9-1945

"АЕЦ Козлодуй " ЕАД

Блок:
Система:
Подразделение: АЕЦ

УТВЪРЖДАВАМ,
ДИРЕКТОР "ПРОИЗВОДСТВО", АТАНАС АТАНАСОВ: 10.09.2026 г.

Заличено на основание ЗЗЛД

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

№ 26.АЕЦ.ТЗ.805

За доставка

ТЕМА: Доставка на промишлена арматура и фасонни детайли за тръбопроводи

1. Описание на доставката

1.1. Описание на изработваното и доставяното оборудване или материали

Необходимите количества, номенклатурите и специфичните характеристики на промишлените арматури и фасонни елементи за тръбопроводи са представени в таблична форма, като Приложение 1 към настоящата техническа спецификация. Количествата, които трябва да бъдат доставени са разделени в 5 обособени позиции както следва:

- Обособена позиция №1 - Арматури шибърни, фланцеви;
- Обособена позиция №2 - Клапани предпазни и спирателни;
- Обособена позиция №3 - Вентили ръчни, заваряеми и фланцеви;
- Обособена позиция №4 - Кранове сферични;
- Обособена позиция №5 - Фасонни детайли.

1.2. Нестандартни/специализирани елементи, резервни части и инструменти към доставката

Няма отношение.

1.3. Изискване към Изпълнителя

Доставените арматури и фасонни елементи да са произведени в условията на сертифицирана система за управление на качеството съгласно БДС EN ISO 9001:2015 "Системи за управление на качеството. Изисквания." с обхват покриващ дейностите по настоящото ТЗ/ТС, за което да представи копие на валиден сертификат или да представи други доказателства за удовлетворяване по еквивалентен начин на изискванията, определени в ТЗ/ТС.

1.4. Срок за изпълнение на доставката

Срок за изпълнение на доставката до 12 месеца след сключване на договора.

2. Основни характеристики на оборудването и материалите

2.1. Класификация на оборудването

Общо промишлена арматура.

2.2. Квалификация на оборудването

Общо промишлена арматура.

2.3. Физически и геометрични характеристики

Съгласно Приложение №1, чертежите и техническите изисквания и специализирани държавни стандарти и нормативните документи на производителя.

2.4. Характеристики на материалите

Съгласно Приложение №1, чертежите и техническите изисквания и специализирани държавни стандарти и нормативните документи на производителя.

За всеки артикул от техническата спецификация може да бъде предложен пълен еквивалент на материала.

2.5. Химични, механични, металургични и/или други свойства

Съгласно Приложение №1, чертежите и техническите изисквания и специализирани държавни стандарти и нормативните документи на производителя.

2.6. Условия при работа в среда с йонизиращи лъчения

Не се изисква.

2.7. Нормативно-технически документи

Специализирани държавни стандарти и нормативно-технически документи от завода производител.

2.8. Изисквания към срок на годност и жизнен цикъл

Гаранционен срок не по-малко от 12 месеца от датата на монтаж, но не повече от 24 месеца от датата на доставка.

Срок на годност и жизнен цикъл не по-малко от 10 години.

2.9. Надеждностни и ресурсни характеристики

Доставените промишлени арматури и фасонни детайли за тръбопроводи, трябва да са изработени от материали и с качество, гарантиращи 4 годишен безавариен експлоатационен период при спазване на всички изисквания на производителя за монтаж и спазване на експлоатационните параметри на оборудването.

3. Опаковане, транспортиране, временно складиране

3.1. Изисквания към доставката и опаковката

Арматурите да са консервирани и опаковани по единично, като всеки детайл да има

етикет с номер на чертеж, габаритни размери и тегло. Опаковката да предпазва арматурите от повреди при транспорт и съхранение.

Фасонните детайли да имат трайна маркировка с размери, материал, партида и др.

3.2. Условия за съхранение

Производителя да посочи условията при съхранение, както период и изисквания за преконсервация.

