

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	تجهیزات بسته ای W: UP TO 2000 KG	1101101
		M2EQPK 01

فعالیت HANDLING & STORAGE

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
1	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	1000	1.5	0.00150	1.08465			
2	18010301	ریگر	نفر/ساعت	1000	1.5	0.00150	1.113			
3	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1000	3	0.00300	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
4	24010106	جرتقیلی کفی ۱۰ تن با کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	1000	1.5	0.00150	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع HANDLING & STORAGE

فعالیت LEVELLING

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
5	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1000	0.66	0.00066	1.1109			
6	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1000	2	0.00200	1.092			
7	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1000	2	0.00200	1.1256			
8	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1000	2	0.00200	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

جمع LEVELLING

فعالیت INSTALLATION

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	تجهیزات بسته ای W: UP TO 2000 KG	1101101
		M2EQPK 01

فعالیت INSTALLATION

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
9	18010301	ریگر	نفر/ساعت	1000	2	0.00200	1.113		
10	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1000	0.66	0.00066	1.1109		
11	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1000	2	0.00200	1.092		
12	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1000	2	0.00200	1.1256		
13	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1000	2	0.00200	1.1256		

جمع نیروی انسانی

جمع

اکیب

ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
14	24010302	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، یا راننده	دستگاه/ساعت	1000	2	0.00200	1.05		

جمع ماشین آلات

جمع

جمع INSTALLATION

فعالیت FOUND. PREPARATION

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
15	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	1000	0.21	0.00021	1.10985		
16	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	1000	6	0.00600	1.14135		
17	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1000	0.99	0.00099	1.1109		
18	18030301	مکانیک تجهیزات دوار	نفر/ساعت	1000	1.5	0.00150	1.08465		
19	18040202	آهنگر درجه دو ساخت اسکلت فلزی	نفر/ساعت	1000	0.39	0.00039	1.1088		
20	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1000	3	0.00300	1.1256		

جمع نیروی انسانی

جمع

اکیب

ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
21	25040104	کمپرسور با ظرفیت حدود ۱۱ متر (سی اف ام ۳۹۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	1000	1.5	0.00150	1.05		

جمع ماشین آلات

جمع

جمع FOUND. PREPARATION

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	تجهیزات بسته ای W: UP TO 2000 KG	1101101
		M2EQPK 01

فعالیت FOUND.CHECK & SURVEYING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
22	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	1000	1	0.00100	1.10985		
23	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1000	1	0.00100	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع FOUND.CHECK & SURVEYING

فعالیت GROUTING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
24	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	1000	6	0.00600	1.14135		
25	14030202	نچار قالب بند درجه دو	نفر/ساعت	1000	3	0.00300	1.11615		
26	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1000	0.99	0.00099	1.1109		
27	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1000	3	0.00300	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع GROUTING

فعالیت PRESERVATION

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
28	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	1000	8	0.00800	1.14135		
29	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1000	8	0.00800	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع PRESERVATION

فعالیت TRANSPORT TO SITE

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	تجهیزات بسته ای W: UP TO 2000 KG	1101101
		M2EQPK 01

فعالیت TRANSPORT TO SITE

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
30	18010301	ریگر	نفر/ساعت	1000	1.2	0.00120	1.113		
31	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1000	0.396	0.00040	1.1109		
32	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1000	1.2	0.00120	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

اکیب									
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
33	24010106	جرثقیلی کفی ۱۰ تن با کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	1000	1.2	0.00120	1.05		
جمع ماشین آلات									
جمع									

جمع TRANSPORT TO SITE

بهای کل ردیف

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	تجهیزات بسته ای W: >2000-5000 KG	1101102
		M2EQPK 02

فعالیت HANDLING & STORAGE

اکیپ

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
1	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	3000	2	0.00067	1.08465		
2	18010301	ریگر	نفر/ساعت	3000	2	0.00067	1.113		
3	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	3000	4	0.00133	1.1256		
		جمع نیروی انسانی							
		جمع							

اکیپ

ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
4	23020302	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	3000	2	0.00067	1.05		
5	24010302	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	3000	2	0.00067	1.05		
		جمع ماشین آلات							
		جمع							

جمع HANDLING & STORAGE

فعالیت LEVELLING

اکیپ

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
6	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3000	1.32	0.00044	1.1109		
7	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3000	4	0.00133	1.092		
8	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3000	4	0.00133	1.1256		
9	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	3000	4	0.00133	1.1256		
		جمع نیروی انسانی							
		جمع							

جمع LEVELLING

فعالیت INSTALLATION

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	تجهیزات بسته ای W: >2000-5000 KG	1101102
		M2EQPK 02

فعالیت INSTALLATION

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
10	18010301	ریگر	نفر/ساعت	3000	5	0.00167	1.113		
11	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3000	1.65	0.00055	1.1109		
12	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3000	5	0.00167	1.092		
13	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3000	5	0.00167	1.1256		
14	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	3000	5	0.00167	1.1256		

جمع نیروی انسانی

جمع

اکیب

ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
15	24010304	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، یا راننده	دستگاه/ساعت	3000	5	0.00167	1.05		

جمع ماشین آلات

جمع

جمع INSTALLATION

فعالیت FOUND. PREPARATION

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
16	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	3000	0.63	0.00021	1.10985		
17	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	3000	18	0.00600	1.14135		
18	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3000	2.97	0.00099	1.1109		
19	18030301	مکانیک تجهیزات دوار	نفر/ساعت	3000	4.5	0.00150	1.08465		
20	18040202	آهنگر درجه دو ساخت اسکلت فلزی	نفر/ساعت	3000	1.17	0.00039	1.1088		
21	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	3000	9	0.00300	1.1256		

جمع نیروی انسانی

جمع

اکیب

ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
22	25040104	کمپرسور با ظرفیت حدود ۱۱ متر (سی اف ام ۳۹۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	3000	4.5	0.00150	1.05		

جمع ماشین آلات

جمع

جمع FOUND. PREPARATION

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	تجهیزات بسته ای W: >2000-5000 KG	1101102
		M2EQPK 02

فعالیت FOUND.CHECK & SURVEYING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
23	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	3000	1.5	0.00050	1.10985		
24	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	3000	1.5	0.00050	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع FOUND.CHECK & SURVEYING

فعالیت GROUTING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
25	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	3000	16	0.00533	1.14135		
26	14030202	نچار قالب بند درجه دو	نفر/ساعت	3000	8	0.00267	1.11615		
27	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3000	2.64	0.00088	1.1109		
28	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3000	8	0.00267	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع GROUTING

فعالیت PRESERVATION

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
29	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	3000	15	0.00500	1.14135		
30	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	3000	15	0.00500	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع PRESERVATION

فعالیت TRANSPORT TO SITE

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	تجهیزات بسته ای W: >2000-5000 KG	1101102
		M2EQPK 02

فعالیت TRANSPORT TO SITE

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
31	18010301	ریگر	نفر/ساعت	3000	1.6	0.00053	1.113		
32	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3000	0.528	0.00018	1.1109		
33	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	3000	1.6	0.00053	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

اکیب									
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
34	23020302	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	3000	1.6	0.00053	1.05		
35	24010302	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	3000	1.6	0.00053	1.05		
جمع ماشین آلات									
جمع									

جمع TRANSPORT TO SITE

بهای کل ردیف

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم		1101103
		M2EQPK 03

فعالیت HANDLING & STORAGE

اکیب

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
1	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	6000	3.5	0.00058	1.08465		
2	18010301	ریگر	نفر/ساعت	6000	3.5	0.00058	1.113		
3	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	6000	7	0.00117	1.1256		
		جمع نیروی انسانی							
		جمع							

اکیب

ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
4	23020302	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	6000	3.5	0.00058	1.05		
5	24010302	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	6000	3.5	0.00058	1.05		
		جمع ماشین آلات							
		جمع							

جمع HANDLING & STORAGE

فعالیت LEVELLING

اکیب

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
6	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	6000	1.98	0.00033	1.1109		
7	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	6000	6	0.00100	1.092		
8	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	6000	6	0.00100	1.1256		
9	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	6000	6	0.00100	1.1256		
		جمع نیروی انسانی							
		جمع							

جمع LEVELLING

فعالیت INSTALLATION

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	تجهیزات بسته ای W: > 5000 KG	1101103
		M2EQPK 03

فعالیت INSTALLATION

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
10	18010301	ریگر	نفر/ساعت	6000	7.5	0.00125	1.113		
11	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	6000	2.475	0.00041	1.1109		
12	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	6000	7.5	0.00125	1.092		
13	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	6000	7.5	0.00125	1.1256		
14	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	6000	7.5	0.00125	1.1256		

جمع نیروی انسانی

جمع

اکیب

ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
15	24010304	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، یا راننده	دستگاه/ساعت	6000	7.5	0.00125	1.05		

جمع ماشین آلات

جمع

جمع INSTALLATION

فعالیت FOUND. PREPARATION

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
16	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	6000	1.05	0.00018	1.10985		
17	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	6000	30	0.00500	1.14135		
18	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	6000	4.95	0.00083	1.1109		
19	18030301	مکانیک تجهیزات دوار	نفر/ساعت	6000	7.5	0.00125	1.08465		
20	18040202	آهنگر درجه دو ساخت اسکلت فلزی	نفر/ساعت	6000	1.95	0.00033	1.1088		
21	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	6000	15	0.00250	1.1256		

جمع نیروی انسانی

جمع

اکیب

ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
22	25040104	کمپرسور با ظرفیت حدود ۱۱ متر (سی اف ام ۳۹۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	6000	7.5	0.00125	1.05		

جمع ماشین آلات

جمع

جمع FOUND. PREPARATION

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم		1101103 تجهیزات بسته ای W: > 5000 KG
		M2EQPK 03

فعالیت FOUND.CHECK & SURVEYING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
23	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	6000	2	0.00033	1.10985		
24	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	6000	2	0.00033	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع FOUND.CHECK & SURVEYING

فعالیت GROUTING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
25	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	6000	20	0.00333	1.14135		
26	14030202	نچار قالب بند درجه دو	نفر/ساعت	6000	10	0.00167	1.11615		
27	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	6000	3.3	0.00055	1.1109		
28	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	6000	10	0.00167	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع GROUTING

فعالیت PRESERVATION

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
29	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	6000	30	0.00500	1.14135		
30	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	6000	30	0.00500	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع PRESERVATION

فعالیت TRANSPORT TO SITE

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	تجهیزات بسته ای W: > 5000 KG	1101103 M2EQPK 03

فعالیت TRANSPORT TO SITE

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
31	18010301	ریگر	نفر/ساعت	6000	2.8	0.00047	1.113		
32	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	6000	0.924	0.00015	1.1109		
33	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	6000	2.8	0.00047	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

اکیب									
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
34	23020302	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	6000	2.8	0.00047	1.05		
35	24010302	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	6000	2.8	0.00047	1.05		
جمع ماشین آلات									
جمع									

جمع TRANSPORT TO SITE

بهای کل ردیف

کیلوگرم	برج ها، ظروف و ... - نوع افقی روی پی بتنی W: UP TO 10000 KG	1111101 M2EQVS01 01
---------	--	---------------------------

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	برج ها، ظروف و ... - نوع افقی روی پی بتنی W: UP TO 10000 KG	1111101
		M2EQVS01 01

فعالیت HANDLING & TRANSPORT TO SITE

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
1	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	8000	6	0.00075	1.08465			
2	18010301	ریگر	نفر/ساعت	8000	6	0.00075	1.113			
3	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	8000	1.98	0.00025	1.1109			
4	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	8000	6	0.00075	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
5	23020302	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	8000	6	0.00075	1.05			
6	24010304	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	8000	6	0.00075	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع HANDLING & TRANSPORT TO SITE

فعالیت LEVELLING

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
7	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	8000	1.32	0.00017	1.10985			
8	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	8000	1.32	0.00017	1.1109			
9	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	8000	4	0.00050	1.092			
10	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	8000	4	0.00050	1.1256			
11	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	8000	4	0.00050	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

جمع LEVELLING

فعالیت INSTALLATION

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	برج ها، ظروف و ... - نوع افقی روی پی بتنی W: UP TO 10000 KG	1111101 M2EQVS01 01

فعالیت INSTALLATION

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
12	18010301	ریگر	نفر/ساعت	8000	7.5	0.00094	1.113			
13	18010302	(کارگر طناب بند (کمک ریگر	نفر/ساعت	8000	15	0.00188	1.12455			
14	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	8000	7.5	0.00094	1.1109			
15	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	8000	7.5	0.00094	1.092			
16	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	8000	15	0.00188	1.1256			
17	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	8000	15	0.00188	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
18	24010306	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۵۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	8000	7.5	0.00094	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع INSTALLATION

فعالیت FOUND. PREPARATION

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
19	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	8000	0.84	0.00010	1.10985			
20	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	8000	24	0.00300	1.14135			
21	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	8000	3.96	0.00050	1.1109			
22	18030301	مکانیک تجهیزات دوار	نفر/ساعت	8000	6	0.00075	1.08465			
23	18040202	آهنگر درجه دو ساخت اسکلت فلزی	نفر/ساعت	8000	1.56	0.00020	1.1088			
24	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	8000	12	0.00150	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
25	25040104	کمپرسور با ظرفیت حدود ۱۱ متر (سی اف ام ۳۹۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	8000	6	0.00075	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	برج ها، ظروف و ... - نوع افقی روی پی بتنی W: UP TO 10000 KG	1111101
		M2EQVS01 01

فعالیت FOUND. PREPARATION

جمع FOUND. PREPARATION

فعالیت FOUND.CHECK & SURVEYING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
26	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	8000	3	0.00038	1.10985		
27	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	8000	3	0.00038	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع FOUND.CHECK & SURVEYING

فعالیت GROUTING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
28	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	8000	20	0.00250	1.14135		
29	14030202	نجار قالب بند درجه دو	نفر/ساعت	8000	10	0.00125	1.11615		
30	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	8000	3.3	0.00041	1.1109		
31	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	8000	10	0.00125	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع GROUTING

بهای کل ردیف

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	برج ها، ظروف و ... - نوع افقی روی پی بتنی W: >10000-30000 KG	1111102
		M2EQVS01 02

فعالیت HANDLING & TRANSPORT TO SITE

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
1	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	20000	8	0.00040	1.08465			
2	18010301	ریگر	نفر/ساعت	20000	8	0.00040	1.113			
3	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	2.64	0.00013	1.1109			
4	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	20000	8	0.00040	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
5	23020302	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	20000	8	0.00040	1.05			
6	24010306	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۵۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	20000	8	0.00040	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع HANDLING & TRANSPORT TO SITE

فعالیت LEVELLING

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
7	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	20000	1.98	0.00010	1.10985			
8	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	1.98	0.00010	1.1109			
9	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	6	0.00030	1.092			
10	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	6	0.00030	1.1256			
11	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	20000	6	0.00030	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

جمع LEVELLING

فعالیت INSTALLATION

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	برج ها، ظروف و ... - نوع افقی روی پی بتنی W: >10000-30000 KG	1111102 M2EQVS01 02

فعالیت INSTALLATION

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
12	18010301	ریگر	نفر/ساعت	20000	15	0.00075	1.113			
13	18010302	(کارگر طناب بند) کمک ریگر	نفر/ساعت	20000	30	0.00150	1.12455			
14	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	15	0.00075	1.1109			
15	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	15	0.00075	1.092			
16	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	30	0.00150	1.1256			
17	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	20000	30	0.00150	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
18	24010308	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۸۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	20000	15	0.00075	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع INSTALLATION

فعالیت FOUND. PREPARATION

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
19	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	20000	1.12	0.00006	1.10985			
20	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	20000	32	0.00160	1.14135			
21	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	5.28	0.00026	1.1109			
22	18030301	مکانیک تجهیزات دوار	نفر/ساعت	20000	8	0.00040	1.08465			
23	18040202	آهنگر درجه دو ساخت اسکلت فلزی	نفر/ساعت	20000	2.08	0.00010	1.1088			
24	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	20000	16	0.00080	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
25	25040104	کمپرسور با ظرفیت حدود ۱۱ متر (سی اف ام ۳۹۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	20000	8	0.00040	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	برج ها، ظروف و ... - نوع افقی روی پی بتنی W: >10000-30000 KG	1111102
		M2EQVS01 02

فعالیت FOUND. PREPARATION

جمع FOUND. PREPARATION

فعالیت FOUND.CHECK & SURVEYING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
26	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	20000	6	0.00030	1.10985		
27	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	20000	6	0.00030	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع FOUND.CHECK & SURVEYING

فعالیت GROUTING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
28	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	20000	32	0.00160	1.14135		
29	14030202	نجار قالب بند درجه دو	نفر/ساعت	20000	16	0.00080	1.11615		
30	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	5.28	0.00026	1.1109		
31	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	16	0.00080	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع GROUTING

بهای کل ردیف

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	برج ها، ظروف و ... - نوع افقی روی پی بتنی W: >30000-50000 KG	1111103
		M2EQVS01 03

فعالیت HANDLING & TRANSPORT TO SITE

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
1	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	40000	10	0.00025	1.08465			
2	18010301	ریگر	نفر/ساعت	40000	10	0.00025	1.113			
3	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	40000	3.3	0.00008	1.1109			
4	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	40000	10	0.00025	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
5	23020303	تریلی کمر شکن با راننده	دستگاه/ساعت	40000	10	0.00025	1.05			
6	24010309	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۱۰۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	40000	10	0.00025	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع HANDLING & TRANSPORT TO SITE

فعالیت LEVELLING

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
7	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	40000	2.64	0.00007	1.10985			
8	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	40000	2.64	0.00007	1.1109			
9	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	40000	8	0.00020	1.092			
10	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	40000	8	0.00020	1.1256			
11	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	40000	8	0.00020	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

جمع LEVELLING

فعالیت INSTALLATION

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	برج ها، ظروف و ... - نوع افقی روی پی بتنی W: >30000-50000 KG	1111103 M2EQVS01 03

فعالیت INSTALLATION

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
12	18010301	ریگر	نفر/ساعت	40000	25	0.00063	1.113			
13	18010302	(کارگر طناب بند) کمک ریگر	نفر/ساعت	40000	50	0.00125	1.12455			
14	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	40000	25	0.00063	1.1109			
15	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	40000	25	0.00063	1.092			
16	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	40000	50	0.00125	1.1256			
17	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	40000	50	0.00125	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
18	24010411	جرثقیل خودرو چرخ زنجیری حدود ۱۵۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	40000	25	0.00063	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع INSTALLATION

فعالیت FOUND. PREPARATION

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
19	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	40000	1.54	0.00004	1.10985			
20	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	40000	44	0.00110	1.14135			
21	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	40000	7.26	0.00018	1.1109			
22	18030301	مکانیک تجهیزات دوار	نفر/ساعت	40000	11	0.00028	1.08465			
23	18040202	آهنگر درجه دو ساخت اسکلت فلزی	نفر/ساعت	40000	2.86	0.00007	1.1088			
24	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	40000	22	0.00055	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
25	25040104	کمپرسور با ظرفیت حدود ۱۱ متر (سی اف ام ۳۹۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	40000	11	0.00028	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	برج ها، ظروف و ... - نوع افقی روی پی بتنی W: >30000-50000 KG	1111103
		M2EQVS01 03

فعالیت FOUND. PREPARATION

جمع FOUND. PREPARATION

فعالیت FOUND.CHECK & SURVEYING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
26	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	40000	6	0.00015	1.10985		
27	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	40000	6	0.00015	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع FOUND.CHECK & SURVEYING

فعالیت GROUTING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
28	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	40000	40	0.00100	1.14135		
29	14030202	نجار قالب بند درجه دو	نفر/ساعت	40000	20	0.00050	1.11615		
30	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	40000	6.6	0.00017	1.1109		
31	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	40000	20	0.00050	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع GROUTING

بهای کل ردیف

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	برج ها، ظروف و ... - نوع افقی روی پی بتنی W: >50000-100000 KG	1111104
		M2EQVS01 04

فعالیت HANDLING & TRANSPORT TO SITE

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
1	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	75000	20	0.00027	1.08465			
2	18010301	ریگر	نفر/ساعت	75000	20	0.00027	1.113			
3	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	75000	6.6	0.00009	1.1109			
4	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	75000	20	0.00027	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
5	23020311	بوژی ۶ محور با کشنده (جمعاً ۹ محور)، با راننده	دستگاه/ساعت	75000	20	0.00027	1.05			
6	24010411	جرثقیل خودرو چرخ زنجیری حدود ۱۵۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	75000	20	0.00027	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع HANDLING & TRANSPORT TO SITE

فعالیت LEVELLING

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
7	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	75000	3.3	0.00004	1.10985			
8	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	75000	3.3	0.00004	1.1109			
9	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	75000	10	0.00013	1.092			
10	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	75000	10	0.00013	1.1256			
11	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	75000	10	0.00013	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

جمع LEVELLING

فعالیت INSTALLATION

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	برج ها، ظروف و ... - نوع افقی روی پی بتنی W: >50000-100000 KG	1111104
		M2EQVS01 04

فعالیت INSTALLATION

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
12	18010301	ریگر	نفر/ساعت	75000	35	0.00047	1.113			
13	18010302	(کارگر طناب بند (کمک ریگر	نفر/ساعت	75000	70	0.00093	1.12455			
14	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	75000	35	0.00047	1.1109			
15	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	75000	35	0.00047	1.092			
16	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	75000	70	0.00093	1.1256			
17	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	75000	70	0.00093	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
18	24010412	جرثقیل خودرو چرخ زنجیری حدود ۲۰۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	75000	35	0.00047	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع INSTALLATION

فعالیت FOUND. PREPARATION

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
19	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	75000	2.1	0.00003	1.10985			
20	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	75000	60	0.00080	1.14135			
21	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	75000	9.9	0.00013	1.1109			
22	18030301	مکانیک تجهیزات دوار	نفر/ساعت	75000	15	0.00020	1.08465			
23	18040202	آهنگر درجه دو ساخت اسکلت فلزی	نفر/ساعت	75000	3.9	0.00005	1.1088			
24	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	75000	30	0.00040	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
25	25040104	کمپرسور با ظرفیت حدود ۱۱ متر (سی اف ام ۳۹۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	75000	15	0.00020	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	برج ها، ظروف و ... - نوع افقی روی پی بتنی W: >50000-100000 KG	1111104
		M2EQVS01 04

فعالیت FOUND. PREPARATION

جمع FOUND. PREPARATION

فعالیت FOUND.CHECK & SURVEYING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
26	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	75000	8	0.00011	1.10985		
27	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	75000	8	0.00011	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع FOUND.CHECK & SURVEYING

فعالیت GROUTING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
28	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	75000	48	0.00064	1.14135		
29	14030202	نجار قالب بند درجه دو	نفر/ساعت	75000	24	0.00032	1.11615		
30	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	75000	7.92	0.00011	1.1109		
31	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	75000	24	0.00032	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع GROUTING

بهای کل ردیف

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	برج ها، ظروف و ... - نوع افقی روی پی بتنی W: >100000 KG	1111105 M2EQVS01 05

