

Техническо описание и изисквания с Приложение (Издание януари 2018)

към квалификационна система

№ С-17-ТР-ТМ-С-15, с предмет: "Доставка и монтаж на елементи за изграждане на топлопреносни мрежи и съоръжения на територията на "ЕВН България Топлофикация" ЕАД, по обособени позиции"

№ по ред дейност	№ Група дейности	№ Позиция	ТЕХНИЧЕСКО ОПИСАНИЕ И ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ДЕЙНОСТИТЕ	Мерна единица
	0	0.01	<p>Цени</p> <p>Всички посочени по-долу цени са нетни цени в смисъла на Закона за данъка върху оборота, включително всички допълнителни разходи. Разходите за използваните спомагателни материали, за подготовката на необходимите инструменти и съоръжения се съдържат в отделните позиции от Списъка на дейностите и за тях не се заплаща отделно.</p>	
		0.02	<p>Разходи за извънреден труд</p> <p>Разходите за заплащане на извънреден труд от ЕВН ТР се изчисляват според Кодекса на труда.</p> <p>Разходи за извънреден труд се начисляват единствено в случай, че Възложителят изрично писмено е определил необходимостта за изпълнение на дейности, за които да се работи в делнични дни от 22.00 часа до 06.00 часа, почивни дни или национални празници. Разходи за извънреден труд се начисляват на база извършени дейности, на основание двустранно подписан протокол между Възложител и Изпълнител, само за компонент "Заплата", когато позицията е включена в списъка на дейностите. За обект в срока на изпълнението, на който се включват непочивни и непразнични дни, разходи за извънреден труд за тези дни не се полага.</p>	
		0.03	<p>Гаранция</p> <p>Периодът за гаранция важи 8 години от писменото приемане на съоръжението. След приключване на възложеният обект и извършане на нормативните изпитания на отделните видове съоръжения, Изпълнителят се задължава да предаде на ръководителя на обекта на страна на Възложителя - списък на вложените материали и оборудване с описание на отделните гаранционни срокове за отделните видове съоръжения и/или етапи.</p>	
		0.04	<p>Заплата</p> <p>Всички възнаграждения във връзка с описаните дейности.</p>	
		0.05	<p>Материал</p> <p>Всички необходими материали за изпълнение на описаната дейност включително механизация, инструменти и консумативи с изключение на материалите доставени от Възложителя.</p>	
		0.06	<p>Добавки</p> <p>За работа в делнични дни от 22.00 часа до 06.00 часа, почивни дни и национални празници добавките се определят съгласно Кодекса на труда.</p>	

		0.07	<p>Предписания на ЕВН ТР</p> <p>Тук се включват специалните законови предписания, директиви и стандарти на ЕВН ТР, както и предписания в договора за монтажни, изолационни, строителни, изкопни и възстановителни работи.</p>	
		0.08	<p>Допълнителни изисквания за изпълнение на обекти на ЕВН ТР</p> <p>Важат Общи условия на закупуване на дружествата от групата ЕВН и влизат в сила с подписване на договор за изпълнение по структурираните в този списък материали и услуги. Изпълнителят трябва да доставя ясни и недвусмислени указания за монтаж и поддръжка на всички посочени материали на персонала си, както и да предоставя копие на тези документи на представител на ЕВН ТР - ръководителя на обекта. Ръководният орган на фирмата Изпълнител трябва да гарантира, че ще определи и посочи лицата, с които ще се изпълнява даден обект, а именно:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отговорен за обекта: технически ръководител, - отговорник за контрол на качеството на изпълнение, - контрол на заваръчните шевове , инженер или технолог по заваряване (IWE/EWE; IWT/EWT) - отговорници за контрол на изпълнението на общите монтажни работи, както и работи по заваряване, запояване и други, вкл. работещите в базови места за подготовка на даден детайл. 	
		0.09	<p>Строителна документация</p> <p>Възложителят осигурява необходимите строителни документи, съгласно действащото законодателство - разрешение за строеж, сервитутни права, съгласувателни писма и т.н., включително и заплащане на съответните такси.</p>	
		0.10	<p>Транспортно-правни разрешения</p> <p>Транспортно-правните разрешения трябва да се осигурят своевременно от съответните компетентни органи от Изпълнителя на поръчката. Той е отговорен за спазването на представените им предписания (наредби) и за вземането на предварителни мерки за безопасност. През целия период на строителството и монтажа, изпълнителите на заявката са задължени да поддържат използваните от тях зони и места в състояние, което позволява да се ползват от обществения транспорт и пешеходци. В края на работния ден Изпълнителя е длъжен да възстанови предпазните ограждения във вида който ги е заварил в началото на работния ден. Складирането на материалите за изпълнението на обекта се съгласува от Изпълнителя със собствениците на прилежащия терен и ръководителя на обекта от ЕВН ТР като подсигурияването му е също за сметка на Изпълнителя.</p>	
		0.11	<p>Малки поръчки</p> <p>При малки строителни обекти, със сума за приключване на сделката до 1000 BGN, се запазва една добавка за малки строителни обекти (сума за пристигане и отпътуване, организаци на строителната площадка и т.н.) в размер на 50 BGN. Изключения правят всички дейности, които са на почасово заплащане.</p>	

