

پروژه: توسعه پست اختصاصی 63/6.6 کیلوولت صنایع شیمیایی ایران

کارفرما: صنایع شیمیایی ایران (LAB)

مشاور: شرکت مهندسین دانشمند

## فهرست بهای واحد پایه رشته: ابنیه 1402

فصل اول. عملیات تخریب					ردیف های قیمت فهرست	
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)	
010101	ف کندن و خارج کردن بوته و ریشه های مربوط در زمین های پوشیده از آن ها.	مترمربع	1,690	2,000	3,380,000	
010205	ف سوراخ کردن سطوح بتنی و بتن مسلح، به سطح مقطع بیش از 0.005 تا 0.05 مترمربع به انضمام بریدن میلگردها در صورت لزوم.	مترطول	6,655,000	1	6,655,000	
010206	ف سوراخ کردن سطوح بتنی و بتن مسلح، به سطح مقطع بیش از 0.05 تا 0.15 مترمربع به انضمام بریدن میلگردها در صورت لزوم.	مترطول	9,317,000	1	9,317,000	
010220	ف سوراخ کردن سطوح بتنی و بتن مسلح، به قطر تا 4 سانتی متر با استفاده از ابزار دورانی چکشی	مترطول	3,183,000	1	3,183,000	
010405	ف تخریب بتن غیرمسلح	مترمکعب	8,971,000	5	44,855,000	
010406	ف تخریب بتن مسلح، به انضمام بریدن میلگردها	مترمکعب	13,038,000	10	130,380,000	
010515	ف برچیدن جدول های بتنی پیش ساخته و سنگی با هر ابعاد	مترطول	330,500	20	6,610,000	
010909	ف تخریب کلی آسفالت به ضخامت تا 5 سانتی متر	مترمربع	160,500	30	4,815,000	
010910	ف اضافه بها به ردیف ۰۱۰۹۰۹، به ازای هر سانتی متر اضافه ضخامت مازاد بر ۵ سانتی متر (کسر سانتی متر به تناسب محاسبه می شود).	مترمربع	24,100	150	3,615,000	
جمع ردیف های قیمت فهرست					212,810,000	
با ضرایب ضریب بالاسری اجرا					300,062,100	1/41
جمع فصل (ف ج *)					300,062,100	

## فهرست بهای واحد پایه رشته: ابنیه 1402

فصل دوم. عملیات خاکی بادست					ردیف های قیمت فهرست	
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)	
020102	ف کندن زمین در زمین های خاکی و ریختن خاک های کنده شده به کنار محل های مربوط	مترمکعب	789,500	100	78,950,000	
020104	ف کندن زمین در زمین های سنگی و ریختن مواد کنده شده به کنار محل های مربوط	مترمکعب	9,138,000	10	91,380,000	
020201	ف بافه بها به ردیف های ۰۲۰۱۰۲ و 020104، هرگاه عمق کندن زمین بیش از ۲ متر باشد، برای حجم واقع بین ۲ تا ۴ متر، یک بار و برای حجم واقع بین ۴ تا ۶ متر، دو بار و به همین ترتیب برای عمق های بیشتر تا 10 متر	مترمکعب	314,500	20	6,290,000	
020301	ف حفر میله چاه به قطر تا ۱/۲ متر در زمین های خاکی و حمل خاک های حاصله تا فاصله ۱۰ متری از دهانه چاه	مترمکعب	5,232,000	20	104,640,000	

پروژه: توسعه پست اختصاصی 63/6.6 کیلوولت صنایع شیمیایی ایران

کارفرما: صنایع شیمیایی ایران (LAB)

مشاور: شرکت مهندسين دانشمند

فصل دوم. عملیات خاکی بادیست					
ردیف	بهای کل (ریال)	مقدار	بهای واحد (ریال)	واحد	شرح
020401	108,800,000	200	544,000	مترمکعب	ف بارگیری مواد حاصل از هر نوع عملیات خاکی (غیر لجنی) و حمل با هر نوع وسیله دستی تا 20 متر و تخلیه آن در مواردی که استفاده از ماشین برای حمل ممکن نباشد
020402	102,400,000	400	256,000	مترمکعب	ف سافه بها به ردیف های ۰۲۰۱۰۱ و ۰۲۰۴۰۱، به ازای هر 20 متر حمل اضافی با وسایل دستی و حداکثر تا 100 متر (کسر 20 متر به تناسب محاسبه می شود).
020501	62,600,000	2,000	31,300	مترمربع	ف تسطیح و رگلاژ بستر خاکریزها یا بستر کنده شده، که با ماشین انجام شده باشد
020504	130,750,000	500	261,500	مترمکعب	ف پختن خاک ها با مصالح سنگی موجود در کنار پی ها، دها، ترانشه ها و کانال ها، به درون آن ها به صورت لایه لایه و در هر عمق و پخش و تسطیح لازم
020505	48,000,000	200	240,000	مترمکعب	ف پخش و تسطیح خاک های ریخته شده در خاکریزها به صورت لایه لایه، در هر عمق و ارتفاع به غیر از پی ها، دها، ترانشه ها و کانال ها
020601	47,000,000	1,000	47,000	مترمربع	ف آب پاشی و کوبیدن سطوح کنده شده یا سطح زمین طبیعی، تا عمق 15 سانتی متر با تراکم ۹۵ درصد به روش پروکتور استاندارد
020602	114,375,000	250	457,500	مترمکعب	ف آب پاشی و کوبیدن قشرهای خاکریزی، با تراکم ۹۵ درصد به روش پروکتور استاندارد، وقتی که ضخامت هریک از قشرهای خاکریزی پس از کوبیده شدن حداکثر 15 سانتی متر باشد
جمع ردیف های قیمت فهرست					
	895,185,000				
	1,262,210,850	1/41			با ضرایب ضریب بالاسری اجرا
	1,262,210,850	جمع فصل (ف ج *)			

فهرست بهای واحد پایه رشته: ابنیه 1402

فصل سوم. عملیات خاکی باماشین					
ردیف	بهای کل (ریال)	مقدار	بهای واحد (ریال)	واحد	شرح
030103	68,320,000	800	85,400	مترمکعب	ف کندن زمین در زمین های خاکی با بولدوزر یا وسیله مشابه و حمل مواد حاصل تا فاصله ۲۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن آن
030105	10,870,000	20	543,500	مترمکعب	ف کندن زمین در زمین های سنگی با بولدوزر یا وسیله مشابه و حمل مواد حاصل تا فاصله ۲۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن آن
030501	365,000,000	2,000	182,500	مترمکعب	ف کندن زمین در صورت لزوم استفاده از بیل هیدرولیکی یا وسیله مشابه در زمین های خاکی و ریختن خاک کنده شده در کنار محل های مربوط.