فعالیت HANDLING & TRANSPORT TO SITE

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
1	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	20000	30	0.00025	1.08465			
2	18010301	ریگر	نفر/ساعت	20000	30	0.00025	1.113			
3	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	9.9	0.00008	1.1109			
4	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	20000	30	0.00025	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
5	23020311	بوژی ۶ محور با کشنده (جمعاً ۹ محور)، با راننده	دستگاه/ساعت	20000	30	0.00025	1.05			
6	24010412	جرثقیل خودرو چرخ زنجیری حدود ۲۰۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	20000	30	0.00025	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع HANDLING & TRANSPORT TO SITE

فعالیت LEVELLING

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
7	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	20000	3.96	0.00003	1.10985			
8	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	3.96	0.00003	1.1109			
9	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	12	0.00010	1.092			
10	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	12	0.00010	1.1256			
11	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	20000	12	0.00010	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

جمع LEVELLING

فعالیت INSTALLATION

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	برج ها، ظروف و ... - نوع افقی روی پی بتنی W: >100000 KG	1111105 M2EQVS01 05

فعالیت INSTALLATION

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
12	18010301	ریگر	نفر/ساعت	20000	50	0.00042	1.113			
13	18010302	(کارگر طناب بند) کمک ریگر	نفر/ساعت	20000	100	0.00083	1.12455			
14	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	50	0.00042	1.1109			
15	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	50	0.00042	1.092			
16	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	100	0.00083	1.1256			
17	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	20000	100	0.00083	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
18	24010411	جرثقیل خودرو چرخ زنجیری حدود ۱۵۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	20000	100	0.00083	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع INSTALLATION

فعالیت FOUND. PREPARATION

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
19	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	20000	2.8	0.00002	1.10985			
20	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	20000	80	0.00067	1.14135			
21	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	13.2	0.00011	1.1109			
22	18030301	مکانیک تجهیزات دوار	نفر/ساعت	20000	20	0.00017	1.08465			
23	18040202	آهنگر درجه دو ساخت اسکلت فلزی	نفر/ساعت	20000	5.2	0.00004	1.1088			
24	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	20000	40	0.00033	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
25	25040104	کمپرسور با ظرفیت حدود ۱۱ متر (سی اف ام ۳۹۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	20000	20	0.00017	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	برج ها، ظروف و ... - نوع افقی روی پی بتنی W: >100000 KG	1111105
		M2EQVS01 05

فعالیت FOUND. PREPARATION

جمع FOUND. PREPARATION

فعالیت FOUND.CHECK & SURVEYING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
26	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	20000	8	0.00007	1.10985		
27	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	20000	8	0.00007	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع FOUND.CHECK & SURVEYING

فعالیت GROUTING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
28	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	20000	60	0.00050	1.14135		
29	14030202	نجار قالب بند درجه دو	نفر/ساعت	20000	30	0.00025	1.11615		
30	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	9.9	0.00008	1.1109		
31	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	30	0.00025	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع GROUTING

بهای کل ردیف

کیلوگرم	برج ها، ظروف و ... - نوع عمودی روی پی بتنی W: UP TO 10000 KG	1112101
		M2EQVS02 01

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	برج ها، ظروف و ... - نوع عمودی روی پی بتنی W: UP TO 10000 KG	1112101
		M2EQVS02 01

فعالیت HANDLING & TRANSPORT TO SITE

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
1	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	8000	6	0.00075	1.08465		
2	18010301	ریگر	نفر/ساعت	8000	6	0.00075	1.113		
3	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	8000	1.98	0.00025	1.1109		
4	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	8000	6	0.00075	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

اکیب									
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
5	23020302	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	8000	6	0.00075	1.05		
6	24010304	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	8000	6	0.00075	1.05		
جمع ماشین آلات									
جمع									

جمع HANDLING & TRANSPORT TO SITE

فعالیت VERTICALITY CHECK

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
7	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	8000	0.99	0.00012	1.10985		
8	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	8000	0.99	0.00012	1.1109		
9	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	8000	3	0.00038	1.092		
10	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	8000	3	0.00038	1.1256		
11	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	8000	3	0.00038	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع VERTICALITY CHECK

فعالیت INSTALLATION

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	برج ها، ظروف و ... - نوع عمودی روی پی بتنی W: UP TO 10000 KG	1112101 M2EQVS02 01

فعالیت INSTALLATION

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
12	18010301	ریگر	نفر/ساعت	8000	10	0.00125	1.113			
13	18010302	(کارگر طناب بند) کمک ریگر	نفر/ساعت	8000	20	0.00250	1.12455			
14	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	8000	10	0.00125	1.1109			
15	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	8000	10	0.00125	1.092			
16	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	8000	20	0.00250	1.1256			
17	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	8000	20	0.00250	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
18	24010306	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۵۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	8000	10	0.00125	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع INSTALLATION

فعالیت FOUND. PREPARATION

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
19	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	8000	1.68	0.00021	1.10985			
20	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	8000	48	0.00600	1.14135			
21	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	8000	7.92	0.00099	1.1109			
22	18030301	مکانیک تجهیزات دوار	نفر/ساعت	8000	12	0.00150	1.08465			
23	18040202	آهنگر درجه دو ساخت اسکلت فلزی	نفر/ساعت	8000	3.12	0.00039	1.1088			
24	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	8000	24	0.00300	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
25	25040104	کمپرسور با ظرفیت حدود ۱۱ متر (سی اف ام ۳۹۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	8000	12	0.00150	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	برج ها، ظروف و ... - نوع عمودی روی پی بتنی W: UP TO 10000 KG	1112101
		M2EQVS02 01

فعالیت FOUND. PREPARATION

جمع FOUND. PREPARATION

فعالیت FOUND.CHECK & SURVEYING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
26	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	8000	3	0.00038	1.10985		
27	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	8000	3	0.00038	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع FOUND.CHECK & SURVEYING

فعالیت GROUTING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
28	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	8000	12	0.00150	1.14135		
29	14030202	نجار قالب بند درجه دو	نفر/ساعت	8000	6	0.00075	1.11615		
30	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	8000	1.98	0.00025	1.1109		
31	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	8000	6	0.00075	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع GROUTING

بهای کل ردیف

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	برج ها، ظروف و ... - نوع عمودی روی پی بتنی W: >10000-30000 KG	1112102
		M2EQVS02 02

فعالیت HANDLING & TRANSPORT TO SITE

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
1	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	20000	10	0.00050	1.08465			
2	18010301	ریگر	نفر/ساعت	20000	10	0.00050	1.113			
3	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	3.3	0.00017	1.1109			
4	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	20000	10	0.00050	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
5	23020302	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	20000	10	0.00050	1.05			
6	24010304	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	20000	20	0.00100	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع HANDLING & TRANSPORT TO SITE

فعالیت VERTICALITY CHECK

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
7	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	20000	1.32	0.00007	1.10985			
8	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	1.32	0.00007	1.1109			
9	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	4	0.00020	1.092			
10	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	4	0.00020	1.1256			
11	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	20000	4	0.00020	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

جمع VERTICALITY CHECK

فعالیت INSTALLATION

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	برج ها، ظروف و ... - نوع عمودی روی پی بتنی W: >10000-30000 KG	1112102
		M2EQVS02 02

فعالیت INSTALLATION

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
12	18010301	ریگر	نفر/ساعت	20000	22.5	0.00112	1.113			
13	18010302	(کارگر طناب بند (کمک ریگر	نفر/ساعت	20000	45	0.00225	1.12455			
14	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	22.5	0.00112	1.1109			
15	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	22.5	0.00112	1.092			
16	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	45	0.00225	1.1256			
17	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	20000	45	0.00225	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
18	24010304	جرتقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، یا راننده	دستگاه/ساعت	20000	11.25	0.00056	1.05			
19	24010306	جرتقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۵۰ تن، یا راننده	دستگاه/ساعت	20000	22.5	0.00112	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع INSTALLATION

فعالیت FOUND. PREPARATION

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
20	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	20000	2.24	0.00011	1.10985			
21	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	20000	64	0.00320	1.14135			
22	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	10.56	0.00053	1.1109			
23	18030301	مکانیک تجهیزات دوار	نفر/ساعت	20000	16	0.00080	1.08465			
24	18040202	آهنگر درجه دو ساخت اسکلت فلزی	نفر/ساعت	20000	4.16	0.00021	1.1088			
25	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	20000	32	0.00160	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
26	25040104	کمپرسور با ظرفیت حدود ۱۱ متر (سی اف ام ۳۹۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	20000	16	0.00080	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	برج ها، ظروف و ... - نوع عمودی روی پی بتنی W: >10000-30000 KG	1112102 M2EQVS02 02

فعالیت FOUND. PREPARATION

جمع FOUND. PREPARATION

فعالیت FOUND.CHECK & SURVEYING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
27	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	20000	6	0.00030	1.10985		
28	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	20000	6	0.00030	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع FOUND.CHECK & SURVEYING

فعالیت GROUTING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
29	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	20000	20	0.00100	1.14135		
30	14030202	نجار قالب بند درجه دو	نفر/ساعت	20000	10	0.00050	1.11615		
31	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	3.3	0.00017	1.1109		
32	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	10	0.00050	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع GROUTING

بهای کل ردیف

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	برج ها، ظروف و ... - نوع عمودی روی پی بتنی W: >30000-50000 KG	1112103 M2EQVS02 03

فعالیت HANDLING & TRANSPORT TO SITE

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
1	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	40000	12	0.00030	1.08465			
2	18010301	ریگر	نفر/ساعت	40000	12	0.00030	1.113			
3	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	40000	3.96	0.00010	1.1109			
4	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	40000	12	0.00030	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
5	23020303	تریلی کمر شکن با راننده	دستگاه/ساعت	40000	12	0.00030	1.05			
6	24010306	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۵۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	40000	24	0.00060	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع HANDLING & TRANSPORT TO SITE

فعالیت VERTICALITY CHECK

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
7	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	40000	1.65	0.00004	1.10985			
8	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	40000	1.65	0.00004	1.1109			
9	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	40000	5	0.00013	1.092			
10	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	40000	5	0.00013	1.1256			
11	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	40000	5	0.00013	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

جمع VERTICALITY CHECK

فعالیت INSTALLATION

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	برج ها، ظروف و ... - نوع عمودی روی پی بتنی W: >30000-50000 KG	1112103 M2EQVS02 03

فعالیت INSTALLATION

اکیب							
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب
12	18010301	ریگر	نفر/ساعت	40000	37.5	0.00094	1.113
13	18010302	(کارگر طناب بند) کمک ریگر	نفر/ساعت	40000	75	0.00188	1.12455
14	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	40000	37.5	0.00094	1.1109
15	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	40000	37.5	0.00094	1.092
16	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	40000	75	0.00188	1.1256
17	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	40000	75	0.00188	1.1256
جمع نیروی انسانی							
جمع							

اکیب							
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب
18	24010306	جرتقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۵۰ تن، یا راننده	دستگاه/ساعت	40000	18.75	0.00047	1.05
19	24010411	جرتقیل خودرو چرخ زنجیری حدود ۱۵۰ تن، یا راننده	دستگاه/ساعت	40000	37.5	0.00094	1.05
جمع ماشین آلات							
جمع							

جمع INSTALLATION

فعالیت FOUND. PREPARATION

اکیب							
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب
20	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	40000	3.08	0.00008	1.10985
21	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	40000	88	0.00220	1.14135
22	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	40000	14.52	0.00036	1.1109
23	18030301	مکانیک تجهیزات دوار	نفر/ساعت	40000	22	0.00055	1.08465
24	18040202	آهنگر درجه دو ساخت اسکلت فلزی	نفر/ساعت	40000	5.72	0.00014	1.1088
25	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	40000	44	0.00110	1.1256
جمع نیروی انسانی							
جمع							

اکیب							
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب
26	25040104	کمپرسور با ظرفیت حدود ۱۱ متر (سی اف ام ۳۹۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	40000	22	0.00055	1.05
جمع ماشین آلات							
جمع							

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	برج ها، ظروف و ... - نوع عمودی روی پی بتنی W: >30000-50000 KG	1112103
		M2EQVS02 03

فعالیت FOUND. PREPARATION

جمع FOUND. PREPARATION

فعالیت FOUND.CHECK & SURVEYING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
27	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	40000	6	0.00015	1.10985		
28	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	40000	6	0.00015	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع FOUND.CHECK & SURVEYING

فعالیت GROUTING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
29	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	40000	24	0.00060	1.14135		
30	14030202	نجار قالب بند درجه دو	نفر/ساعت	40000	12	0.00030	1.11615		
31	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	40000	3.96	0.00010	1.1109		
32	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	40000	12	0.00030	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع GROUTING

بهای کل ردیف

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	برج ها، ظروف و ... - نوع عمودی روی پی بتنی W: >50000-100000 KG	1112104 M2EQVS02 04

فعالیت HANDLING & TRANSPORT TO SITE

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
1	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	75000	22	0.00029	1.08465			
2	18010301	ریگر	نفر/ساعت	75000	22	0.00029	1.113			
3	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	75000	7.26	0.00010	1.1109			
4	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	75000	22	0.00029	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
5	23020311	بوزی ۶ محور با کشنده (جمعاً ۹ محور)، با راننده	دستگاه/ساعت	75000	22	0.00029	1.05			
6	24010308	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۸۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	75000	44	0.00059	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع HANDLING & TRANSPORT TO SITE

فعالیت VERTICALITY CHECK

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
7	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	75000	2.64	0.00004	1.10985			
8	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	75000	2.64	0.00004	1.1109			
9	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	75000	8	0.00011	1.092			
10	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	75000	8	0.00011	1.1256			
11	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	75000	8	0.00011	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

جمع VERTICALITY CHECK

فعالیت INSTALLATION

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	برج ها، ظروف و ... - نوع عمودی روی پی بتنی W: >50000-100000 KG	1112104 M2EQVS02 04

فعالیت INSTALLATION

اکیب								ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
								12	18010301	ریگر	نفر/ساعت	75000	50	0.00067	1.113		
								13	18010302	(کارگر طناب بند) کمک ریگر	نفر/ساعت	75000	100	0.00133	1.12455		
								14	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	75000	50	0.00067	1.1109		
								15	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	75000	50	0.00067	1.092		
								16	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	75000	100	0.00133	1.1256		
								17	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	75000	100	0.00133	1.1256		
جمع نیروی انسانی																	
جمع																	

اکیب

اکیب								ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
								18	24010308	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۸۰ تن، یا راننده	دستگاه/ساعت	75000	25	0.00033	1.05		
								19	24010412	جرثقیل خودرو چرخ زنجیری حدود ۲۰۰ تن، یا راننده	دستگاه/ساعت	75000	50	0.00067	1.05		
جمع ماشین آلات																	
جمع																	

جمع INSTALLATION

فعالیت FOUND. PREPARATION

اکیب								ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
								20	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	75000	4.2	0.00006	1.10985		
								21	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	75000	120	0.00160	1.14135		
								22	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	75000	19.8	0.00026	1.1109		
								23	18030301	مکانیک تجهیزات دوار	نفر/ساعت	75000	30	0.00040	1.08465		
								24	18040202	آهنگر درجه دو ساخت اسکلت فلزی	نفر/ساعت	75000	7.8	0.00010	1.1088		
								25	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	75000	60	0.00080	1.1256		
جمع نیروی انسانی																	
جمع																	

اکیب

اکیب								ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
								26	25040104	کمپرسور با ظرفیت حدود ۱۱ متر (سی اف ام ۳۹۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	75000	30	0.00040	1.05		
جمع ماشین آلات																	
جمع																	

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	برج ها، ظروف و ... - نوع عمودی روی پی بتنی W: >50000-100000 KG	1112104
		M2EQVS02 04

فعالیت FOUND. PREPARATION

جمع FOUND. PREPARATION

فعالیت FOUND.CHECK & SURVEYING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
27	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	75000	8	0.00011	1.10985		
28	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	75000	8	0.00011	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع FOUND.CHECK & SURVEYING

فعالیت GROUTING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
29	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	75000	28	0.00037	1.14135		
30	14030202	نجار قالب بند درجه دو	نفر/ساعت	75000	14	0.00019	1.11615		
31	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	75000	4.62	0.00006	1.1109		
32	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	75000	14	0.00019	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع GROUTING

بهای کل ردیف

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	برج ها، ظروف و ... - نوع عمودی روی پی بتنی W: >100000 KG	1112105 M2EQVS02 05

فعالیت HANDLING & TRANSPORT TO SITE

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
1	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	20000	30	0.00025	1.08465			
2	18010301	ریگر	نفر/ساعت	20000	30	0.00025	1.113			
3	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	9.9	0.00008	1.1109			
4	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	20000	30	0.00025	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
5	23020311	بوزی ۶ محور با کشنده (جمعاً ۹ محور)، با راننده	دستگاه/ساعت	20000	30	0.00025	1.05			
6	24010309	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۱۰۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	20000	60	0.00050	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع HANDLING & TRANSPORT TO SITE

فعالیت VERTICALITY CHECK

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
7	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	20000	3.3	0.00003	1.10985			
8	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	3.3	0.00003	1.1109			
9	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	10	0.00008	1.092			
10	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	10	0.00008	1.1256			
11	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	20000	10	0.00008	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

جمع VERTICALITY CHECK

فعالیت INSTALLATION

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	برج ها، ظروف و ... - نوع عمودی روی پی بتنی W: >100000 KG	1112105 M2EQVS02 05

فعالیت INSTALLATION

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
12	18010301	ریگر	نفر/ساعت	20000	75	0.00063	1.113			
13	18010302	(کارگر طناب بند (کمک ریگر	نفر/ساعت	20000	150	0.00125	1.12455			
14	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	75	0.00063	1.1109			
15	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	75	0.00063	1.092			
16	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	150	0.00125	1.1256			
17	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	20000	150	0.00125	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
18	24010308	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۸۰ تن، یا راننده	دستگاه/ساعت	20000	37.5	0.00031	1.05			
19	24010420	جرثقیل خودرو چرخ زنجیری حدود ۶۰۰ تن، یا راننده	دستگاه/ساعت	20000	75	0.00063				
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع INSTALLATION

فعالیت FOUND. PREPARATION

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
20	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	20000	5.6	0.00005	1.10985			
21	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	20000	160	0.00133	1.14135			
22	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	26.4	0.00022	1.1109			
23	18030301	مکانیک تجهیزات دوار	نفر/ساعت	20000	40	0.00033	1.08465			
24	18040202	آهنگر درجه دو ساخت اسکلت فلزی	نفر/ساعت	20000	10.4	0.00009	1.1088			
25	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	20000	80	0.00067	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
26	25040104	کمپرسور با ظرفیت حدود ۱۱ متر (سی اف ام ۳۹۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	20000	40	0.00033	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	برج ها، ظروف و ... - نوع عمودی روی پی بتنی W: >100000 KG	1112105
		M2EQVS02 05

فعالیت FOUND. PREPARATION

جمع FOUND. PREPARATION

فعالیت FOUND.CHECK & SURVEYING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
27	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	20000	8	0.00007	1.10985		
28	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	20000	8	0.00007	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع FOUND.CHECK & SURVEYING

فعالیت GROUTING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
29	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	20000	36	0.00030	1.14135		
30	14030202	نجار قالب بند درجه دو	نفر/ساعت	20000	18	0.00015	1.11615		
31	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	5.94	0.00005	1.1109		
32	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	18	0.00015	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع GROUTING

بهای کل ردیف

کیلوگرم	برج ها، ظروف و ... - نوع افقی روی اسکلت فلزی W: UP TO 10000 KG	1113101
		M2EQVS03 01

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	برج ها، ظروف و ... - نوع افقی روی اسکلت فلزی W: UP TO 10000 KG	1113101 M2EQVS03 01

فعالیت HANDLING & TRANSPORT TO SITE

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
1	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	8000	6	0.00075	1.14135			
2	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	8000	6	0.00075	1.08465			
3	18010301	ریگر	نفر/ساعت	8000	6	0.00075	1.113			
4	18010302	(کارگر طناب بند (کمک ریگر	نفر/ساعت	8000	6	0.00075	1.12455			
5	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	8000	3	0.00038	1.1109			
6	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	8000	6	0.00075	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
7	23020302	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	8000	6	0.00075	1.05			
8	24010304	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	8000	6	0.00075	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع HANDLING & TRANSPORT TO SITE

فعالیت LEVELING & BOLT UP

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
9	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	8000	1.32	0.00017	1.10985			
10	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	8000	2	0.00025	1.1109			
11	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	8000	4	0.00050	1.092			
12	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	8000	8	0.00100	1.1256			
13	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	8000	9.32	0.00117	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

جمع LEVELING & BOLT UP

فعالیت INSTALLATION

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	برج ها، ظروف و ... - نوع افقی روی اسکلت فلزی W: UP TO 10000 KG	1113101
		M2EQVS03 01

فعالیت INSTALLATION

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
14	18010301	ریگر	نفر/ساعت	8000	7.5	0.00094	1.113			
15	18010302	(کارگر طناب بند (کمک ریگر	نفر/ساعت	8000	15	0.00188	1.12455			
16	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	8000	7.5	0.00094	1.1109			
17	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	8000	7.5	0.00094	1.092			
18	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	8000	15	0.00188	1.1256			
19	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	8000	15	0.00188	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
20	24010306	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۵۰ تن، یا راننده	دستگاه/ساعت	8000	7.5	0.00094	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع INSTALLATION

بهای کل ردیف

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	برج ها، ظروف و ... - نوع افقی روی اسکلت فلزی W: >10000-30000 KG	1113102 M2EQVS03 02

فعالیت HANDLING & TRANSPORT TO SITE

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
1	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	20000	8	0.00040	1.14135			
2	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	20000	8	0.00040	1.08465			
3	18010301	ریگر	نفر/ساعت	20000	8	0.00040	1.113			
4	18010302	(کارگر طناب بند (کمک ریگر	نفر/ساعت	20000	8	0.00040	1.12455			
5	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	4	0.00020	1.1109			
6	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	20000	8	0.00040	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
7	23020302	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	20000	8	0.00040	1.05			
8	24010306	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۵۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	20000	8	0.00040	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع HANDLING & TRANSPORT TO SITE

فعالیت LEVELING & BOLT UP

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
9	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	20000	1.98	0.00010	1.10985			
10	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	3	0.00015	1.1109			
11	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	6	0.00030	1.092			
12	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	12	0.00060	1.1256			
13	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	20000	13.98	0.00070	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

جمع LEVELING & BOLT UP

فعالیت INSTALLATION

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	برج ها، ظروف و ... - نوع افقی روی اسکلت فلزی W: >10000-30000 KG	1113102
		M2EQVS03 02

فعالیت INSTALLATION

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
14	18010301	ریگر	نفر/ساعت	20000	15	0.00075	1.113			
15	18010302	(کارگر طناب بند (کمک ریگر	نفر/ساعت	20000	30	0.00150	1.12455			
16	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	15	0.00075	1.1109			
17	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	15	0.00075	1.092			
18	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	30	0.00150	1.1256			
19	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	20000	30	0.00150	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
20	24010308	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۸۰ تن، یا راننده	دستگاه/ساعت	20000	15	0.00075	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع INSTALLATION

