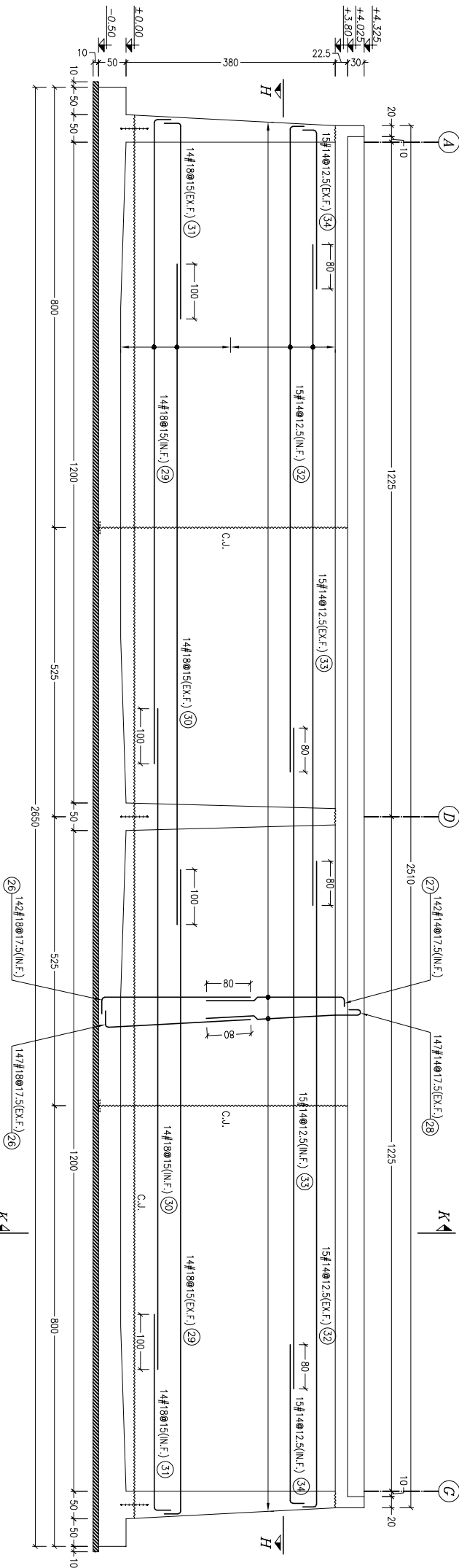
—

⌒

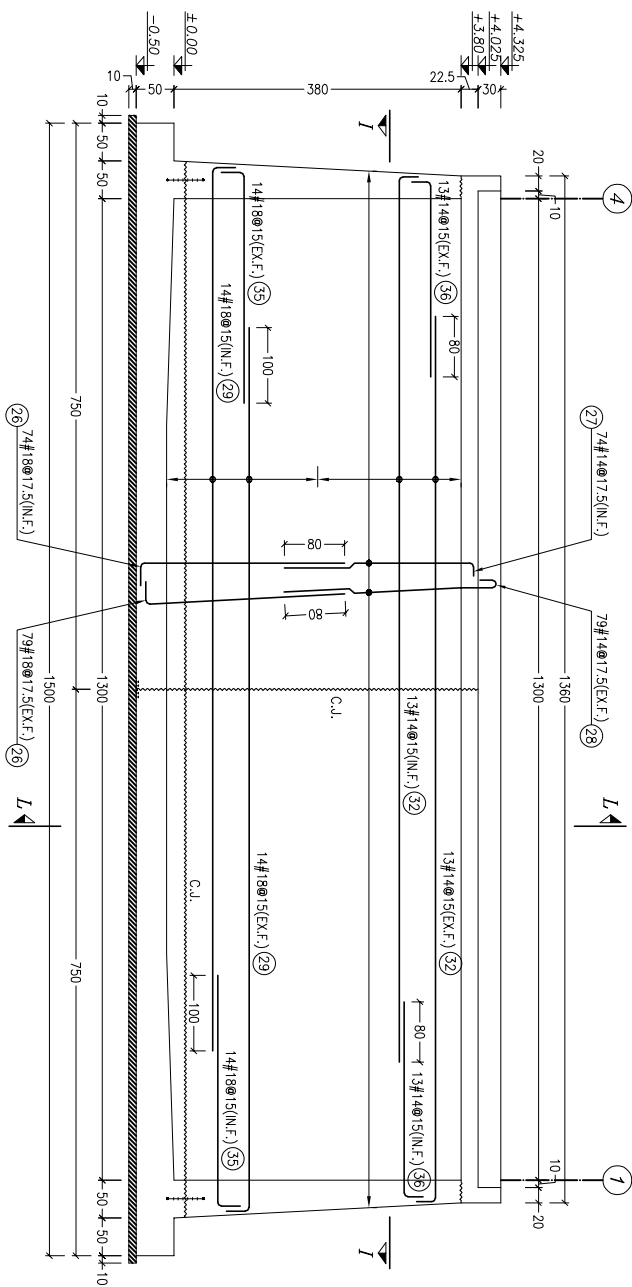
B

A

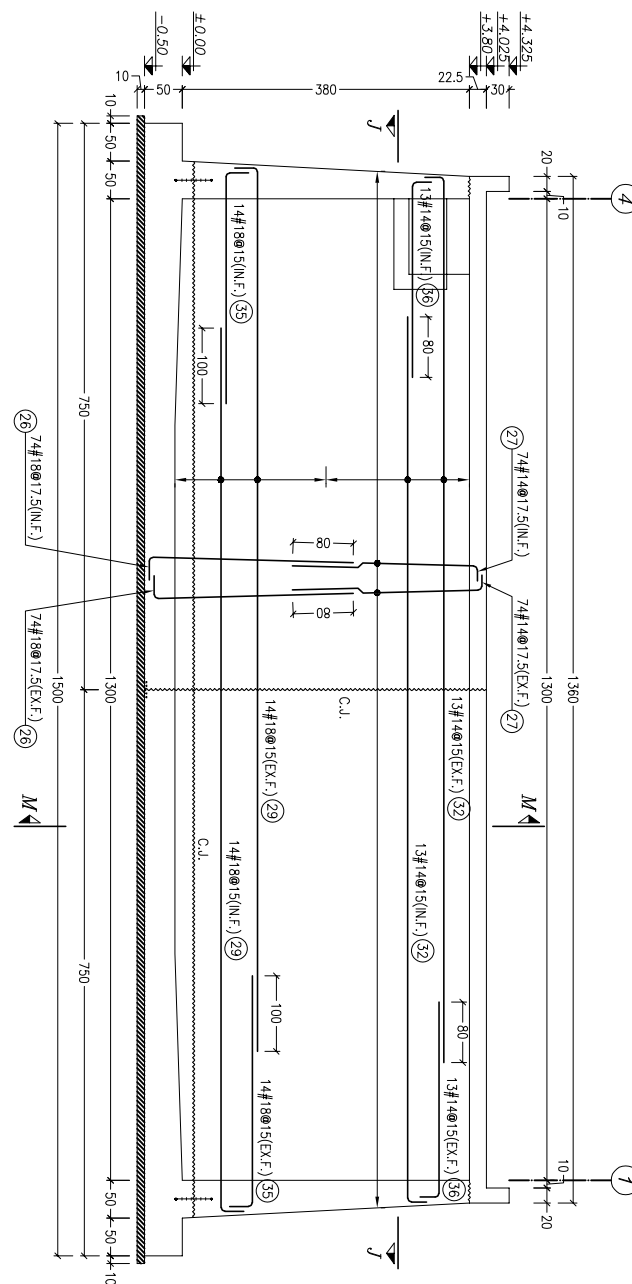
1



WALL CONTINUOUS REINFORCEMENT DETAILING VIEW (W-1)



WALL CONTINUOUS REINFORCEMENT DETAILING VIEW (W-2)
(N=2)



WALL CONTINUOUS REINFORCEMENT DETAILING VIEW (W-3)

[illegible]

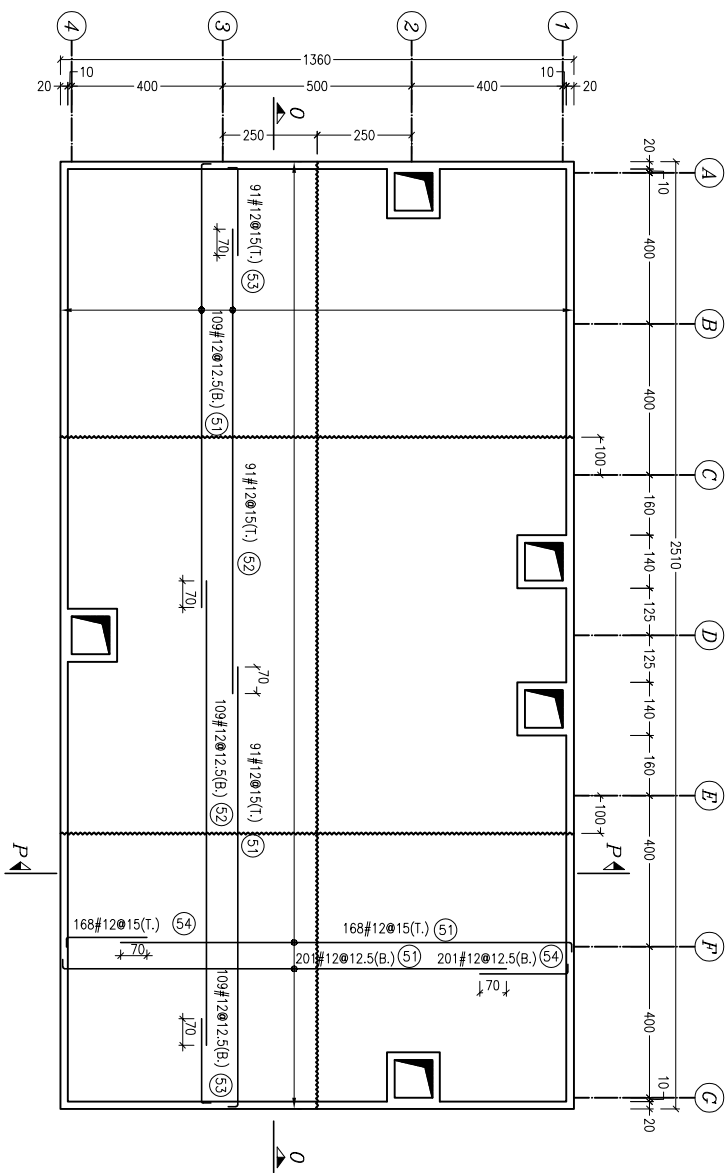
5. 9. 5.