پروژه: توسعه پست اختصاصی 63/6.6 کیلوولت صنایع شیمیایی ایران

کارفرما: صنایع شیمیایی ایران (LAB)

مشاور: شرکت مهندسين دانشمند

فصل سوم. عملیات خاکی باماشین					
ردیف	بهای کل (ریال)	مقدار	بهای واحد (ریال)	واحد	شرح
030504	35,460,000	20	1,773,000	مترمکعب	ف کندن زمین در صورت لزوم استفاده از چکش هیدرولیکی در زمین های سنگی و حمل و تخلیه مواد کنده شده تا فاصله ۲۰ متر از مرکز ثقل برداشت.
030601	84,000,000	2,800	30,000	مترمکعب	ف بافه بها به ردیف های ۰۳۰۵۰۱ تا ۰۳۰۵۰۴، هرگاه عمق کندن زمین تا 2 متر باشد.
030701	172,200,000	1,400	123,000	مترمکعب	ف بارگیری مواد حاصل از عملیات خاکی یا خاک های توده شده و حمل آن با کامیون یا هر نوع وسیله مکانیکی دیگر تا فاصله ۱۰۰ متری مرکز ثقل برداشت و تخلیه آن.
030702	26,600,000	5,600	4,750	مترمکعب	ف حمل مواد حاصل از عملیات خاکی یا خاک های توده شده، وقتی که فاصله حمل بیش از ۱۰۰ متر تا ۵۰۰ متر باشد، به ازای هر ۱۰۰ متر مازاد بر ۱۰۰ متر اول (کسر ۱۰۰ متر به تناسب محاسبه می شود)
030703	323,190,000	13,300	24,300	مترمکعب - کیلومتر	ف حمل مواد حاصل از عملیات خاکی یا خاک های توده شده، وقتی که فاصله حمل بیش از ۵۰۰ متر تا ۱۰ کیلومتر باشد، برای هر کیلومتر مازاد بر ۵۰۰ متر اول، برای راه های آسفالتی (کسر کیلومتر به نسبت قیمت یک کیلومتر محاسبه می شود).
030704	277,200,000	14,000	19,800	مترمکعب - کیلومتر	ف حمل مواد حاصل از عملیات خاکی یا خاک های توده شده، وقتی که فاصله حمل بیش از ۱۰ کیلومتر تا ۳۰ کیلومتر باشد، برای هر کیلومتر مازاد بر ۱۰ کیلومتر، برای راه های آسفالتی (کسر کیلومتر، به نسبت بهای یک کیلومتر محاسبه می شود)
031001	38,280,000	1,200	31,900	مترمکعب	ف یختن خاک ها یا مصالح سنگی موجود کنار پی ها، گودها، کانال ها و ترانشه ها، به صورت لایه لایه به درون آن ها با هر وسیله مکانیکی
جمع ردیف های قیمت فهرست					
	1,401,120,000				
	1,975,579,200	1/41			با ضرایب ضریب بالاسری اجرا
	1,975,579,200				جمع فصل (ف ج *)

فهرست بهای واحد پایه رشته: ابنیه 1402

فصل چهارم. عملیات بنایی باسنگ					
ردیف	بهای کل (ریال)	مقدار	بهای واحد (ریال)	واحد	شرح
040103	36,450,000	10	3,645,000	مترمکعب	ف سنگ ریزی پشت دیوار و پی با سنگ قلوه
040203	46,535,000	5	9,307,000	مترمکعب	ف بنایی با سنگ لاشه و ملات ماسه سیمان 1:5 در پی
040206	51,400,000	5	10,280,000	مترمکعب	ف بنایی با سنگ قواره و ملات ماسه سیمان 1:5 در دیوارها و سایر محل هایی که بالاتر از پی قرار دارند

پروژه: توسعه پست اختصاصی 63/6.6 کیلوولت صنایع شیمیایی ایران

کارفرما: صنایع شیمیایی ایران (LAB)

مشاور: شرکت مهندسين دانشمند

فصل چهارم. عملیات بنایی باسنگ					
ردیف های قیمت فهرست					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
040501	ف تهیه، حمل و ریختن مصالح دانه ای زهکش طبق مشخصات به انضمام پخش و تسطیح آن ها	مترمکعب	3,871,000	10	38,710,000
040504	ف تهیه، حمل و ریختن شن طبیعی در داخل کانال ها، براف پی ها و لوله ها، کف ساختمان ها، معابر، محوطه ها یا هر محل دیگری که لازم باشد، به انضمام پخش و تسطیح آن ها در ضخامت های لازم	مترمکعب	4,306,000	20	86,120,000
040505	ف تهیه، حمل و ریختن شن نقلی در معابر، محوطه ها و یا هر محل دیگری که لازم باشد، به انضمام پخش و تسطیح آن ها در ضخامت های لازم	مترمکعب	4,233,000	120	507,960,000
جمع ردیف های قیمت فهرست					
	با ضرایب ضریب بالاسری اجرا			1/41	1,081,716,750
	جمع فصل (ف ج *)				1,081,716,750

فهرست بهای واحد پایه رشته: ابنیه 1402

فصل ششم. قالب بندی فولادی					
ردیف های قیمت فهرست					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
060101	ف تهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از قالب فولادی در پی ها و شناژهای پی.	مترمربع	1,449,000	144	208,656,000
060102	ف تهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از قالب فولادی، ای بتن ریزی پشت جدول، کف سازی و بتن مگر به هر ارتفاع.	مترمربع	866,500	100	86,650,000
060201	ف تهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از قالب فولادی در دیوارهای بتنی که ارتفاع دیوار حداکثر 3/5 متر باشد.	مترمربع	2,107,000	3,031	6,386,317,000
060301	ف تهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از قالب فولادی در ستون ها و شناژهای قائم با مقطع چهار ضلعی تا ارتفاع حداکثر 3/5 متر.	مترمربع	1,941,000	217	421,197,000
060401	ف تهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از قالب فولادی در باوه ها (دال ها) تا ارتفاع حداکثر 3/5 متر.	مترمربع	2,350,000	30	70,500,000
060916	ف تعبیه انکرباکس یا محفظه کلیدبرشی در فونداسیون، پدستال ها و یا اعضای دیگر بتنی.	سی متر مکعب	56,800	20	1,136,000
جمع ردیف های قیمت فهرست					
	با ضرایب ضریب بالاسری اجرا			1/41	10,115,982,960
	جمع فصل (ف ج *)				10,115,982,960

فهرست بهای واحد پایه رشته: ابنیه 1402

فصل هفتم. کارهای فولادی بامیلگرد					
ردیف های قیمت فهرست					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)

پروژه: توسعه پست اختصاصی 63/6.6 کیلوولت صنایع شیمیایی ایران

کارفرما: صنایع شیمیایی ایران (LAB)

مشاور: شرکت مهندسين دانشمند

فصل هفتم. کارهای فولادی بامیلگرد					
ردیف های قیمت فهرست	شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار
	070201	فایهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میلگرد آج دار به قطر ۱۰ میلی متر، برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم	کیلوگرم	307,000	8,100
	070202	فایهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میلگرد آج دار به قطر ۱۲ تا ۱۸ میلی متر، برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم	کیلوگرم	251,500	22,265
	070203	فایهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میلگرد آج دار به قطر ۲۰ تا ۴۰ میلی متر، برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم	کیلوگرم	237,500	300
	070612	فایهیه، ساخت و نصب بولت از میلگرد ساده تا قطر ۴۰ میلی متر، با متعلقات لازم قبل از بتن ریزی	کیلوگرم	506,000	1,150
	070615	فایهیه، بریدن و نصب بولت از میلگرد آج دار به قطر ۴۰ تا ۵۰ میلی متر، برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم	کیلوگرم	52,100-	1,150
	جمع ردیف های قیمت فهرست				
		با ضرایب ضریب بالاسری اجرا			1/41
		جمع فصل (ف ج *)			12,238,211,325