		0.12	Дейности с материали от Възложителя Изпълнителят приема предоставените от Възложителя материали (от склада на EVN TP или от друго място) в рамките на гр. Пловдив. Товарене, разтоварване, транспортиране до обекта и складирането на материалите, както и връщането на демонтираните и/или други части до посочено от представители на специализираното звено от EVN TP се извършва от Изпълнителя, като разходите за тази дейности се заплащат по позиции 37.01 и 37.02 от Списък с дейности.	
		0.13	Обхват на услугата Съдържащите се в Списъка с услуги данни за съответните дейности (строителна и монтажна част, изпълнение, вид технология, строителен материал и размери) следва да се изпълняват по процеса и последователността на изграждане до завършване на дейността, съгласно възприетите правила на техниката, законовите и административни предписания и действащите норми. Всички включени в нормативната база описания на оборудване, допълнителни услуги, помощни строителни материали, определяне на размери и изчисления и т. н. по принцип вече няма да се споменават в текстовете на този списък с дейности.	
		0.14	Осигуряване електрическа енергия Необходимата за изпълнението на можнатните дейности електрическа енергия се осигурява и заплаща от Изпълнителя.	
		0.15	Възпрепятстване, произтичащо от лоши метеорологични условия Ако тук не са посочени специални позиции, възникналите във връзка с неблагоприятни метеорологични условия допълнителни затруднения, не се заплащат допълнително.	
		0.16	Ежедневни доклади Ангажимент на Изпълнителя е съвременното попълване на монтажен дневник и дневник по заваряване. Ежедневните доклади са със следното съдържание: брой персонал на строителната площадка, подредено по квалификация, обем на извършена работа на този ден, начало и край на работа (участък и/или детайл), вкл. метеорологичната обстановка (температура, с/без превалявания от дъжд/сняг,). Особени събития и затруднения се протоколират и се потвърждават от Ръководителя на проекта или друг представител на EVN TP.	
		0.17	Проверка в предприятието и/или монтажна база Възложителят има правото, да извърши проверка в предприятието и/или монтажна база на Изпълнителя или негови подизпълнители на предлаганата услуга след предварително известие. Възложителят има правото да извършва одитиране по смисъла на ISO 9001 в предприятията на Изпълнителя и/или монтажна база на негови подизпълнители.	
		0.18	Приемане на извършената работа Приемането на извършената работа става с двустранно подписан Протокол за констатиране на реално изпълнените количества подлежащи на заплащане.	
		0.19	Приемане на обекта Окончателното приемането на обекта и качественото му изпълнение се документира с двустранно подписани	