٢٠٠

بر اساس آیین نامه بنی ایران، انتهای آزاد قلاب های تمامی آرماتورها، طوری

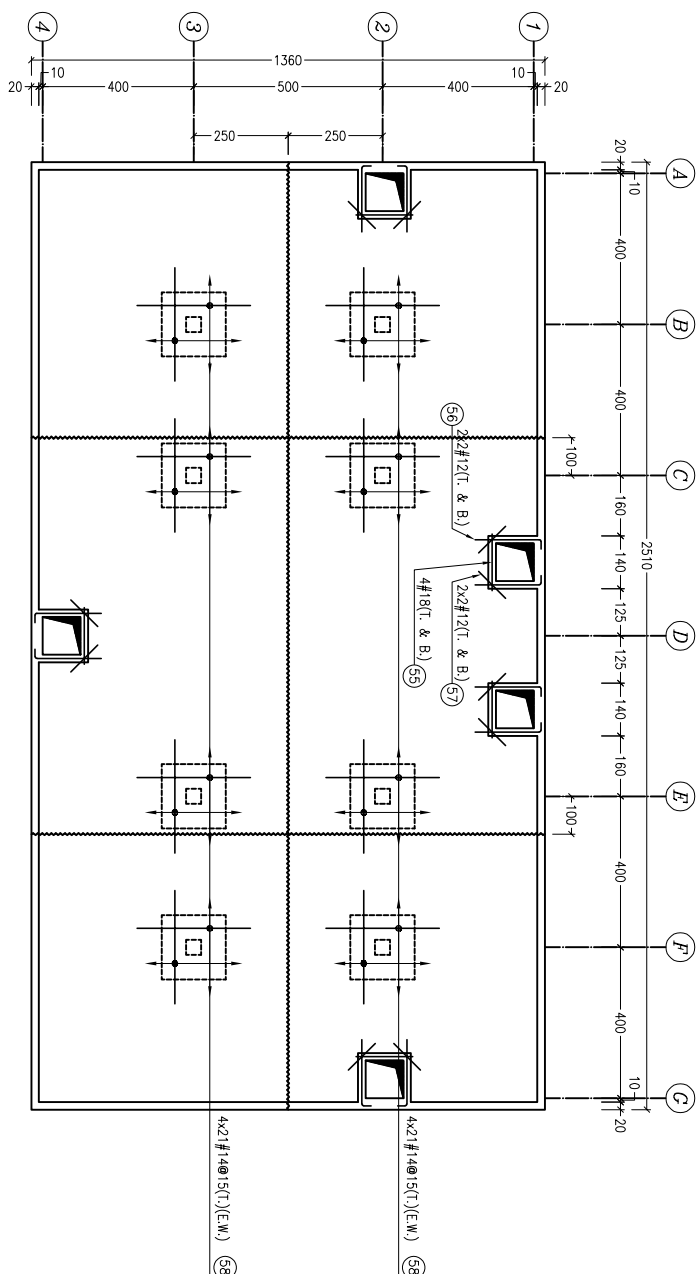
ستون ها و دیوارها به سمت مرکز دیوار محور یا متوجه باشند.

12236-JA-CLRE-009-01-0	SCALE : -
DRAWING NO.	FORMAT : A1
	SHEET : 1 OF : 1



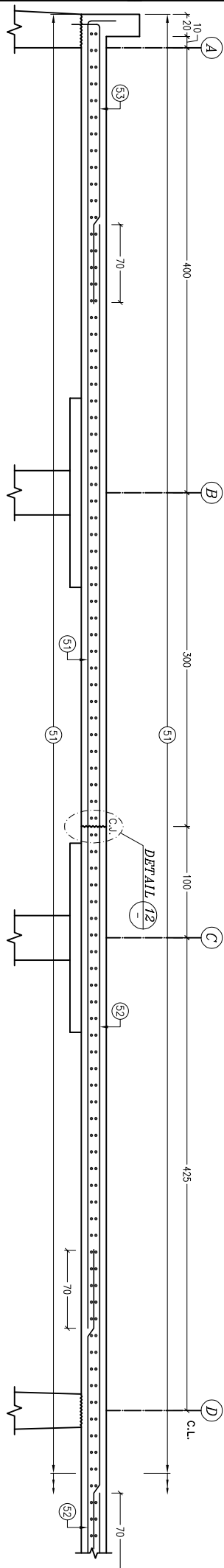
ROOF CONTINUOUS REINFORCEMENT DETAILING PLAN

Sc. 1:100



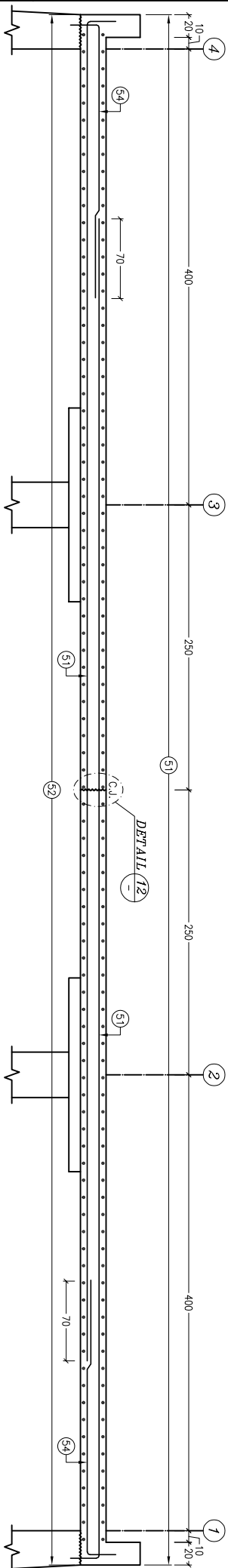
ROOF ADDED REINFORCEMENT DETAILING PLAN

Sc. 1:10C



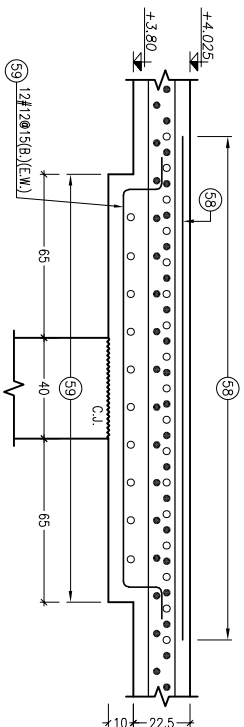
SECTION 0-0

Sc. 1:25



SECTION P-P

Sc. 1:25



لایحه

- مقطع میلگردهای سراسری
- مقطع میلگردهای تقویتی

DROP PANEL REINFORCEMENT DETAILING VIEW

Sc. 1:15

ROOF BAR SCHEDULE								
Description	Pos.	Diameter (mm)	Shape (cm)	Length (m)	Quantity	Total length Per Pos		
						#12	#14	#18
میگر د سراسری دال سقف	51	12	20 1180	12	569	6828		
میگر د سراسری دال سقف	52	12	1200	12	200	2400		
میگر د سراسری دال سقف	53	12	20 260	2.8	200	560		
میگر د سراسری دال سقف	54	12	20 240	2.6	369	959.4		
میگر د تقویتی اطراف بار شوها	55	18	300	3	40			120
میگر د تقویتی اطراف بار شوها	56	12	20 180	2	40	80		
میگر د تقویتی اطراف بار شوها	57	12	150	1.5	40	60		
میگر د تقویتی روی ستونیا در دال سقف	58	14	240	2.4	336		806.4	
میگر د تقویتی کتیبه ها	59	12	60 111 198 11 60	3	192	576		
Total Length Per Diameter		(m)				11463.4	806.4	120
Unit Weight Per Diameter		(Kg/m)				0.888	1.208	1.998
Total Weight Per Diameter		(Kg)				10179.5	974.1	239.7
GRAND TOTAL=11393.3 Kg								

	تاریخ	موضوع	CARD NO.	شماره کارت	شرح کار	امضاء مسئول	تایید مدیر عامل
	گروه آب	گروه آب	گروه آب	گروه آب	جهت بررسی و اظهار نظر	0	Mgr
DATE	APPR	SUBJECT	ID CARD	DESIGN	DESCRIPTION		

شرکت آب و فاضلاب استان اصفهان

کارفرما:

CLIENT

دفتر مطالعات و بررسی های فی اب

عنوان پروژہ:

مخزن ۱۰۰۰ متر مکعبی

موضوع	عنوان مقاله
برش ها و لیست آرماتورهاى سقف مخزن بتنى ۱۰۰۰ متر مکعبى نیمه مدفون	مهرى ۱۴۰۰

12236-JA-CLRE-011-01-0

SCALE :	—
---------	---

SHEET: 1 OF: 1

DRAWING NO.

ملاحظات درز های اجرایی

- ۱- در هنگام اجرا نباید هیچ درزی را حذف یا اضافه نمود و با محل آن را تغییر داد مگر آنکه اثر آن در طراحی سازه بررسی شده و به تایید طرح برسد.
- ۲- در درزهای اجرایی، بتن هلی می شود اما تمام میلگردها پیوسته باقی می ماندند.
- ۳- برای ایجاد پیوستگی بین بتن های دو طرف درز اجرایی، رعایت نکات زیر الزامی است:
 - باید سطح ناشی به طور قائم بندی نمود.
 - سطح بتن ریخته شده در عصر ۵ روزه و در روش مناسب نیز و از دو قاب خشک کاری نماید.
 - در هنگام بتن ریزی قسمت های جنبه های منتهی اشباع بودن سطح بتن های مرحله قبل نباید هیچ گونه روپوش از روی در سطح درز وجود داشته باشد.
 - برای پیوستگی بیشتر در محل درز نباید اندکی قبل از ریختن بتن مرحله بعد، سطح درز را با شیری نازک از مله قاشق سیمان پوشاند.
 - برای اطمینان از آب بندی کامل درزهای اجرایی، باید از انواع سیمان خاصه برای این منظور موعود است.
 - ۴- ایجاد درزهای اجرایی قائم باید با قالب مناسب انجام شود.
 - ۵- تا زمانی که ستون ها و دیوارها حالت خمیری دارند، نباید دار شدن را بتن ریزی نمود.
 - ۶- بتن سر ستون ها باید به صورت یکپارچه و همزمان با بتن دال سقف ریخته شود.
 - ۷- در درزهای اجرایی برای انتقال برشی رعایت ضوابط فوق کافی است و نیاز به استفاده از کام و زبانه و یا میلگردهای برشی اضافه نیست.
 - ۸- در محل درز اجرایی اتصال دیوار به دال کمره باید، راسکا به ارتفاع ۵۰ سانتی متر به صورت یکپارچه با بتن تکا اجرا گردد و بین آن از تراکم کافی برخوردار باشد.