فهرست بهای واحد پایه رشته: ابنیه 1402

فصل هشتم. بتن درجا					
ردیف های قیمت فهرست	شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار
	080102	فایهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته، با ۱۵۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب بتن	مترمکعب	8,949,000	133
	080106	فایهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته با مقاومت فشاری مشخصه ۲۵ مگاپاسکال	مترمکعب	10,015,000	520
	080107	فایهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته با مقاومت فشاری مشخصه ۳۰ مگاپاسکال	مترمکعب	10,265,000	10
	080111	فایهیه، اضافه بها به ردیف های ۰۸۰۱۰۱ تا ۰۸۰۱۰۹، در صورتی که از سنگ شکسته کوهی استفاده شده باشد.	مترمکعب	500,000	663
	080304	فایهیه، اضافه بها به ردیف های بتن ریزی، هرگاه ضخامت بتن برابر ۱۵ سانتی متر یا کمتر باشد	مترمکعب	169,500	400
	080305	فایهیه، اضافه بها برای کرم بندی به منظور هدایت آب (حجم کل بتن که برای آن کرم بندی انجام شده ملاک محاسبه است)	مترمکعب	156,500	200
	080308	فایهیه، ای کردن سطح بتن تازه ریخته شده به هر روش	مترمربع	305,000	300
	080309	فایهیه، بفرس کردن، آجدار کردن یا راه راه کردن سطح بتن تازه ریخته شده در رامپ ها و موارد مشابه	مترمربع	177,000	30
	080310	فایهیه، اضافه بها به ردیف های بتن ریزی، در صورت مصرف بتن در بتن مسلح	مترمکعب	80,400	520

پروژه: توسعه پست اختصاصی 63/6.6 کیلوولت صنایع شیمیایی ایران

کارفرما: صنایع شیمیایی ایران (LAB)

مشاور: شرکت مهندسین دانشمند

فصل هشتم: بتن درجا					
ردیف	شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار
بهای کل (ریال)					
080401	ف	اضافه بها برای مصرف سیمان اضافی، نسبت به عیار درج شده در ردیف های مربوط	کیلوگرم	9,250	500
080501	ف	تهیه و اجرای گروت سیمانی برای زیر بیس پلیت و محل های لازم	سی متر مکعب	211,500	2,000
080801	ف	تهیه و مصرف ژل میکروسیلیس برای آب بندی و ارتقای مشخصات پایایی بتن	کیلوگرم	149,000	500
7,572,010,000	جمع ردیف های قیمت فهرست				
10,676,534,100	با ضرایب ضریب بالاسری اجرا				
10,676,534,100	جمع فصل (ف ج *)				

فهرست بهای واحد پایه رشته: ابنیه 1402

فصل نهم: کارهای فولادی سنگین					
ردیف	شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار
بهای کل (ریال)					
090106	ف	تهیه، ساخت و نصب ستون از ورق با مقطع چهارگوش، H و شکل های دیگر	کیلوگرم	399,500	160
090229	ف	تهیه، ساخت و نصب تیر به صورت تودلی با تیر ساخته شده از ورق به شکل تیر آهن یا اشکال دیگر به همراه اتصالات مربوط	کیلوگرم	392,000	120
090234	ف	تهیه، ساخت و نصب تیر اصلی از ورق به شکل تیر آهن یا اشکال دیگر به همراه ورق های تقویتی و ورق های سخت کننده	کیلوگرم	385,000	120
090238	ف	تهیه، ساخت و نصب انواع پل های فولادی روی آبروها و کانال ها از ناودانی، تیر آهن، ورق، میلگرد و مانند آن به همراه اتصالات مربوط	کیلوگرم	296,000	40
090608	ف	اضافه بها به ردیف های تهیه و نصب ستون، تیر، پرلین، خرپا و بادبند، در صورتی که به جای پروفیل از قوطی یا لوله درز دار استفاده شود	کیلوگرم	89,700	400
090701	ف	تهیه و ساخت قطعات فولادی اتصالی و نصب در داخل کارهای بتنی یا بنایی، قبل از اجرای کارهای یاد شده، از نشی، سپری، ورق، تسمه، میلگرد، لوله و مانند آن، با شاخک های لازم	کیلوگرم	422,500	100
247,130,000	جمع ردیف های قیمت فهرست				
348,453,300	با ضرایب ضریب بالاسری اجرا				
348,453,300	جمع فصل (ف ج *)				

فهرست بهای واحد پایه رشته: ابنیه 1402

فصل دوازدهم: بتن پیش ساخته و بلوک چینی					
ردیف	شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار
بهای کل (ریال)					

پروژه: توسعه پست اختصاصی 63/6.6 کیلوولت صنایع شیمیایی ایران

کارفرما: صنایع شیمیایی ایران (LAB)

مشاور: شرکت مهندسين دانشمند

فصل دوازدهم بتن پیش ساخته و بلوک چینی					
ردیف های قیمت فهرست					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
120102	ف تهیه و نصب جدول های بتنی پیش ساخته با سطح مقطع بیش از 0/05 تا 0/10 مترمربع با بتن به عیار 250 کیلوگرم سیمان در مترمکعب و ملات ماسه سیمان ۱:۵	مترمکعب	19,854,000	5	99,270,000
120201	ف تهیه و نصب دال بتنی پیش ساخته (مسلح)، با عیار ۳۰۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب، برای دال روی کانال ها، نهرها و یا به عنوان پل روی جوی ها و موارد مشابه	مترمکعب	24,440,000	100	2,444,000,000
120402	ف تهیه و نصب حلقه بتنی مسلح پیش ساخته چاه به منظور تحکیم میله چاه با بتن به عیار 300 کیلوگرم سیمان در مترمکعب با مقطع دایره و قطر خارجی حدود 60 سانتی متر با پرکردن پشت حلقه بتنی	مترطول	5,798,000	10	57,980,000
120504	ف نایی با بلوک سیمانی توخالی کف پر به ضخامت حدود ۲۰ سانتی متر و ملات ماسه سیمان ۱:۵	مترمربع	1,917,000	10	19,170,000
120701	ف ر کردن حفره های بلوک های سیمانی تو خالی با ملات ماسه سیمان ۱:۵ به ازای هر مترمکعب حجم بلوک چینی	مترمکعب	5,073,000	10	50,730,000
جمع ردیف های قیمت فهرست					
	با ضرایب ضریب بالاسری اجرا			1/41	3,766,321,500
فصل دوازدهم بتن پیش ساخته و بلوک چینی					
ردیف های ستاره دار					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
120001 *	اضافه بها به ردیف 120201 بابت درپوش پیش ساخته بتنی از نوع سبک و الیافی	مترمکعب	20,000,000	100	2,000,000,000
جمع ردیف های ستاره دار					
	با ضرایب ضریب بالاسری اجرا			1/41	2,820,000,000
	جمع فصل (ف ج *)				6,586,321,500
فهرست بهای واحد پایه رشته: ابنیه 1402					
فصل سیزدهم عایق کاری رطوبتی					
ردیف های قیمت فهرست					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
130501	ف تهیه مصالح و اجرای پوشش مومی با پایه قیری روی سطوح سیمانی یا بتنی به ضخامت 300 میکرون.	مترمربع	311,500	1,800	560,700,000
جمع ردیف های قیمت فهرست					
	با ضرایب ضریب بالاسری اجرا			1/41	790,587,000
	جمع فصل (ف ج *)				790,587,000
فهرست بهای واحد پایه رشته: ابنیه 1402					
فصل شانزدهم کارهای فولادی سبک					
ردیف های قیمت فهرست					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)

پروژه: توسعه پست اختصاصی 63/6.6 کیلوولت صنایع شیمیایی ایران

کارفرما: صنایع شیمیایی ایران (LAB)