4. Документи, които се изискват при доставката

4.1. Документи, съпровождащи доставката и документи, които се изискват за монтаж, експлоатация и обслужване на оборудването

Доставката да бъде съпроводена от следните документи:

- Сертификат/декларация за произход;
- Сертификат/декларация за съответствие;
- Сертификат на използваните материали;
- Протоколи от изпитание (тестване) на всяка арматура със съответния сериен номер на изделието;
- Инструкция за съхранение;
- Паспорт на оборудването;
- Списък със страна на произход и производител за всяка позиция;
- Инструкции за монтаж, експлоатация, техническо обслужване и ремонт, списък на резервни части и уплътнения;
- Чертежи и технически условия. Гаранционни карти на всяка арматура със сериен номер на изделието;

Документите, придружаващи доставката да се представят на хартиен носител в 1 екземпляр на оригиналния език, 1 екземпляр на български език и на CD, съдържащо: файлове в оригиналния формат на изготвяне на документите и pdf файлове, създадени чрез използване на сканираща техника – 1 екземпляр.

4.2. Доставки на средства и системи за измерване (СиСИ)

Няма отношение.

4.3. Доставка на химически продукти и за резервни части с ограничен срок на годност

Няма отношение.

4.4. Доставка на опасни химикали

Няма отношение.

5. Входящ контрол

Доставената арматури и фасонни детайли да преминат общ входящ контрол на територията на "АЕЦ Козлодуй" ЕАДпо реда на „Инструкция по качество. Провеждане на входящ контрол на доставените суровини, материали и комплектуващи изделия в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД", №10.УД.00.ИК.112/*.

ПРИЛОЖЕНИЯ:

Приложение 1 - Техническа спецификация - задвижки клапани вентили кранове сферични и фасонни детайли - таблична част

Заличено на основание ЗЗЛД

ГЛАВЕН ИНЖЕНЕР, СВЕТОЗАР ВАСИЛЕВ

09.09.26г.

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ (ТАБЛИЧЕН ВИД)

за доставка на промишлена арматура и фасонни детайли за тръбопроводи.

I ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ – Арматури шибърни, фланцеви					
№	ИД по Infor	Наименование	Технически характеристики	М. ед.	К-во
1	120859	Задвижка, шибърна стоманена	ДУ200/РУ16 с електрическо задвижване, техн. характеристики: захр. напрежение - AC380V, 50/60Hz; компект с ел. привод тип: Б, въртящ момент от 100 до 300N/m, мощност на електродвигателя от 1,3 до 1,7kW, ръчно управление; клас на херметичност - А, Б (ГОСТ 9544); климатично изпълнение - У1, ниво на защита IP43; електромеханични крайни изключватели; присъединяване - фланцево; комплект с контрафланци; междуфланцово разстояние - 330мм, отвори на фланците - 12 х ф22мм. Материали на оносвните детайли: Корпус, капак - Ст20Л; Клин - Ст20Л; Шпиндел - 20Х13; Уплътнение на затвора - 20Х13	бр	2
2	120860	Задвижка, шибърна стоманена	ДУ150/РУ25 с електрическо задвижване, техн. характеристики: захр. напрежение - AC380V, 50/60Hz; компект с ел. привод тип: Б, въртящ момент от 100 до 300N/m, мощност на електродвигателя от 1,3 до 1,7kW, ръчно управление; клас на херметичност - А, Б (ГОСТ 9544); климатично изпълнение - У1, ниво на защита IP43; електромеханични крайни изключватели; присъединяване - фланцево; комплект с контрафланци; междуфланцово разстояние - 350мм, отвори на фланците - 8 х ф26мм. Материали на оносвните детайли: Корпус, капак - Ст20Л; Клин - Ст20Л; Шпиндел - 20Х13; Уплътнение на затвора - 20Х13	бр	4
3	120861	Задвижка, шибърна стоманена	ДУ100/РУ16 с електрическо задвижване, техн. характеристики: захр. напрежение - AC380V, 50/60Hz; компект с ел. привод тип: Б, въртящ момент от 100 до 300N/m, мощност на електродвигателя от 1,3 до 1,7kW, ръчно управление; клас на херметичност - А, Б (ГОСТ 9544); климатично изпълнение - У1, ниво на защита IP43; електромеханични крайни изключватели; присъединяване - фланцево; комплект с контрафланци; междуфланцово разстояние - 230мм, отвори на фланците - 8 х ф18мм. Материали на оносвните детайли: Корпус, капак - Ст20Л; Клин - Ст20Л; Шпиндел - 20Х13; Уплътнение на затвора - 20Х13	бр	2