بهای کل ردیف

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	برج ها، ظروف و ... - نوع افقی روی اسکلت فلزی W: >30000-50000 KG	1113103 M2EQVS03 03

فعالیت HANDLING & TRANSPORT TO SITE

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
1	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	40000	10	0.00025	1.14135			
2	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	40000	10	0.00025	1.08465			
3	18010301	ریگر	نفر/ساعت	40000	10	0.00025	1.113			
4	18010302	(کارگر طناب بند (کمک ریگر	نفر/ساعت	40000	10	0.00025	1.12455			
5	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	40000	5	0.00013	1.1109			
6	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	40000	10	0.00025	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
7	23020303	تریلی کمر شکن با راننده	دستگاه/ساعت	40000	10	0.00025	1.05			
8	24010309	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۱۰۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	40000	10	0.00025	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع HANDLING & TRANSPORT TO SITE

فعالیت LEVELING & BOLT UP

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
9	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	40000	2.64	0.00007	1.10985			
10	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	40000	4	0.00010	1.1109			
11	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	40000	8	0.00020	1.092			
12	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	40000	16	0.00040	1.1256			
13	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	40000	18.64	0.00047	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

جمع LEVELING & BOLT UP

فعالیت INSTALLATION

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	برج ها، ظروف و ... - نوع افقی روی اسکلت فلزی W: >30000-50000 KG	1113103
		M2EQVS03 03

فعالیت INSTALLATION

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
14	18010301	ریگر	نفر/ساعت	40000	25	0.00063	1.113			
15	18010302	(کارگر طناب بند (کمک ریگر	نفر/ساعت	40000	50	0.00125	1.12455			
16	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	40000	25	0.00063	1.1109			
17	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	40000	25	0.00063	1.092			
18	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	40000	50	0.00125	1.1256			
19	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	40000	50	0.00125	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
20	24010411	جرثقیل خودرو چرخ زنجیری حدود ۱۵۰ تن، یا راننده	دستگاه/ساعت	40000	25	0.00063	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع INSTALLATION

بهای کل ردیف

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	برج ها، ظروف و ... - نوع افقی روی اسکلت فلزی W: >50000-100000 KG	1113104 M2EQVS03 04

فعالیت HANDLING & TRANSPORT TO SITE

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
1	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	75000	20	0.00027	1.14135			
2	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	75000	20	0.00027	1.08465			
3	18010301	ریگر	نفر/ساعت	75000	20	0.00027	1.113			
4	18010302	(کارگر طناب بند (کمک ریگر	نفر/ساعت	75000	20	0.00027	1.12455			
5	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	75000	10	0.00013	1.1109			
6	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	75000	20	0.00027	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
7	23020311	بوژی ۶ محور با کشنده (جمعا ۹ محور)، با راننده	دستگاه/ساعت	75000	20	0.00027	1.05			
8	24010411	جرثقیل خودرو چرخ زنجیری حدود ۱۵۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	75000	20	0.00027	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع HANDLING & TRANSPORT TO SITE

فعالیت LEVELING & BOLT UP

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
9	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	75000	3.3	0.00004	1.10985			
10	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	75000	5	0.00007	1.1109			
11	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	75000	10	0.00013	1.092			
12	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	75000	20	0.00027	1.1256			
13	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	75000	23.3	0.00031	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

جمع LEVELING & BOLT UP

فعالیت INSTALLATION

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	برج ها، ظروف و ... - نوع افقی روی اسکلت فلزی W: >50000-100000 KG	1113104
		M2EQVS03 04

فعالیت INSTALLATION

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
14	18010301	ریگر	نفر/ساعت	75000	35	0.00047	1.113			
15	18010302	(کارگر طناب بند (کمک ریگر	نفر/ساعت	75000	70	0.00093	1.12455			
16	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	75000	35	0.00047	1.1109			
17	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	75000	35	0.00047	1.092			
18	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	75000	70	0.00093	1.1256			
19	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	75000	70	0.00093	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
20	24010412	جرثقیل خودرو چرخ زنجیری حدود ۲۰۰ تن، یا راننده	دستگاه/ساعت	75000	35	0.00047	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع INSTALLATION

بهای کل ردیف

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	برج ها، ظروف و ... - نوع افقی روی اسکلت فلزی W: >100000 KG	1113105 M2EQVS03 05

فعالیت HANDLING & TRANSPORT TO SITE

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
1	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	20000	30	0.00025	1.14135			
2	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	20000	30	0.00025	1.08465			
3	18010301	ریگر	نفر/ساعت	20000	30	0.00025	1.113			
4	18010302	(کارگر طناب بند (کمک ریگر	نفر/ساعت	20000	30	0.00025	1.12455			
5	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	15	0.00013	1.1109			
6	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	20000	30	0.00025	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
7	23020311	بوزی ۶ محور با کشنده (جمعا ۹ محور)، با راننده	دستگاه/ساعت	20000	30	0.00025	1.05			
8	24010412	جرثقیل خودرو چرخ زنجیری حدود ۲۰۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	20000	30	0.00025	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع HANDLING & TRANSPORT TO SITE

فعالیت LEVELING & BOLT UP

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
9	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	20000	3.96	0.00003	1.10985			
10	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	6	0.00005	1.1109			
11	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	12	0.00010	1.092			
12	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	24	0.00020	1.1256			
13	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	20000	27.96	0.00023	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

جمع LEVELING & BOLT UP

فعالیت INSTALLATION

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	برج ها، ظروف و ... - نوع افقی روی اسکلت فلزی W: >100000 KG	1113105 M2EQVS03 05

فعالیت INSTALLATION

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
14	18010301	ریگر	نفر/ساعت	20000	50	0.00042	1.113			
15	18010302	(کارگر طناب بند (کمک ریگر	نفر/ساعت	20000	100	0.00083	1.12455			
16	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	50	0.00042	1.1109			
17	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	50	0.00042	1.092			
18	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	100	0.00083	1.1256			
19	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	20000	100	0.00083	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
20	24010411	جرثقیل خودرو چرخ زنجیری حدود ۱۵۰ تن، یا راننده	دستگاه/ساعت	20000	100	0.00083	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع INSTALLATION

بهای کل ردیف

کیلوگرم	برج ها، ظروف و ... - نوع عمودی روی اسکلت فلزی W: UP TO 10000 KG	1114101 M2EQVS04 01
---------	--	---------------------------

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	برج ها، ظروف و ... - نوع عمودی روی اسکلت فلزی W: UP TO 10000 KG	1114101 M2EQVS04 01

فعالیت HANDLING & TRANSPORT TO SITE

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
1	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	8000	6	0.00075	1.14135			
2	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	8000	6	0.00075	1.08465			
3	18010301	ریگر	نفر/ساعت	8000	6	0.00075	1.113			
4	18010302	(کارگر طناب بند (کمک ریگر	نفر/ساعت	8000	6	0.00075	1.12455			
5	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	8000	3	0.00038	1.1109			
6	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	8000	6	0.00075	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
7	23020302	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	8000	6	0.00075	1.05			
8	24010304	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	8000	6	0.00075	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع HANDLING & TRANSPORT TO SITE

فعالیت VERTICALITY CHECK & BOLT UP

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
9	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	8000	0.99	0.00012	1.10985			
10	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	8000	1.5	0.00019	1.1109			
11	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	8000	3	0.00038	1.092			
12	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	8000	6	0.00075	1.1256			
13	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	8000	6.99	0.00087	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

جمع VERTICALITY CHECK & BOLT UP

فعالیت INSTALLATION

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	برج ها، ظروف و ... - نوع عمودی روی اسکلت فلزی W: UP TO 10000 KG	1114101
		M2EQVS04 01

فعالیت INSTALLATION

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
14	18010301	ریگر	نفر/ساعت	8000	10	0.00125	1.113			
15	18010302	(کارگر طناب بند (کمک ریگر	نفر/ساعت	8000	20	0.00250	1.12455			
16	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	8000	10	0.00125	1.1109			
17	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	8000	10	0.00125	1.092			
18	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	8000	20	0.00250	1.1256			
19	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	8000	20	0.00250	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
20	24010306	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۵۰ تن، یا راننده	دستگاه/ساعت	8000	10	0.00125	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع INSTALLATION

بهای کل ردیف

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	برج ها، ظروف و ... - نوع عمودی روی اسکلت فلزی W: >10000-30000 KG	1114102 M2EQVS04 02

فعالیت HANDLING & TRANSPORT TO SITE

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
1	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	20000	10	0.00050	1.14135			
2	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	20000	10	0.00050	1.08465			
3	18010301	ریگر	نفر/ساعت	20000	10	0.00050	1.113			
4	18010302	(کارگر طناب بند (کمک ریگر	نفر/ساعت	20000	10	0.00050	1.12455			
5	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	5	0.00025	1.1109			
6	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	20000	10	0.00050	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
7	23020302	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	20000	10	0.00050	1.05			
8	24010304	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	20000	20	0.00100	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع HANDLING & TRANSPORT TO SITE

فعالیت VERTICALITY CHECK & BOLT UP

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
9	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	20000	1.32	0.00007	1.10985			
10	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	2	0.00010	1.1109			
11	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	4	0.00020	1.092			
12	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	8	0.00040	1.1256			
13	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	20000	9.32	0.00047	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

جمع VERTICALITY CHECK & BOLT UP

فعالیت INSTALLATION

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	برج ها، ظروف و ... - نوع عمودی روی اسکلت فلزی W: >10000-30000 KG	1114102
		M2EQVS04 02

فعالیت INSTALLATION

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
14	18010301	ریگر	نفر/ساعت	20000	22.5	0.00112	1.113			
15	18010302	(کارگر طناب بند (کمک ریگر	نفر/ساعت	20000	45	0.00225	1.12455			
16	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	22.5	0.00112	1.1109			
17	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	22.5	0.00112	1.092			
18	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	45	0.00225	1.1256			
19	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	20000	45	0.00225	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
20	24010304	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، یا راننده	دستگاه/ساعت	20000	11.25	0.00056	1.05			
21	24010306	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۵۰ تن، یا راننده	دستگاه/ساعت	20000	22.5	0.00112	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع INSTALLATION

بهای کل ردیف

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	برج ها، ظروف و ... - نوع عمودی روی اسکلت فلزی W: >30000-50000 KG	1114103 M2EQVS04 03

فعالیت HANDLING & TRANSPORT TO SITE

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
1	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	40000	12	0.00030	1.14135			
2	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	40000	12	0.00030	1.08465			
3	18010301	ریگر	نفر/ساعت	40000	12	0.00030	1.113			
4	18010302	(کارگر طناب بند (کمک ریگر	نفر/ساعت	40000	12	0.00030	1.12455			
5	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	40000	6	0.00015	1.1109			
6	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	40000	12	0.00030	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
7	23020303	تریلی کمر شکن با راننده	دستگاه/ساعت	40000	12	0.00030	1.05			
8	24010306	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۵۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	40000	24	0.00060	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع HANDLING & TRANSPORT TO SITE

فعالیت VERTICALITY CHECK & BOLT UP

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
9	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	40000	1.65	0.00004	1.10985			
10	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	40000	2.5	0.00006	1.1109			
11	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	40000	5	0.00013	1.092			
12	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	40000	10	0.00025	1.1256			
13	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	40000	11.65	0.00029	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

جمع VERTICALITY CHECK & BOLT UP

فعالیت INSTALLATION

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	برج ها، ظروف و ... - نوع عمودی روی اسکلت فلزی W: >30000-50000 KG	1114103 M2EQVS04 03

فعالیت INSTALLATION

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
14	18010301	ریگر	نفر/ساعت	40000	37.5	0.00094	1.113			
15	18010302	(کارگر طناب بند (کمک ریگر	نفر/ساعت	40000	75	0.00188	1.12455			
16	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	40000	37.5	0.00094	1.1109			
17	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	40000	37.5	0.00094	1.092			
18	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	40000	75	0.00188	1.1256			
19	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	40000	75	0.00188	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
20	24010306	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۵۰ تن، یا راننده	دستگاه/ساعت	40000	18.75	0.00047	1.05			
21	24010411	جرثقیل خودرو چرخ زنجیری حدود ۱۵۰ تن، یا راننده	دستگاه/ساعت	40000	37.5	0.00094	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع INSTALLATION

بهای کل ردیف

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	برج ها، ظروف و ... - نوع عمودی روی اسکلت فلزی W: >50000-100000 KG	1114104 M2EQVS04 04

فعالیت HANDLING & TRANSPORT TO SITE

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
1	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	75000	22	0.00029	1.14135			
2	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	75000	22	0.00029	1.08465			
3	18010301	ریگر	نفر/ساعت	75000	22	0.00029	1.113			
4	18010302	(کارگر طناب بند (کمک ریگر	نفر/ساعت	75000	22	0.00029	1.12455			
5	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	75000	11	0.00015	1.1109			
6	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	75000	22	0.00029	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
7	23020311	بوژی ۶ محور با کشنده (جمعا ۹ محور)، با راننده	دستگاه/ساعت	75000	22	0.00029	1.05			
8	24010308	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۸۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	75000	44	0.00059	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع HANDLING & TRANSPORT TO SITE

فعالیت VERTICALITY CHECK & BOLT UP

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
9	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	75000	2.64	0.00004	1.10985			
10	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	75000	4	0.00005	1.1109			
11	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	75000	8	0.00011	1.092			
12	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	75000	16	0.00021	1.1256			
13	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	75000	18.64	0.00025	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

جمع VERTICALITY CHECK & BOLT UP

فعالیت INSTALLATION

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	برج ها، ظروف و ... - نوع عمودی روی اسکلت فلزی W: >50000-100000 KG	1114104 M2EQVS04 04

فعالیت INSTALLATION

اکیب								
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای کل
14	18010301	ریگر	نفر/ساعت	75000	50	0.00067	1.113	
15	18010302	(کارگر طناب بند (کمک ریگر	نفر/ساعت	75000	100	0.00133	1.12455	
16	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	75000	50	0.00067	1.1109	
17	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	75000	50	0.00067	1.092	
18	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	75000	100	0.00133	1.1256	
19	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	75000	100	0.00133	1.1256	
جمع نیروی انسانی								
جمع								

اکیب								
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای کل
20	24010308	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۸۰ تن، یا راننده	دستگاه/ساعت	75000	25	0.00033	1.05	
21	24010412	جرثقیل خودرو چرخ زنجیری حدود ۲۰۰ تن، یا راننده	دستگاه/ساعت	75000	50	0.00067	1.05	
جمع ماشین آلات								
جمع								

جمع INSTALLATION

بهای کل ردیف

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	برج ها، ظروف و ... - نوع عمودی روی اسکلت فلزی W: >100000 KG	1114105
		M2EQVS04 05

فعالیت HANDLING & TRANSPORT TO SITE

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
1	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	20000	30	0.00025	1.14135			
2	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	20000	30	0.00025	1.08465			
3	18010301	ریگر	نفر/ساعت	20000	30	0.00025	1.113			
4	18010302	(کارگر طناب بند (کمک ریگر	نفر/ساعت	20000	30	0.00025	1.12455			
5	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	15	0.00013	1.1109			
6	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	20000	30	0.00025	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
7	23020311	بوژی ۶ محور با کشنده (جمعا ۹ محور)، با راننده	دستگاه/ساعت	20000	30	0.00025	1.05			
8	24010309	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۱۰۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	20000	60	0.00050	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع HANDLING & TRANSPORT TO SITE

فعالیت VERTICALITY CHECK & BOLT UP

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
9	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	20000	3.3	0.00003	1.10985			
10	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	5	0.00004	1.1109			
11	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	10	0.00008	1.092			
12	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	20	0.00017	1.1256			
13	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	20000	23.3	0.00019	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

جمع VERTICALITY CHECK & BOLT UP

فعالیت INSTALLATION

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	برج ها، ظروف و ... - نوع عمودی روی اسکلت فلزی W: >100000 KG	1114105
		M2EQVS04 05

فعالیت INSTALLATION

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
14	18010301	ریگر	نفر/ساعت	20000	75	0.00063	1.113		
15	18010302	(کارگر طناب بند) کمک ریگر	نفر/ساعت	20000	150	0.00125	1.12455		
16	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	75	0.00063	1.1109		
17	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	75	0.00063	1.092		
18	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20000	150	0.00125	1.1256		
19	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	20000	150	0.00125	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

اکیب									
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
20	24010308	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۸۰ تن، یا راننده	دستگاه/ساعت	20000	37.5	0.00031	1.05		
21	24010420	جرثقیل خودرو چرخ زنجیری حدود ۶۰۰ تن، یا راننده	دستگاه/ساعت	20000	75	0.00063			
جمع ماشین آلات									
جمع									

جمع INSTALLATION

بهای کل ردیف

کیلوگرم	برج ها، ظروف و ... - اتصال قسمت های جداگانه در کنار پی W: UP TO 200000 KG	1115101
		M2EQVS05 01

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	برج ها، ظروف و ... - اتصال قسمت های جداگانه در کنار پی W: UP TO 200000 KG	1115101 M2EQVS05 01

فعالیت WELDING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
1	18010301	ریگر	نفر/ساعت	50000	105	0.00070	1.166		
2	18010302	(کارگر طناب بند) کمک ریگر	نفر/ساعت	50000	105	0.00070	1.1781		
3	18030401	استادکار ساخت تجهیزات ثابت	نفر/ساعت	50000	210	0.00140	1.1649		
4	18030501	جوشکار درجه یک تجهیزات	نفر/ساعت	50000	420	0.00280	1.1319		
5	18030901	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	50000	420	0.00280	1.1825		
6	18040301	برشکار و سنگ زن اسکلت فلزی	نفر/ساعت	50000	420	0.00280	1.1836		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

اکیب

ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
7	26020503	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	50000	420	0.00280	1.1		
جمع ماشین آلات									
جمع									

جمع WELDING

فعالیت ERECT & FIT UP

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
8	18010301	ریگر	نفر/ساعت	50000	50	0.00033	1.166		
9	18010302	(کارگر طناب بند) کمک ریگر	نفر/ساعت	50000	50	0.00033	1.1781		
10	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	50000	50	0.00033	1.144		
11	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	50000	100	0.00067	1.1792		
12	18030401	استادکار ساخت تجهیزات ثابت	نفر/ساعت	50000	50	0.00033	1.1649		
13	18030501	جوشکار درجه یک تجهیزات	نفر/ساعت	50000	50	0.00033	1.1319		
14	18030901	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	50000	50	0.00033	1.1825		
15	18040301	برشکار و سنگ زن اسکلت فلزی	نفر/ساعت	50000	200	0.00133	1.1836		
16	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	50000	100	0.00067	1.1792		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	برج ها، ظروف و ... - اتصال قسمت های جداگانه در کنار پی W: UP TO 200000 KG	1115101
		M2EQVS05 01

فعالیت ERECT & FIT UP

اکیب

ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
17	24010308	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۸۰ تن، یا راننده	دستگاه/ساعت	50000	100	0.00067	1.1		
18	26020503	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	50000	50	0.00033	1.1		
جمع ماشین آلات									
جمع									

جمع ERECT & FIT UP

بهای کل ردیف

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	برج ها، ظروف و ... - اتصال قسمت های جداگانه در کنار پی W: >200000 KG	1115102
		M2EQVS05 02

فعالیت WELDING

اکیب

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
1	18010301	ریگر	نفر/ساعت	50000	150	0.00060	1.166		
2	18010302	(کارگر طناب بند) کمک ریگر	نفر/ساعت	50000	150	0.00060	1.1781		
3	18030401	استادکار ساخت تجهیزات ثابت	نفر/ساعت	50000	300	0.00120	1.1649		
4	18030501	جوشکار درجه یک تجهیزات	نفر/ساعت	50000	600	0.00240	1.1319		
5	18030901	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	50000	600	0.00240	1.1825		
6	18040301	برشکار و سنگ زن اسکلت فلزی	نفر/ساعت	50000	600	0.00240	1.1836		

جمع نیروی انسانی

جمع

اکیب

ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
7	26020503	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	50000	600	0.00240	1.1		

جمع ماشین آلات

جمع

جمع WELDING

فعالیت ERECT & FIT UP

اکیب

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
8	18010301	ریگر	نفر/ساعت	50000	60	0.00024	1.166		
9	18010302	(کارگر طناب بند) کمک ریگر	نفر/ساعت	50000	60	0.00024	1.1781		
10	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	50000	60	0.00024	1.144		
11	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	50000	120	0.00048	1.1792		
12	18030401	استادکار ساخت تجهیزات ثابت	نفر/ساعت	50000	60	0.00024	1.1649		
13	18030501	جوشکار درجه یک تجهیزات	نفر/ساعت	50000	60	0.00024	1.1319		
14	18030901	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	50000	60	0.00024	1.1825		
15	18040301	برشکار و سنگ زن اسکلت فلزی	نفر/ساعت	50000	240	0.00096	1.1836		
16	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	50000	120	0.00048	1.1792		

جمع نیروی انسانی

جمع

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	برج ها، ظروف و ... - اتصال قسمت های جداگانه در کنار پی W: >200000 KG	1115102
		M2EQVS05 02

فعالیت ERECT & FIT UP

اکیب

ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
17	24010411	جرثقیل خودرو چرخ زنجیری حدود ۱۵۰ تن، یا راننده	دستگاه/ساعت	50000	120	0.00048	1.1		
18	26020503	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	50000	60	0.00024	1.1		
جمع ماشین آلات									
جمع									

جمع ERECT & FIT UP

بهای کل ردیف

کیلوگرم	برج ها، ظروف و ... - اضافه بهای نصب برای اتصال درجا W: UP TO 200000 KG	1116101
		M2EQVS06 01

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	برج ها، ظروف و ... - اضافه بهای نصب برای اتصال درجا W: UP TO 200000 KG	1116101 M2EQVS06 01

فعالیت WELDING

اکیب

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
1	18010301	ریگر	نفر/ساعت	50000	157.5	0.00105	1.166		
2	18010302	(کارگر طناب بند) کمک ریگر	نفر/ساعت	50000	157.5	0.00105	1.1781		
3	18030401	استادکار ساخت تجهیزات ثابت	نفر/ساعت	50000	315	0.00210	1.1649		
4	18030501	جوشکار درجه یک تجهیزات	نفر/ساعت	50000	630	0.00420	1.1319		
5	18030901	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	50000	630	0.00420	1.1825		
6	18040301	برشکار و سنگ زن اسکلت فلزی	نفر/ساعت	50000	630	0.00420	1.1836		

جمع نیروی انسانی

جمع

اکیب

ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
7	26020503	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	50000	630	0.00420	1.1		