ملاحظات اجرایی طاق دروازه

- ۱- سطح درز درز باید شیب و هاری از هر گونه گرد و خاک و لکه چربی باشد.
- ۲- سطح شیار درز باید قبل از درزگیری، خشک شده باشد تا ماده درزگیر به خوبی به بتن دو لبه چسبند.
- ۳- برای تمیز کردن درز باید از برس های دستی و یا شانه پاشی خیلیست استفاده نمود و دست آخر توسط هوای فشرده گرد و خاکی را از روی آن زدود.
- ۴- در صورت وجود هر گونه شکستگی در لبه و یا کمره بودن بتن قبل از اجرای درزگیر، باید تعمیرات لازم انجام شود.

مشخصات مواد درزگیر

- ۱- مواد درزگیر چه از نوع پیش ساخته و چه از نوع مخلوط های درجا، برای آنکه در محل رعایت بخش باشند باید خواصی زیر را دار باشند:
 - نسبت به ملع ذخیره شده غیر قابل نفوذ باشد.
 - هم زمان با باز و بسته شدن درز، درزگیر نیز باید بدون تغییر اشی که منجر به نشست درز شود، تغییر شکل دهد.
 - این حالت باید در محدوده تغییرات دمایی که برای سازه پیش می آید و در زمانی صحر سازه حفظ نمود.
 - درزگیر باید به در عملکردی مشابه که در آن و از گرفته متصل باشد تا بدین ترتیب امکان برگشت نشست دال ها از بتن برود.
 - ۲- اما نباید اتصال با مواد پرکننده زمین داشته باشند.
 - ۳- ماده درزگیر باید بسیار با دوام باشد زیرا نوعی از بتن و میلگر گران و مشکل خواهد بود.
 - ۴- ماده درزگیر باید غیر سمی باشد و تحت شرایط آب و هوایی و محلی مربوط به سازه نسبتا به سهولت به کار رود.
 - ۵- باید درزگیر باید با مواد پرکننده درز سازگار باشد و از گیرش سطحی پلاستی برخوردار باشد.
 - ۶- مواد درزگیر نباید محیط هایمانی برای رشد قارچ ها فراهم آورد.
 - ۷- باید درزگیر باید سازگار با محیط زیست باشد.
 - ۸- باید از مراکز معتبر تأمینیه مناسب بودن برای آب آشامیدنی را اخذ کرده باشند.

مشخصات نوار آب بند

- ۱- نوار آب بند باید از جنس PVC یا EPVC عرض حداقل ۲۵ سانتی متر باشد.
- ۲- نوار آب بند نباید هیچ گونه واکنش شیمیایی با آب داشته باشد.
- ۳- پیتانکار موظف است قبل از خرید نوار آب بند مشخصات آن را به تولید دستکار نظارت برساند.
- ۴- اتصال نوار آب بند در محل تقاطع و همچنین وصله آن باید با استفاده از اتوی مجهر به ترموستات صورت گیرد تا هنگام آب شدن لبه ها مواد نوزد.
- ۵- مقاومت کششی در محل وصله نباید از ۷۵ درصد مقاومت کششی قسمت وصله شده کمتر باشد.
- ۶- نوار آب بند باید هم زمان با قالب بندی کار گذاشته شود و هرگونه فاصله بین لبه های قالبی با آب بند باید کاملا مهر شود تا از قرار دوپایه جلوگیری به عمل آید.
- ۷- آب بند باید بطوری نصب شود که در هنگام بتن ریزی جا به جا نشود.
- ۸- در اطراف آب بند باید بتن ریزی در حداقل وقت و به نحوی صورت گیرد که دارای حداکثر تراکم باشد و بین آن و بتن اطراف چسبندگی کاملی به وجود آید.
- ۹- نتیجه های آبی بندی که به صورت انتقال به مدت طولانی تحت تاثیر آبشار قرار می گیرند، باید پوشانده شوند.
- ۱۰- استفاده از سیم برای بستن نوار آب بند به میلگردها مانع است.
- ۱۱- مشخصات فنی و شرایط پذیرش نوار آب بند ترموپلاستیک باید مطابق با استاندارد ملی به شماره ۳۲۳۷۷ باشد.
- ۱۲- نوار آب بند باید خصوصیات زیر را دارا باشد:
 - به اندازه کافی قابلیت داشته باشد تا در زمان نصب و نیز ریختن و برشش بتن، بتواند شکل و موقعیت خود را حفظ کند.
 - به صورت موثری با بتن می که در آن جایگزاری شده است، پیوند تشکیل دهد.
 - با اتصال میمادات پلی در مقابل اشعه ماورای بنفش مقاوم شده باشد.
 - در شرایط درزی که در آن به کار می رود یا توجه به خاکثر و حداقل دمای محیط به اندازه کافی اتصال نباید باشد.
 - در صورت استفاده هم زمان از قیر و نوار آب بند، هضمش اپلی و همچنین میزان حرارت قابل تحمل توسط نوار آب بند، مورد توجه قرار گیرد.
- ۱۳- به اندازه کافی باشد.

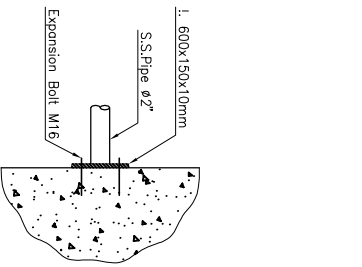
توضیح:

- * - منظور از بتن ۲۲ این است که اندازه بارشدهای مورد ۱۶ اینچ باشد.
- * * - گویه اجرایی طوری داخل محرن باید بین آبر پاک سازی کامل، سطح اپلی از رنگار و آلودی با پوشش اپوکسی بهداشتی با حداقل ضخامت ۵۰۰ میکرون رنگ آمیزی شوند.

تذکر:

- نردبان ها باید دارای مشخصات زیر باشد:
- ۱- در برابر عوامل خوردنده و لغزنده پایدار باشند.
- ۲- تایمدهای لازم متنی بر غیر سسی بودن برای آب آشامیدنی را کسب کرده باشند.
- ۳- دربالها از جنس Stainless Steel 304 می باشند.

نردبان ها باید دارای مشخصات زیر باشد:	
۱- در برابر عوامل خوردنده و لغزنده پایدار باشند.	
۲- تایمدهای لازم متنی بر غیر سسی بودن برای آب آشامیدنی را کسب کرده باشند.	
۳- دربالها از جنس Stainless Steel 304 می باشند.	
دفتر مطالعات و بررسی های فنی آب	
شرکت آب و فاضلاب استان اصفهان	
کارفرما:	
CLIENT	
مختزن ۱۰۰۰ متر مکعبی	
PROJECT TITLE	
موضوع نقشه: جزئیات اجرایی محرن بتنی ۱۰۰۰ مترمکعبی نیمه مدفون (نشت سوم)	
DRAWING TITLE	
شماره نقشه: -	SCALE :
FORMAT : A1	SHEET : ۱
DRAWING NO. 12236-JA-C/LRE-012-03-0	

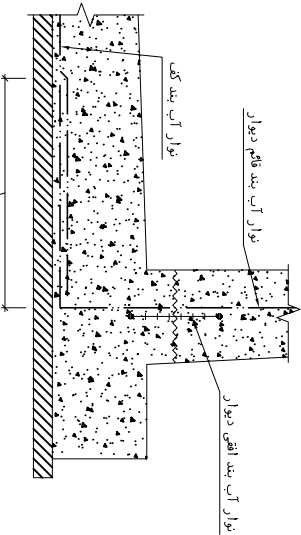
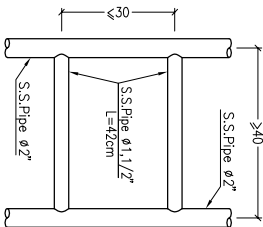
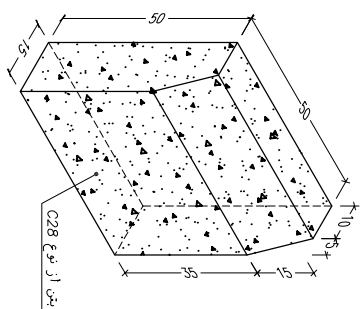


DETAIL "19"

VIEW "B"

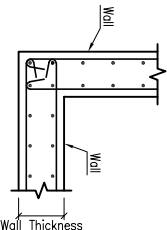
جدول بتنی پیش ساخته

Sc. 1:10



هم پوشانی طبق ضوابط شرکت سازنده

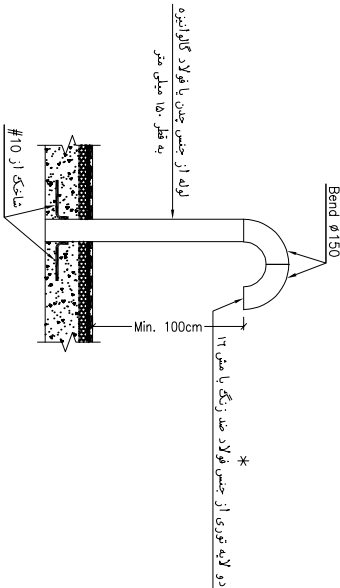
نحوه اتصال نوار آب بند قائم دیوار به نوار آب بند کف در محل درز اجرایی



جزئیات مهار میلگردهای افقی دیوار

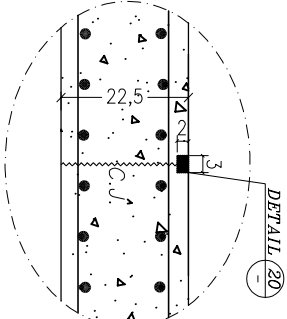
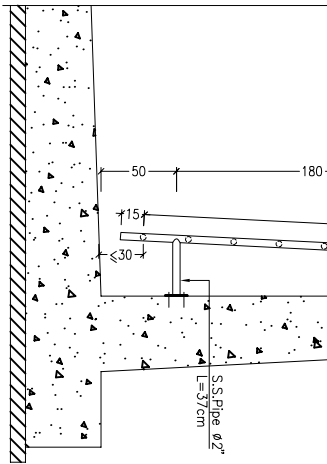
DETAIL "8"