			протоколи и актове по реда на ЗУТ.	
		0.20	<p>Съхранение на материали</p> <p>Изпълнителят носи отговорност за сигурността на намиращите се на неговата строителна площадка или приетите от него материали, строителни елементи, включително приети от други Изпълнители работещи по заявка от Възложителя на същата строителна площадка, както и да ги съхранява по съответен начин и да ги предпазва от метеорологични въздействия, кражби и други. Изпълнителят е отговорен за складирането на материалите на строителната площадка в съответствие с изискванията на производителя и мерките за безопасност.</p>	
		0.21	<p>Възлагане на поръчка за обект</p> <p>1. Цялата кореспонденция между ЕВН ТР и Изпълнителя следва да се води в писмен вид, от името и на вниманието на ръководителя на обекта от ЕВН ТР и представителя на Изпълнителя.</p> <p>2. При изпращане, от ЕВН ТР , на Заявка за изпълнение на обект същата следва минимум да съдържа проект част машинно технологична (МТ) и план за безопасност и здраве (ПБЗ), изписани дейностите за изпълнение, тяхното количество, единична им цена, стойността им и общата стойност.</p> <p>3. Срокът за изпълнение на Заявка за даден обект се определя след съгласуване между ЕВН ТР и Изпълнителя и включва разумен срок за изпълнение на дейностите.</p> <p>4. Срокът за писмено потвърждение на приемането на Заявка за изпълнение на обект, от страна на Изпълнителя е до 72 часа от получаването ѝ (заявката се изпраща по мейл, факс и др.). Към заявката се прилага и времеви график за изпълнение, съгласуван със строителна фирма. За всяко просрочие от графика по независящи обстоятелства от Изпълнителя се оформя протокол.</p> <p>5. В случай на несъответствия между проекта и дейностите, то същите следва да се изпълняват след писмено съгласуване между ЕВН ТР и Изпълнителя.</p> <p>6. Протоколите за актуване на обектите следва да се съставят съвместно от представители на ЕВН ТР и Изпълнителя, и се подписват в срок до 10 календарни дни след завършване на обектите.</p> <p>7. В случай на необходимост от извършване на работи, които не са включени в Списъка на дейностите и при използване на почасово заплащане, съответната работа и времето необходимо за извършването ѝ, трябва да бъде предварително съгласувана и възложена в писмен вид от Възложителя на Изпълнителя.</p>	
		0.22	<p>Технически данни</p> <p>Видът на тръбопроводите, начинът за полагане (монтаж), укрепване, запълване и изпитване се определят с техническия проект за обекта.</p>	
		0.23	<p>Методи за полагане</p> <p>Методите за монтаж се определят в проектната разработка, съгласувана от Възложителя за обекта. Изпълнителят трябва да разполага квалифициран персонал за полагане на предварително изолирани тръбопроводи.</p>	

		0.24	<p>Отговорник за контрол и осигуряване на качеството на Изпълнител</p> <p>За осигуряването на качеството е необходимо постоянното присъствие на Отговорник за качество и/или (международен инженер или технолог по заваряване. респ. по специалност подходящ представител) на Изпълнителя по време на работното време на строителната площадка. В неговите задължения влизат:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Приемане на изкопа от стротелната фирма (тръмбована пясъчна подлжка, вкл. нивелиране, укрепването, уширения и отвори за извършване на заваръчни и монтажни дейности). 2. Разположение на тръбите съгласно Наредба № 8 от 1999 г. за правила и норми за разполагане на технически проводи и съоръжения в населени места. 3. Разрешаване на материала за баластен слой. 4. Контрол на подготовката на краищата за заваряване, заваръчни междини, съсност на тръбите и др. в съответствие с WPS. 5. Маркиране на заваръчните шевове. 6. Водене на Заваръчен дневник. 7. Нарездане на всички изпитания: Визуален контрол (VT), радиогравски контрол (RT) и/или контрол с пенетранти при ъглови шевове (PT) - тройници. 8. Контрол на монтажа на разширителни подложки. 9. Контрол на свързването на проводниците на системата за откриване на течове. 10. Контрол на монтажа на Е-муфа. 11. Съдейства при съставяне на крайната документация. 	
		0.25	<p>Документация за контрол и осигуряване на качеството</p> <p>Към всички цитирани, в настоящото Техническо описание и изисквания, стандарти следва да се счита добавено „или еквивалентно/и“, съгл. чл.48, ал.2, ЗОП.</p> <p>Крайната документация съдържа:</p> <p>Сертификати за всички вложени елементи - тип 3.1 БДС БДС EN 10204:2005:2005. Протоколи от безразрушителен контрол. Сертификати на персонал с квалификация заварчик, сертификати на персонала за безразрушителен контрол, WPS и WPQR. Дневник по заваряване със схемана на тръбите. Ръководства за техническо обслужване на арматурите и на всички елементи, Статика на тръбите, комплексни геометрии, Изчисление на разклонения и Т-елементи от диаметър DN 80, Изискванията на БДС EN 253:2009+A1:2013, БДС EN 448:2015:2015, БДС EN 488:2011, БДС EN 489:2010, БДС EN 13941:2009+A1:2010 както и БДС БДС EN 10204:2005 трябва да се приемат като минимални. Строителната площадка трябва да се проверява за спазването на действащите норми и стандарти, като отклоненията незабавно да се съобщават на EBH TP.</p> <p>Разходите за документацията трябва да се имат предвид в единичните цени.</p>	