جمع ماشین آلات

جمع

جمع WELDING

فعالیت ERECT & FIT UP

اکیب

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
8	18010301	ریگر	نفر/ساعت	50000	45	0.00030	1.166		
9	18010302	(کارگر طناب بند) کمک ریگر	نفر/ساعت	50000	45	0.00030	1.1781		
10	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	50000	45	0.00030	1.144		
11	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	50000	90	0.00060	1.1792		
12	18030401	استادکار ساخت تجهیزات ثابت	نفر/ساعت	50000	45	0.00030	1.1649		
13	18030501	جوشکار درجه یک تجهیزات	نفر/ساعت	50000	45	0.00030	1.1319		
14	18030901	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	50000	45	0.00030	1.1825		
15	18040301	برشکار و سنگ زن اسکلت فلزی	نفر/ساعت	50000	180	0.00120	1.1836		
16	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	50000	90	0.00060	1.1792		

جمع نیروی انسانی

جمع

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	برج ها، ظروف و ... - اضافه بهای نصب برای اتصال درجا W: UP TO 200000 KG	1116101
		M2EQVS06 01

فعالیت ERECT & FIT UP

اکیب

ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
17	24010412	جرثقیل خودرو چرخ زنجیری حدود ۲۰۰ تن، یا راننده	دستگاه/ساعت	50000	45	0.00030	1.1		
18	26020503	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	50000	45	0.00030	1.1		
		جمع ماشین آلات							
		جمع							

جمع ERECT & FIT UP

بهای کل ردیف

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	برج ها، ظروف و ... - اضافه بهای نصب برای اتصال درجا W: >200000 KG	1116102
		M2EQVS06 02

فعالیت WELDING

اکیب

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
1	18010301	ریگر	نفر/ساعت	50000	225	0.00090	1.166		
2	18010302	(کارگر طناب بند) کمک ریگر	نفر/ساعت	50000	225	0.00090	1.1781		
3	18030401	استادکار ساخت تجهیزات ثابت	نفر/ساعت	50000	450	0.00180	1.1649		
4	18030501	جوشکار درجه یک تجهیزات	نفر/ساعت	50000	900	0.00360	1.1319		
5	18030901	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	50000	900	0.00360	1.1825		
6	18040301	برشکار و سنگ زن اسکلت فلزی	نفر/ساعت	50000	900	0.00360	1.1836		
		جمع نیروی انسانی							
		جمع							

اکیب

ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
7	26020503	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	50000	900	0.00360	1.1		
		جمع ماشین آلات							
		جمع							

جمع WELDING

فعالیت ERECT & FIT UP

اکیب

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
8	18010301	ریگر	نفر/ساعت	50000	70	0.00028	1.166		
9	18010302	(کارگر طناب بند) کمک ریگر	نفر/ساعت	50000	70	0.00028	1.1781		
10	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	50000	70	0.00028	1.144		
11	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	50000	140	0.00056	1.1792		
12	18030401	استادکار ساخت تجهیزات ثابت	نفر/ساعت	50000	70	0.00028	1.1649		
13	18030501	جوشکار درجه یک تجهیزات	نفر/ساعت	50000	70	0.00028	1.1319		
14	18030901	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	50000	70	0.00028	1.1825		
15	18040301	برشکار و سنگ زن اسکلت فلزی	نفر/ساعت	50000	280	0.00112	1.1836		
16	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	50000	140	0.00056	1.1792		
		جمع نیروی انسانی							
		جمع							

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	برج ها، ظروف و ... - اضافه بهای نصب برای اتصال درجا W: >200000 KG	1116102 M2EQVS06 02

فعالیت ERECT & FIT UP

اکیب

ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
17	24010420	جرثقیل خودرو چرخ زنجیری حدود ۶۰۰ تن، یا راننده	دستگاه/ساعت	50000	70	0.00028			
18	26020503	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	50000	70	0.00028	1.1		
جمع ماشین آلات									
جمع									

جمع ERECT & FIT UP

بهای کل ردیف

تن	نصب روی پی بتنی - S&T مدل های نوع W: UP TO 10 TON	1121101 M2EQHE01 01
----	--	---------------------------

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
تن	نصب روی پی بتنی - S&T مدل های نوع W: UP TO 10 TON	1121101
		M2EQHE01 01

فعالیت HANDLING & TRANSPORT TO SITE

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
1	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	7	2.5	0.35714	1.08465			
2	18010301	ریگر	نفر/ساعت	7	2.5	0.35714	1.113			
3	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	7	0.825	0.11786	1.1109			
4	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	7	2.5	0.35714	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
5	23020302	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	7	2.5	0.35714	1.05			
6	24010304	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	7	2.5	0.35714	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع HANDLING & TRANSPORT TO SITE

فعالیت LEVELLING

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
7	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	7	1.32	0.18857	1.10985			
8	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	7	1.32	0.18857	1.1109			
9	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	7	4	0.57143	1.092			
10	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	7	4	0.57143	1.1256			
11	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	7	4	0.57143	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

جمع LEVELLING

فعالیت INSTALLATION

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
تن	نصب روی پی بتنی - S&T مدل های نوع W: UP TO 10 TON	1121101 M2EQHE01 01

فعالیت INSTALLATION

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
12	18010301	ریگر	نفر/ساعت	7	4.5	0.64286	1.113		
13	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	7	1.485	0.21214	1.1109		
14	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	7	4.5	0.64286	1.092		
15	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	7	4.5	0.64286	1.1256		
16	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	7	4.5	0.64286	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									
اکیب									
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
17	24010306	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۵۰ تن، یا راننده	دستگاه/ساعت	7	4.5	0.64286	1.05		
جمع ماشین آلات									
جمع									

جمع INSTALLATION

فعالیت FOUND. PREPARATION

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
18	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	7	0.28	0.04000	1.10985		
19	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	7	8	1.14286	1.14135		
20	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	7	1.32	0.18857	1.1109		
21	18030301	مکانیک تجهیزات دوار	نفر/ساعت	7	2	0.28571	1.08465		
22	18040202	آهنگر درجه دو ساخت اسکلت فلزی	نفر/ساعت	7	0.52	0.07429	1.1088		
23	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	7	4	0.57143	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									
اکیب									
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
24	25040104	کمپرسور با ظرفیت حدود ۱۱ متر (سی اف ام ۳۹۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	7	2	0.28571	1.05		
جمع ماشین آلات									
جمع									

جمع FOUND. PREPARATION

واحد	شرح	کد ردیف
تن	نصب روی پی بتنی - S&T مدل های نوع W: UP TO 10 TON	1121101
		M2EQHE01 01

فعالیت FOUND.CHECK & SURVEYING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
25	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	7	2	0.28571	1.10985		
26	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	7	2	0.28571	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع FOUND.CHECK & SURVEYING

فعالیت GROUTING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
27	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	7	20	2.85714	1.14135		
28	14030202	نچار قالب بند درجه دو	نفر/ساعت	7	10	1.42857	1.11615		
29	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	7	3.3	0.47143	1.1109		
30	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	7	10	1.42857	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع GROUTING

بهای کل ردیف

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
تن	نصب روی پی بتنی - S&T مدل های نوع W: 10-20 TON	1121102
		M2EQHE01 02

فعالیت HANDLING & TRANSPORT TO SITE

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
1	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	15	4	0.26667	1.08465			
2	18010301	ریگر	نفر/ساعت	15	4	0.26667	1.113			
3	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	15	1.32	0.08800	1.1109			
4	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	15	4	0.26667	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
5	23020302	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	15	4	0.26667	1.05			
6	24010306	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۵۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	15	4	0.26667	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع HANDLING & TRANSPORT TO SITE

فعالیت LEVELLING

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
7	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	15	1.65	0.11000	1.10985			
8	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	15	1.65	0.11000	1.1109			
9	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	15	5	0.33333	1.092			
10	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	15	5	0.33333	1.1256			
11	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	15	5	0.33333	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

جمع LEVELLING

فعالیت INSTALLATION

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
تن	نصب روی پی بتنی - S&T مدل های نوع W: 10-20 TON	1121102
		M2EQHE01 02

فعالیت INSTALLATION

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
12	18010301	ریگر	نفر/ساعت	15	6.5	0.43333	1.113		
13	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	15	2.145	0.14300	1.1109		
14	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	15	6.5	0.43333	1.092		
15	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	15	6.5	0.43333	1.1256		
16	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	15	6.5	0.43333	1.1256		

جمع نیروی انسانی

جمع

اکیب

ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
17	24010308	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۸۰ تن، یا راننده	دستگاه/ساعت	15	6.5	0.43333	1.05		

جمع ماشین آلات

جمع

جمع INSTALLATION

فعالیت FOUND. PREPARATION

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
18	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	15	0.56	0.03733	1.10985		
19	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	15	16	1.06667	1.14135		
20	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	15	2.64	0.17600	1.1109		
21	18030301	مکانیک تجهیزات دوار	نفر/ساعت	15	4	0.26667	1.08465		
22	18040202	آهنگر درجه دو ساخت اسکلت فلزی	نفر/ساعت	15	1.04	0.06933	1.1088		
23	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	15	8	0.53333	1.1256		

جمع نیروی انسانی

جمع

اکیب

ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
24	25040104	کمپرسور با ظرفیت حدود ۱۱ متر (سی اف ام ۳۹۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	15	4	0.26667	1.05		

جمع ماشین آلات

جمع

جمع FOUND. PREPARATION

واحد	شرح	کد ردیف
تن	نصب روی پی بتنی - S&T مدل های نوع W: 10-20 TON	1121102
		M2EQHE01 02

فعالیت FOUND.CHECK & SURVEYING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
25	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	15	2	0.13333	1.10985		
26	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	15	2	0.13333	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع FOUND.CHECK & SURVEYING

فعالیت GROUTING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
27	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	15	24	1.60000	1.14135		
28	14030202	نچار قالب بند درجه دو	نفر/ساعت	15	12	0.80000	1.11615		
29	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	15	3.96	0.26400	1.1109		
30	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	15	12	0.80000	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع GROUTING

بهای کل ردیف

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
تن	نصب روی پی بتنی - S&T مدل های نوع W >20 TON	1121103
		M2EQHE01 03

فعالیت HANDLING & TRANSPORT TO SITE

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
1	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	20	4.5	0.22500	1.08465		
2	18010301	ریگر	نفر/ساعت	20	4.5	0.22500	1.113		
3	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20	1.485	0.07425	1.1109		
4	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	20	4.5	0.22500	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

اکیب									
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
5	23020302	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	20	4.5	0.22500	1.05		
6	24010306	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۵۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	20	4.5	0.22500	1.05		
جمع ماشین آلات									
جمع									

جمع HANDLING & TRANSPORT TO SITE

فعالیت LEVELLING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
7	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	20	1.98	0.09900	1.10985		
8	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20	1.98	0.09900	1.1109		
9	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20	6	0.30000	1.092		
10	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20	6	0.30000	1.1256		
11	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	20	6	0.30000	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع LEVELLING

فعالیت INSTALLATION

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
تن	نصب روی پی بتنی - S&T مدل های نوع W >20 TON	1121103
		M2EQHE01 03

فعالیت INSTALLATION

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
12	18010301	ریگر	نفر/ساعت	20	8	0.40000	1.113		
13	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20	2.64	0.13200	1.1109		
14	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20	8	0.40000	1.092		
15	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20	8	0.40000	1.1256		
16	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	20	8	0.40000	1.1256		

جمع نیروی انسانی

جمع

اکیب

ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
17	24010308	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۸۰ تن، یا راننده	دستگاه/ساعت	20	8	0.40000	1.05		

جمع ماشین آلات

جمع

جمع INSTALLATION

فعالیت FOUND. PREPARATION

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
18	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	20	0.7	0.03500	1.10985		
19	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	20	20	1.00000	1.14135		
20	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20	3.3	0.16500	1.1109		
21	18030301	مکانیک تجهیزات دوار	نفر/ساعت	20	5	0.25000	1.08465		
22	18040202	آهنگر درجه دو ساخت اسکلت فلزی	نفر/ساعت	20	1.3	0.06500	1.1088		
23	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	20	10	0.50000	1.1256		

جمع نیروی انسانی

جمع

اکیب

ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
24	25040104	کمپرسور با ظرفیت حدود ۱۱ متر (سی اف ام ۳۹۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	20	5	0.25000	1.05		

جمع ماشین آلات

جمع

جمع FOUND. PREPARATION

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
تن	نصب روی پی بتنی - S&T مدل های نوع W >20 TON	1121103 M2EQHE01 03

فعالیت FOUND.CHECK & SURVEYING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
25	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	20	2	0.10000	1.10985		
26	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	20	2	0.10000	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع FOUND.CHECK & SURVEYING

فعالیت GROUTING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
27	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	20	32	1.60000	1.14135		
28	14030202	نچار قالب بند درجه دو	نفر/ساعت	20	16	0.80000	1.11615		
29	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20	5.28	0.26400	1.1109		
30	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20	16	0.80000	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع GROUTING

بهای کل ردیف

واحد	شرح	کد ردیف
تن	نصب روی اسکلت فلزی - S&T مدل های نوع W: UP TO 10 TON	1122101 M2EQHE02 01

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
تن	نصب روی اسکلت فلزی - S&T مبدل های نوع W: UP TO 10 TON	1122101
		M2EQHE02 01

فعالیت HANDLING & TRANSPORT TO SITE

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
1	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	7	2.5	0.35714	1.06399		
2	18010301	ریگر	نفر/ساعت	7	2.5	0.35714	1.0918		
3	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	7	0.825	0.11786	1.08974		
4	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	7	2.5	0.35714	1.10416		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

اکیب									
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
5	23020302	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	7	2.5	0.35714	1.03		
6	24010304	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	7	2.5	0.35714	1.03		
جمع ماشین آلات									
جمع									

جمع HANDLING & TRANSPORT TO SITE

فعالیت LEVELLING & BOLT UP

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
7	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	7	1.65	0.23571	1.08871		
8	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	7	1.65	0.23571	1.08974		
9	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	7	5	0.71429	1.0712		
10	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	7	5	0.71429	1.10416		
11	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	7	5	0.71429	1.10416		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع LEVELLING & BOLT UP

فعالیت INSTALLATION

واحد	شرح	کد ردیف
تن	نصب روی اسکلت فلزی - S&T مبدل های نوع W: UP TO 10 TON	1122101
		M2EQHE02 01

فعالیت INSTALLATION

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
12	18010301	ریگر	نفر/ساعت	7.5	6	0.80000	1.0918		
13	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	7.5	1.98	0.26400	1.08974		
14	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	7.5	6	0.80000	1.0712		
15	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	7.5	6	0.80000	1.10416		
16	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	7.5	6	0.80000	1.10416		

جمع نیروی انسانی

جمع

اکیب

ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
17	24010306	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۵۰ تن، یا راننده	دستگاه/ساعت	7.5	6	0.80000	1.03		

جمع ماشین آلات

جمع

جمع INSTALLATION

بهای کل ردیف

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
تن	نصب روی اسکلت فلزی - S&T مبدل های نوع W: 10-20 TON	1122102
		M2EQHE02 02

فعالیت HANDLING & TRANSPORT TO SITE

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
1	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	15	4	0.26667	1.06399			
2	18010301	ریگر	نفر/ساعت	15	4	0.26667	1.0918			
3	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	15	1.32	0.08800	1.08974			
4	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	15	4	0.26667	1.10416			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
5	23020302	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	15	4	0.26667	1.03			
6	24010306	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۵۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	15	4	0.26667	1.03			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع HANDLING & TRANSPORT TO SITE

فعالیت LEVELLING & BOLT UP

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
7	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	15	1.98	0.13200	1.08871			
8	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	15	1.98	0.13200	1.08974			
9	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	15	6	0.40000	1.0712			
10	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	15	6	0.40000	1.10416			
11	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	15	6	0.40000	1.10416			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

جمع LEVELLING & BOLT UP

فعالیت INSTALLATION

واحد	شرح	کد ردیف
تن	نصب روی اسکلت فلزی - S&T مبدل های نوع W: 10-20 TON	1122102 M2EQHE02 02

فعالیت INSTALLATION

اکیب								
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای کل
12	18010301	ریگر	نفر/ساعت	15	8	0.53333	1.0918	
13	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	15	2.64	0.17600	1.08974	
14	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	15	8	0.53333	1.0712	
15	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	15	8	0.53333	1.10416	
16	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	15	8	0.53333	1.10416	

جمع نیروی انسانی

جمع

اکیب								
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای کل
17	24010308	جرتقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۸۰ تن، یا راننده	دستگاه/ساعت	15	8	0.53333	1.03	

جمع ماشین آلات

جمع

جمع INSTALLATION

بهای کل ردیف

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
تن	نصب روی اسکلت فلزی - S&T مبدل های نوع W >20 TON	1122103
		M2EQHE02 03

فعالیت HANDLING & TRANSPORT TO SITE

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
1	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	20	4.5	0.22500	1.06399			
2	18010301	ریگر	نفر/ساعت	20	4.5	0.22500	1.0918			
3	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20	1.485	0.07425	1.08974			
4	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	20	4.5	0.22500	1.10416			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
5	23020302	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	20	4.5	0.22500	1.03			
6	24010306	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۵۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	20	4.5	0.22500	1.03			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع HANDLING & TRANSPORT TO SITE

فعالیت LEVELLING & BOLT UP

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
7	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	20	2.31	0.11550	1.08871			
8	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20	2.31	0.11550	1.08974			
9	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20	7	0.35000	1.0712			
10	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20	7	0.35000	1.10416			
11	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	20	7	0.35000	1.10416			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

جمع LEVELLING & BOLT UP

فعالیت INSTALLATION

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
تن	نصب روی اسکلت فلزی - S&T مبدل های نوع W >20 TON	1122103 M2EQHE02 03

فعالیت INSTALLATION

اکیب								
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای کل
12	18010301	ریگر	نفر/ساعت	20	10	0.50000	1.0918	
13	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20	3.3	0.16500	1.08974	
14	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20	10	0.50000	1.0712	
15	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	20	10	0.50000	1.10416	
16	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	20	10	0.50000	1.10416	

جمع نیروی انسانی

جمع

اکیب

ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای کل
17	24010308	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۸۰ تن، یا راننده	دستگاه/ساعت	20	10	0.50000	1.03	

جمع ماشین آلات

جمع

جمع INSTALLATION

بهای کل ردیف

تن	نصب توسط فلنج - S&T مبدل های نوع W: UP TO 1 TON	1123101 M2EQHE03 01
----	--	---------------------------

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
تن	نصب توسط فلنج - S&T مدل های نوع W: UP TO 1 TON	1123101
		M2EQHE03 01

فعالیت HANDLING & TRANSPORT TO SITE

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
1	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	0.8	1	1.25000	1.06399		
2	18010301	ریگر	نفر/ساعت	0.8	1	1.25000	1.0918		
3	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	0.8	0.33	0.41250	1.08974		
4	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	0.8	1	1.25000	1.10416		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

اکیب									
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
5	24010106	جرثقیل کفی ۱۰ تن با کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	0.8	1	1.25000	1.03		
جمع ماشین آلات									
جمع									

جمع HANDLING & TRANSPORT TO SITE

فعالیت INSTALLATION & BOLT UP

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
6	18010301	ریگر	نفر/ساعت	0.8	6	7.50000	1.0918		
7	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	0.8	1.98	2.47500	1.08974		
8	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	0.8	6	7.50000	1.0712		
9	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	0.8	6	7.50000	1.10416		
10	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	0.8	6	7.50000	1.10416		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

اکیب									
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
11	24010302	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	0.8	3	3.75000	1.03		
جمع ماشین آلات									
جمع									

جمع INSTALLATION & BOLT UP

بهای کل ردیف

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
تن	نصب توسط فلنج - S&T مدل های نوع W: >1 TON	1123102 M2EQHE03 02

فعالیت HANDLING & TRANSPORT TO SITE

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
1	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	1.5	1.5	1.00000	1.06399		
2	18010301	ریگر	نفر/ساعت	1.5	1.5	1.00000	1.0918		
3	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1.5	0.495	0.33000	1.08974		
4	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1.5	1.5	1.00000	1.10416		

جمع نیروی انسانی

جمع

اکیب

ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
5	24010106	جرثقیلی کفی ۱۰ تن با کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	1.5	1.5	1.00000	1.03		

جمع ماشین آلات

جمع

جمع HANDLING & TRANSPORT TO SITE

فعالیت INSTALLATION & BOLT UP

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
6	18010301	ریگر	نفر/ساعت	1.5	10	6.66667	1.0918		
7	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1.5	3.3	2.20000	1.08974		
8	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1.5	10	6.66667	1.0712		
9	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1.5	10	6.66667	1.10416		
10	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1.5	10	6.66667	1.10416		

جمع نیروی انسانی

جمع

اکیب

ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
11	24010302	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	1.5	5	3.33333	1.03		

جمع ماشین آلات

جمع

جمع INSTALLATION & BOLT UP

بهای کل ردیف

تن	کولرهای هوایی	1131101
----	---------------	---------

واحد	شرح	کد ردیف
	W: UP TO 5 TON	M2EQAC 01

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
تن	کولرهای هوایی W: UP TO 5 TON	1131101
		M2EQAC 01

فعالیت HANDLING & STORAGE

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
1	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	3	2	0.66667	1.08465			
2	18010301	ریگر	نفر/ساعت	3	2	0.66667	1.113			
3	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	3	2	0.66667	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
4	23020302	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	3	2	0.66667	1.05			
5	24010302	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	3	2	0.66667	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع HANDLING & STORAGE

فعالیت INSTALLATION

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
6	18010301	ریگر	نفر/ساعت	3	7.5	2.50000	1.113			
7	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3	2.475	0.82500	1.1109			
8	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3	7.5	2.50000	1.092			
9	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3	7.5	2.50000	1.1256			
10	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	3	7.5	2.50000	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
11	24010304	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	3	7.5	2.50000	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع INSTALLATION

فعالیت BOLT UP

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
تن	کولرهای هوایی W: UP TO 5 TON	1131101
		M2EQAC 01

فعالیت BOLT UP

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
12	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3	3.3	1.10000	1.1109		
13	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3	10	3.33333	1.092		
14	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3	10	3.33333	1.1256		
15	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	3	10	3.33333	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع BOLT UP

فعالیت TRANSPORT TO SITE

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
16	18010301	ریگر	نفر/ساعت	3	1.5	0.50000	1.113		
17	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3	0.495	0.16500	1.1109		
18	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	3	1.5	0.50000	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

اکیب									
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
19	23020302	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	3	1.5	0.50000	1.05		
20	24010302	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	3	1.5	0.50000	1.05		
جمع ماشین آلات									
جمع									

جمع TRANSPORT TO SITE

بهای کل ردیف

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
تن	کولرهای هوایی W: >5 TON	1131102
		M2EQAC 02

فعالیت HANDLING & STORAGE

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
1	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	6	3	0.50000	1.08465			
2	18010301	ریگر	نفر/ساعت	6	3	0.50000	1.113			
3	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	6	3	0.50000	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
4	23020302	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	6	3	0.50000	1.05			
5	24010304	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	6	3	0.50000	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع HANDLING & STORAGE