Sc. 1:25



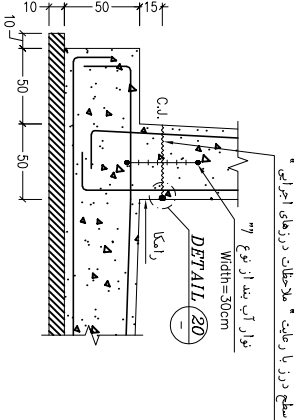
DETAIL "7"

Sc. 1:25



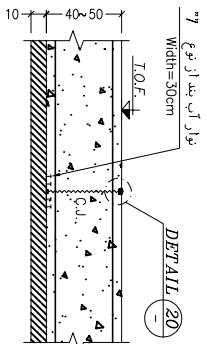
DETAIL "12"

Sc. 1:5



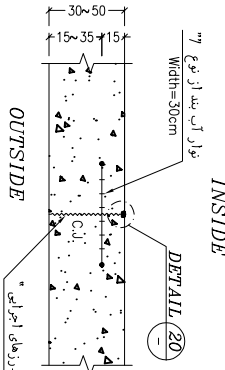
DETAIL "9"

Sc. 1:25



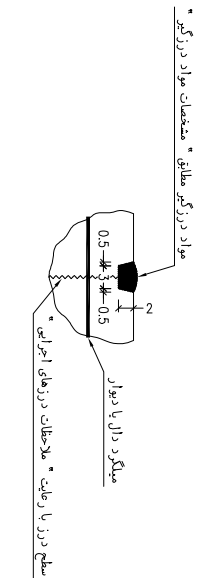
DETAIL "10"

Sc. 1:25



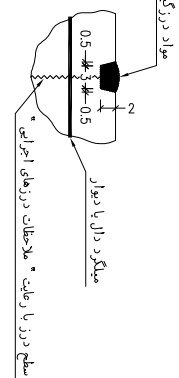
DETAIL "11"

Sc. 1:25

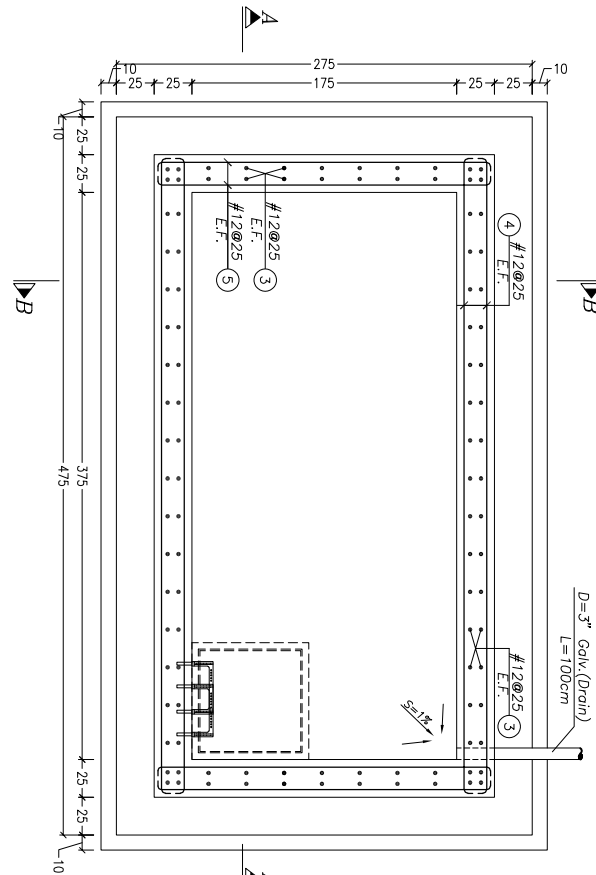


DETAIL "20"

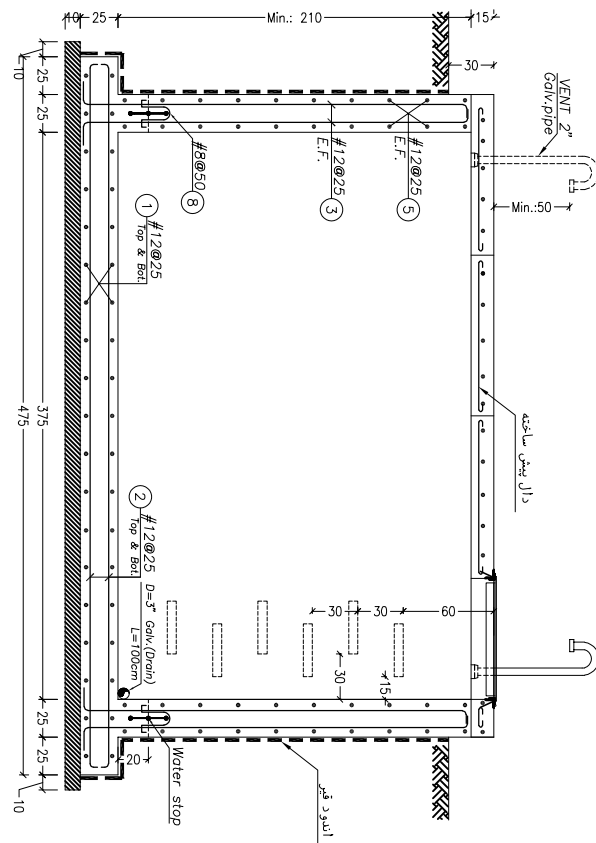
Sc. 1:5



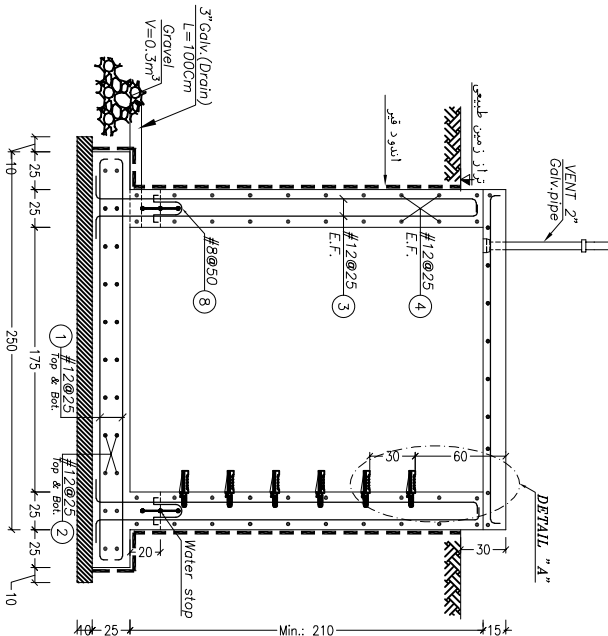
حجم بتن سازه (م ³)	12.16
حجم بتن مگر (م ³)	1.46



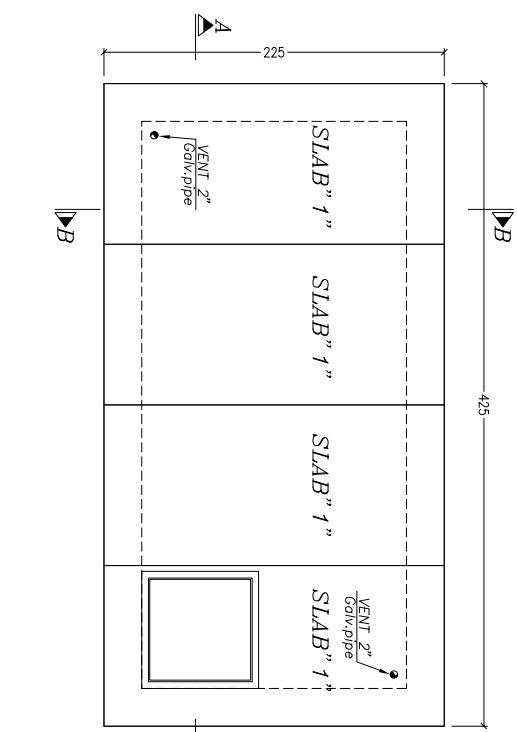
REINFORCEMENT PLAN
SC. 1:25



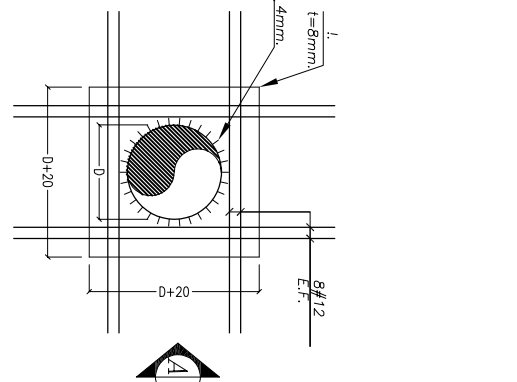
SECTION "A-A"
SC. 1:25



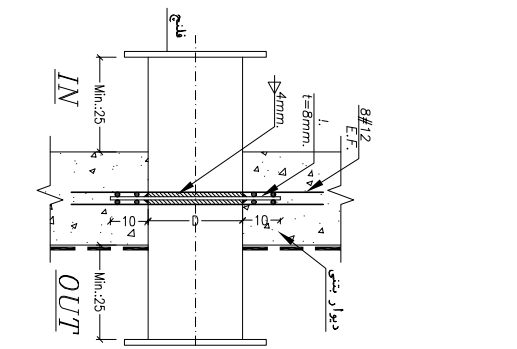
SECTION "B-B"
SC. 1:25



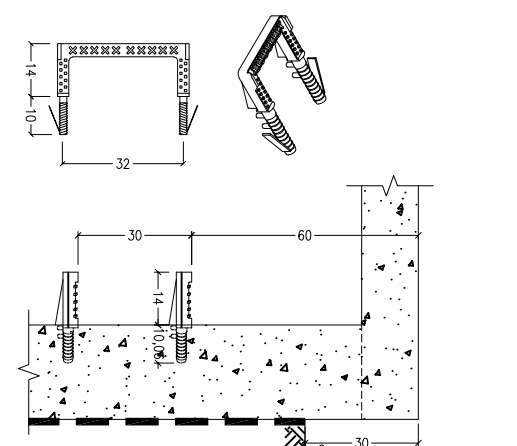
ROOF PLAN
SC. 1:25



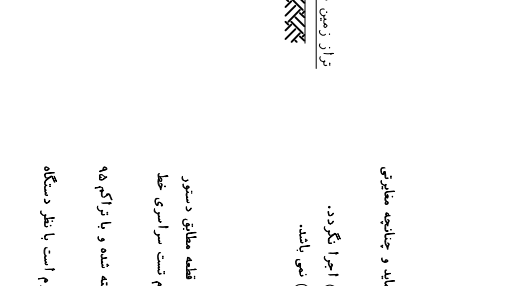
CONNECTION PLATE TO PIPE AT WALL
SC. 1:10



