

شماره مجوز:



شرکت پالایش نفت امام خمینی (ره) سازند «سهامی عام»

نوبت

«آگهی ارزیابی کیفی تامین کننده/تولید کننده کالا»

شرکت پالایش نفت امام خمینی (ره) سازند در نظر دارد کالاهای موضوع بند «یک» آگهی حاضر را از طریق برگزاری مناقصه عمومی دو مرحله‌ای از تامین کننده /تولید کننده کالا واجد شرایط خریداری و تامین نماید.

۱) موضوع مناقصه

الف) شرح مختصر کالا

ردیف	شماره مناقصه	شرح مختصر کالا	مقدار	برآورد هزینه انجام موضوع مناقصه (ریال)	مبلغ تضمین شرکت در فرآیند ارجاع کار (ریال)
۱.	RNL-9748034-MH	خرید اتصالات	۳۳ قلم	۳,۰۶۵,۰۰۰,۰۰۰	۱۵۴,۰۰۰,۰۰۰

ب) شرایط اولیه متقاضی

- ۱- داشتن شخصیت حقوقی، شماره اقتصادی، توانایی مالی، سابقه کار مفید و مرتبط با موضوع مناقصه.
- ۲- داشتن کد ملی/شناسه ملی جهت شرکت در مناقصه الزامی است.
- ۳- داشتن حسن سابقه و ارائه گواهینامه‌های مورد نظر از خریداران قبلی و اعلام اسامی خریداران قبلی در صورت لزوم.
- ۴- توانایی ارائه تضمین شرکت در فرآیند ارجاع کار (در صورت تأیید در ارزیابی کیفی مناقصه‌گران) و همچنین تضمین انجام تعهدات (در صورت برنده شدن در مناقصه) مطابق آئین‌نامه تضمین برای معاملات دولتی موضوع تصویب‌نامه هیأت وزیران به شماره ۱۳۳۴۰۲/ت مورخ ۱۳۹۴/۰۹/۲۲.
- ۵- ثبت و درج نام شرکت در سامانه AVL وزارت نفت.

۲) نام و نشانی دستگاه مناقصه‌گزار

شرکت پالایش نفت امام خمینی (ره) سازند واقع در استان مرکزی، اراک- کیلومتر ۲۰ جاده بروجرد.

۳) مهلت و محل دریافت فرمهای استعلام ارزیابی کیفی

متقاضیانی که دارای شرایط اولیه (بند ب) بوده و آمادگی لازم جهت انجام مناقصه مذکور را دارند می‌توانند پس از انتشار آگهی نوبت دوم (۳ روز پس از انتشار آگهی نوبت اول) به مدت ۵ روزگاری ضمن ارسال تقاضای شرکت در مناقصه مورد نظر از طریق نامبر ۱۳۰۳۳۶۷۲-۰۸۶، فرمهای استعلام ارزیابی کیفی را از پایگاه اینترنتی این شرکت به آدرس WWW.IKORC.IR دریافت و بر اساس آن مدارک لازمه را تکمیل و صرفاً بر روی لوح فشرده (CD) به این شرکت تحویل یا ارسال نمایند.

۴) زمان و محل تحویل اسناد ارزیابی کیفی (تکمیل شده توسط متقاضیان)

زمان تحویل اسناد ارزیابی کیفی توسط مناقصه‌گران، ۲ هفته پس از آخرین مهلت ارسال تقاضای شرکت در مناقصه می‌باشد. ضمناً محل تحویل یا ارسال لوح فشرده (CD) حاوی فرمها و مدارک تکمیل شده، به نشانی اراک- کیلومتر ۲۰ جاده بروجرد- سه راهی سازند- شرکت پالایش نفت امام خمینی (ره) سازند- اداره تدارکات و امور کالا- ساختمان ب- طبقه همکف اتاق ۱۱۸- کدپستی ۴۱۱۱-۳۸۶۷۱-۴۲ و ۰۸۶-۳۳۴۹۲۸۴۰ (عظیمی) می‌باشد. بدیهی است به مدارک ارسالی بعد از مهلت مقرر ترتیب اثر داده نخواهد شد ضمناً دادن پیشنهاد و ارائه اسناد و مدارک هیچگونه حقی برای متقاضی ایجاد نمی‌کند. لازم بذکر است دستگاه مناقصه‌گزار پس از وصول لوح فشرده حاوی اسناد ارزیابی کیفی ظرف مدت ۱ ماه نسبت به اعلام اسامی واجدین شرایط اقدام خواهد نمود.