فعالیت INSTALLATION

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
6	18010301	ریگر	نفر/ساعت	6	9.5	1.58333	1.113			
7	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	6	3.135	0.52250	1.1109			
8	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	6	9.5	1.58333	1.092			
9	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	6	9.5	1.58333	1.1256			
10	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	6	9.5	1.58333	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
11	24010306	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۵۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	6	9.5	1.58333	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع INSTALLATION

فعالیت BOLT UP

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
تن	کولرهای هوایی W: >5 TON	1131102 M2EQAC 02

فعالیت BOLT UP

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
12	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	6	4.95	0.82500	1.1109		
13	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	6	15	2.50000	1.092		
14	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	6	15	2.50000	1.1256		
15	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	6	15	2.50000	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع BOLT UP

فعالیت TRANSPORT TO SITE

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
16	18010301	ریگر	نفر/ساعت	6	2.5	0.41667	1.113		
17	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	6	0.825	0.13750	1.1109		
18	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	6	2.5	0.41667	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

اکیب									
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
19	23020302	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	6	2.5	0.41667	1.05		
20	24010304	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	6	2.5	0.41667	1.05		
جمع ماشین آلات									
جمع									

جمع TRANSPORT TO SITE

بهای کل ردیف

متر مربع	BUBBLE CAP, VALVE VESSEL DIA: UP TO 1M فطعات داخلی برج ها و راکتورها - سینی های نوع	1141101 M2EQIN01 01
----------	---	---------------------------

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
متر مربع	BUBBLE CAP, VALVE VESSEL DIA: UP TO 1M فقطات داخلی برج‌ها و راکتورها - سینی‌های نوع	1141101
		M2EQIN01 01

فعالیت HANDLING & STORAGE

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
1	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	1	0.1	0.10000	1.08465			
2	18010301	ریگر	نفر/ساعت	1	0.1	0.10000	1.113			
3	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.1	0.10000	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
4	24010104	جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	1	0.1	0.10000	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع HANDLING & STORAGE

فعالیت LEVELLING & TEST

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
5	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	1	1.5	1.50000	1.14135			
6	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.375	0.37500	1.1109			
7	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.75	0.75000	1.092			
8	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.75	0.75000	1.1256			
9	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.75	0.75000	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

جمع LEVELLING & TEST

فعالیت INSTALLATION, BOLTING, SEALING

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
متر مربع	BUBBLE CAP, VALVE VESSEL DIA: UP TO 1M فطعات داخلی برج ها و راکتورها - سینی های نوع	1141101 M2EQIN01 01

فعالیت INSTALLATION, BOLTING, SEALING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
10	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	1	5	5.00000	1.14135		
11	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	1.25	1.25000	1.1109		
12	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	2.5	2.50000	1.092		
13	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	2.5	2.50000	1.1256		
14	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	2.5	2.50000	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع INSTALLATION, BOLTING, SEALING

فعالیت SORTING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
15	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	1	0.5	0.50000	1.14135		
16	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.125	0.12500	1.1109		
17	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.25	0.25000	1.092		
18	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.25	0.25000	1.1256		
19	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.25	0.25000	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع SORTING

فعالیت TRANSPORT TO SITE

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
20	18010301	ریگر	نفر/ساعت	1	0.08	0.08000	1.113		
21	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.0264	0.02640	1.1109		
22	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.08	0.08000	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

واحد	شرح	کد ردیف
متر مربع	BUBBLE CAP, VALVE VESSEL DIA: UP TO 1M فطعات داخلی برج ها و راکتورها - سینی های نوع	1141101
		M2EQIN01 01

فعالیت TRANSPORT TO SITE

اکیب								ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
								23	24010104	جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	1	0.08	0.08000	1.05		
جمع ماشین آلات																	
جمع																	

جمع TRANSPORT TO SITE

بهای کل ردیف

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
متر مربع	BUBBLE CAP, VALVE VESSEL DIA: 1.5M قطعات داخلی برج ها و راکتورها - سینی های نوع	1141102
		M2EQIN01 02

فعالیت HANDLING & STORAGE

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
1	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	1	0.2	0.20000	1.08465		
2	18010301	ریگر	نفر/ساعت	1	0.2	0.20000	1.113		
3	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.2	0.20000	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

اکیب									
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
4	24010104	جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	1	0.2	0.20000	1.05		
جمع ماشین آلات									
جمع									

جمع HANDLING & STORAGE

فعالیت LEVELLING & TEST

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
5	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	1	3	3.00000	1.14135		
6	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.75	0.75000	1.1109		
7	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	1.5	1.50000	1.092		
8	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	1.5	1.50000	1.1256		
9	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	1.5	1.50000	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع LEVELLING & TEST

فعالیت INSTALLATION, BOLTING, SEALING

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
متر مربع	BUBBLE CAP, VALVE قطعات داخلی برج ها و راکتورها - سینی های نوع VESSEL DIA: 1.5M	1141102
		M2EQIN01 02

فعالیت INSTALLATION,BOLTING,SEALING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
10	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	1	9	9.00000	1.14135		
11	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	2.25	2.25000	1.1109		
12	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	4.5	4.50000	1.092		
13	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	4.5	4.50000	1.1256		
14	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	4.5	4.50000	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع INSTALLATION,BOLTING,SEALING

فعالیت SORTING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
15	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	1	0.8	0.80000	1.14135		
16	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.2	0.20000	1.1109		
17	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.4	0.40000	1.092		
18	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.4	0.40000	1.1256		
19	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.4	0.40000	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع SORTING

فعالیت TRANSPORT TO SITE

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
20	18010301	ریگر	نفر/ساعت	1	0.16	0.16000	1.113		
21	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.0528	0.05280	1.1109		
22	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.16	0.16000	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

واحد	شرح	کد ردیف
متر مربع	BUBBLE CAP, VALVE VESSEL DIA: 1.5M فطعات داخلی برج ها و راکتورها - سینی های نوع	1141102
		M2EQIN01 02

فعالیت TRANSPORT TO SITE

اکیب								ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
							23	24010104	جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	1	0.16	0.16000	1.05			
جمع ماشین آلات																	
جمع																	

جمع TRANSPORT TO SITE

بهای کل ردیف

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
متر مربع	BUBBLE CAP, VALVE VESSEL DIA: 2M فطعات داخلی برج‌ها و راکتورها - سینی‌های نوع	1141103
		M2EQIN01 03

فعالیت HANDLING & STORAGE

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
1	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	1	0.3	0.30000	1.08465			
2	18010301	ریگر	نفر/ساعت	1	0.3	0.30000	1.113			
3	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.3	0.30000	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
4	24010104	جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	1	0.3	0.30000	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع HANDLING & STORAGE

فعالیت LEVELLING & TEST

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
5	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	1	5	5.00000	1.14135			
6	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	1.25	1.25000	1.1109			
7	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	2.5	2.50000	1.092			
8	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	2.5	2.50000	1.1256			
9	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	2.5	2.50000	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

جمع LEVELLING & TEST

فعالیت INSTALLATION, BOLTING, SEALING

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
متر مربع	BUBBLE CAP, VALVE قطعات داخلی برج ها و راکتورها - سینی های نوع VESSEL DIA: 2M	1141103
		M2EQIN01 03

فعالیت INSTALLATION,BOLTING,SEALING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
10	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	1	15	15.00000	1.14135		
11	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	3.75	3.75000	1.1109		
12	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	7.5	7.50000	1.092		
13	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	7.5	7.50000	1.1256		
14	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	7.5	7.50000	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع INSTALLATION,BOLTING,SEALING

فعالیت SORTING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
15	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	1	1.5	1.50000	1.14135		
16	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.375	0.37500	1.1109		
17	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.75	0.75000	1.092		
18	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.75	0.75000	1.1256		
19	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.75	0.75000	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع SORTING

فعالیت TRANSPORT TO SITE

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
20	18010301	ریگر	نفر/ساعت	1	0.24	0.24000	1.113		
21	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.0792	0.07920	1.1109		
22	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.24	0.24000	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

واحد	شرح	کد ردیف
متر مربع	BUBBLE CAP, VALVE VESSEL DIA: 2M قطعات داخلی برج ها و راکتورها - سینی های نوع	1141103 M2EQIN01 03

فعالیت TRANSPORT TO SITE

اکیب								ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
							23	24010104	جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	1	0.24	0.24000	1.05			
جمع ماشین آلات																	
جمع																	

جمع TRANSPORT TO SITE

بهای کل ردیف

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
متر مربع	BUBBLE CAP, VALVE VESSEL DIA: 2.5M قطعات داخلی برج ها و راکتورها - سینی های نوع	1141104
		M2EQIN01 04

فعالیت HANDLING & STORAGE

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
1	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	1	0.4	0.40000	1.08465			
2	18010301	ریگر	نفر/ساعت	1	0.4	0.40000	1.113			
3	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.4	0.40000	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
4	24010104	جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	1	0.4	0.40000	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع HANDLING & STORAGE

فعالیت LEVELLING & TEST

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
5	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	1	6.5	6.50000	1.14135			
6	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	1.625	1.62500	1.1109			
7	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	3.25	3.25000	1.092			
8	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	3.25	3.25000	1.1256			
9	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	3.25	3.25000	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

جمع LEVELLING & TEST

فعالیت INSTALLATION, BOLTING, SEALING

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
متر مربع	BUBBLE CAP, VALVE قطعات داخلی برج ها و راکتورها - سینی های نوع VESSEL DIA: 2.5M	1141104
		M2EQIN01 04

فعالیت INSTALLATION,BOLTING,SEALING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
10	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	1	20	20.00000	1.14135		
11	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	5	5.00000	1.1109		
12	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	10	10.00000	1.092		
13	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	10	10.00000	1.1256		
14	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	10	10.00000	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع INSTALLATION,BOLTING,SEALING

فعالیت SORTING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
15	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	1	2	2.00000	1.14135		
16	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.5	0.50000	1.1109		
17	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	1	1.00000	1.092		
18	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	1	1.00000	1.1256		
19	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	1	1.00000	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع SORTING

فعالیت TRANSPORT TO SITE

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
20	18010301	ریگر	نفر/ساعت	1	0.32	0.32000	1.113		
21	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.1056	0.10560	1.1109		
22	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.32	0.32000	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

واحد	شرح	کد ردیف
متر مربع	BUBBLE CAP, VALVE VESSEL DIA: 2.5M قطعات داخلی برج ها و راکتورها - سینی های نوع	1141104 M2EQIN01 04

فعالیت TRANSPORT TO SITE

اکیب								ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
								23	24010104	جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	1	0.32	0.32000	1.05		
جمع ماشین آلات																	
جمع																	

جمع TRANSPORT TO SITE

بهای کل ردیف

متر مربع	قطعات داخلی برج ها و راکتورها - دمپسترها VESSEL DIA: UP TO 1M	1142101 M2EQIN02 01
----------	--	---------------------------

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
متر مربع	قطعات داخلی برج‌ها و راکتورها - دمپسترها VESSEL DIA: UP TO 1M	1142101
		M2EQIN02 01

فعالیت HANDLING & STORAGE

اکیب

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
1	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	1	0.1	0.10000	1.08465		
2	18010301	ریگر	نفر/ساعت	1	0.1	0.10000	1.113		
3	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.1	0.10000	1.1256		
		جمع نیروی انسانی							
		جمع							

اکیب

ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
4	24010104	جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	1	0.1	0.10000	1.05		
		جمع ماشین آلات							
		جمع							

جمع HANDLING & STORAGE

فعالیت LEVELLING

اکیب

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
5	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	1	1.2	1.20000	1.14135		
6	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.3	0.30000	1.1109		
7	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.6	0.60000	1.092		
8	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.6	0.60000	1.1256		
9	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.6	0.60000	1.1256		
		جمع نیروی انسانی							
		جمع							

جمع LEVELLING

فعالیت INSTALLATION & BOLTING

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
متر مربع	قطعات داخلی برج‌ها و راکتورها - دمیسترها VESSEL DIA: UP TO 1M	1142101 M2EQIN02 01

فعالیت INSTALLATION & BOLTING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
10	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	1	4	4.00000	1.14135		
11	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	1	1.00000	1.1109		
12	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	2	2.00000	1.092		
13	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	2	2.00000	1.1256		
14	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	2	2.00000	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع INSTALLATION & BOLTING

فعالیت SORTING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
15	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	1	0.4	0.40000	1.14135		
16	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.1	0.10000	1.1109		
17	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.2	0.20000	1.092		
18	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.2	0.20000	1.1256		
19	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.2	0.20000	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع SORTING

فعالیت TRANSPORT TO SITE

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
20	18010301	ریگر	نفر/ساعت	1	0.08	0.08000	1.113		
21	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.0264	0.02640	1.1109		
22	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.08	0.08000	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

واحد	شرح	کد ردیف
متر مربع	قطعات داخلی برج ها و راکتورها - دمبسترها VESSEL DIA: UP TO 1M	1142101 M2EQIN02 01

فعالیت TRANSPORT TO SITE

اکیب								ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
								23	24010104	جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	1	0.08	0.08000	1.05		
جمع ماشین آلات																	
جمع																	

جمع TRANSPORT TO SITE

بهای کل ردیف

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
متر مربع	قطعات داخلی برج ها و راکتورها - دمپسترها VESSEL DIA: 1.5M	1142102
		M2EQIN02 02

فعالیت HANDLING & STORAGE

اکیب

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
1	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	1	0.2	0.20000	1.08465		
2	18010301	ریگر	نفر/ساعت	1	0.2	0.20000	1.113		
3	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.2	0.20000	1.1256		
		جمع نیروی انسانی							
		جمع							

اکیب

ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
4	24010104	جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	1	0.2	0.20000	1.05		
		جمع ماشین آلات							
		جمع							

جمع HANDLING & STORAGE

فعالیت LEVELLING

اکیب

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
5	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	1	2.4	2.40000	1.14135		
6	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.6	0.60000	1.1109		
7	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	1.2	1.20000	1.092		
8	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	1.2	1.20000	1.1256		
9	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	1.2	1.20000	1.1256		
		جمع نیروی انسانی							
		جمع							

جمع LEVELLING

فعالیت INSTALLATION & BOLTING

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
متر مربع	قطعات داخلی برج ها و راکتورها - دمیسترها VESSEL DIA: 1.5M	1142102 M2EQIN02 02

فعالیت INSTALLATION & BOLTING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
10	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	1	7	7.00000	1.14135		
11	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	1.75	1.75000	1.1109		
12	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	3.5	3.50000	1.092		
13	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	3.5	3.50000	1.1256		
14	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	3.5	3.50000	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع INSTALLATION & BOLTING

فعالیت SORTING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
15	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	1	0.6	0.60000	1.14135		
16	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.15	0.15000	1.1109		
17	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.3	0.30000	1.092		
18	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.3	0.30000	1.1256		
19	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.3	0.30000	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع SORTING

فعالیت TRANSPORT TO SITE

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
20	18010301	ریگر	نفر/ساعت	1	0.16	0.16000	1.113		
21	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.0528	0.05280	1.1109		
22	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.16	0.16000	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

واحد	شرح	کد ردیف
متر مربع	قطعات داخلی برج ها و راکتورها - دمبسترها VESSEL DIA: 1.5M	1142102 M2EQIN02 02

فعالیت TRANSPORT TO SITE

اکیب								ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
								23	24010104	جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	1	0.16	0.16000	1.05		
جمع ماشین آلات																	
جمع																	

جمع TRANSPORT TO SITE

بهای کل ردیف

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
متر مربع	قطعات داخلی برج ها و راکتورها - دمیسترها VESSEL DIA: 2M	1142103 M2EQIN02 03

فعالیت HANDLING & STORAGE

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
1	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	1	0.3	0.30000	1.08465		
2	18010301	ریگر	نفر/ساعت	1	0.3	0.30000	1.113		
3	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.3	0.30000	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

اکیب									
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
4	24010104	جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	1	0.3	0.30000	1.05		
جمع ماشین آلات									
جمع									

جمع HANDLING & STORAGE

فعالیت LEVELLING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
5	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	1	4	4.00000	1.14135		
6	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	1	1.00000	1.1109		
7	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	2	2.00000	1.092		
8	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	2	2.00000	1.1256		
9	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	2	2.00000	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع LEVELLING

فعالیت INSTALLATION & BOLTING

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
متر مربع	قطعات داخلی برج ها و راکتورها - دمیسترها VESSEL DIA: 2M	1142103 M2EQIN02 03

فعالیت INSTALLATION & BOLTING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
10	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	1	12	12.00000	1.14135		
11	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	3	3.00000	1.1109		
12	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	6	6.00000	1.092		
13	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	6	6.00000	1.1256		
14	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	6	6.00000	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع INSTALLATION & BOLTING

فعالیت SORTING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
15	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	1	1.2	1.20000	1.14135		
16	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.3	0.30000	1.1109		
17	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.6	0.60000	1.092		
18	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.6	0.60000	1.1256		
19	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.6	0.60000	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع SORTING

فعالیت TRANSPORT TO SITE

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
20	18010301	ریگر	نفر/ساعت	1	0.24	0.24000	1.113		
21	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.0792	0.07920	1.1109		
22	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.24	0.24000	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

واحد	شرح	کد ردیف
متر مربع	قطعات داخلی برج ها و راکتورها - دمبسترها VESSEL DIA: 2M	1142103 M2EQIN02 03

فعالیت TRANSPORT TO SITE

اکیب								ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
								23	24010104	جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	1	0.24	0.24000	1.05		
جمع ماشین آلات																	
جمع																	

جمع TRANSPORT TO SITE

بهای کل ردیف

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
متر مربع	قطعات داخلی برج ها و راکتورها - دمپسترها VESSEL DIA: 2.5M	1142104 M2EQIN02 04

فعالیت HANDLING & STORAGE

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
1	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	1	0.4	0.40000	1.08465			
2	18010301	ریگر	نفر/ساعت	1	0.4	0.40000	1.113			
3	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.4	0.40000	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
4	24010104	جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	1	0.4	0.40000	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع HANDLING & STORAGE

فعالیت LEVELLING

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
5	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	1	5	5.00000	1.14135			
6	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	1.25	1.25000	1.1109			
7	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	2.5	2.50000	1.092			
8	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	2.5	2.50000	1.1256			
9	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	2.5	2.50000	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

جمع LEVELLING

فعالیت INSTALLATION & BOLTING

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
متر مربع	قطعات داخلی برج ها و راکتورها - دمیسترها VESSEL DIA: 2.5M	1142104 M2EQIN02 04

فعالیت INSTALLATION & BOLTING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
10	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	1	16	16.00000	1.14135		
11	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	4	4.00000	1.1109		
12	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	8	8.00000	1.092		
13	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	8	8.00000	1.1256		
14	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	8	8.00000	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع INSTALLATION & BOLTING

فعالیت SORTING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
15	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	1	1.6	1.60000	1.14135		
16	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.4	0.40000	1.1109		
17	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.8	0.80000	1.092		
18	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.8	0.80000	1.1256		
19	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.8	0.80000	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع SORTING

فعالیت TRANSPORT TO SITE

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
20	18010301	ریگر	نفر/ساعت	1	0.32	0.32000	1.113		
21	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.1056	0.10560	1.1109		
22	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.32	0.32000	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

واحد	شرح	کد ردیف
متر مربع	قطعات داخلی برج ها و راکتورها - دمیسترها VESSEL DIA: 2.5M	1142104 M2EQIN02 04

فعالیت TRANSPORT TO SITE

اکیب								ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
								23	24010104	جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	1	0.32	0.32000	1.05		
جمع ماشین آلات																	
جمع																	

جمع TRANSPORT TO SITE

بهای کل ردیف

متر مکعب	قطعات داخلی برج ها و راکتورها - پکینگ برج ها RANDOM PACKING	1143101 M2EQIN03 01
----------	--	---------------------------

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
متر مکعب	قطعات داخلی برج ها و راکتورها - پکینگ برج ها RANDOM PACKING	1143101
		M2EQIN03 01

فعالیت HANDLING & STORAGE

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
1	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	1	1	1.00000	1.06399		
2	18010301	ریگر	نفر/ساعت	1	1	1.00000	1.0918		
3	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	1	1.00000	1.10416		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

اکیب									
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
4	24010104	جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	1	1	1.00000	1.03		
جمع ماشین آلات									
جمع									

جمع HANDLING & STORAGE

فعالیت INSTALLATION/FILLING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
5	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	1	16	16.00000	1.11961		
6	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	2	2.00000	1.08974		
7	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	8	8.00000	1.10416		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع INSTALLATION/FILLING

فعالیت TRANSPORT TO SITE

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
8	18010301	ریگر	نفر/ساعت	1	0.8	0.80000	1.0918		
9	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.264	0.26400	1.08974		
10	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.8	0.80000	1.10416		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

واحد	شرح	کد ردیف
متر مکعب	قطعات داخلی برج ها و راکتورها - پکینگ برج ها RANDOM PACKING	1143101 M2EQIN03 01

فعالیت TRANSPORT TO SITE

اکیب								ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
								11	24010104	جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	1	0.8	0.80000	1.03		
جمع ماشین آلات																	
جمع																	

جمع TRANSPORT TO SITE

بهای کل ردیف

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
متر مکعب	قطعات داخلی برج ها و راکتورها - پکینگ برج ها STRUCTURAL PACKING	1143102
		M2EQIN03 02

فعالیت HANDLING & STORAGE

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
1	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	1	1	1.00000	1.06399		
2	18010301	ریگر	نفر/ساعت	1	1	1.00000	1.0918		
3	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	1	1.00000	1.10416		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

اکیب									
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
4	24010104	جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	1	1	1.00000	1.03		
جمع ماشین آلات									
جمع									

جمع HANDLING & STORAGE

فعالیت INSTALLATION/FILLING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
5	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	1	24	24.00000	1.11961		
6	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	3	3.00000	1.08974		
7	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	12	12.00000	1.10416		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع INSTALLATION/FILLING

فعالیت TRANSPORT TO SITE

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
8	18010301	ریگر	نفر/ساعت	1	0.8	0.80000	1.0918		
9	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.264	0.26400	1.08974		
10	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.8	0.80000	1.10416		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

واحد	شرح	کد ردیف
متر مکعب	قطعات داخلی برج ها و راکتورها - پکینگ برج ها STRUCTURAL PACKING	1143102 M2EQIN03 02

فعالیت TRANSPORT TO SITE

اکیب								ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
								11	24010104	جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	1	0.8	0.80000	1.03		
جمع ماشین آلات																	
جمع																	

جمع TRANSPORT TO SITE

بهای کل ردیف

متر مکعب	SIEVE قطعات داخلی برج ها و راکتورها - سینی های نوع VESSEL DIA: UP TO 1M	1144101 M2EQIN04 01
----------	--	---------------------------

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
متر مکعب	SIEVE قطعات داخلی برج ها و راکتورها - سینی های نوع VESSEL DIA: UP TO 1M	1144101
		M2EQIN04 01

فعالیت HANDLING & STORAGE

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
1	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	1	0.1	0.10000	1.08465			
2	18010301	ریگر	نفر/ساعت	1	0.1	0.10000	1.113			
3	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.1	0.10000	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
4	24010104	جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	1	0.1	0.10000	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع HANDLING & STORAGE