4	120862	Задвижка, шибърна стоманена	ДУ80/РУ16 с електрическо задвижване, техн. характеристики: захр. напрежение - АС380V, 50/60Hz; компект с ел. привод тип: А, въртящ момент от 60 до 100N/m, мощност на електродвигателя от 0,25 до 0,55kW, ръчно управление; клас на херметичност - А, Б (ГОСТ 9544); климатично изпълнение - У1, ниво на защита IP43; електромеханични крайни изключватели; присъединяване - фланцево; комплект с контрафланци; междуфланцово разстояние - 210мм, отвори на фланците - 4 х ф18мм. Материали на оснсвните детайли: Корпус, капак - Ст20Л; Клин - Ст20Л; Шпиндел - 20Х13; Уплътнение на затвора - 20Х13	бр	3
5	125820	Задвижка, шибърна стоманена, ръчна с волан	ДУ200/РУ16, техн. характеристики: присъединяване - фланцево; комплект с контрафланци; междуфланцово разстояние - 330мм, отвори на фланците - 12 х ф22мм Материали на основните детайли: Корпус, капак - Ст20Л; Клин - Ст20Л; Шпиндел - 20Х13; Уплътнение на затвора - 20Х13	бр	3
6	125821	Задвижка, шибърна стоманена, ръчна с волан	ДУ150/РУ16, техн. характеристики: присъединяване - фланцево; комплект с контрафланци; междуфланцово разстояние - 280мм, отвори на фланците - 8 х ф22мм Материали на основните детайли: Корпус, капак - Ст20Л; Клин - Ст20Л; Шпиндел - 20Х13; Уплътнение на затвора - 20Х13	бр	3
7	125822	Задвижка, шибърна стоманена, ръчна с волан	ДУ100/РУ16, техн. характеристики: присъединяване - фланцево; комплект с контрафланци; междуфланцово разстояние - 230мм, отвори на фланците - 8 х ф18мм Материали на основните детайли: Корпус, капак - Ст20Л; Клин - Ст20Л; Шпиндел - 20Х13; Уплътнение на затвора - 20Х13	бр	3
8	125823	Задвижка, шибърна стоманена, ръчна с волан	ДУ80/РУ16, техн. характеристики: присъединяване - фланцево; комплект с контрафланци; междуфланцово разстояние - 210мм, отвори на фланците - 4 х ф18мм Материали на основните детайли: Корпус, капак - Ст20Л; Клин - Ст20Л; Шпиндел - 20Х13; Уплътнение на затвора - 20Х13	бр	3
9	124111	Кран шибърен	спирателен, фланцов в комплект с ел. задвижване: PN16 (1,6MPa), DN150; флуид - вода, $T_{раб.}$= +4 до +50°С; междуфланцево разстояние - 210мм; ел. задвижване 380V, 50Hz, IP43; най-малко: два превключвателя за ограничаване хода на шибърния кран; два превключвателя за сигнализация на положението; един изключвател за защита на привода от претоварване	бр	1
10	124112	Кран шибърен	спирателен, фланцов в комплект с ел. задвижване: PN16 (1,6MPa), DN250; флуид – вода; $T_{раб.}$= +4 до +50°С; междуфланцево разстояние - 450мм; ел. задвижване: 380V, 50Hz, IP43; най-малко: два превключвателя за ограничаване хода на шибърния кран; два превключвателя за сигнализация на положението; един изключвател за защита на привода от претоварване	бр	1