توجه: مناقصه‌گران نخست با مراجعه به سایت این شرکت (همزمان با انتشار آگهی نوبت دوم) می‌بایست ۲ برگ فرم ارزیابی کیفی را اخذ و پس از تکمیل به همراه مدارک مربوطه، صرفاً بر روی لوح فشرده (CD) درج و در موعد مقرر به آدرس این شرکت ارسال یا تحویل نمایند، این شرکت نیز پس از ارزیابی کیفی متقاضیان، از شرکت‌هایی که حداقل امتیاز قابل قبول را کسب نموده باشند، جهت دریافت اسناد مناقصه دعوت بعمل خواهد آورد.

روابط عمومی شرکت پالایش نفت امام خمینی (ره) سازند

آدرس اینترنتی: WWW.IKORC.IR

*آخرین مهلت اعلام آمادگی: ۱۳۹۸/۰۲/۱۴

*آخرین مهلت تحویل CD مدارک ارزیابی کیفی، پایان وقت اداری روز یکشنبه مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۲۹ اعلام می‌گردد.

آدرس پست الکترونیکی: PROCUREMENT@IKORC.IR

شماره تلفن تانپده فاکس و ایمیل: ۰۸۶-۳۳۴۹۲۸۳۵



شرکت پالایش نفت امام خمینی (ره) سازند (سهامی عام)

شرکت / فروشگاه محترم مناقصه عمومی دو مرحله‌ای شماره: RNL-9748034-MH

لطفاً به منظور انجام ارزیابی کیفی آن شرکت / فروشگاه ، طبق جداول و محاسبات پیوست مدارک و مستندات ذیل را ارائه فرمایید:

۱- جهت ارزیابی توان مالی

الف : مدارک مورد نیاز جهت ارزیابی حداقل یکی از موارد ذیل:

۱-الف : مالیات متوسط سالانه پرداخت شده (برگ تشخیص/ قطعی مالیات عملکرد پنج ساله اخیر)

۲-الف : فروش یکسال گذشته (لیست خریداران شامل نام خریدار ، شرح کالا، مبلغ کالا)

۳-الف : اظهار نامه مالیاتی

۴-الف : حداکثر تأییدیه کتبی اعتبار از طرف بانکها

۵-الف : دارائیهای ثابت

۶-الف متوسط پیمه سالانه

۷-الف صورتهای مالی حسابرسی شده توسط سازمان حسابرسی یا موسسات حسابرسی مورد تأیید

تبصره : ارائه صورتهای مالی حسابرسی شده (بند ۷-الف) در خصوص معاملاتی که مبلغ آن بیش از ۱۰ برابر نصاب معاملات متوسط باشد الزامیست .

ب: نحوه ارزیابی و امتیاز دهی توان مالی :

(مالیات متوسط سالانه $\times 100$ / فروش یک سال گذشته / تأییدیه کتبی اعتبار بانکی) = RI برآورد = ES

امتیاز	فرمول
۱۰۰	$1/2 \times ES \leq RI$
۹۰	$ES \leq RI < 1/2 \times ES$
۸۰	$.8 \times ES \leq RI < ES$
۷۰	$.6 \times ES \leq RI < .8 \times ES$
۶۰	$RI < .6 \times ES$

۲- جهت ارزیابی حسن سابقه / مشتریان قبلی / تضمین کیفیت و تضمین خدمات محصولات مدارک ذیل مورد نیاز است :

الف : کیفیت کالای مورد نظر (ارائه مدارکی مبنی بر فروش کالای مورد نظر به خریداران / ارائه مدارکی مبنی بر تطابق

مشخصات فنی ارائه شده از سوی فروشنده با کالای مورد نظر)

ب : ارائه استانداردها و گواهی تضمین کیفیت ساخت کالای مورد نظر

ج : ارائه مدارک مربوطه در خصوص دارا بودن نمایندگی

د : ارائه تأییدیه کالای فروخته شده

۳- جهت ارزیابی تجربی مدارک ذیل مورد نیاز است :

الف: ارائه اساسنامه شرکت یا پروانه کسب

ب : ارائه شماره اقتصادی / کد ملی



تاریخ:

شرکت پالایش نفت امام خمینی (ره) سازند (سهامی عام)
فرم ارزیابی کیفی تأمین کنندگان / سازندگان / تولید کننده کالا

مناقصه عمومی دو مرحله ای شماره: RNL-9748034-MH نام شرکت:

تحت عنوان: خرید اتصالات PIPING

A: توان مالی

ارزیابی بر اساس یکی از پارامترهای ذیل انجام می شود:

<input type="checkbox"/> متوسط مالیات سالانه	<input type="checkbox"/> اظهار نامه مالیاتی	<input type="checkbox"/> درآمد / فروش سالانه
<input type="checkbox"/> متوسط بیمه سالانه	<input type="checkbox"/> تأیید کتبی اعتبار بانکی	<input type="checkbox"/> دارائی های ثابت
میلیارد ریال	میزان توان مالی	<input type="checkbox"/> صورتهای مالی حسابرسی شده: دارد <input type="checkbox"/> ندارد
۱۰۰ <input type="checkbox"/>	۹۰ <input type="checkbox"/>	۸۰ <input type="checkbox"/>
۷۰ <input checked="" type="checkbox"/>	۶۰ <input type="checkbox"/>	امتیاز کسب شده:

حداقل امتیاز لازم: ۷۵

B: ارزیابی مشتریان قبلی، حسن سابقه و تضمین کیفیت و خدمات محصولات

پارامترهای ارزیابی	امتیاز ۵ عالی	امتیاز ۴ بسیار خوب	خوب امتیاز ۳	مورد تأیی نیست
کیفیت کالای مورد نظر مندرج در اسناد فنی ارائه شده	*			
خدمات و پشتیبانی		*		
انجام تعهدات (گارانتی)		*		
ظرفیت تولید	-	-	-	-
توان تجهیزاتی	-	-	-	-

امتیاز ۱۸ (۱۳ ÷ ۱۵) × ۱ - ۲

C: ارزیابی تجربی

سال تأسیس:

امتیاز	سابقه	
۱۰۰	بیش از ۱۰ سال سابقه	تولید کننده / سازنده کالا
۹۰	۵ سال تا ۱۰ سال سابقه	
۸۰	با کمتر از ۵ سال سابقه	
۸۰	بیش از ۱۰ سال سابقه	تأمین کننده کالا
۷۰	۵ سال تا ۱۰ سال سابقه	
۶۰	با کمتر از ۵ سال سابقه	

امتیاز سازنده کالا: ۸۰

امتیاز تأمین کننده کالا: ۶۰

اولویت معیارها:

۳	A
۱	B
۲	C

بر اساسی ارزیابی مدارک فوق شرکت مذکور مورد تأیید می باشد

به دلیل عدم ارائه مدارک ذیل، شرکت مذکور مورد تأیید نمی باشد

۱- عدم ارائه مدارک مالی

۲- عدم ارائه مدارک حسن سابقه و ..

۳- عدم ارائه مدارک تجربه و سوابق مربوط

فرمول = $1/3 \cdot (A + C) + 1/6 \cdot B$

امتیاز سازنده / تولید کننده کالا: $21 + 35 + 24 = 80$

امتیاز تأمین کننده کالا: $21 + 35 + 24 = 80$

بررسی کننده:



شرکت پالایش نفت امام خمینی (ره) سازند (سهامی عام)

شرکت / فروشگاه محترم مناقصه عمومی دو مرحله‌ای شماره: RNL-9748034-MH

۴ - قیمت تراز شده به نحوه زیر محاسبه میگردد و تعیین برنده پس از بررسی قیمت تراز شده انجام خواهد شد:

$$L = \frac{100 \times C}{100 - [i \times (100 - t)]}$$

L = قیمت تراز شده

C = قیمت پیشنهادی (درج شده در پاکت قیمت)

i = ضریب تاثیر (بین ۰,۴ تا ۰,۶) ۰,۴

t = امتیاز کل فنی بازرگانی (بین حداقل امتیاز فنی بازرگانی قابل قبول تا صد)