		0.26	<p>Полагане на тръбопроводи</p> <p>Да се извършва съгласно: Наредби № 8 и 15, БДС EN 13941:2009+A1:2010 за предварително изолираните тръби, колена и други елементи от момента на доставката до момента на монтаж трябва да са затворени с полиетиленови предпазни капаци. Тръбите се складират и съхраняват върху дървени подложки, по възможност защитени от слънчеви лъчи и в съответствие с изискванията на производителя. Тръби с несъвършенства по металната или PE тръба водещи до дебелина по-малка от допустимата по стандарт не се влагат в топлопровода. В сгради респ. подповоди обслужващи шахти на краищата на предварително изолираната тръбата трябва да се поставят свиващи се крайни капи за защита на изолацията и съответните пръстени за преминаване през стена. При работа се спазват правилата за безопасност и здраве на Наредба №2 от 22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасностни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи. Всички работници на обекти на EVN България Топлофикация ЕАД преминават инструктаж по безопасност и подписват декларация по безопасност.</p>	
		0.27	<p>Сертифициране</p> <p>Кандидат, допуснат до етап „Представяне на оферта“, в Техническото си предложение, следва да декларира съответствието с конкретните изисквания на Възложителя, посочени в настоящото техническо описание.</p> <p>На основание чл.104, ал.5 от ЗОП и чл.54, ал.13 от ППЗОП, Възложителят има право да извърши проверка по заявените от участниците данни, включително чрез изискване на информация от други органи и лица. От участниците Възложителят може да изиска да предоставят разяснения или допълнителни доказателства за данни, посочени в офертата.</p> <p>За извършване на заваръчни дейности по тръбопроводи, кандидатът задължително трябва да е сертифициран по БДС EN 3834-2:2006.</p> <p>Кандидат, допуснат до етап „Представяне на оферта“, в Техническото си предложение, следва да представи заверено копие от валиден сертификат по БДС EN 3834-2:2006 към датата на подаване на оферта..</p> <p>В случай, че кандидата не отговаря на изискванията на Възложителя и не представи изискваните документи (включително от валиден сертификат по БДС EN 3834-2:2006), то същият ще бъде отстранен от процедурата, на основание чл. 107 от ЗОП.</p> <p>Да има разрешителни съгласно "Наредба №7 от 11.10.2002 г. за условията и реда за придобиване на правоспособност по заваряване" . Да предостави валидни заверени копия на сертификатите на заварчици в съответствие с БДС EN ISO 9606-1:2013 за ръчно или полумеханично заваряване, БДС EN ISO 14732:2013 за механизирано и автоматично заваряване, с цел да се гарантира, че при изпълнението на заваръчните дейности ще се спазят и изискванията относно оборудване и специализиран персонал.</p> <p>Особено внимание трябва да се обръща на качеството на заваръчните шевове и за целта трябва да се използват</p>	