فعالیت LEVELLING & TEST

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
5	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	1	1	1.00000	1.14135			
6	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.25	0.25000	1.1109			
7	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.5	0.50000	1.092			
8	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.5	0.50000	1.1256			
9	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.5	0.50000	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

جمع LEVELLING & TEST

فعالیت INSTALLATION, BOLTING & SEALG

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
متر مکعب	SIEVE قطعات داخلی برج ها و راکتورها - سینی های نوع VESSEL DIA: UP TO 1M	1144101
		M2EQIN04 01

فعالیت INSTALLATION, BOLTING & SEALG

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
10	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	1	3	3.00000	1.14135		
11	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.75	0.75000	1.1109		
12	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	1.5	1.50000	1.092		
13	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	1.5	1.50000	1.1256		
14	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	1.5	1.50000	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع INSTALLATION, BOLTING & SEALG

فعالیت SORTING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
15	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	1	0.3	0.30000	1.14135		
16	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.075	0.07500	1.1109		
17	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.15	0.15000	1.092		
18	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.15	0.15000	1.1256		
19	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.15	0.15000	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع SORTING

فعالیت TRANSPORT TO SITE

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
20	18010301	ریگر	نفر/ساعت	1	0.08	0.08000	1.113		
21	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.0264	0.02640	1.1109		
22	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.08	0.08000	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

واحد	شرح	کد ردیف
متر مکعب	SIEVE قطعات داخلی برج ها و راکتورها - سینی های نوع VESSEL DIA: UP TO 1M	1144101
		M2EQIN04 01

فعالیت TRANSPORT TO SITE

اکیب								ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
								23	24010104	جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	1	0.08	0.08000	1.05		
جمع ماشین آلات																	
جمع																	

جمع TRANSPORT TO SITE

بهای کل ردیف

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
متر مکعب	SIEVE قطعات داخلی برج ها و راکتورها - سینی های نوع VESSEL DIA: 1.5M	1144102
		M2EQIN04 02

فعالیت HANDLING & STORAGE

اکیب

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
1	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	1	0.2	0.20000	1.08465		
2	18010301	ریگر	نفر/ساعت	1	0.2	0.20000	1.113		
3	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.2	0.20000	1.1256		

جمع نیروی انسانی

جمع

اکیب

ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
4	24010104	جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	1	0.2	0.20000	1.05		

جمع ماشین آلات

جمع

جمع HANDLING & STORAGE

فعالیت LEVELLING & TEST

اکیب

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
5	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	1	2	2.00000	1.14135		
6	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.5	0.50000	1.1109		
7	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	1	1.00000	1.092		
8	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	1	1.00000	1.1256		
9	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	1	1.00000	1.1256		

جمع نیروی انسانی

جمع

جمع LEVELLING & TEST

فعالیت INSTALLATION, BOLTING & SEALG

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
متر مکعب	SIEVE قطعات داخلی برج ها و راکتورها - سینی های نوع VESSEL DIA: 1.5M	1144102
		M2EQIN04 02

فعالیت INSTALLATION, BOLTING & SEALG

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
10	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	1	5.5	5.50000	1.14135		
11	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	1.375	1.37500	1.1109		
12	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	2.75	2.75000	1.092		
13	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	2.75	2.75000	1.1256		
14	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	2.75	2.75000	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع INSTALLATION, BOLTING & SEALG

فعالیت SORTING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
15	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	1	0.5	0.50000	1.14135		
16	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.125	0.12500	1.1109		
17	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.25	0.25000	1.092		
18	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.25	0.25000	1.1256		
19	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.25	0.25000	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع SORTING

فعالیت TRANSPORT TO SITE

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
20	18010301	ریگر	نفر/ساعت	1	0.16	0.16000	1.113		
21	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.0528	0.05280	1.1109		
22	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.16	0.16000	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

واحد	شرح	کد ردیف
متر مکعب	SIEVE قطعات داخلی برج ها و راکتورها - سینی های نوع VESSEL DIA: 1.5M	1144102
		M2EQIN04 02

فعالیت TRANSPORT TO SITE

اکیب								ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
								23	24010104	جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	1	0.16	0.16000	1.05		
جمع ماشین آلات																	
جمع																	

جمع TRANSPORT TO SITE

بهای کل ردیف

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
متر مکعب	SIEVE قطعات داخلی برج ها و راکتورها - سینی های نوع VESSEL DIA: 2M	1144103
		M2EQIN04 03

فعالیت HANDLING & STORAGE

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
1	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	1	0.3	0.30000	1.08465			
2	18010301	ریگر	نفر/ساعت	1	0.3	0.30000	1.113			
3	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.3	0.30000	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
4	24010104	جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	1	0.3	0.30000	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع HANDLING & STORAGE

فعالیت LEVELLING & TEST

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
5	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	1	3	3.00000	1.14135			
6	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.75	0.75000	1.1109			
7	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	1.5	1.50000	1.092			
8	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	1.5	1.50000	1.1256			
9	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	1.5	1.50000	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

جمع LEVELLING & TEST

فعالیت INSTALLATION, BOLTING & SEALG

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
متر مکعب	SIEVE قطعات داخلی برج ها و راکتورها - سینی های نوع VESSEL DIA: 2M	1144103
		M2EQIN04 03

فعالیت INSTALLATION, BOLTING & SEALG

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
10	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	1	9	9.00000	1.14135		
11	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	2.25	2.25000	1.1109		
12	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	4.5	4.50000	1.092		
13	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	4.5	4.50000	1.1256		
14	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	4.5	4.50000	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع INSTALLATION, BOLTING & SEALG

فعالیت SORTING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
15	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	1	1	1.00000	1.14135		
16	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.25	0.25000	1.1109		
17	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.5	0.50000	1.092		
18	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.5	0.50000	1.1256		
19	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.5	0.50000	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع SORTING

فعالیت TRANSPORT TO SITE

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
20	18010301	ریگر	نفر/ساعت	1	0.24	0.24000	1.113		
21	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.0792	0.07920	1.1109		
22	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.24	0.24000	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

واحد	شرح	کد ردیف
متر مکعب	SIEVE قطعات داخلی برج ها و راکتورها - سینی های نوع VESSEL DIA: 2M	1144103
		M2EQIN04 03

فعالیت TRANSPORT TO SITE

اکیب								ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
								23	24010104	جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	1	0.24	0.24000	1.05		
جمع ماشین آلات																	
جمع																	

جمع TRANSPORT TO SITE

بهای کل ردیف

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
متر مکعب	SIEVE قطعات داخلی برج ها و راکتورها - سینی های نوع VESSEL DIA: 2.5M	1144104
		M2EQIN04 04

فعالیت HANDLING & STORAGE

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
1	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	1	0.4	0.40000	1.08465			
2	18010301	ریگر	نفر/ساعت	1	0.4	0.40000	1.113			
3	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.4	0.40000	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
4	24010104	جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	1	0.4	0.40000	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع HANDLING & STORAGE

فعالیت LEVELLING & TEST

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
5	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	1	4	4.00000	1.14135			
6	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	1	1.00000	1.1109			
7	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	2	2.00000	1.092			
8	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	2	2.00000	1.1256			
9	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	2	2.00000	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

جمع LEVELLING & TEST

فعالیت INSTALLATION, BOLTING & SEALG

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
متر مکعب	SIEVE قطعات داخلی برج ها و راکتورها - سینی های نوع VESSEL DIA: 2.5M	1144104 M2EQIN04 04

فعالیت INSTALLATION, BOLTING & SEALG

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
10	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	1	12	12.00000	1.14135		
11	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	3	3.00000	1.1109		
12	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	6	6.00000	1.092		
13	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	6	6.00000	1.1256		
14	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	6	6.00000	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع INSTALLATION, BOLTING & SEALG

فعالیت SORTING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
15	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	1	1.2	1.20000	1.14135		
16	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.3	0.30000	1.1109		
17	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.6	0.60000	1.092		
18	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.6	0.60000	1.1256		
19	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.6	0.60000	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع SORTING

فعالیت TRANSPORT TO SITE

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
20	18010301	ریگر	نفر/ساعت	1	0.32	0.32000	1.113		
21	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.1056	0.10560	1.1109		
22	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.32	0.32000	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

واحد	شرح	کد ردیف
متر مکعب	SIEVE قطعات داخلی برج ها و راکتورها - سینی های نوع VESSEL DIA: 2.5M	1144104
		M2EQIN04 04

فعالیت TRANSPORT TO SITE

اکیب								ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل			
						دستگاه/ساعت	1	0.32	0.32000	1.05								23	24010104	جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن، با راننده
جمع ماشین آلات																				
جمع																				

جمع TRANSPORT TO SITE

بهای کل ردیف

متر مکعب	DIST.PIPES,SLIP TYPE, FEEDBOX ALL SIZES OF PIPING&ACCESOR.	1145101
		M2EQIN05 01

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
متر مکعب	DIST.PIPES,SLIP TYPE, FEEDBOX ALL SIZES OF PIPING&ACCESOR.	1145101
		M2EQIN05 01

فعالیت HANDLING TRANSPORTATION

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
1	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	1000	2.5	0.00250	1.08465			
2	18010301	ریگر	نفر/ساعت	1000	2.5	0.00250	1.113			
3	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1000	2.5	0.00250	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
4	24010106	جرثقیلی کفی ۱۰ تن با کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	1000	2.5	0.00250	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع HANDLING TRANSPORTATION

فعالیت ERECTION& BOLTING

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
5	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	200	20	0.10000	1.14135			
6	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	200	5	0.02500	1.1109			
7	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	200	10	0.05000	1.092			
8	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	200	10	0.05000	1.1256			
9	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	200	10	0.05000	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
10	24010304	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	200	10	0.05000	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع ERECTION& BOLTING

فعالیت TRANSPORT TO SITE

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
متر مکعب	DIST.PIPES,SLIP TYPE, FEEDBOX ALL SIZES OF PIPING&ACCESSOR. قطعات داخلی برج ها و راکتورها	1145101 M2EQIN05 01

فعالیت TRANSPORT TO SITE

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
11	18010301	ریگر	نفر/ساعت	1000	2	0.00200	1.113			
12	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1000	0.66	0.00066	1.1109			
13	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1000	2	0.00200	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
14	24010106	جرثقیلی کفی ۱۰ تن با کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	1000	2	0.00200	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع TRANSPORT TO SITE

بهای کل ردیف

متر مکعب	قطعات داخلی برج ها و راکتورها - مواد جاذب - میدل یونی - کاتالیست FIX BED (RESIN, CATALYST, SAND)	1146101 M2EQIN06 01
----------	---	---------------------------

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
متر مکعب	قطعات داخلی برج ها و راکتورها - مواد جاذب - مبدل یونی - کاتالیست FIX BED (RESIN, CATALYST, SAND)	1146101
		M2EQIN06 01

فعالیت HANDLING & STORAGE

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
1	18010301	ریگر	نفر/ساعت	1	1	1.00000	1.0812			
2	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.33	0.33000	1.07916			
3	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	1	1.00000	1.09344			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
4	24010104	جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	1	1	1.00000	1.02			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع HANDLING & STORAGE

فعالیت FILLING

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
5	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	1	10	10.00000	1.10874			
6	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	2.5	2.50000	1.07916			
7	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	5	5.00000	1.0608			
8	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	5	5.00000	1.09344			
9	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	5	5.00000	1.09344			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

جمع FILLING

فعالیت TRANSPORT TO SITE

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
10	18010301	ریگر	نفر/ساعت	1	0.8	0.80000	1.0812			
11	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.264	0.26400	1.07916			
12	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.8	0.80000	1.09344			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

واحد	شرح	کد ردیف
متر مکعب	قطعات داخلی برج ها و راکتورها - مواد جاذب - مبدل یونی - کاتالیست FIX BED (RESIN, CATALYST, SAND)	1146101
		M2EQIN06 01

فعالیت TRANSPORT TO SITE

اکیب								ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
								13	24010104	جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	1	0.8	0.80000	1.02		
جمع ماشین آلات																	
جمع																	

جمع TRANSPORT TO SITE

بهای کل ردیف

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
متر مکعب	قطعات داخلی برج ها و راکتورها - مواد جاذب - مبدل یونی - کاتالیست MULTI TUBULAR BED(CATALYST)	1146102
		M2EQIN06 02

فعالیت HANDLING & STORAGE

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
1	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	1	1.5	1.50000	1.05366		
2	18010301	ریگر	نفر/ساعت	1	1.5	1.50000	1.0812		
3	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	1.5	1.50000	1.09344		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

اکیب									
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
4	24010104	جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	1	1.5	1.50000	1.02		
جمع ماشین آلات									
جمع									

جمع HANDLING & STORAGE

فعالیت FILLING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
5	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	0.1	8	80.00000	1.10874		
6	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	0.1	2	20.00000	1.07916		
7	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	0.1	4	40.00000	1.0608		
8	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	0.1	4	40.00000	1.09344		
9	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	0.1	4	40.00000	1.09344		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع FILLING

فعالیت TRANSPORT TO SITE

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
10	18010301	ریگر	نفر/ساعت	1	1	1.00000	1.0812		
11	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	0.33	0.33000	1.07916		
12	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	1	1.00000	1.09344		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

واحد	شرح	کد ردیف
متر مکعب	قطعات داخلی برج ها و راکتورها - مواد جاذب - مبدل یونی - کاتالیست MULTI TUBULAR BED(CATALYST)	1146102
		M2EQIN06 02

فعالیت TRANSPORT TO SITE

اکیب								ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
							13	24010104	جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	1	1	1.00000	1.02			
جمع ماشین آلات																	
جمع																	

جمع TRANSPORT TO SITE

بهای کل ردیف

واحد	شرح	کد ردیف
متر مکعب	برج های خنک کننده - نصب اسکلت چوبی/فلزی ALL SIZES	1151101
		M2EQCT01 01

فصل ۱۱ فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
متر مکعب	برج های خنک کننده - نصب اسکلت چوبی/فلزی ALL SIZES	1151101
		M2EQCT01 01

فعالیت HANDLING & STORAGE

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
1	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	3500	45	0.01286	1.08465		
2	18010301	ریگر	نفر/ساعت	3500	45	0.01286	1.113		
3	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	3500	45	0.01286	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

اکیب									
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
4	23020302	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	3500	45	0.01286	1.05		
5	24010304	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	3500	45	0.01286	1.05		
جمع ماشین آلات									
جمع									

جمع HANDLING & STORAGE

فعالیت SORTING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
6	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	3500	300	0.08571	1.14135		
7	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3500	150	0.04286	1.1109		
8	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3500	150	0.04286	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

اکیب									
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
9	24010301	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۱۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	3500	75	0.02143	1.05		
جمع ماشین آلات									
جمع									

جمع SORTING

فعالیت TRANSPORT TO SITE

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
متر مکعب	برج های خنک کننده - نصب اسکلت چوبی/فلزی ALL SIZES	1151101
		M2EQCT01 01

فعالیت TRANSPORT TO SITE

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
10	18010301	ریگر	نفر/ساعت	3500	60	0.01714	1.113		
11	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3500	19.8	0.00566	1.1109		
12	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	3500	60	0.01714	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

اکیب									
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
13	23020302	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	3500	60	0.01714	1.05		
14	24010304	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	3500	60	0.01714	1.05		
جمع ماشین آلات									
جمع									

جمع TRANSPORT TO SITE

فعالیت STR.,CASING,LOUVER ERECTION

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
15	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	3500	5400	1.54286	1.14135		
16	14030201	نجار قالب بند درجه یک	نفر/ساعت	3500	594	0.16971	1.10355		
17	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3500	594	0.16971	1.1109		
18	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3500	1800	0.51429	1.092		
19	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3500	1800	0.51429	1.1256		
20	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	3500	1800	0.51429	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

اکیب									
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
21	24010304	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	3500	1800	0.51429	1.05		
جمع ماشین آلات									
جمع									

جمع STR.,CASING,LOUVER ERECTION

بهای کل ردیف

واحد	شرح	کد ردیف
متر مکعب	FILM TYPE ALL SIZES - برج های خنک کننده - قطعات داخلی	1152101
		M2EQCT02 01

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
متر مکعب	FILM TYPE - برج های خنک کننده - قطعات داخلی ALL SIZES	1152101
		M2EQCT02 01

فعالیت HANDLING & TRANS. TO SHOP

اکیب

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
1	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	3500	20	0.00571	1.08465		
2	18010301	ریگر	نفر/ساعت	3500	20	0.00571	1.113		
3	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	3500	20	0.00571	1.1256		
		جمع نیروی انسانی							
		جمع							

اکیب

ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
4	23020302	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	3500	20	0.00571	1.05		
5	24010304	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	3500	20	0.00571	1.05		
		جمع ماشین آلات							
		جمع							

جمع HANDLING & TRANS. TO SHOP

فعالیت SORTING

اکیب

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
6	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	3500	120	0.03429	1.14135		
7	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3500	30	0.00857	1.1109		
8	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3500	60	0.01714	1.092		
9	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3500	60	0.01714	1.1256		
10	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	3500	60	0.01714	1.1256		
		جمع نیروی انسانی							
		جمع							

جمع SORTING

فعالیت ERECTION

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
متر مکعب	FILM TYPE - برج های خنک کننده - قطعات داخلی ALL SIZES	1152101
		M2EQCT02 01

فعالیت ERECTION

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
11	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	3500	600	0.17143	1.14135		
12	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3500	300	0.08571	1.1109		
13	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3500	300	0.08571	1.092		
14	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3500	300	0.08571	1.1256		
15	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	3500	600	0.17143	1.1256		

جمع نیروی انسانی

جمع

اکیب

ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
16	24010304	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، یا راننده	دستگاه/ساعت	3500	42	0.01200	1.05		

جمع ماشین آلات

جمع

جمع ERECTION

فعالیت PREFAB.FILL PACK&DRIFT ELIM.

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
17	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	3500	4500	1.28571	1.14135		
18	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3500	450	0.12857	1.1109		
19	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3500	450	0.12857	1.092		
20	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3500	900	0.25714	1.1256		
21	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	3500	4500	1.28571	1.1256		

جمع نیروی انسانی

جمع

جمع PREFAB.FILL PACK&DRIFT ELIM.

فعالیت TRANSPORT FROM SHOP TO SITE

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
متر مکعب	FILM TYPE - برج های خنک کننده - قطعات داخلی ALL SIZES	1152101
		M2EQCT02 01

فعالیت TRANSPORT FROM SHOP TO SITE

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
22	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	3500	260	0.07429	1.14135		
23	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3500	6.5	0.00186	1.1109		
24	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	3500	130	0.03714	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

اکیب									
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
25	23020302	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	3500	65	0.01857	1.05		
جمع ماشین آلات									
جمع									

جمع TRANSPORT FROM SHOP TO SITE

بهای کل ردیف

واحد	شرح	کد ردیف
متر مکعب	برج های خنک کننده قطعات داخلی- پلاستیکی ALL SIZES	1153101
		M2EQCT03 01

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
متر مکعب	برج های خنک کننده قطعات داخلی- پلاستیکی ALL SIZES	1153101 M2EQCT03 01

فعالیت HANDLING & STORAGE

اکیب

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
1	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	3500	20	0.00571	1.08465		
2	18010301	ریگر	نفر/ساعت	3500	20	0.00571	1.113		
3	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	3500	20	0.00571	1.1256		
		جمع نیروی انسانی							
		جمع							

اکیب

ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
4	23020302	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	3500	20	0.00571	1.05		
5	24010304	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	3500	20	0.00571	1.05		
		جمع ماشین آلات							
		جمع							

جمع HANDLING & STORAGE

فعالیت SORTING

اکیب

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
6	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	3500	360	0.10286	1.14135		
7	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3500	90	0.02571	1.1109		
8	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3500	180	0.05143	1.092		
9	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3500	180	0.05143	1.1256		
10	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	3500	180	0.05143	1.1256		
		جمع نیروی انسانی							
		جمع							

جمع SORTING

فعالیت ERECTION

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
متر مکعب	برج های خنک کننده قطعات داخلی- پلاستیکی ALL SIZES	1153101
		M2EQCT03 01

فعالیت ERECTION

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
11	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	3500	1200	0.34286	1.14135		
12	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3500	600	0.17143	1.1109		
13	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3500	600	0.17143	1.092		
14	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3500	600	0.17143	1.1256		
15	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	3500	1200	0.34286	1.1256		

جمع نیروی انسانی								
جمع								

اکیب

ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
16	24010304	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، یا راننده	دستگاه/ساعت	3500	84	0.02400	1.05		

جمع ماشین آلات								
جمع								

جمع ERECTION

فعالیت TRANSPORT TO SITE

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
17	18010301	ریگر	نفر/ساعت	3500	15	0.00429	1.113		
18	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3500	4.95	0.00141	1.1109		
19	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	3500	15	0.00429	1.1256		

جمع نیروی انسانی								
جمع								

اکیب

ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
20	23020302	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	3500	15	0.00429	1.05		
21	24010304	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، یا راننده	دستگاه/ساعت	3500	15	0.00429	1.05		

جمع ماشین آلات								
جمع								

جمع TRANSPORT TO SITE

بهای کل ردیف

متر مکعب	برج های خنک کننده - قطعات داخلی، چوبی	1154101
----------	---------------------------------------	---------

واحد	شرح	کد ردیف
ALL SIZES		
		M2EQCT04 01

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
متر مکعب	برج های خنک کننده - قطعات داخلی، چوبی ALL SIZES	1154101
		M2EQCT04 01

فعالیت HANDLING & STORAGE

اکیب

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
1	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	3500	20	0.00571	1.08465		
2	18010301	ریگر	نفر/ساعت	3500	20	0.00571	1.113		
3	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	3500	20	0.00571	1.1256		

جمع نیروی انسانی

جمع

اکیب

ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
4	23020302	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	3500	20	0.00571	1.05		
5	24010304	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	3500	20	0.00571	1.05		

جمع ماشین آلات

جمع

جمع HANDLING & STORAGE

فعالیت SORTING

اکیب

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
6	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	3500	120	0.03429	1.14135		
7	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3500	30	0.00857	1.1109		
8	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3500	60	0.01714	1.092		
9	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3500	60	0.01714	1.1256		
10	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	3500	60	0.01714	1.1256		

جمع نیروی انسانی

جمع

اکیب

ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
11	24010301	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۱۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	3500	30	0.00857	1.05		

جمع ماشین آلات

جمع

جمع SORTING

فعالیت ERECTION

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
متر مکعب	برج های خنک کننده - قطعات داخلی، چوبی ALL SIZES	1154101
		M2EQCT04 01

فعالیت ERECTION

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
12	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	3500	4500	1.28571	1.14135			
13	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3500	450	0.12857	1.1109			
14	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3500	450	0.12857	1.092			
15	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3500	900	0.25714	1.1256			
16	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	3500	4500	1.28571	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										
اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
17	24010304	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، یا راننده	دستگاه/ساعت	3500	450	0.12857	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع ERECTION