مشخصات فنی و اطلاعات مربوطه: RNL-9748034-MH

خرید اتصالات

ردیف	شرح :	واحد	تعداد
1	BUSHINGS, CARBON STEEL, SEAMLESS, SCREWED, API LINE PIPE THREAD, HEXAGONAL MAT: IN ACC. WITH ASTM-A105 DIMENSIONS, MARKING AND TOLERANCES TO ASME B16.11 OR BS 3799 FOR USE WITH SCREWED FITTINGS OF ANY OF THE 2000, 3000 & 6000 LBS CLASSES. 3/4 X 1/2 IN.	NO	500
2	COUPLINGS, CARBON STEEL, SEAMLESS, SCREWED API LINE PIPE THREAD MAT: IN ACC. WITH ASTM-A105 DIMENSIONS, MARKING AND TOLERANCES TO ANS B 16.11 1/4 IN. CWP 3000 LBS	NO	60
3	ELBOWS 90 DEG. CARBON STEEL, SEAMLESS, SCREWED API LINE PIPE THREAD MAT. IN ACC. WITH ASTM-A105 DIMENSIONS, MARKING AND TOLERANCES TO ASME B 16.11 CORRELATION OF FITTINGS CLASS WITH SCHEDULE NUMBER OR WALL DESIGNATION OF PIPE TO ASME B 16.11 3/4 IN. CWP 3000 LBS	NO	350
4	NIPPLES, LINE PIPE, SEAMLESS, BLACK, SCREWED API LINE PIPE THREAD. MAT: ELECTRIC FURNACE, OPEN HEARTH, OR BASIC OXYGEN STEEL IN ACC. WITH API STD. 5L GRADE B, ASTM-A106 GR.B / A234 GR.WPB OR ST 45.8-1, MARKING, TESTING, TOLERANCES ETC. TO ASME B16.11 OR BS 3799 DESIGN & DIMENSIONS ACC. TO ASTM-A 733 1/2 X 4 IN. SCHED 80	NO	300

محل مهر خریدار:

محل مهر فروشنده:

50	NO	NIPPLES, SWAGED, CONCENTRIC, SEAMLESS BLACK, ENDS SCREWED API LINE PIPE THREAD MAT: ELECTRIC FURNACE, OPEN HEARTH, OR BASIC OXYGEN STEEL IN ACC. WITH API STD. 5L GRADE B, ASTM-A106 GRADE B OR DIN 17175 ST 45.8.1,A234 WPB 1 X 3/4 IN. SCHED 80	5
10	NO	2 X 1 IN. SCHED 80	6
20	NO	PLUGS, SOLID, HEXAGON HEAD, CARBON STEEL, SCREWED API LINE PIPE THREAD, MAT. IN ACC. WITH ASTM-A576, GRADE 1022 DIMENSIONS, MARKING AND DESIGN TO ANS.B16.11 FOR USE WITH SCREWED FITTINGS OF ANY OF THE 2000 & 3000 LBS CLASSES. NOM. SIZE 3/8 IN. 10 MM	7
15	NO	NIPPLES, SWAGED, CONCENTRIC, SEAMLESS, GALVANIZED, SCREWED API LINE PIPE THREAD, MAT: ELECTRIC FURNACE, OPEN HEARTH OR BASIC OXYGEN STEEL IN ACC. WITH API STD. 5L GRADE B, ASTM-A106 GRADE B OR DIN 17175 ST 45.8.1, 1/4X1/8 IN. SCHED 80	8
15	NO	COUPLINGS, AUSTENITIC STEEL 18% CR + 8% NI SEAMLESS, SCREWED, API LINE PIPE THREAD, MAT. IN ACC. WITH ASTM-A182 GRADE F316 DIMENSION, MARKING, TESTING TO ANSI B 16.11 TO BE PAINTED WITH YELLOW COLOUR BAND ONE INCH WIDE 3/4 IN. SCH 80	9
35	NO	NIPPLES, AUSTENITIC STEEL, SEAMLESS 18% CR.+ 10% NI.+ 2% MO., SCREWED API. LINE PIPE THREAD. MAT. IN ACC. WITH ASTM-A312 GRADE TP 316L 1/2X6 IN. SCHED 80	10