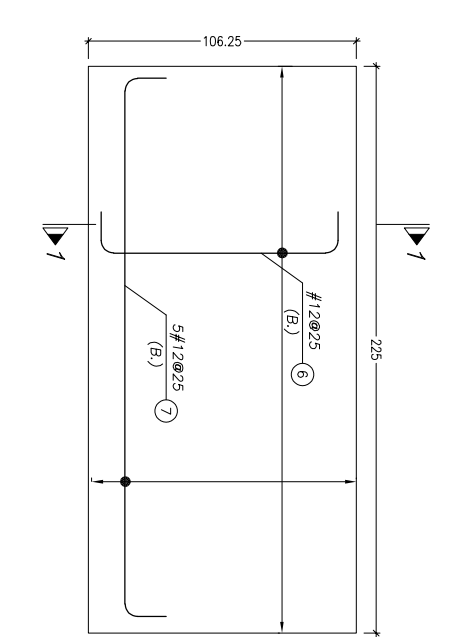
VIEW "A"
SC. 1:10



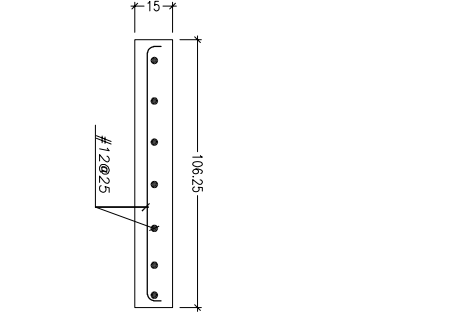
DETAIL "A"
SC. 1:10



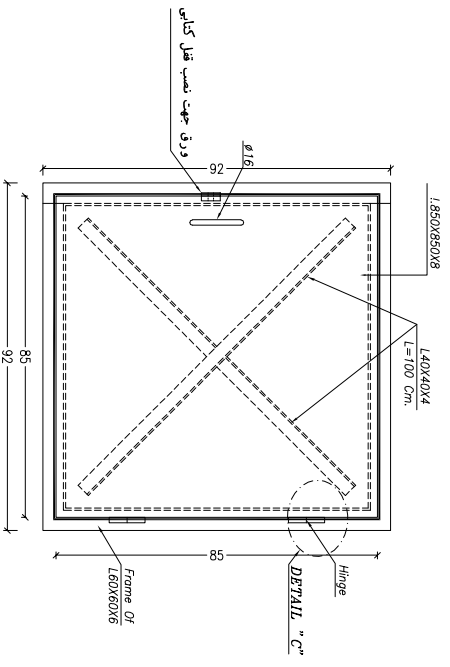
DETAIL "B"
SC. 1:10



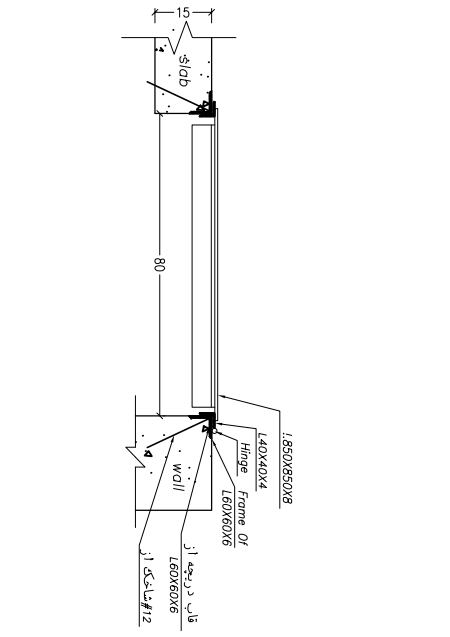
SLAB "1"
SC. 1:15



SECTION "1-1"
SC. 1:15



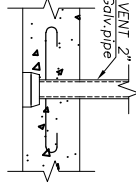
INSPECTION GATE DETAIL
SC. 1:10



DETAIL "C"
SC. 1:10

SPECIFICATION

Pos.	SKETCH	Ø	L	No.	T.L.	T.W.
1	15	285	15	12	295	40
2	15	465	15	12	495	24
3	20	265	15	12	300	100
4	15	415	15	12	445	44
5	15	215	15	12	245	44
6	10	96	10	12	116	40
7	10	215	10	12	235	20
8	10	96	10	12	116	40
SUM TOTAL WEIGHT					16.00	6.32



جزئیات مهار لوله ونت در سقف
SC. 1:10

توضیحات:

- کلیه میلگردهای مصرفی از نوع III با مشخصات زیر باشد.
- تمام بتن های مصرفی بهتر مگر از مدخل 25 سانتی باشد.
- سیمان مصرفی از نوع سیمان تپ ه میباشد.
- حداکثر نسبت آب به سیمان هار می باشد.
- این حوضچه موظف است قبل از برپایی و غیر کردن میلگردها ناشی ابعاد و اندازه ها را کنترل نماید و چنانچه مطابق مشاهده شد با دستگاه نظارت مطابقت نماید.
- پینکلر برای بار ترافیک طراحی شده است.
- در صورتیکه تراز آب زیرزمینی بالاتر از کف حوضچه قرار می گیرد، لوله زنگینی (Drain) اجرا نگردد.
- در صورتیکه تراز آب پایین تر از کف حوضچه قرار گیرد نیازی به اجرای (Water stop) نمی باشد.
- برای میلگردهای بزرگتر از قطر دستگاه نظارت می توان از میلگر د انتظار استفاده نمود.
- نسبت میلگردها برای ۲۵ سانتیمتر از بام تهیه شده است.
- لوله فولادی می بایست با برابری و بزرگ محصور لوله بوزن پهنی شود.
- نت عدا لوله می بایستی در دو مرحله صورت گیرد. در مرحله اول نت بصورت قطعه به قطعه مطابق دستور العمل دستگاه نظارت (در حالت بار بودن شیر آلات احتمالی) انجام گرفته و در مرحله دوم نت سراسری عدا و شیر آلات با نظارت برای کارگذاری انجام شود.
- قبل از نت بایستی در اطراف حوضچه خاک مناسب به صورت لوله های ۵۰ سانتیمتری ریخته شده و با تراکم ۹۵ درصد آبیتری اصلاح شده متراکم گردد.
- چنانچه به دلیل محدودیت های مسیر عدا انتظار "حوضچه ها تحت بار ترافیک قرار گیرند، لازم است با نظر دستگاه نظارت و تأیید ستاد تغییرات در نقشه ها اعمال شود.
- قبل از اجرای حوضچه آزمایشات گک اتصالات مونتاز و با ابعاد سازه ای کنترل گردند.
- چنانچه از حالی در حوضچه استفاده شود، جهت مهارت اجرا و تثبیت کردن حالی، حداقل فاصله از زیر لوله تا کف حوضچه ۷۰ سانتیمتر و در غیر این صورت این فاصله ۲۰ سانتیمتر در نظر گرفته شود.
- در مناطق پرترکیب حداقل فاصله از زیر لوله ونت تا ردی سقف ۷۰ سانتیمتر در نظر گرفته شود.
- برای جلوگیری از ورود خیرات و چالدران به داخل لوله ونت، از نوری کلاژیته در داخل حوضچه وجود داشته باشد، فاصله ردی سقف تا زمین طبینی با نظر دستگاه نظارت مشخص می گردد.
- انود و قیر اجرا شده روی دیوارها در محل ناشی دوار حوضچه با خاک، شامل دو شیر انود و قیر می باشد.
- محل زنگینی و جهت شیب بندی گک مناسب با شیب زمین طبینی توسط دستگاه نظارت مشخص گردد.
- فضای اطراف دال های پیش ساخته سقف با مانتینگ درزبندی شود.

1	جهت بررسی و اظهار نظر	گروه آیه	گروه آیه	گروه آیه	گروه آیه
0	تاییدات	تایید	تایید	تایید	تایید
DATE	DATE	DATE	DATE	DATE	DATE
APPRO	DESIGN	REVISION	REVISION	REVISION	REVISION
CLIENT	CLIENT	CLIENT	CLIENT	CLIENT	CLIENT

دفتر مطالعات و بررسی های فنی آب

محزن ۱۰۰۰ متر مکعبی

PROJECT TITLE	محزن ۱۰۰۰ متر مکعبی
DRAWING TITLE	جزئیات سازه ای حوضچه غیر ترافیک شیر آلات به ابعاد ۷۰×۷۰×۳ متر
DRAWING NO.	12236-JA-CLRE-018-01-1
SCALE	مشاره ۱:۱
FORMAT	A1
SHEET	1 of 1

SPECIFICATION					
Pos	SKETCH	Ø	L	No.	T.L. m
1		15	440	15	28
2		15	315	12	345
3		20	265	15	300
4		15	265	15	300
5		15	390	15	420
6		10	95	10	12
7		10	265	10	12
8		10	88	10	12
9		10	95	10	12
SUM TOTAL WEIGHT					893.03 kg

حجم بتن سازه (m³)	13.08
حجم بتن مگر (m³)	1.62

توضیحات:

۱- کلیه میلگردهای مصرفی از نوع III در می باشد.

۲- تمام بتن های مصرفی بتر بتن مگر از نوع C25 می باشد.

۳- میزان مصرفی از نوع سیمان تپه ۵ میباشد.

۴- خاکبرگ سبت آب به سیمان ۰.۴۵ می باشد.

۵- این حوضچه برای بار زائیکی طراحی نشده است.

۶- پمپاگر موظف است قبل از بریدن و خم کردن میلگردها تمامی ابعاد و اندازه ها را کنترل نماید و چنانچه مغایرتی مشاهده شد با دستگاه نظارت هماهنگی نماید.

۷- در صورتیکه تراز آب زیرزمینی بالاتر از کف حوضچه قرار می گیرد، لوله زائیکی (Drain) اجرا نگردد.

۸- در صورتی که تراز آب پایین تر از کف حوضچه قرار گیرد نیازی به اجرای (Water Stop) نمی باشد.

۹- برای میلگردهای بزرگتر از ۲۰ میل دستگاه نظارت می تواند از میلگرد انتظار استفاده نمود.

۱۰- لیست میلگردها برای ۲۵ سانتیمتر ارتفاع تهیه شده است.

۱۱- لوله فولادی می بایست با برش و برش و برش مخصوص لوله نوار پیچش شود.