مشاور: شرکت مهندسين دانشمند

فصل شانزدهم. کارهای فولادی سبک					
ردیف های قیمت فهرست					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
160215	ف تهیه و نصب صفحات فولادی مشبک (Grating) با تمام وسایل و اتصالات مربوط	کیلوگرم	523,500	2,200	1,151,700,000
160230	ف گالوانیزه کردن قطعات فولادی به ضخامت تا 60 میکرون	کیلوگرم	62,600	3,700	231,620,000
160231	ف اضافه بها به ردیف 160230 بابت گالوانیزه کردن به ضخامت بیش از 60 میکرون به ازای هر 10 میکرون. (کسر 10 میکرون به تناسب محاسبه می شود)	کیلوگرم	16,300	7,400	120,620,000
160301	ف تهیه مصالح و اجرای پوشش سقف و فلاشینگ ها، با ورق گالوانیزه صاف، با تمام وسایل و لوازم نصب	کیلوگرم	530,000	50	26,500,000
160302	ف تهیه مصالح و اجرای پوشش سقف، با ورق گالوانیزه کرکره ای، با تمام وسایل و لوازم نصب	کیلوگرم	529,500	120	63,540,000
160315	ف اضافه بها در صورتی که ورق گالوانیزه در یک رو رنگی پخته شده در کوره باشد	کیلوگرم	140,000	120	16,800,000
جمع ردیف های قیمت فهرست					
با ضرایب ضریب بالاسری اجرا					
جمع فصل (ف ج *)					
2,271,199,800					
1,610,780,000					
2,271,199,800					
1/41					

فهرست بهای واحد پایه رشته: ابنیه 1402

فصل هیجدهم. اندودکاری و بندکشی					
ردیف های قیمت فهرست					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
180306	ف اندود سیمانی به ضخامت بیش از 3 سانتی متر تا 4 سانتی متر، روی سطوح قائم، با ملات ماسه سیمان 1:4	مترمربع	886,000	10	8,860,000
180310	ف اندود سیمانی به ضخامت بیش از 3 سانتی متر تا 4 سانتی متر، روی سطوح افقی، با ملات ماسه سیمان 1:4	مترمربع	774,000	10	7,740,000
180808	ف بندکشی با ملات ماسه بادی و سیمان ۱:۴ روی سطوح سنگ کاری شده با سنگ پلاک، در صورتی که ضخامت بند 3 میلی متر و بیشتر باشد	مترطول	60,100	100	6,010,000
جمع ردیف های قیمت فهرست					
با ضرایب ضریب بالاسری اجرا					
جمع فصل (ف ج *)					
31,880,100					
31,880,100					
1/41					
22,610,000					

فهرست بهای واحد پایه رشته: ابنیه 1402

فصل بیست و سوم. کارهای پلاستیکی و پلیمری					
ردیف های قیمت فهرست					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
230701	ف تهیه و نصب نایلون با استفاده از مواد بازیافتی، (فیلم پلی اتیلن) به وزن حدود 150 گرم بر مترمربع، برای کارهایی که نایلون الزاماً در کار باقی بماند	مترمربع	85,900	100	8,590,000



پروژه: توسعه پست اختصاصی 63/6.6 کیلوولت صنایع شیمیایی ایران

کارفرما: صنایع شیمیایی ایران (LAB)

مشاور: شرکت مهندسین دانشمند

فصل بیست و سوم. کارهای پلاستیکی و پلیمری					
ردیف های قیمت فهرست	شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار
	231010	ف تهیه فاصله نگهدار (Spacer) از جنس پلاستیک برای تامین پوشش بتن	کیلوگرم	430,000	200
		جمع ردیف های قیمت فهرست		94,590,000	
		با ضرایب ضریب بالاسری اجرا		133,371,900	1/41
		جمع فصل (ف ج *)		133,371,900	
فهرست بهای واحد پایه رشته: ابنیه 1402					
فصل بیست و پنجم. رنگ آمیزی					
ردیف های قیمت فهرست	شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار
	250101	ف باده سازی یا زنگ زدایی اسکلت های فولادی با سمباده یا برس سیمی.	مترمربع	151,000	30
	250321	ف تهیه مصالح و اجرای رنگ الکیدی اکسید آهن (اخراپی) به طریق بدون هوا، روی اسکلت فولادی در یک قشر به ضخامت خشک 40 میکرون.	مترمربع	646,000	50
		جمع ردیف های قیمت فهرست		36,830,000	
		با ضرایب ضریب بالاسری اجرا		51,930,300	1/41
		جمع فصل (ف ج *)		51,930,300	
فهرست بهای واحد پایه رشته: ابنیه 1402					
فصل بیست و هشتم. زیراساس و اساس					
ردیف های قیمت فهرست	شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار
	260102	ف تهیه مصالح زیراساس، بارگیری، حمل و باراندازی در محل مصرف، وقتی که دانه بندی مصالح صفر تا 38 میلی متر باشد	مترمکعب	2,983,000	10
	260103	ف تهیه مصالح زیراساس، بارگیری، حمل و باراندازی در محل مصرف، وقتی که دانه بندی مصالح صفر تا 25 میلی متر باشد	مترمکعب	3,085,000	5
	260303	ف تهیه مصالح اساس، بارگیری، حمل و باراندازی در محل مصرف، وقتی که دانه بندی مصالح صفر تا 25 میلی متر باشد و حداقل 50 درصد مصالح مانده روی الک نمره 4 در یک وجه شکسته شود	مترمکعب	3,571,000	10
	260601	ف پخش، آب پاشی، تسطیح و کوبیدن قشرهای زیراساس به ضخامت تا 15 سانتی متر با حداقل 100 درصد تراکم به روش آشتو اصلاحی	مترمکعب	326,000	10
	260605	ف پخش، آب پاشی، تسطیح و کوبیدن قشرهای اساس به ضخامت بیش از 10 تا 15 سانتی متر با حداقل 100 درصد تراکم به روش آشتو اصلاحی	مترمکعب	413,000	10
		جمع ردیف های قیمت فهرست		88,355,000	

پروژه: توسعه پست اختصاصی 63/6.6 کیلوولت صنایع شیمیایی ایران

کارفرما: صنایع شیمیایی ایران (LAB)

مشاور: شرکت مهندسین دانشمند

فصل بیست و هشتم. زیراساس و اساس				
ردیف	بهای کل (ریال)	مقدار	بهای واحد (ریال)	واحد
	124,580,550	1/41		با ضرایب ضریب بالاسری اجرا
	124,580,550	جمع فصل (ف ج *)		

فهرست بهای واحد پایه رشته: ابنیه 1402

فصل بیست و هفتم. آسفالت				
ردیف	بهای کل (ریال)	مقدار	بهای واحد (ریال)	واحد
270101	27,580,000	140	197,000	کیلوگرم
270202	917,000	70	13,100	کیلوگرم
270210	1,400,000	70	20,000	مترمربع
270303	113,078,000	3.5	32,308,000	مترمکعب
270304	115,878,000	3.5	33,108,000	مترمکعب
270310	1,438,500	3.5	411,000	مترمکعب
270410	28,920,000	5	5,784,000	مترمکعب
	289,211,500	جمع ردیف های قیمت فهرست		
	407,788,215	1/41		با ضرایب ضریب بالاسری اجرا
	407,788,215	جمع فصل (ف ج *)		

فهرست بهای واحد پایه رشته: ابنیه 1402

فصل بیست و هشتم. حمل و نقل				
ردیف	بهای کل (ریال)	مقدار	بهای واحد (ریال)	واحد
280101	1,340,493,400	89,966	14,900	تن - کیلومتر
	1,340,493,400	جمع ردیف های قیمت فهرست		
	1,890,095,694	1/41		با ضرایب ضریب بالاسری اجرا
	1,890,095,694	جمع فصل (ف ج *)		