11	146523	Кран спирателен	затвор: клинов шибър, на фланци, с неиздигащ се винт, с ръчно задвижване посредством волан, DN50, PN16, корпус: чугун, капак: чугун, винт: неръждаема стомана, работен орган (клин): чугун + EPDM, уплътнение между капака и винта: EPDM, монтажна дължина: L=150мм, фланец с отвори 4 x ф19мм, делителен диаметър на отворите на фланеца: ф125мм	бр	2
12	146524	Кран спирателен	затвор: клинов шибър, на фланци, с неиздигащ се винт, с ръчно задвижване посредством волан, DN65, PN16, корпус: чугун, капак: чугун, винт: неръждаема стомана, работен орган (клин): чугун + EPDM, уплътнение между капака и винта: EPDM, монтажна дължина: L=170мм, фланец с отвори 4 x ф19мм, делителен диаметър на отворите на фланеца: ф145мм	бр	2
13	146525	Кран спирателен	затвор: клинов шибър, на фланци, с неиздигащ се винт, с ръчно задвижване посредством волан, DN80, PN16, корпус: чугун, капак: чугун, винт: неръждаема стомана, работен орган (клин): чугун + EPDM, уплътнение между капака и винта: EPDM, монтажна дължина: L=180мм, фланец с отвори 8 x ф19мм, делителен диаметър на отворите на фланеца: ф160мм	бр	2
14	146526	Кран спирателен	затвор: клинов шибър, на фланци, с неиздигащ се винт, с ръчно задвижване посредством волан, DN100, PN16, корпус: чугун, капак: чугун, винт: неръждаема стомана, работен орган (клин): чугун + EPDM, уплътнение между капака и винта: EPDM, монтажна дължина: L=190мм, фланец с отвори 8 x ф19мм, делителен диаметър на отворите на фланеца: ф180мм	бр	2
15	146527	Кран спирателен	затвор: клинов шибър, на фланци, с неиздигащ се винт, с ръчно задвижване посредством волан, DN125, PN16, корпус: чугун, капак: чугун, винт: неръждаема стомана, работен орган (клин): чугун + EPDM, уплътнение между капака и винта: EPDM, монтажна дължина: L=200мм, фланец с отвори 8 x ф19мм, делителен диаметър на отворите на фланеца: ф210мм	бр	1
16	146528	Кран спирателен	затвор: клинов шибър, на фланци, с неиздигащ се винт, с ръчно задвижване посредством волан, DN150, PN16, корпус: чугун, капак: чугун, винт: неръждаема стомана, работен орган (клин): чугун + EPDM, уплътнение между капака и винта: EPDM, монтажна дължина: L=210мм, фланец с отвори 8 x ф23мм, делителен диаметър на отворите на фланеца: ф240мм	бр	2
17	146529	Кран спирателен	затвор: клинов шибър, на фланци, с неиздигащ се винт, с ръчно задвижване посредством волан, DN200, PN16, корпус: чугун, капак: чугун, винт: неръждаема стомана, работен орган (клин): чугун + EPDM, уплътнение между капака и винта: EPDM, монтажна дължина: L=230мм, фланец с отвори 12 x ф23мм, делителен диаметър на отворите на фланеца: ф295мм	бр	2
18	146530	Кран спирателен	затвор: клинов шибър, на фланци, с неиздигащ се винт, с ръчно задвижване посредством волан, DN300, PN10, корпус: чугун, капак: чугун, винт: неръждаема стомана, работен орган (клин): чугун + EPDM, уплътнение между капака и винта: EPDM, монтажна дължина: L=270мм, фланец с отвори 12 x ф23мм, делителен диаметър на отворите на фланеца: ф400мм	бр	1

II ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ – Клапани предпазни и спирателни					
№	ИД по Infor	Наименование	Технически характеристики	М. ед.	К-во
1	115943	Клапан предпазен по налягане	MSV 1/2" x 1/2" 10 bar, корпус от месинг CW617N, $T_{макс.}$= +110°C, стандарт PED 97/23/CE - CE1115	бр	30
2	126198	Клапа, спирателна, тип "Бътерфлай"	ръчно управление посредством лост с блокиращ положението на клапата механизъм, захват тип "Wafer", за монтаж между фланци, DN50, PN16, $T_{раб.}$= 130°C, корпусни отвори по ISO 7005-2; EN 1092-1; DIN2501, строителна дължина по EN 558-1 серия 1, DIN 3202 - F1, корпус от въглеродна стомана, шпиндел и диск от неръждаема стомана, уплътнение PTFE или EPDM, монтажна дължина L=43 мм, фланец с отвори - 4 x ф18мм, делителен диаметър на отворите на фланеца ф125мм	бр	10
3	80558	Клапа "Бътерфлай"	Dy50, Py10, ръчна, материал на работните повърхнини - тефлон или негов еквивалент, работна среда 36% HCl и концентрирана H2SO4	бр	6
4	121422	Клапан предпазен, мембранен, ъглов	2,5bar, резба присъединителна 1/2" x 1/2" (вътрешни резби), $T_{раб.}$= -10°C до +110°C, работна течност: вода, корпус от месинг, пластмасова врътка за продухване, пружина от неръждаема стомана	бр	2
5	128517	Клапан предпазен, мембранен, ъглов	PN0,8MPa (8bar), резба присъединителна вътрешна на вход: 3/4"ж, резба присъединителна вътрешна на изход: 1"ж, $T_{раб.}$= -10°C до +110°C, работен флуид: вода, материал на корпуса: месинг, пластмасова ръкохватка за принудително сработване чрез завъртане, материал на пружината: неръждаема стомана.	бр	8
6	139827	Клапан предпазен, мембранен, ъглов	PN0,4MPa (4bar), резба присъединителна вътрешна на вход: 3/4"ж, резба присъединителна вътрешна на изход: 1"ж, $T_{раб.}$= -10°C до +110°C, работен флуид: вода, материал на корпуса: месинг, пластмасова ръкохватка за принудително сработване чрез завъртане, материал на пружината: неръждаема стомана.	бр	5
7	139828	Клапан предпазен, мембранен, ъглов	PN0,4MPa (4bar), резба присъединителна вътрешна на вход: 1"ж, резба присъединителна вътрешна на изход: 1 1/4"ж, $T_{раб.}$= -10°C до +110°C, работен флуид: вода, материал на корпуса: месинг, пластмасова ръкохватка за принудително сработване чрез завъртане, материал на пружината: неръждаема стомана.	бр	5
8	139829	Клапан предпазен, мембранен, ъглов	PN0,4MPa (4bar), резба присъединителна вътрешна на вход: 1 1/4"ж, резба присъединителна вътрешна на изход: 1 1/2"ж, $T_{раб.}$= -10°C до +110°C, работен флуид: вода, материал на корпуса: месинг, пластмасова ръкохватка за принудително сработване чрез завъртане, материал на пружината: неръждаема стомана.	бр	5

9	139830	Клапан предпазен, мембранен, ъглов	PN0,6MPa (6bar), резба присъединителна вътрешна на вход: 1/2“ж, резба присъединителна вътрешна на изход: 1/2“ж, $T_{раб.}$= -10°C до +110°C, работен флуид: вода, материал на корпуса: месинг, пластмасова ръкохватка за принудително сработване чрез завъртане, материал на пружината: неръждаема стомана.	бр	5
10	139831	Клапан предпазен, мембранен, ъглов	PN0,6MPa (6bar), резба присъединителна вътрешна на вход: 1/2“ж, резба присъединителна вътрешна на изход: 3/4“ж, $T_{раб.}$= -10°C до +110°C, работен флуид: вода, материал на корпуса: месинг, пластмасова ръкохватка за принудително сработване чрез завъртане, материал на пружината: неръждаема стомана.	бр	3
11	139832	Клапан предпазен, мембранен, ъглов	PN0,6MPa (6bar), резба присъединителна вътрешна на вход: 3/4“ж, резба присъединителна вътрешна на изход: 3/4“ж, $T_{раб.}$= -10°C до +110°C, работен флуид: вода, материал на корпуса: месинг, пластмасова ръкохватка за принудително сработване чрез завъртане, материал на пружината: неръждаема стомана.	бр	5
12	139833	Клапан предпазен, мембранен, ъглов	PN0,6MPa (6Bar), резба присъединителна вътрешна на вход: 3/4“ж, резба присъединителна вътрешна на изход: 1“ж, $T_{раб.}$= -10°C до +110°C, работен флуид: вода, материал на корпуса: месинг, пластмасова ръкохватка за принудително сработване чрез завъртане, материал на пружината: неръждаема стомана.	бр	7
13	56762	Клапан предпазен, мембранен, ъглов	PN0,8MPa (8bar), резба присъединителна вътрешна на вход: 1/2“ж, резба присъединителна вътрешна на изход: 1/2“ж, $T_{раб.}$= -10°C до +110°C, работен флуид: вода, материал на корпуса: месинг, пластмасова ръкохватка за принудително сработване чрез завъртане, материал на пружината: неръждаема стомана.	бр	8
14	1527	Клапан предпазен	пружинен с пряко действие,присъединяване: вход/изход - фланцево, с 4бр. присъединителни отвори ф14мм. на делителна окръжност ф85мм, условен диаметър: Dy25, направление на потока-ъглов 90°, $P_{раб.}$=30MPa, налягане на отваряне=33MPa, налягане на затваряне≥27MPa, работна среда - вода, $T_{раб.}$= +20 до +40°C	бр	20
15	28	Клапан предпазен	пружинен с пряко действие,присъединяване: вход/изход - фланцево, с 4бр. присъединителни отвори ф14мм на делителна окръжност ф85мм, условен диаметър: Dy25, направление на потока-ъглов 90°, $P_{раб.}$=2MPa, налягане на отваряне=5MPa, налягане на затваряне≥4MPa, работна среда - вода, $T_{раб.}$= +20 до +90°C	бр	20
16	146531	Клапан възвратен	гравитачен, на фланци, DN65, PN16, корпус: чугун, капак: чугун, работен орган (сфера): алуминий + NBR, уплътнение между капака и винта: NBR, монтажна дължина: L=240мм, фланец с отвори 4 x ф19мм, делителен диаметър на отворите на фланеца: ф145мм	бр	1