فعالیت TRANSPORT TO SITE

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
18	18010301	ریگر	نفر/ساعت	3500	15	0.00429	1.113			
19	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3500	4.95	0.00141	1.1109			
20	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	3500	15	0.00429	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										
اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
21	23020302	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	3500	15	0.00429	1.05			
22	24010304	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، یا راننده	دستگاه/ساعت	3500	15	0.00429	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع TRANSPORT TO SITE

بهای کل ردیف

متر مکعب	(برج های خنک کننده - قطعات داخلی) آزیست سیمان	1155101
----------	---	---------

واحد	شرح	کد ردیف
ALL SIZES		
		M2EQCT05 01

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
متر مکعب	(برج های خنک کننده - قطعات داخلی) (آزبست سیمان ALL SIZES)	1155101
		M2EQCT05 01

فعالیت HANDLING & STORAGE

اکیب

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
1	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	3500	30	0.00857	1.08465		
2	18010301	ریگر	نفر/ساعت	3500	30	0.00857	1.113		
3	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	3500	30	0.00857	1.1256		
		جمع نیروی انسانی							
		جمع							

اکیب

ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
4	23020302	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	3500	30	0.00857	1.05		
5	24010304	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	3500	30	0.00857	1.05		
		جمع ماشین آلات							
		جمع							

جمع HANDLING & STORAGE

فعالیت SORTING

اکیب

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
6	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	3500	120	0.03429	1.14135		
7	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3500	30	0.00857	1.1109		
8	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3500	60	0.01714	1.092		
9	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3500	60	0.01714	1.1256		
10	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	3500	60	0.01714	1.1256		
		جمع نیروی انسانی							
		جمع							

اکیب

ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
11	24010301	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۱۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	3500	30	0.00857	1.05		
		جمع ماشین آلات							
		جمع							

جمع SORTING

فعالیت ERECTION

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
متر مکعب	(برج های خنک کننده - قطعات داخلی) (آزبست سیمان ALL SIZES)	1155101
		M2EQCT05 01

فعالیت ERECTION

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
12	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	3500	500	0.14286	1.14135		
13	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3500	250	0.07143	1.1109		
14	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3500	250	0.07143	1.092		
15	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3500	250	0.07143	1.1256		
16	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	3500	500	0.14286	1.1256		

جمع نیروی انسانی

جمع

اکیب

ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
17	24010304	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، یا راننده	دستگاه/ساعت	3500	250	0.07143	1.05		

جمع ماشین آلات

جمع

جمع ERECTION

فعالیت PREFABRICATION

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
18	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	3500	900	0.25714	1.14135		
19	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3500	450	0.12857	1.1109		
20	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3500	450	0.12857	1.092		
21	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3500	900	0.25714	1.1256		
22	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	3500	900	0.25714	1.1256		

جمع نیروی انسانی

جمع

اکیب

ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
23	24010302	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، یا راننده	دستگاه/ساعت	3500	450	0.12857	1.05		

جمع ماشین آلات

جمع

جمع PREFABRICATION

فعالیت TRANSPORT TO SITE

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
متر مکعب	(برج های خنک کننده - قطعات داخلی) (آزبست سیمان ALL SIZES)	1155101
		M2EQCT05 01

فعالیت TRANSPORT TO SITE

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
24	18010301	ریگر	نفر/ساعت	3500	20	0.00571	1.113			
25	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3500	6.6	0.00189	1.1109			
26	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	3500	20	0.00571	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
27	23020302	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	3500	20	0.00571	1.05			
28	24010304	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	3500	20	0.00571	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع TRANSPORT TO SITE

بهای کل ردیف

متر مکعب	برج های خنک کننده - تجهیزات مکانیکی و سیستم پخش آب ALL TYPES	1156101
		M2EQCT06 01

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
متر مکعب	برج های خنک کننده - تجهیزات مکانیکی و سیستم پخش آب ALL TYPES	1156101
		M2EQCT06 01

فعالیت HANDLING & STORAGE

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
1	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	3500	15	0.00429	1.09498			
2	18010301	ریگر	نفر/ساعت	3500	15	0.00429	1.1236			
3	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	3500	15	0.00429	1.13632			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
4	23020302	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	3500	15	0.00429	1.06			
5	24010304	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	3500	15	0.00429	1.06			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع HANDLING & STORAGE

فعالیت ERECTION

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
6	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	3500	700	0.20000	1.15222			
7	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3500	350	0.10000	1.12148			
8	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3500	350	0.10000	1.1024			
9	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3500	700	0.20000	1.13632			
10	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	3500	700	0.20000	1.13632			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
11	24010306	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۵۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	3500	350	0.10000	1.06			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع ERECTION

فعالیت TRANSPORT TO SITE

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
متر مکعب	برج های خنک کننده - تجهیزات مکانیکی و سیستم پخش آب ALL TYPES	1156101 M2EQCT06 01

فعالیت TRANSPORT TO SITE

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
12	18010301	ریگر	نفر/ساعت	3500	10	0.00286	1.1236		
13	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3500	3.3	0.00094	1.12148		
14	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	3500	10	0.00286	1.13632		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

اکیب									
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
15	23020302	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	3500	10	0.00286	1.06		
16	24010304	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	3500	10	0.00286	1.06		
جمع ماشین آلات									
جمع									

جمع TRANSPORT TO SITE

بهای کل ردیف

تن	دستگاه پرناب و دریافت توپک W: UP TO 5 TON	1161101 M2EQPL 01
----	--	-------------------------

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
تن	دستگاه برناب و دریافت توپک W: UP TO 5 TON	1161101
		M2EQPL 01

فعالیت HANDLING & STORAGE

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
1	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	3	2	0.66667	1.08465			
2	18010301	ریگر	نفر/ساعت	3	2	0.66667	1.113			
3	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	3	2	0.66667	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
4	23020302	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	3	2	0.66667	1.05			
5	24010302	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	3	2	0.66667	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع HANDLING & STORAGE

فعالیت LEVELLING

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
6	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	3	0.66	0.22000	1.10985			
7	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3	0.66	0.22000	1.1109			
8	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3	2	0.66667	1.092			
9	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3	2	0.66667	1.1256			
10	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	3	2	0.66667	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

جمع LEVELLING

فعالیت INSTALLATION

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
تن	دستگاه برناب و دریافت توپک W: UP TO 5 TON	1161101
		M2EQPL 01

فعالیت INSTALLATION

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
11	18010301	ریگر	نفر/ساعت	3	2.5	0.83333	1.113		
12	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3	0.825	0.27500	1.1109		
13	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3	2.5	0.83333	1.092		
14	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3	2.5	0.83333	1.1256		
15	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	3	2.5	0.83333	1.1256		

جمع نیروی انسانی

جمع

اکیب

ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
16	24010304	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، یا راننده	دستگاه/ساعت	3	2.5	0.83333	1.05		

جمع ماشین آلات

جمع

جمع INSTALLATION

فعالیت FOUNDATION PREPARATION

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
17	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	3	0.21	0.07000	1.10985		
18	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	3	6	2.00000	1.14135		
19	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3	0.99	0.33000	1.1109		
20	18030301	مکانیک تجهیزات دوار	نفر/ساعت	3	1.5	0.50000	1.08465		
21	18040202	آهنگر درجه دو ساخت اسکلت فلزی	نفر/ساعت	3	0.39	0.13000	1.1088		
22	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	3	3	1.00000	1.1256		

جمع نیروی انسانی

جمع

اکیب

ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
23	25040104	کمپرسور با ظرفیت حدود ۱۱ متر (سی اف ام ۳۹۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	3	1.5	0.50000	1.05		

جمع ماشین آلات

جمع

جمع FOUNDATION PREPARATION

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
تن	دستگاه برناب و دریافت توپک W: UP TO 5 TON	1161101
		M2EQPL 01

فعالیت FOUNDATION CHECK & SURVEYING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
24	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	3	1.5	0.50000	1.10985		
25	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	3	1.5	0.50000	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع FOUNDATION CHECK & SURVEYING

فعالیت GROUTING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
26	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	3	12	4.00000	1.14135		
27	14030202	نجار قالب بند درجه دو	نفر/ساعت	3	6	2.00000	1.11615		
28	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3	1.98	0.66000	1.1109		
29	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3	6	2.00000	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع GROUTING

فعالیت TRANSPORT TO SITE

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
30	18010301	ریگر	نفر/ساعت	3	1.5	0.50000	1.113		
31	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	3	0.495	0.16500	1.1109		
32	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	3	1.5	0.50000	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

اکیب									
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
33	23020302	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	3	1.5	0.50000	1.05		
34	24010301	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۱۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	3	1.5	0.50000	1.05		
جمع ماشین آلات									
جمع									

جمع TRANSPORT TO SITE

واحد	شرح	کد ردیف
تن	دستگاه برناب و دریافت توپک W: UP TO 5 TON	1161101
		M2EQPL 01

بهای کل ردیف

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
تن	دستگاه پرناب و دریافت توپک W: >5 TON	1161102
		M2EQPL 02

فعالیت HANDLING & STORAGE

اکیب

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
1	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	7	3	0.42857	1.08465		
2	18010301	ریگر	نفر/ساعت	7	3	0.42857	1.113		
3	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	7	3	0.42857	1.1256		
		جمع نیروی انسانی							
		جمع							

اکیب

ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
4	23020302	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	7	3	0.42857	1.05		
5	24010304	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	7	3	0.42857	1.05		
		جمع ماشین آلات							
		جمع							

جمع HANDLING & STORAGE

فعالیت LEVELLING

اکیب

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
6	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	7	1.32	0.18857	1.10985		
7	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	7	1.32	0.18857	1.1109		
8	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	7	4	0.57143	1.092		
9	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	7	4	0.57143	1.1256		
10	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	7	4	0.57143	1.1256		
		جمع نیروی انسانی							
		جمع							

جمع LEVELLING

فعالیت INSTALLATION

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
تن	دستگاه پرناب و دریافت توپک W: >5 TON	1161102
		M2EQPL 02

فعالیت INSTALLATION

اکیب

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
11	18010301	ریگر	نفر/ساعت	7	4.5	0.64286	1.113		
12	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	7	1.485	0.21214	1.1109		
13	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	7	4.5	0.64286	1.092		
14	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	7	4.5	0.64286	1.1256		
15	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	7	4.5	0.64286	1.1256		

جمع نیروی انسانی

جمع

اکیب

ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
16	24010304	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، یا راننده	دستگاه/ساعت	7	4.5	0.64286	1.05		

جمع ماشین آلات

جمع

جمع INSTALLATION

فعالیت FOUNDATION PREPARATION

اکیب

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
17	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	7	0.28	0.04000	1.10985		
18	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	7	8	1.14286	1.14135		
19	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	7	1.32	0.18857	1.1109		
20	18030301	مکانیک تجهیزات دوار	نفر/ساعت	7	2	0.28571	1.08465		
21	18040202	آهنگر درجه دو ساخت اسکلت فلزی	نفر/ساعت	7	0.52	0.07429	1.1088		
22	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	7	4	0.57143	1.1256		

جمع نیروی انسانی

جمع

اکیب

ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
23	25040104	کمپرسور با ظرفیت حدود ۱۱ متر (سی اف ام ۳۹۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	7	2	0.28571	1.05		

جمع ماشین آلات

جمع

جمع FOUNDATION PREPARATION

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
تن	دستگاه پرناب و دریافت توپک W: >5 TON	1161102
		M2EQPL 02

فعالیت FOUNDATION CHECK & SURVEYING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
24	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	7	2	0.28571	1.10985		
25	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	7	2	0.28571	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع FOUNDATION CHECK & SURVEYING

فعالیت GROUTING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
26	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	7	20	2.85714	1.14135		
27	14030202	نجار قالب بند درجه دو	نفر/ساعت	7	10	1.42857	1.11615		
28	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	7	3.3	0.47143	1.1109		
29	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	7	10	1.42857	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع GROUTING

فعالیت TRANSPORT TO SITE

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
30	18010301	ریگر	نفر/ساعت	7	2	0.28571	1.113		
31	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	7	0.66	0.09429	1.1109		
32	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	7	2	0.28571	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

اکیب									
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
33	23020302	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	7	2	0.28571	1.05		
34	24010302	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	7	2	0.28571	1.05		
جمع ماشین آلات									
جمع									

جمع TRANSPORT TO SITE

واحد	شرح	کد ردیف
تن	دستگاه پرناب و دریافت توپک W: >5 TON	1161102
		M2EQPL 02

بهای کل ردیف

تن	عبارگیرهای نوع فیلتر کیسه ای UP TO 1000 CFM	1171101
		M2EQBF 01

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
تن	عبارگیرهای نوع فیلتر کیسه ای UP TO 1000 CFM	1171101
		M2EQBF 01

فعالیت HANDLING & TRANSPORT TO SITE

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
1	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	1	3	3.00000	1.1957			
2	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	1	3	3.00000	1.1363			
3	18010301	ریگر	نفر/ساعت	1	3	3.00000	1.166			
4	18010302	(کارگر طناب بند (کمک ریگر	نفر/ساعت	1	3	3.00000	1.1781			
5	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	1.5	1.50000	1.1638			
6	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	3	3.00000	1.1792			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
7	23020302	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	1	3	3.00000	1.1			
8	24010304	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	1	3	3.00000	1.1			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع HANDLING & TRANSPORT TO SITE

فعالیت ALIGNMENT & CHECKING

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
9	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	1	1.65	1.65000	1.1627			
10	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	2.5	2.50000	1.1638			
11	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	5	5.00000	1.144			
12	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	10	10.00000	1.1792			
13	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	11.65	11.65000	1.1792			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

جمع ALIGNMENT & CHECKING

فعالیت INSTAL.BAGHOUSE,FILTER,ACCES

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
تن	عبارگیرهای نوع فیلتر کیسه ای UP TO 1000 CFM	1171101
		M2EQBF 01

فعالیت INSTAL.BAGHOUSE,FILTER,ACCES

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
14	18010301	ریگر	نفر/ساعت	1	15	15.00000	1.166			
15	18010302	(کارگر طناب بند (کمک ریگر	نفر/ساعت	1	30	30.00000	1.1781			
16	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	15	15.00000	1.1638			
17	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	15	15.00000	1.144			
18	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	30	30.00000	1.1792			
19	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	30	30.00000	1.1792			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
20	24010304	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، یا راننده	دستگاه/ساعت	1	15	15.00000	1.1			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع INSTAL.BAGHOUSE,FILTER,ACCES

بهای کل ردیف

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
تن	عبارگیرهای نوع فیلتر کیسه ای >1000 TO 5000 CFM	1171102
		M2EQBF 02

فعالیت HANDLING & TRANSPORT TO SITE

اکیب							
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب
1	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	1	4	4.00000	1.1957
2	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	1	4	4.00000	1.1363
3	18010301	ریگر	نفر/ساعت	1	4	4.00000	1.166
4	18010302	(کارگر طناب بند (کمک ریگر	نفر/ساعت	1	4	4.00000	1.1781
5	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	2	2.00000	1.1638
6	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	4	4.00000	1.1792
جمع نیروی انسانی							
جمع							

اکیب							
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب
7	23020302	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	1	4	4.00000	1.1
8	24010304	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	1	4	4.00000	1.1
جمع ماشین آلات							
جمع							

جمع HANDLING & TRANSPORT TO SITE

فعالیت ALIGNMENT & CHECKING

اکیب							
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب
9	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	1	3.3	3.30000	1.1627
10	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	5	5.00000	1.1638
11	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	10	10.00000	1.144
12	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	20	20.00000	1.1792
13	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	23.3	23.30000	1.1792
جمع نیروی انسانی							
جمع							

جمع ALIGNMENT & CHECKING

فعالیت INSTAL.BAGHOUSE,FILTER,ACCES

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
تن	عبارگیرهای نوع فیلتر کیسه ای >1000 TO 5000 CFM	1171102 M2EQBF 02

فعالیت INSTAL.BAGHOUSE,FILTER,ACCES

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
14	18010301	ریگر	نفر/ساعت	1	30	30.00000	1.166			
15	18010302	(کارگر طناب بند (کمک ریگر	نفر/ساعت	1	60	60.00000	1.1781			
16	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	30	30.00000	1.1638			
17	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	30	30.00000	1.144			
18	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	60	60.00000	1.1792			
19	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	60	60.00000	1.1792			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
20	24010304	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، یا راننده	دستگاه/ساعت	1	30	30.00000	1.1			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع INSTAL.BAGHOUSE,FILTER,ACCES

بهای کل ردیف

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
تن	عبارگیرهای نوع فیلتر کیسه ای >5000 TO 10000 CFM	1171103
		M2EQBF 03

فعالیت HANDLING & TRANSPORT TO SITE

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
1	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	1	5	5.00000	1.1957			
2	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	1	5	5.00000	1.1363			
3	18010301	ریگر	نفر/ساعت	1	5	5.00000	1.166			
4	18010302	(کارگر طناب بند (کمک ریگر	نفر/ساعت	1	5	5.00000	1.1781			
5	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	2.5	2.50000	1.1638			
6	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	5	5.00000	1.1792			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
7	23020302	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	1	5	5.00000	1.1			
8	24010304	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	1	5	5.00000	1.1			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع HANDLING & TRANSPORT TO SITE

فعالیت ALIGNMENT & CHECKING

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
9	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	1	4.95	4.95000	1.1627			
10	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	7.5	7.50000	1.1638			
11	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	15	15.00000	1.144			
12	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	30	30.00000	1.1792			
13	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	34.95	34.95000	1.1792			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

جمع ALIGNMENT & CHECKING

فعالیت INSTAL.BAGHOUSE,FILTER,ACCES

واحد	شرح	کد ردیف
تن	عبارگیرهای نوع فیلتر کیسه ای >5000 TO 10000 CFM	1171103
		M2EQBF 03

فعالیت INSTAL.BAGHOUSE,FILTER,ACCES

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
14	18010301	ریگر	نفر/ساعت	1	50	50.00000	1.166			
15	18010302	(کارگر طناب بند) کمک ریگر	نفر/ساعت	1	100	100.00000	1.1781			
16	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	50	50.00000	1.1638			
17	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	50	50.00000	1.144			
18	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	100	100.00000	1.1792			
19	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	100	100.00000	1.1792			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
20	24010306	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۵۰ تن، یا راننده	دستگاه/ساعت	1	50	50.00000	1.1			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع INSTAL.BAGHOUSE,FILTER,ACCES

بهای کل ردیف

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
تن	عبارگیرهای نوع فیلتر کیسه ای >10000 TO 15000 CFM	1171104
		M2EQBF 04

فعالیت HANDLING & TRANSPORT TO SITE

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
1	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	1	6	6.00000	1.1957			
2	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	1	6	6.00000	1.1363			
3	18010301	ریگر	نفر/ساعت	1	6	6.00000	1.166			
4	18010302	(کارگر طناب بند (کمک ریگر	نفر/ساعت	1	6	6.00000	1.1781			
5	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	3	3.00000	1.1638			
6	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	6	6.00000	1.1792			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
7	23020302	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	1	6	6.00000	1.1			
8	24010306	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۵۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	1	6	6.00000	1.1			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع HANDLING & TRANSPORT TO SITE

فعالیت ALIGNMENT & CHECKING

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
9	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	1	6.6	6.60000	1.1627			
10	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	10	10.00000	1.1638			
11	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	20	20.00000	1.144			
12	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	40	40.00000	1.1792			
13	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	46.6	46.60000	1.1792			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

جمع ALIGNMENT & CHECKING

فعالیت INSTAL.BAGHOUSE,FILTER,ACCES

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
تن	عبارگیرهای نوع فیلتر کیسه ای >10000 TO 15000 CFM	1171104 M2EQBF 04

فعالیت INSTAL.BAGHOUSE,FILTER,ACCES

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
14	18010301	ریگر	نفر/ساعت	1	65	65.00000	1.166			
15	18010302	(کارگر طناب بند (کمک ریگر	نفر/ساعت	1	130	130.00000	1.1781			
16	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	65	65.00000	1.1638			
17	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	65	65.00000	1.144			
18	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	1	130	130.00000	1.1792			
19	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	1	130	130.00000	1.1792			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
20	24010306	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۵۰ تن، یا راننده	دستگاه/ساعت	1	65	65.00000	1.1			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع INSTAL.BAGHOUSE,FILTER,ACCES

بهای کل ردیف

واحد	شرح	کد ردیف
تن	PLATE & FRAME مدل های نوع SHOP ASSEMBLED	1181101 M2EQHP 01

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
تن	PLATE & FRAME SHOP ASSEMBLED مبدل های نوع	1181101
		M2EQHP 01

فعالیت HANDLING&TRANSPORT TO SITE

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
1	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	4000	2	0.00050	1.08465			
2	18010301	ریگر	نفر/ساعت	4000	2	0.00050	1.113			
3	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	4000	0.66	0.00017	1.1109			
4	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	4000	2	0.00050	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
5	23020302	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	4000	2	0.00050	1.05			
6	24010304	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	4000	2	0.00050	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع HANDLING&TRANSPORT TO SITE

فعالیت LEVELING

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
7	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	4000	0.99	0.00025	1.10985			
8	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	4000	0.99	0.00025	1.1109			
9	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	4000	3	0.00075	1.092			
10	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	4000	3	0.00075	1.1256			
11	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	4000	3	0.00075	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

جمع LEVELING

فعالیت INSTALLATION

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
تن	PLATE & FRAME SHOP ASSEMBLED مبدل های نوع	1181101
		M2EQHP 01

فعالیت INSTALLATION

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
12	18010301	ریگر	نفر/ساعت	4000	5	0.00125	1.113		
13	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	4000	1.65	0.00041	1.1109		
14	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	4000	5	0.00125	1.092		
15	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	4000	5	0.00125	1.1256		
16	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	4000	5	0.00125	1.1256		

جمع نیروی انسانی

جمع

اکیب

ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
17	24010306	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۵۰ تن، یا راننده	دستگاه/ساعت	4000	5	0.00125	1.05		

جمع ماشین آلات

جمع

جمع INSTALLATION

فعالیت FOUNDATION PREPARATION

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
18	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	4000	0.99	0.00025	1.10985		
19	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	4000	0.99	0.00025	1.1109		
20	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	4000	3	0.00075	1.092		
21	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	4000	3	0.00075	1.1256		
22	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	4000	3	0.00075	1.1256		

جمع نیروی انسانی

جمع

اکیب

ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
23	25040104	کمپرسور با ظرفیت حدود ۱۱ متر (سی اف ام ۳۹۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	4000	1.5	0.00038	1.05		

جمع ماشین آلات

جمع

جمع FOUNDATION PREPARATION

فعالیت FOUNDATION CHECK & SURVEY

واحد	شرح	کد ردیف
تن	PLATE & FRAME SHOP ASSEMBLED مبدل های نوع	1181101
		M2EQHP 01

فعالیت FOUNDATION CHECK& SURVEY

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
24	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	4000	2	0.00050	1.10985		
25	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	4000	2	0.00050	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع FOUNDATION CHECK& SURVEY