فهرست بهای واحد پایه رشته: تاسیسات مکانیکی 1402

پروژه: توسعه پست اختصاصی 63/6.6 کیلوولت صنایع شیمیایی ایران

کارفرما: صنایع شیمیایی ایران (LAB)

مشاور: شرکت مهندسين دانشمند

فصل سوم. لوله های پی وی سی و پلی پروپیلن					
ردیف های قیمت فهرست	شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار
	030303	لوله پی وی سی سخت، به قطر خارجی 63 میلی متر و فشار کار 6 بار.	متر طول	761,000	10
	030305	لوله پی وی سی سخت، به قطر خارجی 90 میلی متر و فشار کار 6 بار.	متر طول	1,173,000	10
	030306	لوله پی وی سی سخت، به قطر خارجی 110 میلی متر و فشار کار 6 بار.	متر طول	1,365,000	20
	030307	لوله پی وی سی سخت، به قطر خارجی 125 میلی متر و فشار کار 6 بار.	متر طول	1,595,000	40
110,440,000	جمع ردیف های قیمت فهرست				
155,720,400	با ضرایب ضریب بالاسری اجرا				
155,720,400	جمع فصل (ف ج *)				

فهرست بهای واحد پایه رشته: تاسیسات برقی 1402

فصل چهارم. چراغهای فضای آزاد					
ردیف های قیمت فهرست	شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار
	041205	چراغ خیابانی و معابری LED، با بدنه آلومینیوم دایکست یا اکستروژ، ماژول یکپارچه و درایور مربوطه، دارای شار نوری حداقل 10000 لومن و بهره نوری 100 لومن بر وات.	عدد	36,519,000	6
219,114,000	جمع ردیف های قیمت فهرست				
219,114,000	جمع فصل (ف ج *)				

فهرست بهای واحد پایه رشته: پست های انتقال و فوق توزیع نیروی برق 1402

فصل اول. طراحی					
ردیف های ستاره دار	شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار
	010107	* تهیه طرح تطبیق تابلوها با تجهیزات مربوطه	مجموعه	250,000,000	2
	010108	* تهیه نقشه های برابر با ساخت	مجموعه	200,000,000	1
	010401	* برداشت اطلاعات توصیفی و مکانی پست 63 و 132 کیلوولت.	مجموعه	100,000,000	1
	010403	* اضافه بها به ردیف های 010401 و 010402 بابت استفاده از GPS دو فرکانسه.	مجموعه	50,000,000	1
850,000,000	جمع ردیف های ستاره دار				
850,000,000	جمع فصل (ف ج *)				

فهرست بهای واحد پایه رشته: پست های انتقال و فوق توزیع نیروی برق 1402

فصل دهم. مقره اتکائی پرسلینی					
ردیف های قیمت فهرست	شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار
	100402	ف مقره اتکائی 63 کیلوولت برای هر فاز C8.	عدد	48,025,000	18
864,450,000					

پروژه: توسعه پست اختصاصی 63/6.6 کیلوولت صنایع شیمیایی ایران

کارفرما: صنایع شیمیایی ایران (LAB)

مشاور: شرکت مهندسین دانشمند

فصل دهم. مقره اتکائی پرسلینی				
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار
			بهای کل (ریال)	
جمع ردیف های قیمت فهرست				
	با ضرایب ضریب بالاسری		1/14	985,473,000
فصل دهم. مقره اتکائی پرسلینی				
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار
			بهای کل (ریال)	
100502	مقره اتکایی 20 کیلوولت برای هر فاز C4.	عدد	10,000,000	6
60,000,000				
جمع ردیف های ستاره دار				
	با ضرایب ضریب بالاسری		1/14	68,400,000
جمع فصل (ف ج *)				
				1,053,873,000
فهرست بهای واحد پایه رشته: پست های انتقال و فوق توزیع نیروی برق 1402				
فصل سیزدهم. هادی آلومینیومی				
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار
			بهای کل (ریال)	
130101	سیم رشته ای از جنس آلیاژ آلومینیوم (AAAC) با هر سطح مقطع.	کیلو گرم	1,132,000	300
339,600,000				
130202	لوله هادی از جنس آلیاژ آلومینیوم به قطر 50 تا 200 میلی متر و ضخامت 6 میلی متر.	کیلو گرم	1,331,000	450
598,950,000				
جمع ردیف های قیمت فهرست				
	با ضرایب ضریب بالاسری		1/14	1,069,947,000
جمع فصل (ف ج *)				
				1,069,947,000
فهرست بهای واحد پایه رشته: پست های انتقال و فوق توزیع نیروی برق 1402				
فصل چهاردهم. کلمپ آلومینیومی				
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار
			بهای کل (ریال)	
140100	کلمپ و اتصالات به همراه پیچ و مهره	مجموعه	8,000,000	180
1,440,000,000				
140600	گریس هادی	کیلو گرم	20,000,000	1
20,000,000				
140601	گریس ضد گریپاژ	کیلو گرم	20,000,000	1
20,000,000				
جمع ردیف های ستاره دار				
	با ضرایب ضریب بالاسری		1/14	1,687,200,000
جمع فصل (ف ج *)				
				1,687,200,000
فهرست بهای واحد پایه رشته: پست های انتقال و فوق توزیع نیروی برق 1402				
فصل پانزدهم. یراق آلات فولادی				
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار
			بهای کل (ریال)	
150701	پیچ و مهره تا رده 5/8 همراه واشر تخت و فنری گالوانیزه با هر سایز.	کیلو گرم	650,000	20
13,000,000				
جمع ردیف های قیمت فهرست				
	با ضرایب ضریب بالاسری		1/14	14,820,000

پروژه: توسعه پست اختصاصی 63/6.6 کیلوولت صنایع شیمیایی ایران

کارفرما: صنایع شیمیایی ایران (LAB)

مشاور: شرکت مهندسين دانشمند

جمع فصل (ف ج \*) 14,820,000

فهرست بهای واحد پایه رشته: پست های انتقال و فوق توزیع نیروی برق 1402

فصل هجدهم. سیستم زمین					
ردیف های قیمت فهرست					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
180101	ف هادی شبکه زمین مسی نرم (Annealed) با هر سطح کیلوگرم	کیلوگرم	4,200,000	1,250	5,250,000,000
180202	ف قالب گرافیتی جوش احتراقی چهارراه (ضربداری بدون برش هادی) برای هادی شبکه زمین با سطح مقطع 120 میلی متر مربع.	عدد	8,000,000	3	24,000,000
180206	ف قالب گرافیتی جوش احتراقی سه راه برای اتصال رایزر سایز 35 میلی متر مربعی به هر سایز هادی شبکه زمین.	عدد	5,500,000	2	11,000,000
180208	ف قالب گرافیتی جوش احتراقی سه راه برای اتصال رایزر سایز 95 و 120 میلی متر مربعی به هر سایز هادی شبکه زمین.	عدد	7,500,000	2	15,000,000
180209	ف قالب گرافیتی جوش احتراقی سه راه برای اتصال رایزر سایز 150 و 185 میلی متر مربعی به هر سایز هادی شبکه زمین.	عدد	8,000,000	3	24,000,000
180211	ف قالب گرافیتی جوش احتراقی جهت اتصال میله زمین به شبکه زمین با سطح مقطع 150 میلی متر مربع و کمتر.	عدد	8,000,000	2	16,000,000
180305	ف کلمپ جهت ثابت نگه داشتن رایزر زمین روی استراکچر همراه با پیچ، مهره، واشر تخت و فنری برای دو رشته سیم با سطح مقطع 150 تا 185 میلی متر مربع.	عدد	1,475,000	100	147,500,000
180501	ف میله زمین 3 متری، متشکل از دو میله 1.5 متری، همراه با کلیه ملزومات، بوشن، سرچکش خور و... با قطر پنج هشتم اینچ.	عدد	6,422,000	20	128,440,000
180701	ف پودر جوش بسته بندی شده در حجم و بسته مناسب برای یک جوش همراه پولکی مسی و فتیله (باروت یا چاشنی).	کیلوگرم	5,800,000	22.5	130,500,000
جمع ردیف های قیمت فهرست					
5,746,440,000					
با ضرایب ضریب بالاسری					
6,550,941,600 1/14					
جمع فصل (ف ج *) 6,550,941,600					