250	NO	ELBOW, 90 DEG., LONG RADIUS, SEAMLESS, BUTT WELD CARBON STEEL TO ASTM-A234 GR WPB DIMENSIONS AND TOL. TO ANSI B 16.9, SUITABLE FOR USE WITH LINEPIPE UP TO API 5L GR B. CAPABLE OF PASSING PIPELINE FIG. WELD ENDS TO MATCH PIPE WALL THICKNESS STATED SIZE W/T SCH. C TO E 2 IN. 5.54 MM 80 76 MM.	11
20	NO	NIPPLES, SWAGE, CONCENTRIC, CARBON STEEL, BUTT-WELDING, SEAMLESS TO ASTM-A234 GRADE WPB. SUITABLE FOR USE WITH LINE PIPE UP TO API 5L GRADE B. WELD END BEVELLING, MARKING AND TOLERANCE TO ASME B36.10 WELD END TO MATCH PIPE WALL THICKNESS STATED SIZE SCH. W/T MM. LONG 2 X 3/4 IN. 80XXS 5.54X3.91 165 MM.	12
2	NO	REDUCERS, CONCENTRIC, SEAMLESS, BUTT WELD, CARBON STEEL TO ASTM-A234 GRADE WPB, DIMENSIONS AND TOLERANCES TO ANSI B 16.9.FOR USE WITH LINE PIPE UP TO API 5L GRADE B. WELD ENDS TO MATCH PIPE WALL THICKNESS STATED. 330 MM LONG SIZE SCH. W/T 14 X10 IN. 30X30 0.375X0.30	13
5	NO	TEE,EQUAL,SEAMLESS,BUTT WELD, CARBON STEEL TO ASTM-A234 GRADE WPB. DIMENSION AND TOLERANCES TO ANSI B 16.9. SUITABLE FOR USE WITH LINEPIPE UP TO API 5L GRADE B.WELD ENDS TO MATCH PIPE WALL THICKNESS STATED. 12 IN. WT 0.406 IN. SCHED 40	14
2	NO	12 IN. WT 0.500 IN. SCHED XS	15
10	NO	4 X 3 IN. WT .237 X .216 SCHED 40	16
6	NO	8 X 6 IN. WT .322 X .280 IN. SCHED 40	17
3	NO	10 X 6 IN. WT .594 X .432 IN. SCHED 80	18
4	NO	TEES, EQUAL, CARBON STEEL, BUTT-WELDING SEAMLESS, MAT: TO ASTM-A420 GRADE WPL6 DIMENSIONS, BEVEL, MARKING AND TOLERANCES TO ANSI B16.9 4 IN. WT 0.237 IN. SCHED 40	19

15	NO	CAPS, ALLOY STEEL, 5% CR+1/2% MO, BUTT-WELDING, SEAMLESS, MATERIAL TO ASTM-A234 GRADE WP5 DIMENSIONS, BEVEL, MARKING & TOLERANCES TO ANS B 16.9 TO BE PAINTED WITH DARK GREEN COLOUR BAND ONE INCH WIDE 6 IN WT .432 IN SCHED 80	20
15	NO	TEES, ALLOY STEEL, 9% CR.+1% MO. BUTT-WELDING, SEAMLESS, MAT: ACC. TO ASTM-A234 GRADE WP9 DIMENSION, MARKING, BEVELING TO ANS B 16.9 TO BE PAINTED WITH OLIVE GREEN COLOUR BAND ONE INCH WIDE SIZE WT SCHED 6 IN. 0.280 IN. 40	21
5	NO	8 IN. 0.322 IN. 40	22
3	NO	CAPS, AUSTENITIC STEEL 18%CR.+10% NI., 2% MO SEAMLESS, BUTT-WELDING. MAT. IN ACC. WITH ASTM-A403 GR.WP316L DIMENSIONS, BEVEL, MARKING AND TOLERANCES TO ASA B 16.9, TO BE PAINTED WITH YELLOW COLOUR BAND 1 IN. WIDE 8 IN. WT .148 IN. SCHED 10	23
8	NO	ELBOWS, 90 DEG. LONG RADIUS, STAINLESS STEEL 18% CR.+8%NI+2%MO., SEAMLESS, BUTT-WELDING MAT. IN ACC. WITH ASTM-A403 GRADE WP316L DIMENSIONS, MARKING, TESTING & ETC. TO ANS B 16.9 TO BE PAINTED WITH YELLOW COLOUR BAND ONE INCH WIDE 8 IN. WT 0.148 IN. SCHED 10S	24
4	NO	8 IN. WT 0.322 IN. SCHED 40S	25
10	NO	NIPPLES, SWEDGE CONCENTRIC, STAINLESS STEEL, 18% CR.+8% NI., BUTT-WELDING, SEAMLESS MAT. IN ACC. WITH ASTM-A403 GRADE WP304L DIMENSIONS, BEVEL, MARKING TO ANS B 16.9 TO BE PAINTED WITH BROWN COLOUR BAND ONE INCH WIDE 2X3/4 IN SCHED 40	26