۱۲- تست غلاف لوله می بایستی در دو مرحله صورت گیرد. در مرحله اول تست بصورت قطعه به قطعه مطابق دستور العمل دستگاه نظارت (در حالت باز بودن شیرالات احتمالی) انجام گرفته و در مرحله دوم تست سراسری خط و شیرالات با فشاری برای فشارکاری انجام شود.

۱۳- قبل از تست بایستی در اواخر حوضچه خاک مناسب به صورت لایه های ۵ سانتیمتری ریخته شده و با تراکم ۹۵ درصد آبیاری اصلاح شده سیراگ گردد.

۱۴- چنانچه به دلیل محدودیت های مسیر خط انتقال ، حوضچه ها نسبت بار تراکم را از یکدیگر فرار گیرند ، لازم است با نظر دستگاه نظارت و تأیید مشاور تغییرات در فاصله ها اعمال شود.

۱۵- قبل از اجرای حوضچه آزمایش در اتصال مونتاز و با ابعاد سازه ای کنترل گردند.

۱۶- چنانچه از جایی در حوضچه استفاده نمود ، جهت صورت اجرا و تغییر کردن جایی ، حداقل فاصله از زون لوله تا کف حوضچه ۷۰ سانتیمتر و در غیر این صورت این فاصله ۲۰ سانتیمتر در نظر گرفته شود.

۱۷- در مناطقی برکنگر حداقل فاصله از زون لوله رشت به زون لوله ۷۰ سانتیمتر در نظر گرفته شود.

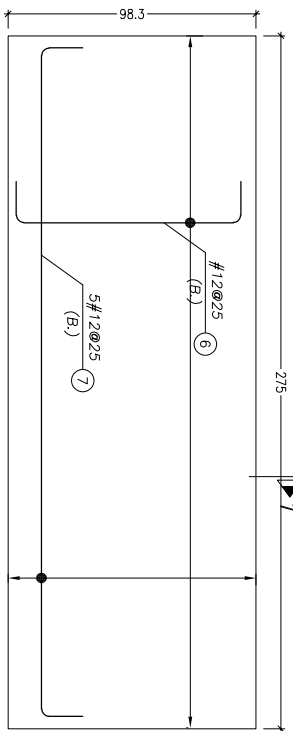
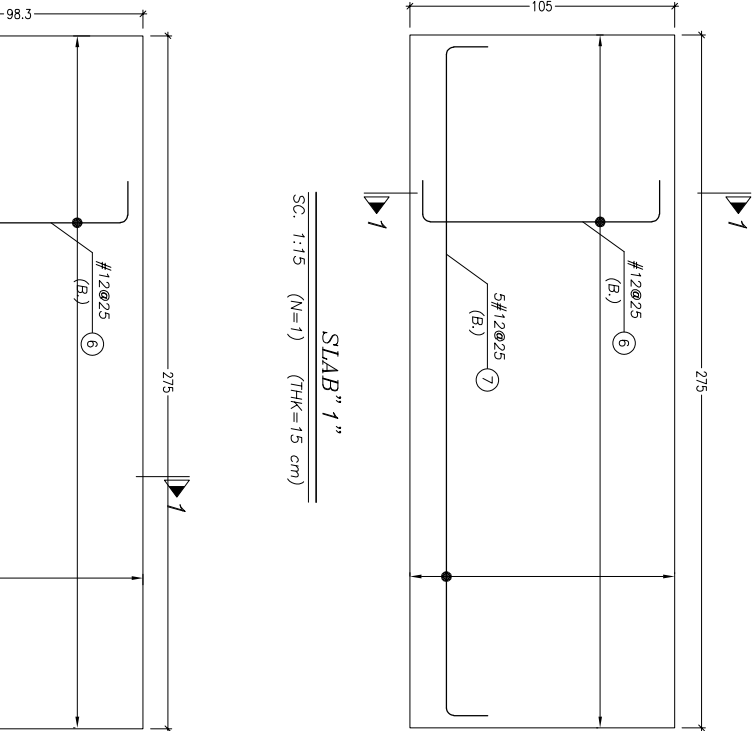
۱۸- برای جلوگیری از ورود شیرازات و جانوران به داخل لوله رشت ، از توری گالوانیزه در داخل لوله و انت استفاده شود.

۱۹- در محل های که به تشخیص دستگاه نظارت در زمان بازدیدگی احتیاج ورود آب به داخل حوضچه وجود داشته باشد ، فاصله روی سقف در زمین سبزی با نظر دستگاه نظارت مشخص می گردد.

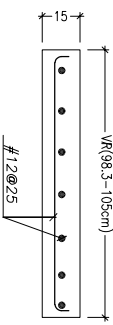
۲۰- اتصود قیر اجرا شده روی دیوارها در محل شلی با خاک ، شامل دو شیر اتصود قیر می باشد.

۲۱- محل زائیکی و جهت شیب بندی کف مناسب با شیب زمین طبیعی توسط دستگاه نظارت مشخص گردد.

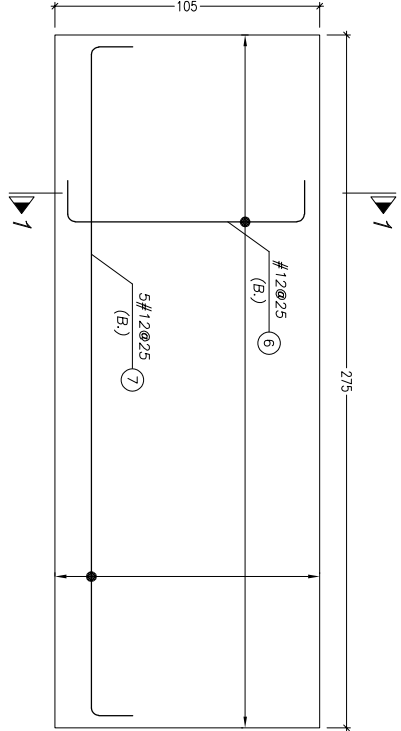
۲۲- فضای اطراف دال های پیش ساخته سقف با ماسینیک درزبندی شود.



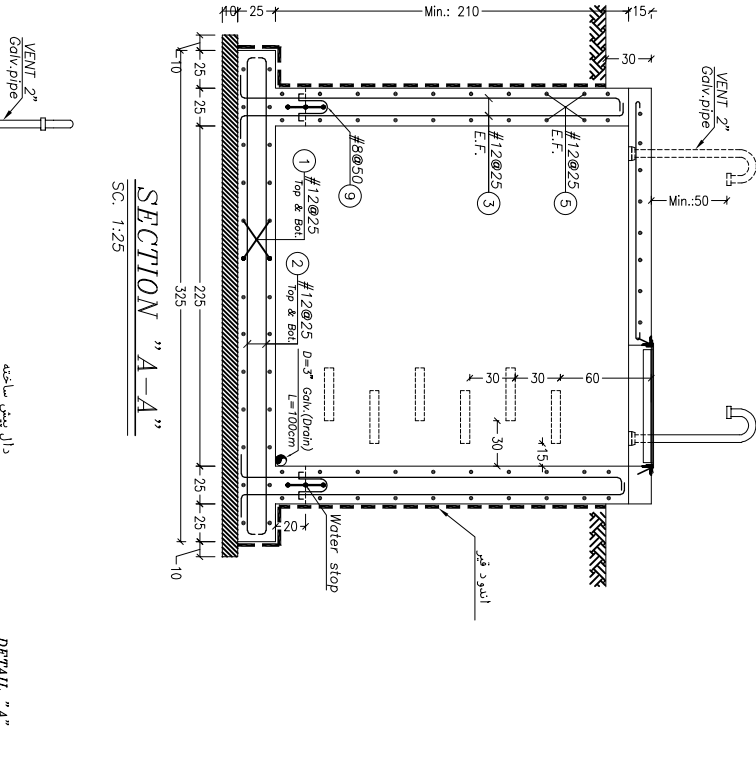
SLAB "2"
SC. 1:15 (N=3) (THK=15 cm)



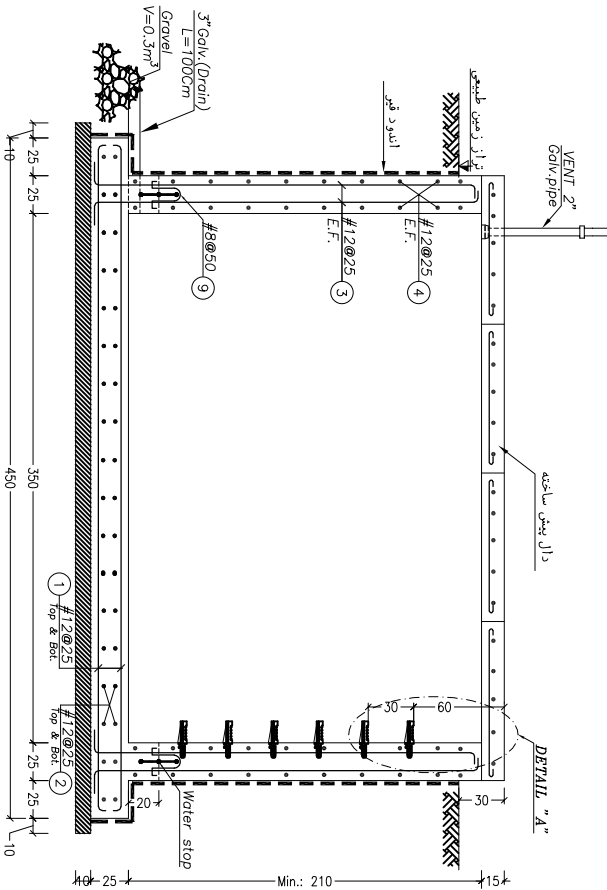
SECTION "1-1"
SC. 1:15



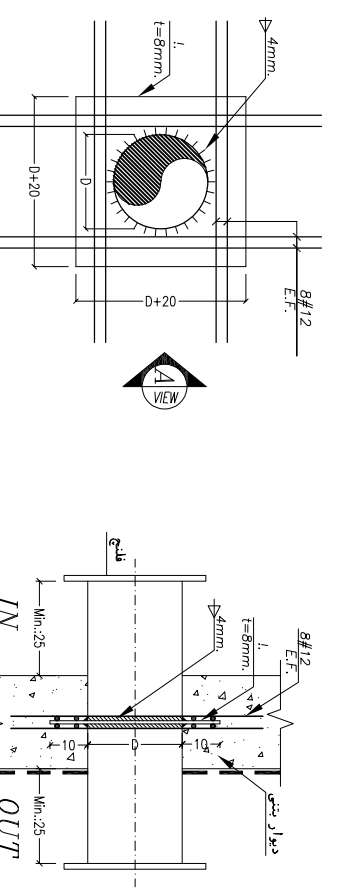
SLAB "1"
SC. 1:15 (N=1) (THK=15 cm)