17	146532	Клапан възвратен	гравитачен, на фланци, DN80, PN16, корпус: чугун, капак: чугун, работен орган (сфера): алуминий + NBR, уплътнение между капака и винта: NBR, монтажна дължина: L=260мм, фланец с отвори 8 x ф19мм, делителен диаметър на отворите на фланеца: ф160мм	бр	1
18	146533	Клапан възвратен	гравитачен, на фланци, DN100, PN16, корпус: чугун, капак: чугун, работен орган (сфера): алуминий + NBR, уплътнение между капака и винта: NBR, монтажна дължина: L=300мм, фланец с отвори 8 x ф19мм, делителен диаметър на отворите на фланеца: ф180мм	бр	1
19	146534	Клапан възвратен	гравитачен, на фланци, DN125, PN16, корпус: чугун, капак: чугун, работен орган (сфера): алуминий + NBR, уплътнение между капака и винта: NBR, монтажна дължина: L=350мм, фланец с отвори 8 x ф19мм, делителен диаметър на отворите на фланеца: ф210мм	бр	1
20	146535	Клапан възвратен	гравитачен, на фланци, DN300, PN16, корпус: чугун, капак: чугун, работен орган (сфера): алуминий + NBR, уплътнение между капака и винта: NBR, монтажна дължина: L=700мм, фланец с отвори 12 x ф28мм, делителен диаметър на отворите на фланеца: ф410мм	бр	1
21	142316	Клапа обратна	междуфланцева, тип „Мигалка“, материал - стомана, DN40, PN16, $T_{раб.}$≥120C°, флуид - вода	бр	4

III ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ – Вентили ръчни, заваряеми и фланцеви