فهرست بهای واحد پایه رشته: پست های انتقال و فوق توزیع نیروی برق 1402

فصل نوزدهم. آهن آلات پست					
ردیف های قیمت فهرست					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
190102	ف سازه فلزی گالوانیزه پایه نگهدارنده تجهیزات و کابل.	کیلوگرم	500,000	14,000	7,000,000,000
جمع ردیف های قیمت فهرست					
7,000,000,000					
با ضرایب ضریب بالاسری					
7,980,000,000 1/14					

پروژه: توسعه پست اختصاصی 63/6.6 کیلوولت صنایع شیمیایی ایران

کارفرما: صنایع شیمیایی ایران (LAB)

مشاور: شرکت مهندسین دانشمند

فصل نوزدهم. آهن آلات پست					
ردیف های ستاره دار	شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار
	190300	* دستک، سینی، نردبان کابل و رول بولت	مجموعه	2,000,000,000	1
		جمع ردیف های ستاره دار		2,000,000,000	
		با ضرایب ضریب بالاسری		2,280,000,000	1/14
		جمع فصل (ف ج *)		10,260,000,000	

فهرست بهای واحد پایه رشته: پست های انتقال و فوق توزیع نیروی برق 1402

فصل بیستم. کابل فشار ضعیف مسی و ملحقات					
ردیف های ستاره دار	شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار
	205400	* تجهیزات کابل کشی شامل بست چنگالی، کمر بند استیل و پلاستیکی، نخ، روغن، شماره سیم، پلاک کابل، بست گازی، نوار چسب، فوم و کلیه لوازم مورد نیاز جهت کابل کشی	مجموعه	200,000,000	1
	205401	* ریکم نواری 20 کیلوولت	متر	2,500,000	50
	205402	* ریکم لوله ای 20 کیلوولت	متر	2,500,000	50
	206106	* لوازم سرسیم بندی شامل نوار چسب، شیرینگ حرارتی، شماره سرسیم، وایرشو، کابلشو، پلاک فلزی کابل در شماره و سائزهای مختلف، قلع و روغن، لحیم کاری، پلاک فلزی کابل در شماره و سائزهای مختلف، بست کمر بندی پلاستیکی و فلزی، ریل و بست چنگکی، بست گازی، فوم، لوله فلکسیبل گالوانیزه و روکش دار	مجموعه	200,000,000	1
		جمع ردیف های ستاره دار		650,000,000	
		با ضرایب ضریب بالاسری		741,000,000	1/14
		جمع فصل (ف ج *)		741,000,000	

فهرست بهای واحد پایه رشته: پست های انتقال و فوق توزیع نیروی برق 1402

فصل بیست و یکم. بدنه و ملحقات داخلی تابلوها					
ردیف های ستاره دار	شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار
	210903	* بدنه و ملحقات داخلی تابلو روشنایی به ابعاد 20*20	سلول	8,000,000	6
		جمع ردیف های ستاره دار		48,000,000	
		با ضرایب ضریب بالاسری		54,720,000	1/14
		جمع فصل (ف ج *)		54,720,000	

فهرست بهای واحد پایه رشته: پست های انتقال و فوق توزیع نیروی برق 1402

فصل چهل و یکم. عملیات نصب					
ردیف های قیمت فهرست	شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار
	410115	ف نصب ترانسفورماتور 63 کیلوولت، با قدرت تا 50 مگاوات آمپر.	دستگاه	832,409,000	2
		بهای کل (ریال)		1,664,818,000	

پروژه: توسعه پست اختصاصی 63/6.6 کیلوولت صنایع شیمیایی ایران

کارفرما: صنایع شیمیایی ایران (LAB)

مشاور: شرکت مهندسین دانشمند

فصل چهل و یکم. عملیات نصب					
ردیف های قیمت فهرست					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
410201	ف نصب ترانس کمپکت، زمین یا تغذیه داخلی 20 و 33 کیلوولت.	دستگاه	35,000,000	2	70,000,000
410302	ف چرخش و تصفیه روغن داخل ترانسفورماتور یا راکتور.	لیتر	1,170	20,500	23,985,000
410303	ف استقرار و راه اندازی دستگاه تصفیه روغن به همراه تجهیزات جانبی در محل کارگاه.	مجموعه	289,695,000	2	579,390,000
410505	ف صب کلید قدرت سه فاز 63 کیلوولت.	دستگاه	58,306,000	2	116,612,000
410610	ف نصب سکسیونر سه فاز 63 کیلوولت بدون تیغه اتصال زمین با مکانیزم فرمان موتوری یا دستی.	دستگاه	65,657,000	2	131,314,000
410704	ف نصب ترانس جریان تک فاز 63 کیلوولت.	دستگاه	39,336,000	6	236,016,000
410705	ف نصب ترانس جریان تک فاز 33 کیلوولت.	دستگاه	14,792,000	2	29,584,000
410706	ف نصب ترانس جریان تک فاز 20 کیلوولت.	دستگاه	13,398,000	2	26,796,000
410904	ف نصب برقیگر 63 کیلوولت همراه با شمارنده و کابل ارتباطی.	دستگاه	37,051,000	6	222,306,000
410906	ف نصب برقیگر 20 کیلوولت همراه با شمارنده و کابل ارتباطی.	دستگاه	12,659,000	6	75,954,000
411004	ف نصب مقره اتکائی 63 کیلوولت همراه با متعلقات.	عدد	9,639,000	18	173,502,000
411006	ف نصب مقره اتکائی 20 کیلوولت همراه با متعلقات.	عدد	3,496,000	6	20,976,000
411104	ف نصب بوشینگ دیواری 63 کیلوولت.	دستگاه	46,742,000	6	280,452,000
411302	ف نصب لوله باسبار سوئیچ گیرهای 63 و 132 کیلوولت.	متر	2,042,000	95	193,990,000
411303	ف نصب لوله ارتباطاتی تجهیزات فیدرها به یکدیگر یا به ترانس.	متر	1,712,000	45	77,040,000
411401	ف آماده سازی و نصب رابط سیمی با اتصالات پیچی از نوع تک سیم در هر فاز برای تجهیزات 63 کیلوولت.	عدد	7,322,000	40	292,880,000
411517	ف سیم کشی سیم محافظ تا ارتفاع 15 متر و ایجاد ارتباط با بدنه.	دهانه	37,807,000	3	113,421,000
411801	ف کابل کشی 20 یا 33 کیلوولت، آرموردار، با سطح مقطع تا 300 میلی متر مربع.	متر	269,000	5,600	1,506,400,000
411901	ف نصب سرکابل حرارتی تک فاز 20 یا 33 کیلوولت با سطح مقطع تا 300.	عدد	6,532,000	48	313,536,000
412001	ف بل کشی کابل های کنترل و حفاظت تا 30 رشته، با سطح مقطع 1.5 یا 2.5 میلی متر مربع.	متر	114,000	9,500	1,083,000,000
412002	ف بل کشی کابل های فشار ضعیف تک رشته با سطح مقطع تا 150 میلی متر مربع یا دو رشته با سطح مقطع تا 70 میلی متر مربع.	متر	173,000	70	12,110,000