			само заварчици, които имат степен на правоспособност - "заварчик на тръби", проверени съгласно БДС EN ISO 9606-1:2013 в съответните групи в областта на прилаганите заваръчни методи. Тази разпоредба важи и за заваръчните дейности в работилницата на Изпълнителя (Фактор на заваряване 1). ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ, трябва да има подготвени от инженер/технолог по заваряване (IIWE/EWE) заваръчни процедури и технологии (WPS и WPQR), утвърдени от сертифицираща организация и съгласувани със Възложителя преди започване на работа Да предостави заверено копие на сертификата на международен инженер или технолог по заваряване, нает на трудов или граждански договор.	
		0.28	<p>Заваръчни дейности</p> <p>В единичните цени трябва да се включват всички допълнителни материали необходими за подготовката и направата на заваръчните шевове (заваръчни електроди, телове, газове), както и дяла на разходите за заплати. Краищата на тръбите за заваряване трябва да се подготвят преди заваряване в съответствие с WPS и WPQR. Заваръчният шев трябва да бъде изпълнен в съответствие с WPS и WPQR.</p> <p>Тръбите преди заваряването трябва да се почистват. Надлъжните шевове на два краища на тръбите един към друг трябва да са изместени (най-малко 10-кратно дебелината на стената на тръбата респ. най-малко 50 mm), за да се избягат кръстосани челни съединения.</p> <p>Разстоянието между диаметралните шевове трябва да бъде най-малко 3,5кратно дебелината на стената, препоръчва се 1000 mm или повече -БДС EN 13941:2009+A1:2010 :2009+A1:2010 , точка 7.5.6.3</p> <p>Приемането относно изместването на ръбовете и на други геометрични форми за заваряване (напр. заваряване на различно дебели стени) трябва да отговарят на БДС EN ISO 5817:2014 група на оценка В. При заваряване на тръби с различни дебелини на стените, важат посочените БДС EN 13941:2009+A1:2010 , точка 7.5.6 разпоредби. Заваръчните материали да са в съответствие със заваръчната процедура , да са придружени със сертификат тип 3.1 БДС EN 10204:2005, да се съхраняват и подготвят за работа според изискванията на производителя. Методът на заваряване трябва да се определя преди началото на заваръчните работи и трябва да бъде доказан пред ЕВН ТР чрез спецификация на заваръчна процедура (WPS) и WPS одобрение съобразно БДС EN ISO 15607:2006, БДС EN ISO 15609-1:2006 и/или БДС EN ISO 15614-1:2004/A2:2012.</p> <p>След завършване на заваръчния шев, заварчикът трябва да го маркира с маркер за метал или друг а устойчива боя с пореден номер (съответстващ на номера от заваръчния дневник и схемата на заваръчните шевове към него) и номера на собственото си клеймо.</p> <p>Ангажимент на техническия ръководител на обекта от страна на Изпълнителя за обекта е ежедневното водене на Заваръчен дневник. Номерата на заваръчните шевове и номера на заварчика се записват в дневника, на маркираните на самата тръба и номера в протокола за VT , РТи RT контрол трябва да съответстват.</p>	

			Преди окончателно затваряне и запълване на тръбопроводите, трябва старателно да се почистват (продуване, изплакване и т.н.).	
		0.29	Челните кръгови шевове Челните кръгови шевове се изпълняват съгласно одобрени WPQR и WPS. Задължително е спазването на метода на заваряване, заваръчната междина и всички параметри посочени в съответния WPS.	
		0.30	Заваряване на щуцери. Заваряване на щуцери се извършва съгласно БДС EN 1708-1:2010и съответния WPS.	
		0.31	Контрол на заваръчен шев Заводските и монтажните заваръчни шевове на тръбопроводи, техните компоненти и фасонни елементи за обекти на EVN България Топлофикация трябва да се изпитват на 100% (независимо от изискванията в стандартите) и оценяват посредством визуален контрол (VT), рентгенодефектоскопия (RT) и/или изпитание чрез проникващи течности (PT) от независим акредитиран орган за контрол съгласно БДС EN ISO/IEC 17020:2012. Квалификацията на персонала по контрол без разрушаване да се доказва съгласно БДС EN ISO 9712:2012. В обхвата на услугата влизат: Изпитването, анализа и оценката на резултатите се вписват в протоколи (сертификати) за контрол от акредитирания орган за контрол. Снимките от RT контрол се съхраняват за период не по-малък от гаранционния срок на съоръжението от акредитираната организация или възложителя на контрола. EVN България Топлофикация ЕАД запазва правото си на вторичен контрол, анализ и коментари относно оценка на резултатите. Контрола без разрушаване на заварени съединения трябва да се извършва съгласно изискванията на договора, действащите стандарти и нормативни документи, съответно: Визуален контрол (VT) на заварени чрез стопяване съединения, БДС EN ISO 17637:2017 Радиографично изпитване (RT). Част 1: Технологии за изпитване посредством рентгеново и гама лъчение с използване на индустриални радиографични филми - БДС EN ISO 17636:2013. Трябва да се изпълняват най-малко условията на клас на изпитание "В" при използването на клас на филмовата система С4. Изпитване с проникващи течности (PT) - БДС EN ISO 3452:2013, Магнитно-прахово изпитване - БДС EN ISO 17638:2017. Прилага се като заместващо изпитване. За оценка на качеството на шева важат изискванията на БДС EN 448:2015:2015, БДС БДС EN 253:2009+A1:2013:2009+A2:2015 и БДС EN ISO 5817:2014, ниво на качество В. Компрометираните шевове при контрол се ремонтират и контролират отново за сметка на Изпълнителя	
		0.32	Антикорозионно покритие Защитен грунд. Повърхностите на всички неизолирани стоманени части трябва да са защитени с антикорозионно покритие преди изолиране с PE тръба и PUR пяна. Участъците около монтажните шевове също се покриват с антикорозионно покритие преди муфване. Защитният грунд се нанася	