№	ИД по Infor	Наименование	Технически характеристики	М. ед.	К-во
1	93652	Вентил фланцеви; ръчен с волан	със салниково уплътнение на щока; Dy20; Py20MPa; $T_{раб.}$=250°C; материал: 08X18H10T	бр	5
2	124954	Вентил стоманен, заваряем, ръчен с волан	силфонен; Dy15; Py20MPa; материал: 08X18H10T; $T_{раб.}$=300°C	бр	10
3	126182	Вентил, спирателен, лят, стоманен, на фланци	със салник, с ръчно задвижване посредством волан, DN20, PN40, $T_{раб.}$=130°C, фланци и отвори по ISO 7005-2; EN 1092-1; DIN2501, строителна дължина по EN 558-1 серия 1, DIN 3202 - F1, корпус и работен орган от въглеродна стомана, шпиндел от неръждаема стомана, уплътнение на шпиндела - графитна набивка, монтажна дължина L=150мм, фланец с отвори 4 x ф14 мм, делителен диаметър на отворите на фланеца ф75мм	бр	10
4	126185	Вентил, спирателен, лят, стоманен, на фланци	със салник, с ръчно задвижване посредством волан, DN32, PN40, $T_{раб.}$=130°C, фланци и отвори по ISO 7005-2; EN 1092-1; DIN2501, строителна дължина по EN 558-1 серия 1, DIN 3202 - F1, корпус и работен орган от въглеродна стомана, шпиндел от неръждаема стомана, уплътнение на шпиндела - графитна набивка, монтажна дължина L=180мм, фланец с отвори 4 x ф18 мм, делителен диаметър на отворите на фланеца ф100мм	бр	10

5	126187	Вентил, спирателен, лят, стоманен, на фланци	със салник, с ръчно задвижване посредством волан, DN50, PN40, $T_{раб.}$=130°C, фланци и отвори по ISO 7005-2; EN 1092-1; DIN2501, строителна дължина по EN 558-1 серия 1, DIN 3202 - F1, корпус и работен орган от въглеродна стомана, шпиндел от неръждаема стомана, уплътнение на шпиндела - графитна набивка, монтажна дължина L=230мм, фланец с отвори 4 х ф18 мм, делителен диаметър на отворите на фланеца ф125мм	бр	10
6	1127	Вентил стоманен на фланци за гореща вода	ръчен, със салниково уплътнение на щока, салникова набивка: графит; за гореща вода T=150°C; Ду32; Ру1,6МРа	бр	2
7	42582	Вентил стоманен, фланцеви, ръчен с волан	със салниково уплътнение на щока; Dy50; Ру4МРа; материал: Ст20; $T_{раб.}$=250°C	бр	10
8	93653	Вентил заваряем; ръчен с волан	със салниково уплътнение на щока; Dy10; Ру37,3МРа; материал: Ст20; $T_{раб.}$=300°C	бр	10
9	99706	Вентил стоманен, заваряем, ръчен с волан	със салниково уплътнение на щока; Dy20; Ру20МРа; материал: Ст20; $T_{раб.}$=300°C	бр	12
10	99707	Вентил стоманен, заваряем, ръчен с волан	със салниково уплътнение на щока; Dy25; Ру20МРа; материал: Ст20; $T_{раб.}$=300°C	бр	13
11	99708	Вентил стоманен, фланцеви, ръчен с волан	със салниково уплътнение на щока; Dy50; Ру4МРа; материал: 08Х18Н10Т; $T_{раб.}$=250°C	бр	10

IV ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ – Кранове сферични

№	ИД по Infor	Наименование	Технически характеристики	М. ед.	К-во
1	94248	Кран спирателен сферичен	Dy65; Ру25; стоманен; заваряем; $T_{раб.}$=130°C; за гореща вода	бр.	8
2	110384	Кран спирателен сферичен	Dy25; Ру25; стоманен; заваряем; $T_{раб.}$=130°C; за гореща вода	бр.	13
3	93943	Кран спирателен сферичен	Dy32; Ру40; стоманен; заваряем; необслужваем; $T_{раб.}$=130°C; за гореща вода	бр.	10
4	93944	Кран спирателен сферичен	Dy40; Ру40; стоманен ; заваряем; необслужваем; $T_{раб.}$=130°C; за гореща вода	бр.	9
5	93945	Кран спирателен сферичен	Dy50; Ру40; стоманен ; заваряем; необслужваем; $T_{раб.}$=130°C; за гореща вода	бр.	6
6	99493	Кран спирателен сферичен	Dy80; Ру40; стоманен; заваряем; необслужваем; $T_{раб.}$=130°C; за гореща вода	бр.	2

V ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ – Фасонни детайли					
№	ИД по Infor	Наименование	Технически характеристики	М. ед.	К-во
1	1117	Коляно	стоманено горещоизтеглено безшевно късо; 90°; ф76 х 3мм; материал: Ст20	бр	20
2	37720	Коляно	стоманено горещоизтеглено безшевно късо; 90°; ф76 х 4мм; материал: Ст20 или аналогичен	бр	20
3	1118	Коляно	стоманено горещоизтеглено безшевно късо; 90°; ф89 х 3мм, материал: Ст20	бр	20
4	1121	Коляно	стоманено горещоизтеглено безшевно късо; 90°; ф159 х 6мм; материал: Ст20 или аналогичен	бр	10
5	37725	Коляно	стоманено горещоизтеглено безшевно късо; 90°; ф108 х 4мм; материал: Ст20	бр	50
6	73857	Коляно	ОСТ 34-42-699-85; материал: Ст20; ГОСТ 10-50-88, А 90°; R=120; 89 х 3,5мм	бр	20
7	126076	Преход	(намалител), стоманен, концентричен, безшевен, за заварка; ф26,9 х 2,87мм / ф21,3 х 2,77мм, (3/4" / 1/2"), материал: Ст20	бр	30
8	126077	Преход	(намалител), стоманен, концентричен. безшевен, за заварка; ф33,7 х 3,38мм / ф21,3 х 3,38мм, (1" / 1/2"), материал: Ст20	бр	30
9	126078	Преход	(намалител), стоманен, концентричен, безшевен, за заварка; ф33,7 х 3,38мм / ф26,9 х 2,87мм, (1" / 3/4"), материал: Ст20	бр	30
10	126081	Преход	(намалител), стоманен, концентричен, безшевен, за заварка; ф42,4 х 3,56мм / ф26,9 х 2,77мм, (1 1/4" / 3/4"), материал: Ст20	бр	30
11	126083	Преход	(намалител), стоманен, концентричен, безшевен, за заварка; ф42,4 х 3,56мм / ф33,7 х 3,38мм, (1 1/4" / 1"), материал: Ст20	бр	30
12	126090	Преход	(намалител), стоманен, концентричен, безшевен, за заварка; ф48,3 х 3,68мм / ф33,7 х 3,38мм, (1 1/2" / 1"), материал: Ст20	бр	30
13	126093	Преход	(намалител), стоманен, концентричен, безшевен, за заварка; ф48,3 х 3,68мм / ф42,4 х 3,68мм, (1 1/2" / 1 1/4"), материал: Ст20	бр	30
14	126096	Преход	(намалител), стоманен, концентричен, безшевен, за заварка; ф60,3 х 3,91мм / ф33,7х3,38мм, (2" / 1"), материал: Ст20	бр	30
15	126097	Преход	(намалител), стоманен, концентричен, безшевен, за заварка; ф60,3 х 3,91мм / ф42,4 х 3,56мм, (2" / 1 1/4"), материал: Ст20	бр	30

16	126098	Преход	(намалител), стоманен, концентричен, безшевен, за заварка; ф57,0 х 3,91 мм / ф48,3 х 3,68 мм, (2" / 1 1/2"), материал: Ст20	бр	30
17	136360	Преход	безшевен концентричен; ф168,3 х 5мм / ф139,7 х 5мм; материал: P265GH	бр	2
18	136361	Преход	безшевен концентричен; ф139,7 х 6,3мм / ф114,3 х 6,3мм; материал: P265GH	бр	2
19	136362	Преход	безшевен концентричен; ф114,3 х 6,3мм / ф88,9 х 5,5мм; материал: P265GH	бр	2
20	126085	Намалител (редукция)	стоманен, концентричен, безшевен, за заварка; 1 1/2"/ 1/2", материал: Ст20	бр	30
21	126087	Намалител (редукция)	стоманен, концентричен, безшевен, за заварка; 1 1/2"/ 3/4", материал: Ст20	бр	30
22	126094	Намалител (редукция)	стоманен, концентричен, безшевен, за заварка; 2"/ 1/2", материал: Ст20	бр	30
23	126095	Намалител (редукция)	стоманен, концентричен, безшевен, за заварка; 2"/ 3/4", материал: Ст20	бр	30
24	126079	Намалител (редукция)	стоманен, концентричен, безшевен, за заварка; 1 1/4"/ 1/2", материал: Ст20	бр	30