پروژه: توسعه پست اختصاصی 63/6.6 کیلوولت صنایع شیمیایی ایران

کارفرما: صنایع شیمیایی ایران (LAB)

مشاور: شرکت مهندسين دانشمند

فصل چهل و یکم. عملیات نصب					ردیف های قیمت فهرست
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
412004	فیل کشی کابل های فشار ضعیف سه فاز با سطح مقطع تا 3×35+16 میلی متر مربع.	متر	189,000	5,200	982,800,000
412010	فیلندزنی کابل آرموردار، قطر سوراخ کاری شده تا 50 میلی متر.	عدد	796,000	150	119,400,000
412011	فیلندزنی کابل آرموردار، قطر سوراخ کاری شده بیشتر از 50 میلی متر.	عدد	1,019,000	30	30,570,000
412012	ف وایرینگ رشته هادی با سطح مقطع 1.5 و 2.5 میلی مترمربع.	عدد	134,500	3,000	403,500,000
412013	ف وایرینگ رشته هادی با سطح مقطع 4 و 6 میلی متر مربع.	عدد	166,000	1,500	249,000,000
412014	ف وایرینگ رشته هادی با سطح مقطع 10 تا 25 میلی متر مربع.	عدد	198,000	50	9,900,000
412101	ف نصب تابلوی جمع کننده ترانس جریان، ترانس ولتاژ و سکسیونر، تابلو LMU، تابلو Fuse Box، تابلوی روشنایی محوطه و دیواری.	سلول	8,731,000	6	52,386,000
412102	ف نصب تابلوهای مارشالینگ محوطه، تابلوی کنترل مرکزی بریکر.	سلول	16,432,000	2	32,864,000
412103	ف نصب تابلوهای دیسپاچینگ، مخبرات، حفاظت، اندازه گیری، ساده یا Swing، اینترفیس پست و اسکادا، ثبات، کنترل، AVR، LCC، شارژرها و توزیع جریان مستقیم.	سلول	20,614,000	10	206,140,000
412302	ف اجرای شبکه زمین، حفاری ماشینی در زمین دج.	متر طول	832,500	700	582,750,000
412307	ف ایجاد اتصال چهارراهی شبکه زمین از نوع جوش احتراقی برای سطح مقطع 120 و 150 میلی متر مربع.	عدد	897,000	100	89,700,000
412310	ف ایجاد اتصال سه راهی رایزر از نوع جوش احتراقی برای سطح مقطع 120 و 150 میلی متر مربع.	عدد	541,000	50	27,050,000
412313	ف فرم دهی، بست، کابلشو و اتصال به تجهیز تا ارتفاع نیم متری، برای رایزر با سطح مقطع 120 و 150 میلی متر مربع.	عدد	605,500	80	48,440,000
412315	ف نصب رایزر بر روی سازه بیشتر از نیم متر.	متر	94,400	50	4,720,000
412316	ف کوبیدن میله مسی در زمین دج به طول 3 متر.	عدد	5,970,000	20	119,400,000
412401	ف مونتاژ و نصب سازه نگهدارنده تجهیزات.	تن	26,115,000	14	365,610,000
412428	ف نصب تابلوی فلزی نشان دهنده کد دیسپاچینگ، فاز و غیره.	عدد	1,082,000	30	32,460,000
412429	ف نصب پروژکتور روی گتتری.	عدد	2,240,000	6	13,440,000
جمع ردیف های قیمت فهرست					10,614,212,000
با ضرایب ضریب بالاسری اجرا					14,966,038,920



پروژه: توسعه پست اختصاصی 63/6.6 کیلوولت صنایع شیمیایی ایران

کارفرما: صنایع شیمیایی ایران (LAB)

مشاور: شرکت مهندسين دانشمند

فصل چهارم و یکم. عملیات نصب					
ردیف	بهای کل (ریال)	مقدار	بهای واحد (ریال)	واحد	شرح
	15,564,680,477	1/04			ضریب منطقه تاسیسات
فصل چهارم و یکم. عملیات نصب					
ردیف	بهای کل (ریال)	مقدار	بهای واحد (ریال)	واحد	شرح
	300,000,000	1	300,000,000	مجموعه	نصب سینی، دستک و نردبان
	200,000,000	1	200,000,000	مجموعه	اجرای طرح تطبیق بین تابلوهای پست و سویچ گیر
	500,000,000				جمع ردیف های ستاره دار
	705,000,000	1/41			با ضرایب ضریب بالاسری اجرا
	733,200,000	1/04			ضریب منطقه تاسیسات
	16,297,880,477				جمع فصل (ف ج *)
فهرست بهای واحد پایه رشته: پست های انتقال و فوق توزیع نیروی برق 1402					
فصل چهارم و دوم. آزمون و راه اندازی					
ردیف	بهای کل (ریال)	مقدار	بهای واحد (ریال)	واحد	شرح
	473,926,000	2	236,963,000	دستگاه	ف آزمون ترانسفورماتور قدرت با سطح ولتاژ 63 و 132 کیلوولت (دو سیم پیچه).
	77,408,000	2	38,704,000	دستگاه	ف آزمون ترانس کمپکت 20 و 33 کیلوولت.
	175,484,000	2	87,742,000	دستگاه	ف آزمون کلید قدرت 63 یا 132 کیلوولت سه فاز.
	132,244,000	2	66,122,000	دستگاه	ف آزمون سکسیونر بدون تیغه زمین سه فاز 63 یا 132 کیلوولت.
	200,094,000	6	33,349,000	دستگاه	ف آزمون ترانس جریان 63 یا 132 کیلوولت، دو هسته ای.
	250,272,000	16	15,642,000	دستگاه	ف آزمون ترانس جریان 20 و 33 کیلوولت، دو هسته ای.
	88,488,000	12	7,374,000	دستگاه	ف اضافه بها به ردیف های 420701 تا 420704 برای هر هسته اضافی.
	124,194,000	6	20,699,000	دستگاه	ف آزمون برقیگیر و شمارنده 63 یا 132 کیلوولت.
	38,706,000	6	6,451,000	دستگاه	ف آزمون برقیگیر و شمارنده 20 و 33 کیلوولت.
	79,800,000	6	13,300,000	دستگاه	ف آزمون بوشینگ دیواری 63 یا 132 کیلوولت.
	46,790,500	0.5	93,581,000	مجموعه	ف آزمون روشنایی یک پست 63 یا 132 کیلوولت.
	77,324,000	1	77,324,000	مجموعه	ف آزمون سیستم زمین پست فوق توزیع.
	154,860,000	2	77,430,000	مجموعه	ف آزمون تابلو فشار متوسط (کلید قدرت، ترانس جریان و ولتاژ).
	11,160,000	24	465,000	رشته	ف آزمون مگر کابل فشار متوسط.
	24,720,000	24	1,030,000	رشته	ف آزمون اعمال ولتاژ DC/AC (Hipot) کابل 20 کیلوولت.
	568,314,000	2	284,157,000	مجموعه	ف آزمون مدار کنترل و حفاظت یک فیدر خط با ترانس، باسبار ساده، 63 یا 132 کیلوولت.