			<p>върху дробеструена или пясъкоструена повърхност с клас на чистота Sa 2 1/2 съгласно DIN 55 928, еднослойно или двуслойно (в зависимост от грунда и изискванията на производителя) с минимална дебелина - 40 µm. Цвета на по горе описаните покрития не се съгласува с Възложителя. Разходите за тази дейност трябва да бъдат включени в единните цени за съответните позиции от настоящия Списък с дейности.</p>	
		0.33	<p>Хидравлична проба Изпитанието се прави в зависимост от категорията на тръбопровода. Крайното изпитание с налягане трябва да се извършва заедно с Възложителя респ. неговия представител и да се протоколира, съгл. нормите за проектиране и експлоатация на топлопреносни мрежи. Разходите се включват в единните цени.</p>	
		0.34	<p>Предварително изолирани тръби с вградени проводници в съответствие с БДС EN 253:2009+A1:2013 Производител на предварително изолирани тръби: Номиналната дебелина, допуски и толеранси в тегловите стойности са в съответствие с БДС EN 253:2009+A1:2013. Производителят трябва да обозначи на външната PE тръба: - номинален диаметър и номинална дебелина на стоманената тръба и идентификационен номер (плавка) ; - спецификация на стоманата и клас; - знак на производителя - номер на стандарта; - годината и седмицата на производство (може и код) - PE тръба, размер идентификация на продукта Система за предупреждение за течове: 2, 4 и 8 канална.</p>	
		0.35	<p>Предварително изолирани тръбопроводи Технически условия на доставка и документация за стоманени тръби. Всички стоманени тръби и съставни части, използвани за производството на тръбни конструкции в обхвата и областта на това приложение трябва да бъдат доставени: А. Тип безшевни, за всички диаметри, EN 10216-2, материал P235 GH. Б. Тип надлъжно заварени (ERW), за всички диаметри над DN 150 включително, EN 10217-2, материал P235 GH. В. Тип спирално заварени (SRW), за диаметри по-големи от 508,0 мм, EN 10217-5, материал P235 GH. За посочените типове А, Б и В трябва да бъдат със сертификат тип 3.1 съгласно EN 10204. Възложителя запазва правото си да поиска сертификат тип 3.2 съгласно EN 10204. Стоманените тръби да са маркирани, съгласно съответния стандарт EN 10216-2, EN 10217-2 или EN 10217-5. Маркировката трябва задължително да съдържа номер на плавка, стандарт, марка стомана, производител, диаметър и др. съгласно стандартите. Дължина на тръбите 12м или 16м - предварително окрайчени и скосени. Размери на тръбите в съответствие с БДС EN 13491:2009+A1:2010 и/или БДС EN 253:2009+A1:2013, но с дебелина на стената на стоманената тръба не по-малко от 3,2 мм Отчита се дължината по оста на тръбопровода, съответно за</p>	