SECTION "A-A"
SC. 1:25

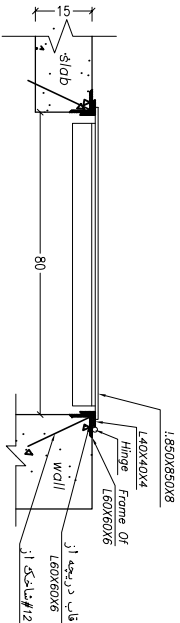


SECTION "B-B"
SC. 1:25

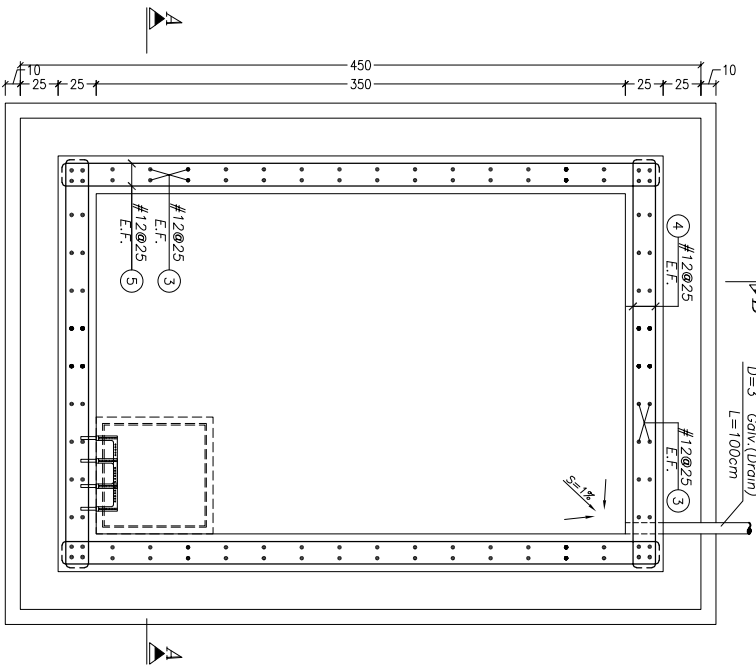


VIEW "A"
SC. 1:10

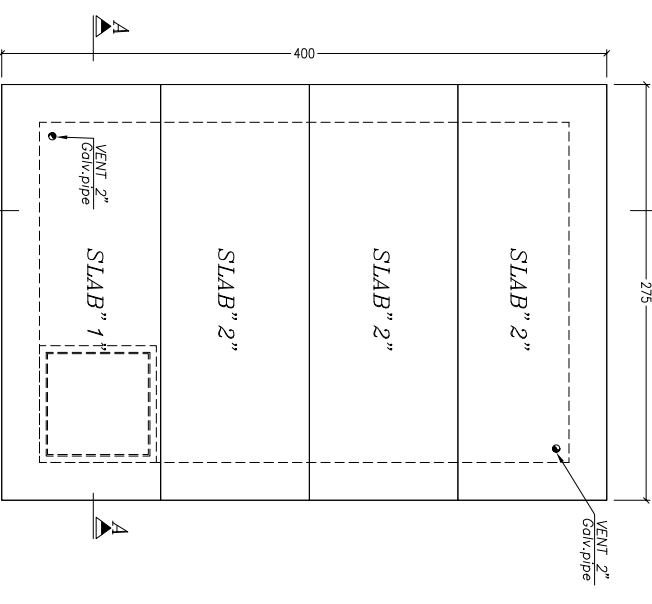
CONNECTION PLATE
TO PIPE AT WALL
SC. 1:10



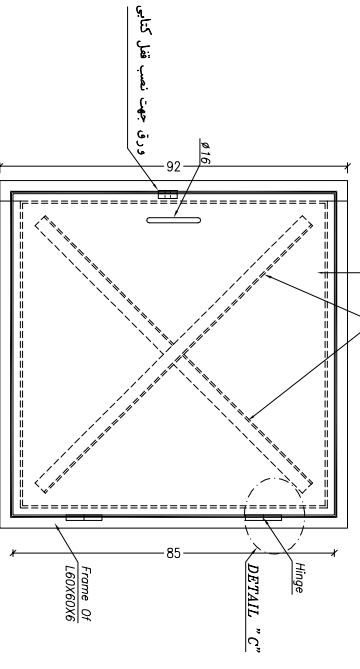
DETAIL "C"
SC. 1:10



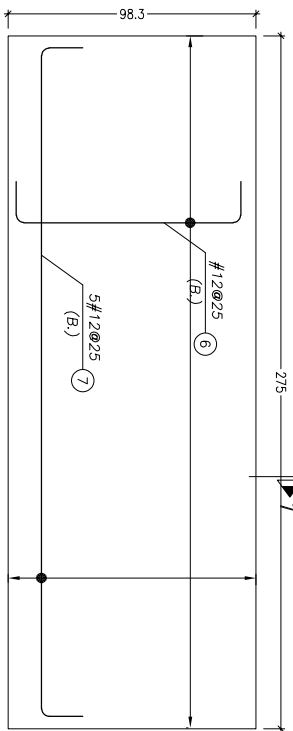
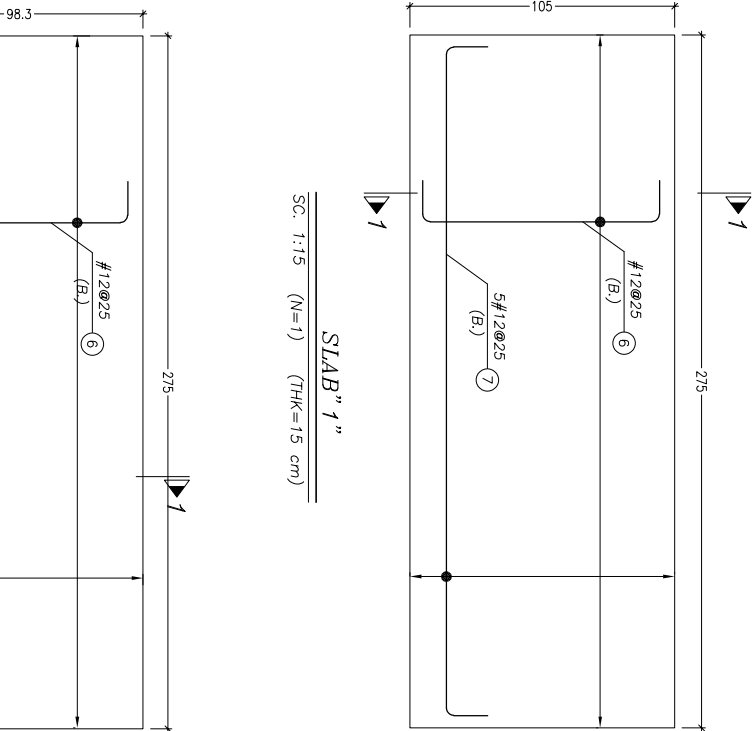
REINFORCEMENT PLAN
SC. 1:25



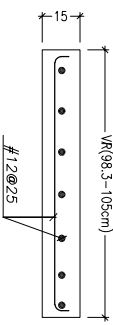
ROOF PLAN
SC. 1:25



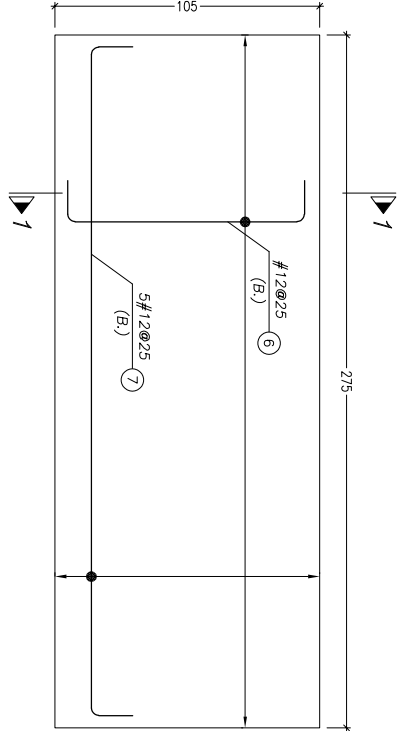
INSPECTION GATE DETAIL
SC. 1:10



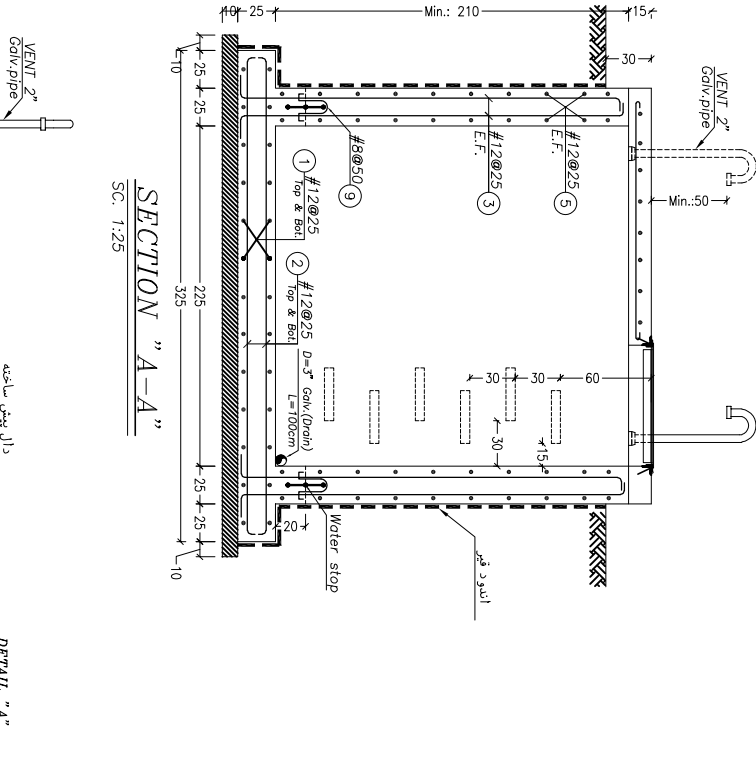
SLAB "2"
SC. 1:15 (N=3) (THK=15 cm)