2	NO	REDUCER CONCENTRIC SEAMLESS BUTT WELD AUSTENITIC STAINLESS STEEL TO ASTM-A403 GRADE WP 316 L WITH 18% CR., 10% NI., 2% MO. DIMENSIONS, TOLERANCES, ETC., TO ANSI B16.9 WELD ENDS TO MATCH PIPE WALL THICKNESS STATED ALL FITTINGS TO BE MARKED WITH A PAINTED 25 MM YELLOW CIRCUMFERENTIAL STRIP. SIZE SCH. WT 4 X 2 IN. 6.02X3.91 40X40	27
7	NO	TEES, AUSTENITIC STAINLESS STEEL 18% CR.+8% NI., SEAMLESS, BUTT-WELDING MAT. IN ACC. WITH ASTM-A403 GRADE WP304L DIMENSION, MARKING, TESTING AND ETC. TO ANSI B 16.9 3 IN. WT .120 IN. SCHED 10S	28
4	NO	TEES REDUCING, AUSTENITIC STAINLESS STEEL, 18%CR.+8%NI+2%MO., SEAMLESS, BUTT WELDING, MAT. IN ACC. WITH ASTM-A403 GRADE WP316L, DIMENSIONS, MARKING, TESTING & ETC. TO ASME B16.9, TO BE PAINTED WITH YELLOW COLOUR BAND ONE INCH WIDE, 3X2 IN. WT .218 SCHED 80	29
60	NO	MALE CONNECTOR, COMPRESSION TYPE, STAINLESS STEEL, IMPERIAL SIZES, TUBE X API MALE, SUPPLIED COMPLETE WITH ONE UNION NUT AND FERRULE, MATERIAL: BODY, UNION NUT AND FERRULE SS 316, TUBE OD MALE THREAD 1/4 IN. 1/2 IN.	30
30	NO	3/8 IN. 1/4 IN.	31
30	NO	1/4 IN. 3/4 IN.	32
70	NO	UNIONS, STAINLESS STEEL, GRADE 316, COMPRESSION TYPE, COMPLETE WITH UNION NUTS AND FERRULES TUBE OD IMPERIAL 1/4 IN.	33

1- کالا در بسته بندی استاندارد تحویل پالایشگاه گردد

2- میزان خسارت دیرکرد تحویل کالا به میزان سه دهم در صد مبلغ کل مناقصه در نظر گرفته می شود

الزامات فنی کالاها:

۱- ارائه گواهینامه ترکیب شیمیایی، خواص مکانیکی و عملیات حرارتی برای همه آیتم ها الزامی می باشد.

۲- همه آیتم های می بایست دارای Marking و قابل انطباق با گواهینامه های موجود باشد.

۳- فرایند ساخت در آیتم های ۱،۲ و ۳ مطابق با استاندارد ASTM A105 صورت گرفته و ارائه گواهینامه فورج(ماکرواج یا دانه بندی سیلان متریال) الزامی می باشد.

۴- فرایند ساخت در آیتم های ۴،۵،۶ و ۸ مطابق با استاندارد ASTM A106 Gr B صورت گرفته و ارائه گواهینامه هیدروتست یا آزمون غیرمخرب الزامی می باشد.

۵- فرایند ساخت در آیتم ۷ مطابق با استاندارد ASTM A576 Gr 1022 صورت گرفته و ارائه گواهینامه متریال کارشده (ماکرواج یا دانه بندی سیلان متریال) الزامی می باشد.

۶- فرایند ساخت در آیتم ۹ مطابق با استاندارد ASTM A182 F316 صورت گرفته و ارائه گواهینامه فورج(ماکرواج یا دانه بندی سیلان متریال) الزامی می باشد.

۷- فرایند ساخت در آیتم ۱۰ مطابق با استاندارد ASTM A312 TP316L صورت پذیرد.

۸- فرایند ساخت در آیتم های ۱۱ تا ۱۸ مطابق با استاندارد ASTM A234 Gr WPB صورت پذیرد.

۹- فرایند ساخت در آیتم ۱۹ مطابق با استاندارد ASTM A420 Gr WPL6 صورت گرفته و ارائه گواهینامه تست ضربه الزامی می باشد.

۱۰- فرایند ساخت در آیتم ۲۰ مطابق با استاندارد ASTM A234 Gr WP5 ، در آیتم های ۲۱ و ۲۲ گرید ASTM A234 Gr WP9 صورت پذیرد.

۱۱- فرایند ساخت در آیتم های ۲۷، ۲۵، ۲۴، ۲۳ و ۲۹ مطابق با استاندارد ASTM A403 WP316L و برای آیتم های ۲۶ و ۲۸ مطابق با استاندارد ASTM A403 WP304L صورت پذیرد.

۱۲- جنس متریال در آیتم های ۳۰ تا ۳۳ مطابق با SS316 باشد