			подаваща и връщаща тръба без фасонни елементи, които се отчитат и заплащат по отделно обособени позиции.	
		0.36	<p>Прави преизолирани тръби / тръбопроводи</p> <p>Топлинната изолация трябва да бъде в съответствие с изискванията на БДС EN 253:2009+A1:2013. Стойности за PUR пяна: EPUR =6,5 МПа (дългосрочно при 140°C); EPUR =6,5 МПа (при 23°C) Изолацията им се състои от пяна без FCKW със средна гъстота на тръбата от най-малко 80 kg/m³ и затвореност на клетките от най-малко 88%.</p> <p>Топлопроводимостта не трябва да е по-голяма от 0,028 W/mK при 50°C. При използването на разпенени с CO₂ пяни трябва да се представят съответните документи за изпитание. Трябва да се има предвид, че и елементите на системата за контрол и локация на течове да са подходящи за това. Обсадната тръба се състои от коронно обработен устойчив срещу удар полиетилен (PEHD). За електрическо наблюдение тръбите трябва да се доставят с 2 медни проводници с диаметър от по 1,5 mm². Те трябва да са били поставени в завода така, че е гарантирано същото разстояние проводник и стоманена тръба. Всички за целта необходими допълнителни разходи трябва да се включват в единните цени. Монтажът съдържа следните услуги: доставка и пренасяне на тръбите до строителната площадка респ. до необходимото място за вграждане. В цените трябва и да се има предвид необходимото на строителната площадка сваляне на изолация и скъсяване на тръбите. Отчита се дължината по оста на тръбопровода, съответно за подаваща и връщаща тръба без фасонни елементи, които се отчитат и заплащат по отделно обособени позиции от настоящия Списък с дейности.</p>	
		0.37	<p>Предварително изолирани тръби с вградени проводници</p> <p>Преизолирани тръби. Стандартна изолация</p> <p>Производител на предварително изолирани тръби:</p> <p>Номиналната дебелина, допуски и толеранси в тегловите стойности са в съответствие с ISO 4200. Производителят трябва да обозначи на външната тръба:</p> <ul style="list-style-type: none"> - номинален диаметър и номинална дебелина на стоманената тръба; - спецификация на стоманата и клас; - знак на производителя - номер на стандарта; - годината и седмицата на производство (може и код). <p>Система за предупреждение за течове: 2, 4 и 8 канална.</p>	

1		<p>Доставка и монтаж на предварително изолирани тръби. Полагане на тръбопроводи</p> <p>Тръби за градски топлопреносна мрежи за вкопаване директно в земята с топлинна изолация от полиуретан и външна изолация от полиетилен. Доставят в съответствие с БДС EN 253:2009+A1:2013и сертификат за качество тип 3,1 БДС EN 10204:2005</p> <p>Доставка и монтаж на предварително изолирани тръби. Стоманени тръби: Безшевни БДС EN 10216-2:2014 , или надлъжно заварени БДС EN 10217-2:2003или спирално заварени стоманени тръби БДС EN 10217-5:2003 , калибрирани, крайчени за челно заваряване, материал P235GH, със сертификат за качество тип 3.1БДС EN 10204:2005. Възложителят запазва правото си да поиска сертификат по тип 3,2 БДС EN 10204:2005. Минимална дебелина на стената на стоманената тръба 3,2 mm. PE (полиетиленова тръба): Дебелина на стената на PE тръбите според БДС EN 253:2009+A1:2013-2, Таблица 3, минимум 3 mm. Изолация: Състои се от устойчива полиуретанова пяна (PUR) без FCKW със средна гъстота на тръбата от най-малко 60 kg/m³ , коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,027$ W/mK при 50°C преди стареене и затвореност на клетките от най-малко 88%. Система за откриване на течове:В тръбите трябва да има внедрени 2 медни проводника със сечение не по малко от по 1,5 mm², като системата трябва да е високоомно електрическо съпротивление на изолацията. Трябва да са поставени в завода така, че да е гарантирано разстоянието проводник - стоманена тръба за цялата дължина. Всички з необходими допълнителни разходи трябва да се включват в единните цени. Монтажът съдържа следните услуги: Доставка и пренасяне на тръбите до строителната площадка респ. до необходимото място за вграждане. Пускане на тръбите в предварително подготвен изкоп с пясъчна възглавница. Заваряване на тръбите с подходящо оборудване и квалифициран персонал. Подготовка на всички тръбни части и елементи, включително ежедневно почистване на работното място(НАРЕДБА № 15 от 28 юли 2005 г.за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и експлоатация на обектите и съоръженията за производство, пренос и разпределение на топлинна енергия.) Отчита се дължината по оста на тръбопровода, съответно за подаваща и връщаща тръба за реално вложени без фасонни елементи, които се отчитат и заплащат по отделно обособени позиции. Тази група обхваща позиции 1.01-1.20</p>	M
2		<p>Доставка и монтаж огънати предварително изолирани огънати тръби(с максимален радиус на огъване 35°)</p> <p>Отчита се дължината по оста на тръбопровода, съответно за подаваща и връщаща тръба за реално вложени без фасонни елементи, които се отчитат и заплащат по отделно обособени позиции от настоящия Списък с дейности. Огъването на прави тръби с диаметър по стандарт DN 20 до DN 80 на строителната площадка не се заплаща обособено и следва да се включи в съответните тръбопроводни позиции.Тази група обхваща позоции 2.01-2.05.</p>	M