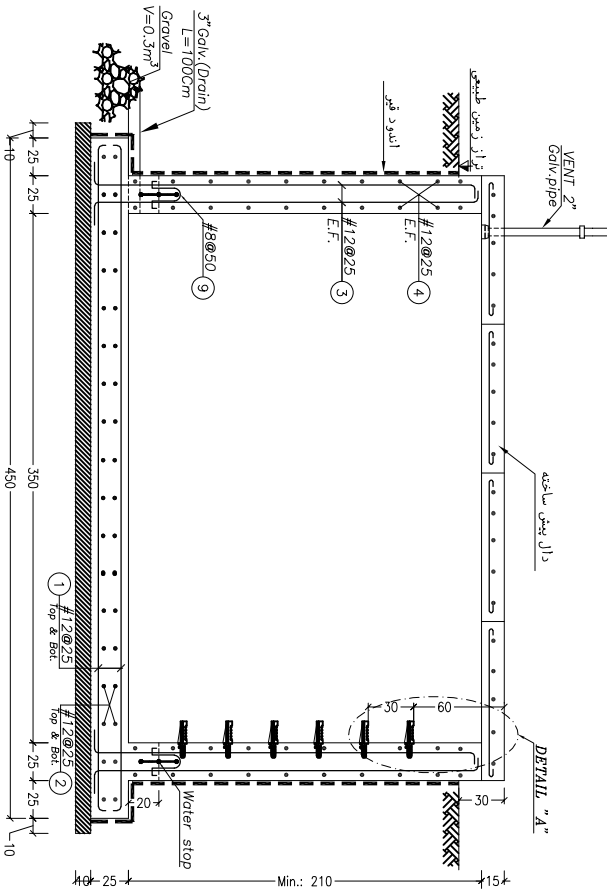
SECTION "1-1"
SC. 1:15



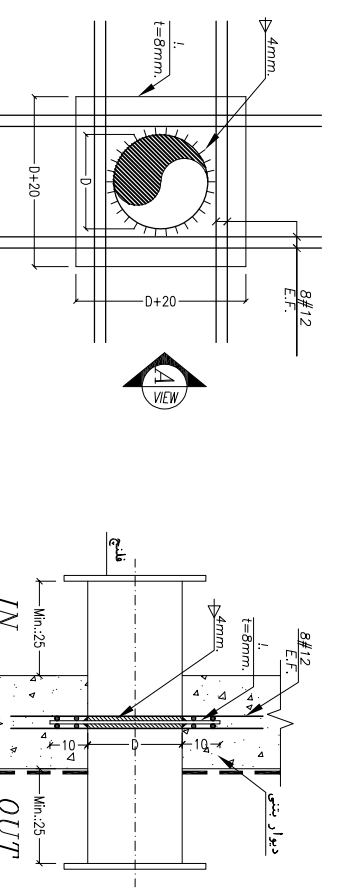
SLAB "1"
SC. 1:15 (N=1) (THK=15 cm)



SECTION "A-A"
SC. 1:25

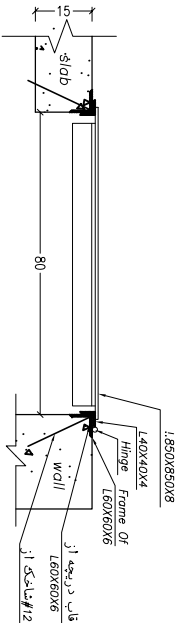


SECTION "B-B"
SC. 1:25

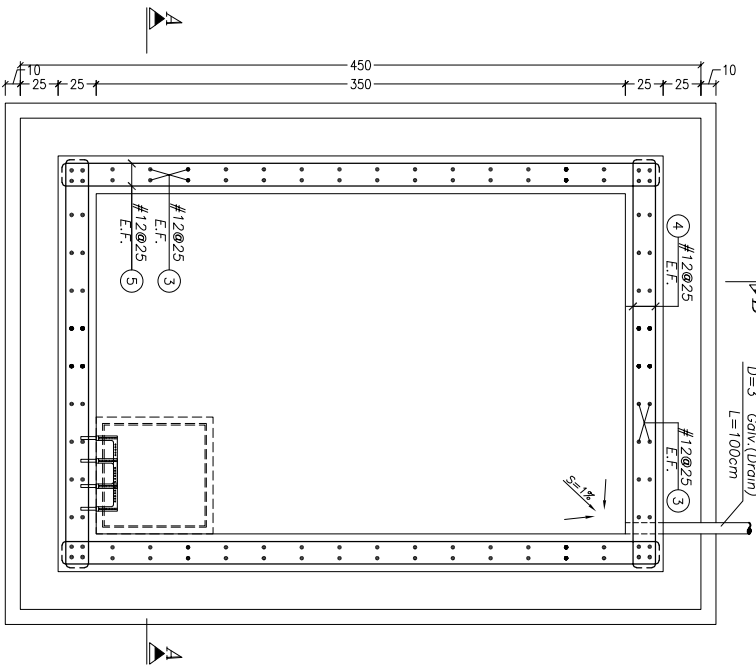


VIEW "A"
SC. 1:10

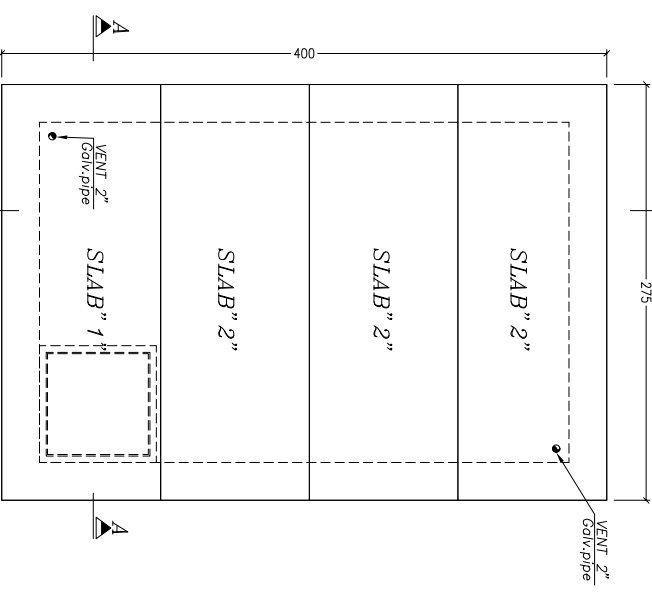
CONNECTION PLATE
TO PIPE AT WALL
SC. 1:10



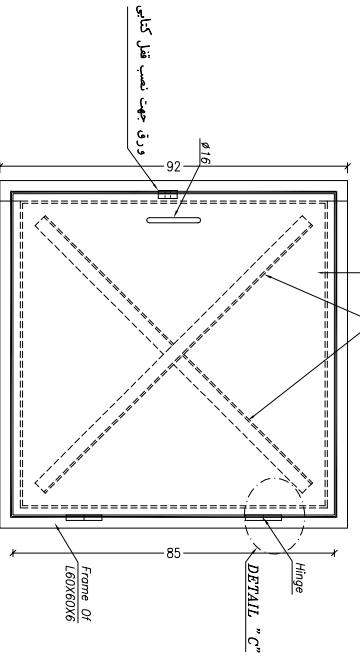
DETAIL "C"
SC. 1:10



REINFORCEMENT PLAN
SC. 1:25



ROOF PLAN
SC. 1:25



INSPECTION GATE DETAIL
SC. 1:10

مخزن ۱۰۰۰ متر مکعبی

فهرست نقشه های اجرایی مخزن ،تاسیسات مکانیکی

ردیف	موضوع نقشه	شماره نقشه
۱	پلان جانمایی مخزن ۱۰۰۰ متر مکعبی	12236-JA-MERE-002-01-1
۲	پلان لوله های ارتباطی و جزئیات تاسیساتی حوضچه های شیرآلات	12236-JA-MERE-003-01-1
۳	توضیحات فنی و جدول علائم مخزن بتنی ۱۰۰۰ متر مکعبی نیمه مدفون	12236-JA-CLRE-004-01-0
۴	پلان و برش های مخزن بتنی ۱۰۰۰ متر مکعبی نیمه مدفون	12236-JA-CLRE-005-01-0
۵	پلان و جزئیات شبکه زهکنی زیر فونداسیون مخزن بتنی ۱۰۰۰ متر مکعبی نیمه مدفون	12236-JA-CLRE-006-01-0
۶	پلان آرماتورهای سراسری و تقویتی و لیست آرماتورهای کف مخزن بتنی ۱۰۰۰ متر مکعبی نیمه مدفون	12236-JA-CLRE-007-01-1
۷	برش های طولی و عرضی فونداسیون مخزن بتنی ۱۰۰۰ متر مکعبی نیمه مدفون	12236-JA-CLRE-008-01-0
۸	نماهای آرماتورهای سراسری و تقویتی دیوارهای مخزن بتنی ۱۰۰۰ متر مکعبی نیمه مدفون	12236-JA-CLRE-009-01-0
۹	برش های طولی و عمودی دیوارها و جزئیات ستون های مخزن بتنی ۱۰۰۰ متر مکعبی نیمه مدفون	12236-JA-CLRE-010-01-0
۱۰	پلان آرماتورگذاری ، برش ها و لیست آرماتورهای سقف مخزن بتنی ۱۰۰۰ متر مکعبی نیمه مدفون	12236-JA-CLRE-011-01-0
۱۱	جزئیات اجرایی مخزن بتنی ۱۰۰۰ متر مکعبی نیمه مدفون (شیت اول)	12236-JA-CLRE-012-01-0
۱۲	جزئیات اجرایی مخزن بتنی ۱۰۰۰ متر مکعبی نیمه مدفون (شیت دوم)	12236-JA-CLRE-012-02-0
۱۳	جزئیات اجرایی مخزن بتنی ۱۰۰۰ متر مکعبی نیمه مدفون (شیت سوم)	12236-JA-CLRE-012-03-0
۱۴	پلان و جزئیات سازه ای حوضچه سرریز به ابعاد ۱٫۲x۱٫۲ متر	12236-JA-CLRE-017-01-0
۱۵	جزئیات سازه ای حوضچه غیر ترافیکی شیرآلات به ابعاد ۳٫۷۵x۱٫۷۵ متر	12236-JA-CLRE-018-01-1
۱۶	جزئیات سازه ای حوضچه غیر ترافیکی شیرآلات به ابعاد ۳٫۵x۳٫۵x۲٫۲۵ متر	12236-JA-CLRE-019-01-1