پروژه: توسعه پست اختصاصی 63/6.6 کیلوولت صنایع شیمیایی ایران

کارفرما: صنایع شیمیایی ایران (LAB)

مشاور: شرکت مهندسين دانشمند

نصل چهل و دوم. آزمون و راه اندازی					
ردیف های قیمت فهرست	شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار
بهای کل (ریال)					
422208	ف	آزمون مدار کنترل تپ چنجر ترانس و تابلو AVR .	مجموعه	130,820,000	1
422209	ف	آزمون مدار کنترل و حفاظت یک فیدر 33 یا 20 کیلوولت .	مجموعه	46,769,000	2
422305	ف	مون دستگاه AVR کنترل کننده تپ چنجر ترانس .	دستگاه	40,018,000	2
422506	ف	آزمون رله دیفرانسیل ترانس فوق توزیع .	دستگاه	51,238,000	2
422512	ف	آزمون رله حفاظت خطای زمین محدود شده .	دستگاه	15,557,000	2
422513	ف	آزمون رله جریانی .	دستگاه	23,328,000	4
422521	ف	آزمون رله جریانی جهت دار .	دستگاه	32,985,000	2
422605	ف	آزمون ارسال اطلاعات به دیسپاچینگ انتقال یک فیدر خط یا ترانس 63 یا 132 کیلوولت، باسبار ساده .	مجموعه	59,152,000	2
422615	ف	آزمون ارسال اطلاعات به دیسپاچینگ فوق توزیع ترانس فوق توزیع .	مجموعه	12,046,000	2
422616	ف	آزمون ارسال اطلاعات به دیسپاچینگ فوق توزیع یک فیدر 20 یا 33 کیلوولت .	مجموعه	12,224,000	2
جمع ردیف های قیمت فهرست					
3,287,894,500					
4,635,931,245	1/41 با ضرایب ضریب بالاسری اجرا				
4,821,368,495	1/04 ضریب منطقه تاسیسات				
نصل چهل و دوم. آزمون و راه اندازی					
ردیف های ستاره دار	شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار
بهای کل (ریال)					
422107	*	تست تابلوهای AC,DC	مجموعه	40,000,000	1
422650	*	آزمون پایانه راه دور RTU.	مجموعه	150,000,000	1
422651	*	آزمون ترمینال های PLC .	مجموعه	100,000,000	1
422660	*	فانکشن تست	مجموعه	50,000,000	2
422661	*	تست FRA,FDS	مجموعه	100,000,000	2
422662	*	تست پایداری و پرایمری	مجموعه	70,000,000	2
422663	*	تست تانژانت دلتا	مجموعه	100,000,000	2
جمع ردیف های ستاره دار					
930,000,000					
1,311,300,000	1/41 با ضرایب ضریب بالاسری اجرا				
1,363,752,000	1/04 ضریب منطقه تاسیسات				
6,185,120,495	جمع فصل (ف ج *)				

فهرست بهای واحد پایه رشته: پست های انتقال و فوق توزیع نیروی برق 1402

فصل چهل و سوم. حمل					
ردیف های قیمت فهرست	شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار
بهای کل (ریال)					

پروژه: توسعه پست اختصاصی 63/6.6 کیلوولت صنایع شیمیایی ایران

کارفرما: صنایع شیمیایی ایران (LAB)

مشاور: شرکت مهندسين دانشمند

فصل چهل و سوم. حمل					
ردیف های قیمت فهرست	شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار
				بهای کل (ریال)	
430101	ف	بارگیری و حمل تجهیزات نوع اول با هر وسیله تا 30 کیلومتر از محل بارگیری در هر نوع جاده و تخلیه آن ها با هر وسیله در محل های تعیین شده.	تن	2,072,000	20
430201	ف	بارگیری و حمل تجهیزات نوع دوم با هر وسیله تا 30 کیلومتر از محل بارگیری در هر نوع جاده و تخلیه آن ها با هر وسیله در محل های تعیین شده.	تن	3,191,000	20
430301	ف	حمل و باراندازی راکتور و ترانسفورماتور قدرت تا 30 کیلومتر.	تن	16,320,000	80
430501	ف	بارگیری راکتور و ترانسفورماتور قدرت خارج از محل کارخانه سازنده با جرثقیل.	تن	5,305,000	80
جمع ردیف های قیمت فهرست					
1,835,260,000					
2,587,716,600	با ضرایب ضریب بالاسری اجرا				
2,691,225,264	ضریب منطقه تاسیسات				
2,691,225,264	جمع فصل (ف ج *)				
فهرست بهای واحد پایه رشته: پست های انتقال و فوق توزیع نیروی برق 1402					
رست 3. دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه					
ردیف های قیمت فهرست					
شماره		شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار
				بهای کل (ریال)	
990103	ف	تامین و تجهیز ساختمان های اداری و دفاتر کار پیمانکار.	مترمربع	30,000,000	6
990202	ف	مین لباس کار، کفش و کلاه حفاظتی کارگران.	مقطوع	50,000,000	1
990302	ف	تامین و تجهیز ساختمان های اداری و دفاتر کار کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه. (با رعایت بند 4-4)	مترمربع	30,000,000	12
990303	ف	تامین غذای کارمندان مهندس مشاور، کارفرما و آزمایشگاه. (با رعایت بند 4-4)	مقطوع	800,000,000	1
990304	ف	تجهیز دفاتر کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه به اینترنت پرسرعت. (با رعایت بند 4-4)	مقطوع	15,000,000	1
990306	ف	هزینه برقراری نظام ایمنی، بهداشت و محیط زیست (HSE) و حفاظت کار، براساس دستورالعمل های مندرج در اسناد پیمان.	مقطوع	50,000,000	1
990601	ف	مین آب کارگاه و شبکه آب رسانی داخل کارگاه.	مقطوع	50,000,000	1
990602	ف	مین برق کارگاه و شبکه برق رسانی داخل کارگاه.	مقطوع	50,000,000	1
991301	ف	بیمه تجهیز کارگاه.	مقطوع	400,000,000	1
991302	ف	برچیدن کارگاه.	مقطوع	50,000,000	1
جمع ردیف های قیمت فهرست					
2,005,000,000					
2,005,000,000	جمع فصل (ف ج *)				

پروژه: توسعه پست اختصاصی 63/6.6 کیلوولت صنایع شیمیایی ایران

کارفرما: صنایع شیمیایی ایران (LAB)

مشاور: شرکت مهندسين دانشمند

## فهرست بهای واحد پایه رشته: توزیع نیروی الکتریکی (برق) 1402

فصل ششم. سیم و کابل های مسی فشار ضعیف					
ردیف های قیمت فهرست					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
060104	ف کابل مسی تک رشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع 1×50 میلی متر مربع.	متر	2,009,000	20	40,180,000
060108	ف کابل مسی تک رشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع 1×150 میلی متر مربع.	متر	5,956,000	50	297,800,000
جمع ردیف های قیمت فهرست					
	با ضرایب ضریب بالاسری			1/14	385,297,200
	جمع فصل (ف ج *)				
					385,297,200

## فهرست بهای واحد پایه رشته: توزیع نیروی الکتریکی (برق) 1402

فصل بیست و پنجم. تجهیزات مسی					
ردیف های قیمت فهرست					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
250301	ف کابلشو مسی قلع اندود جهت سیم یا کابل با سطح مقطع 10 تا 70 میلی متر مربع.	عدد	208,000	50	10,400,000
250302	ف کابلشو مسی قلع اندود جهت سیم یا کابل با سطح مقطع 95 تا 185 میلی متر مربع.	عدد	520,000	80	41,600,000
جمع ردیف های قیمت فهرست					
	با ضرایب ضریب بالاسری			1/14	59,280,000
	جمع فصل (ف ج *)				
					59,280,000