فعالیت GROUTING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
26	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	4000	10	0.00250	1.14135		
27	14030202	نچار قالب بند درجه دو	نفر/ساعت	4000	5	0.00125	1.11615		
28	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	4000	1.65	0.00041	1.1109		
29	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	4000	5	0.00125	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع GROUTING

بهای کل ردیف

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
تن	PLATE & FRAME FIELD ASSEMBLED مبدل های نوع	1181102
		M2EQHP 02

فعالیت HANDLING&TRANSPORT TO SITE

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
1	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	8000	5	0.00063	1.08465		
2	18010301	ریگر	نفر/ساعت	8000	5	0.00063	1.113		
3	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	8000	1.65	0.00021	1.1109		
4	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	8000	5	0.00063	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

اکیب									
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
5	23020302	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	8000	5	0.00063	1.05		
6	24010304	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	8000	5	0.00063	1.05		
جمع ماشین آلات									
جمع									

جمع HANDLING&TRANSPORT TO SITE

فعالیت LEVELING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
7	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	8000	1.65	0.00021	1.10985		
8	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	8000	1.65	0.00021	1.1109		
9	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	8000	5	0.00063	1.092		
10	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	8000	5	0.00063	1.1256		
11	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	8000	5	0.00063	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع LEVELING

فعالیت PLATE ASSEMBLY

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
تن	PLATE & FRAME FIELD ASSEMBLED مبدل های نوع	1181102
		M2EQHP 02

فعالیت PLATE ASSEMBLY

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
12	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	8000	13.2	0.00165	1.1109			
13	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	8000	40	0.00500	1.092			
14	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	8000	40	0.00500	1.1256			
15	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	8000	40	0.00500	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
16	24010302	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، یا راننده	دستگاه/ساعت	8000	20	0.00250	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع PLATE ASSEMBLY

فعالیت INSTALLATION

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
17	18010301	ریگر	نفر/ساعت	8000	10	0.00125	1.113			
18	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	8000	3.3	0.00041	1.1109			
19	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	8000	10	0.00125	1.092			
20	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	8000	10	0.00125	1.1256			
21	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	8000	10	0.00125	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
22	24010306	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۵۰ تن، یا راننده	دستگاه/ساعت	8000	10	0.00125	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع INSTALLATION

فعالیت FOUNDATION PREPARATION

واحد	شرح	کد ردیف
تن	PLATE & FRAME FIELD ASSEMBLED	1181102
		M2EQHP 02

فعالیت FOUNDATION PREPARATION

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
23	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	8000	1.65	0.00021	1.10985		
24	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	8000	1.65	0.00021	1.1109		
25	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	8000	5	0.00063	1.092		
26	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	8000	5	0.00063	1.1256		
27	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	8000	5	0.00063	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

اکیب									
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
28	25040104	کمپرسور با ظرفیت حدود ۱۱ متر (سی اف ام ۳۹۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	8000	2.5	0.00031	1.05		
جمع ماشین آلات									
جمع									

جمع FOUNDATION PREPARATION

فعالیت FOUNDATION CHECK& SURVEY

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
29	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	8000	3	0.00038	1.10985		
30	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	8000	3	0.00038	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع FOUNDATION CHECK& SURVEY

فعالیت GROUTING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
31	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	8000	20	0.00250	1.14135		
32	14030202	نچار قالب بند درجه دو	نفر/ساعت	8000	10	0.00125	1.11615		
33	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	8000	3.3	0.00041	1.1109		
34	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	8000	10	0.00125	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

واحد	شرح	کد ردیف
تن	PLATE & FRAME FIELD ASSEMBLED مبدل های نوع	1181102
		M2EQHP 02

فعالیت GROUTING

جمع GROUTING

بهای کل ردیف

کیلوگرم	PLATE FIN FULLY ASSEMBLED(ONE PRICE) مبدل های نوع	1191101
		M2EQHF 01

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	PLATE FIN مدل های نوع FULLY ASSEMBLED(ONE PRICE)	1191101
		M2EQHF 01

فعالیت FND . / SUPP CHECK & PREPRATION

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
1	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	7000	0.99	0.00014	1.057		
2	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	7000	0.99	0.00014	1.058		
3	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	7000	3	0.00043	1.04		
4	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	7000	3	0.00043	1.072		
5	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	7000	3	0.00043	1.072		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع فعالیت FND . / SUPP CHECK & PREPRATION

فعالیت HANDLING&TRANSPORT TO SITE

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
6	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	7000	3	0.00043	1.00201		
7	18010301	ریگر	نفر/ساعت	7000	3	0.00043	1.0282		
8	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	7000	0.99	0.00014	1.02626		
9	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	7000	3	0.00043	1.03984		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

اکیب									
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
10	23020302	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	7000	3	0.00043	1.05		
11	24010304	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	7000	3	0.00043	1.05		
جمع ماشین آلات									
جمع									

جمع فعالیت HANDLING&TRANSPORT TO SITE

فعالیت INSTALLATION

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	PLATE FIN مدل های نوع FULLY ASSEMBLED(ONE PRICE)	1191101
		M2EQHF 01

فعالیت INSTALLATION فعالیت

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
12	18010301	ریگر	نفر/ساعت	7000	35	0.00500	1.06		
13	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	7000	11.55	0.00165	1.058		
14	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	7000	35	0.00500	1.04		
15	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	7000	35	0.00500	1.072		
16	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	7000	35	0.00500	1.072		

جمع نیروی انسانی

جمع

اکیب

ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
17	24010306	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۵۰ تن، یا راننده	دستگاه/ساعت	7000	35	0.00500	1.05		

جمع ماشین آلات

جمع

جمع INSTALLATION فعالیت

فعالیت LEVELLING & ALIGNMENT فعالیت

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
18	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	7000	3.3	0.00047	1.057		
19	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	7000	3.3	0.00047	1.058		
20	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	7000	10	0.00143	1.04		
21	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	7000	10	0.00143	1.072		
22	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	7000	10	0.00143	1.072		

جمع نیروی انسانی

جمع

جمع LEVELLING & ALIGNMENT فعالیت

فعالیت GROUTING فعالیت

واحد	شرح	کد ردیف
کیلوگرم	PLATE FIN مدل های نوع FULLY ASSEMBLED(ONE PRICE)	1191101
		M2EQHF 01

فعالیت GROUTING فعالیت

اکیب								ردیف	کد عامل
بهای کل	بهای واحد	ضریب	مقدار مقیاس	مقدار	مقیاس	واحد	نیروی انسانی		
		1.087	0.00286	20	7000	نفر/ساعت	کارگر ساده	14010102	23
		1.063	0.00143	10	7000	نفر/ساعت	نجار قالب بند درجه دو	14030202	24
		1.058	0.00047	3.3	7000	نفر/ساعت	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	18030101	25
		1.072	0.00143	10	7000	نفر/ساعت	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	18030202	26
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع GROUTING فعالیت

بهای کل ردیف

تن	SCRAPED SURFACE مدل های نوع W: UP TO 10 TON	1192101
		M2EQSC 01

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
تن	SCRAPED SURFACE مبدل های نوع W: UP TO 10 TON	1192101
		M2EQSC 01

فعالیت H.E INSTALLATION

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
1	18010301	ریگر	نفر/ساعت	5	7	1.40000	1.113		
2	18010302	(کارگر طناب بند) کمک ریگر	نفر/ساعت	5	14	2.80000	1.12455		
3	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	5	7	1.40000	1.1109		
4	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	5	7	1.40000	1.092		
5	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	5	14	2.80000	1.1256		
6	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	5	14	2.80000	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

اکیب									
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
7	24010306	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۵۰ تن، یا راننده	دستگاه/ساعت	5	7	1.40000	1.05		
جمع ماشین آلات									
جمع									

جمع H.E INSTALLATION

فعالیت P.U INSULATION

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
8	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	5	10	2.00000	1.1256		
9	18070601	استاد کار عایق کاری و ورقکاری	نفر/ساعت	5	5	1.00000	1.12245		
10	18070702	کمک عایقکار	نفر/ساعت	5	10	2.00000	1.12455		
11	18070901	عایق کار پلی یورتان	نفر/ساعت	5	5	1.00000	1.08885		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

اکیب									
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
12	27012601	دستگاه تزریق پی-یو	دستگاه/ساعت	5	5	1.00000	1.05		
جمع ماشین آلات									
جمع									

جمع P.U INSULATION

فعالیت HANDLING & TRANSPORT TO SITE

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
تن	SCRAPED SURFACE مبدل های نوع W: UP TO 10 TON	1192101
		M2EQSC 01

فعالیت HANDLING & TRANSPORT TO SITE

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
13	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	5	5	1.00000	1.08465		
14	18010301	ریگر	نفر/ساعت	5	5	1.00000	1.113		
15	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	5	1.65	0.33000	1.1109		
16	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	5	5	1.00000	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

اکیب									
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
17	23020302	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	5	5	1.00000	1.05		
18	24010304	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	5	5	1.00000	1.05		
جمع ماشین آلات									
جمع									

جمع HANDLING & TRANSPORT TO SITE

فعالیت SCRAPER SHAFT & BLADE INSTAL.

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
19	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	5	6.6	1.32000	1.1109		
20	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	5	20	4.00000	1.1256		
21	18030301	مکانیک تجهیزات دوار	نفر/ساعت	5	20	4.00000	1.08465		
22	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	5	20	4.00000	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

اکیب									
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
23	24010302	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	5	20	4.00000	1.05		
جمع ماشین آلات									
جمع									

جمع SCRAPER SHAFT & BLADE INSTAL.

فعالیت LEVELLING & ALIGNMENT

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
تن	SCRAPED SURFACE W: UP TO 10 TON مبدل های نوع	1192101
		M2EQSC 01

فعالیت LEVELLING & ALIGNMENT

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
24	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	5	3.3	0.66000	1.10985		
25	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	5	3.3	0.66000	1.1109		
26	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	5	10	2.00000	1.092		
27	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	5	10	2.00000	1.1256		
28	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	5	10	2.00000	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع LEVELLING & ALIGNMENT

فعالیت INSULATION SHEETING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
29	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	5	12	2.40000	1.14135		
30	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	5	12	2.40000	1.1256		
31	18070601	استاد کار عایق کاری و ورقکاری	نفر/ساعت	5	3.96	0.79200	1.12245		
32	18070802	نصاب ورق عایق	نفر/ساعت	5	12	2.40000	1.0962		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع INSULATION SHEETING

فعالیت FOUND.PREPARATION&INSULATION

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
33	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	5	0.84	0.16800	1.10985		
34	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	5	24	4.80000	1.14135		
35	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	5	3.96	0.79200	1.1109		
36	18030301	مکانیک تجهیزات دوار	نفر/ساعت	5	6	1.20000	1.08465		
37	18040202	آهنگر درجه دو ساخت اسکلت فلزی	نفر/ساعت	5	1.56	0.31200	1.1088		
38	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	5	12	2.40000	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
تن	SCRAPED SURFACE مبدل های نوع W: UP TO 10 TON	1192101
		M2EQSC 01

فعالیت FOUND.PREPARATION&INSULATION

اکیب									
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
39	25040104	کمپرسور با ظرفیت حدود ۱۱ متر (سی اف ام ۳۹۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	5	6	1.20000	1.05		
جمع ماشین آلات									
جمع									

جمع FOUND.PREPARATION&INSULATION

فعالیت DRIVE&TRANSMISSION SYSTEM

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
40	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	5	6.6	1.32000	1.1109		
41	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	5	20	4.00000	1.1256		
42	18030301	مکانیک تجهیزات دوار	نفر/ساعت	5	20	4.00000	1.08465		
43	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	5	20	4.00000	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

اکیب									
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
44	24010302	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، یا راننده	دستگاه/ساعت	5	20	4.00000	1.05		
جمع ماشین آلات									
جمع									

جمع DRIVE&TRANSMISSION SYSTEM

فعالیت GROUTING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
45	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	5	20	4.00000	1.14135		
46	14030202	نجار قالب بند درجه دو	نفر/ساعت	5	10	2.00000	1.11615		
47	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	5	3.3	0.66000	1.1109		
48	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	5	10	2.00000	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع GROUTING

واحد	شرح	کد ردیف
تن	SCRAPED SURFACE W: UP TO 10 TON مبدل های نوع	1192101
		M2EQSC 01

بهای کل ردیف

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
تن	SCRAPED SURFACE مبدل های نوع W: 10 - 20 TON	1192102
		M2EQSC 02

فعالیت H.E INSTALLATION

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
1	18010301	ریگر	نفر/ساعت	15	15	1.00000	1.113			
2	18010302	(کارگر طناب بند (کمک ریگر	نفر/ساعت	15	30	2.00000	1.12455			
3	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	15	15	1.00000	1.1109			
4	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	15	15	1.00000	1.092			
5	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	15	30	2.00000	1.1256			
6	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	15	30	2.00000	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
7	24010308	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۸۰ تن، یا راننده	دستگاه/ساعت	15	15	1.00000	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع H.E INSTALLATION

فعالیت P.U INSULATION

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
8	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	15	20	1.33333	1.1256			
9	18070601	استاد کار عایق کاری و ورقکاری	نفر/ساعت	15	10	0.66667	1.12245			
10	18070702	کمک عایقکار	نفر/ساعت	15	20	1.33333	1.12455			
11	18070901	عایق کار پلی یورتان	نفر/ساعت	15	10	0.66667	1.08885			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
12	27012601	دستگاه تزریق پی-یو	دستگاه/ساعت	15	10	0.66667	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع P.U INSULATION

فعالیت HANDLING & TRANSPORT TO SITE

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
تن	SCRAPED SURFACE مبدل های نوع W: 10 - 20 TON	1192102
		M2EQSC 02

فعالیت HANDLING & TRANSPORT TO SITE

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
13	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	15	10	0.66667	1.08465		
14	18010301	ریگر	نفر/ساعت	15	10	0.66667	1.113		
15	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	15	3.3	0.22000	1.1109		
16	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	15	10	0.66667	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

اکیب									
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
17	23020302	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	15	10	0.66667	1.05		
18	24010306	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۵۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	15	10	0.66667	1.05		
جمع ماشین آلات									
جمع									

جمع HANDLING & TRANSPORT TO SITE

فعالیت SCRAPER SHAFT & BLADE INSTAL.

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
19	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	15	9.9	0.66000	1.1109		
20	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	15	30	2.00000	1.1256		
21	18030301	مکانیک تجهیزات دوار	نفر/ساعت	15	30	2.00000	1.08465		
22	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	15	30	2.00000	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

اکیب									
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
23	24010302	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	15	30	2.00000	1.05		
جمع ماشین آلات									
جمع									

جمع SCRAPER SHAFT & BLADE INSTAL.

فعالیت LEVELLING & ALIGNMENT

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
تن	SCRAPED SURFACE W: 10 - 20 TON مبدل های نوع	1192102
		M2EQSC 02

فعالیت LEVELLING & ALIGNMENT

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
24	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	15	4.95	0.33000	1.10985		
25	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	15	4.95	0.33000	1.1109		
26	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	15	15	1.00000	1.092		
27	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	15	15	1.00000	1.1256		
28	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	15	15	1.00000	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع LEVELLING & ALIGNMENT

فعالیت INSULATION SHEETING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
29	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	15	32	2.13333	1.14135		
30	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	15	32	2.13333	1.1256		
31	18070601	استاد کار عایق کاری و ورقکاری	نفر/ساعت	15	10.56	0.70400	1.12245		
32	18070802	نصاب ورق عایق	نفر/ساعت	15	32	2.13333	1.0962		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع INSULATION SHEETING

فعالیت FOUND.PREPARATION&INSULATION

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
33	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	15	1.75	0.11667	1.10985		
34	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	15	50	3.33333	1.14135		
35	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	15	8.25	0.55000	1.1109		
36	18030301	مکانیک تجهیزات دوار	نفر/ساعت	15	12.5	0.83333	1.08465		
37	18040202	آهنگر درجه دو ساخت اسکلت فلزی	نفر/ساعت	15	3.25	0.21667	1.1088		
38	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	15	25	1.66667	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
تن	SCRAPED SURFACE مبدل های نوع W: 10 - 20 TON	1192102
		M2EQSC 02

فعالیت FOUND.PREPARATION&INSULATION

اکیب									
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
39	25040104	کمپرسور با ظرفیت حدود ۱۱ متر (سی اف ام ۳۹۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	15	12.5	0.83333	1.05		
جمع ماشین آلات									
جمع									

جمع FOUND.PREPARATION&INSULATION

فعالیت DRIVE&TRANSMISSION SYSTEM

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
40	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	15	9.9	0.66000	1.1109		
41	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	15	30	2.00000	1.1256		
42	18030301	مکانیک تجهیزات دوار	نفر/ساعت	15	30	2.00000	1.08465		
43	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	15	30	2.00000	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

اکیب									
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
44	24010302	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، یا راننده	دستگاه/ساعت	15	30	2.00000	1.05		
جمع ماشین آلات									
جمع									

جمع DRIVE&TRANSMISSION SYSTEM

فعالیت GROUTING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
45	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	15	30	2.00000	1.14135		
46	14030202	نجار قالب بند درجه دو	نفر/ساعت	15	15	1.00000	1.11615		
47	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	15	4.95	0.33000	1.1109		
48	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	15	15	1.00000	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع GROUTING

واحد	شرح	کد ردیف
تن	SCRAPED SURFACE مبدل های نوع W: 10 - 20 TON	1192102
		M2EQSC 02

بهای کل ردیف

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
تن	SCRAPED SURFACE مبدل های نوع W: > 20 TON	1192103
		M2EQSC 03

فعالیت H.E INSTALLATION

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
1	18010301	ریگر	نفر/ساعت	25	20	0.80000	1.113			
2	18010302	(کارگر طناب بند) کمک ریگر	نفر/ساعت	25	40	1.60000	1.12455			
3	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	25	20	0.80000	1.1109			
4	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	25	20	0.80000	1.092			
5	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	25	40	1.60000	1.1256			
6	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	25	40	1.60000	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
7	24010308	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۸۰ تن، یا راننده	دستگاه/ساعت	25	20	0.80000	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع H.E INSTALLATION

فعالیت P.U INSULATION

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
8	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	25	30	1.20000	1.1256			
9	18070601	استاد کار عایق کاری و ورقکاری	نفر/ساعت	25	15	0.60000	1.12245			
10	18070702	کمک عایقکار	نفر/ساعت	25	30	1.20000	1.12455			
11	18070901	عایق کار پلی یورتان	نفر/ساعت	25	15	0.60000	1.08885			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
12	27012601	دستگاه تزریق پی-یو	دستگاه/ساعت	25	15	0.60000	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع P.U INSULATION

فعالیت HANDLING & TRANSPORT TO SITE

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
تن	SCRAPED SURFACE مبدل های نوع W: > 20 TON	1192103
		M2EQSC 03

فعالیت HANDLING & TRANSPORT TO SITE

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
13	18010101	مسئول تحویل کالا	نفر/ساعت	25	12	0.48000	1.08465			
14	18010301	ریگر	نفر/ساعت	25	12	0.48000	1.113			
15	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	25	3.96	0.15840	1.1109			
16	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	25	12	0.48000	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
17	23020302	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	25	12	0.48000	1.05			
18	24010306	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۵۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	25	12	0.48000	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع HANDLING & TRANSPORT TO SITE

فعالیت SCRAPER SHAFT & BLADE INSTAL.

اکیب										
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
19	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	25	13.2	0.52800	1.1109			
20	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	25	40	1.60000	1.1256			
21	18030301	مکانیک تجهیزات دوار	نفر/ساعت	25	40	1.60000	1.08465			
22	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	25	40	1.60000	1.1256			
جمع نیروی انسانی										
جمع										

اکیب										
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
23	24010302	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	25	40	1.60000	1.05			
جمع ماشین آلات										
جمع										

جمع SCRAPER SHAFT & BLADE INSTAL.

فعالیت LEVELLING & ALIGNMENT

فصل 11 فصل یازدهم - نصب تجهیزات، رنگ و عایق - نصب تجهیزات ثابت و بسته‌ای

واحد	شرح	کد ردیف
تن	SCRAPED SURFACE W: > 20 TON مبدل های نوع	1192103
		M2EQSC 03

فعالیت LEVELLING & ALIGNMENT

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
24	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	25	6.6	0.26400	1.10985		
25	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	25	6.6	0.26400	1.1109		
26	18030201	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	25	20	0.80000	1.092		
27	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	25	20	0.80000	1.1256		
28	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	25	20	0.80000	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع LEVELLING & ALIGNMENT

فعالیت INSULATION SHEETING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
29	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	25	40	1.60000	1.14135		
30	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	25	40	1.60000	1.1256		
31	18070601	استاد کار عایق کاری و ورقکاری	نفر/ساعت	25	13.2	0.52800	1.12245		
32	18070802	نصاب ورق عایق	نفر/ساعت	25	40	1.60000	1.0962		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع INSULATION SHEETING

فعالیت FOUND.PREPARATION&INSULATION

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
33	12030101	نقشه بردار، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	25	2.1	0.08400	1.10985		
34	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	25	60	2.40000	1.14135		
35	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	25	9.9	0.39600	1.1109		
36	18030301	مکانیک تجهیزات دوار	نفر/ساعت	25	15	0.60000	1.08465		
37	18040202	آهنگر درجه دو ساخت اسکلت فلزی	نفر/ساعت	25	3.9	0.15600	1.1088		
38	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	25	30	1.20000	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

واحد	شرح	کد ردیف
تن	SCRAPED SURFACE مبدل های نوع W: > 20 TON	1192103
		M2EQSC 03

فعالیت FOUND.PREPARATION&INSULATION

اکیب									
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
39	25040104	کمپرسور با ظرفیت حدود ۱۱ متر (سی اف ام ۳۹۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	25	15	0.60000	1.05		
جمع ماشین آلات									
جمع									

جمع FOUND.PREPARATION&INSULATION

فعالیت DRIVE&TRANSMISSION SYSTEM

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
40	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	25	13.2	0.52800	1.1109		
41	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	25	40	1.60000	1.1256		
42	18030301	مکانیک تجهیزات دوار	نفر/ساعت	25	40	1.60000	1.08465		
43	18040601	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	25	40	1.60000	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

اکیب									
ردیف	کد عامل	ماشین آلات	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
44	24010302	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، یا راننده	دستگاه/ساعت	25	40	1.60000	1.05		
جمع ماشین آلات									
جمع									

جمع DRIVE&TRANSMISSION SYSTEM

فعالیت GROUTING

اکیب									
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
45	14010102	کارگر ساده	نفر/ساعت	25	40	1.60000	1.14135		
46	14030202	نچار قالب بند درجه دو	نفر/ساعت	25	20	0.80000	1.11615		
47	18030101	استادکار نصب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	25	6.6	0.26400	1.1109		
48	18030202	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر/ساعت	25	20	0.80000	1.1256		
جمع نیروی انسانی									
جمع									

جمع GROUTING

واحد	شرح	کد ردیف
تن	SCRAPED SURFACE مبدل های نوع W: > 20 TON	1192103
		M2EQSC 03

بهای کل ردیف