	3		<p>Доставка и монтаж на Предварително изолирани тръби с поцинкована ламарина</p> <p>Технически условия на доставка и документация за стоманени тръби. Всички стоманени тръби и съставни части, използвани за производството на тръбни конструкции в обхвата и областта на това приложение трябва да бъдат доставени: А. Тип безшевни, за всички диаметри, БДС EN 10216-2:2014, материал P235 GH. Б. Тип надлъжно заварени (ERW), за всички диаметри, БДС EN 10217-2:2003, материал P235 GH. В. Тип спирално заварени (SRW), за диаметри по-големи от 508,0 мм, БДС EN 10217-5:2003 :2003, материал P235 GH. За посочените типове А, Б и В трябва да бъдат със сертификат тип 3.1 съгласно БДС EN 10204:2005. Дължина на тръбите 12м или 16м - предварително крайчени и скосени.Изоляция с PUR пяна и спиро поцинковани тръби заедно с муфи за монтаж след заваряване.Тази група обхваща позоции 3.01-3.09</p>	М
	4		<p>Доставка и монтаж на предварително изолирани колена (PE тръба и PUR пяна)</p> <p>Предлагани от завода производител колена от безшевна стомана (с радиус на огъване 2,5d, или 5D(3D) където е указано), съгласно БДС EN 10253-2:2008 и БДС EN 10253-4:2009 :2009 комплект PE тръба и PUR пяна. Коляно предварително изолирано с ъгъл на огъване $Y = 90^\circ$ с външно покритие от полиетилен, съответстващо на БДС EN 253:2009+A1:2013 и БДС EN 448:2015. За колена с различен ъгъл на огъване $Y \neq 90^\circ$, се изрязват участъци от метално коляно от безшевна стомана (с радиус на огъване 2,5d, или 5D(3D) с необходимия ъгъл и към тях се заваряват рамена. Готовата метална конструкция се подлага на VT (визуален контрол), RT (рантгенов контрол) за челните диаметрални шевове и се изолира предварително съгласно БДС EN 10253-2:2008 и БДС EN 10253-4:2009 :2009 . При използването им, следва да се включват муфи със същия размер. Наложителните заваръчни работи се съдържат също така в тази Позиция. За колена с плюсово изолиране не се предвижда друго доплащане, допълнителните цени следва да се вземат под внимание в съответните тръбни цени (с плюсово / серия 2 изолиране). Тази група обхваща позоции 4.01-4.34</p>	бр.
	5		<p>Предварително изолирано коляно с поцинкована ламарина</p> <p>Предлагани от завода производител колена от безшевна стомана (с радиус на огъване 2,5d, или 5D(3D) където е указано), съгласно БДС EN 10253-2:2008 и БДС EN 10253-4:2009 :2009 комплект с PUR пяна и спиро поцинковани тръби. Коляно предварително изолирано с ъгъл на огъване $Y = 90^\circ$ с външно покритие от полиетилен, съответстващо на БДС EN 253:2009+A1:2013 и БДС EN 448:2015. За колена с различен ъгъл на огъване $Y \neq 90^\circ$, се изрязват участъци от метално коляно от безшевна стомана (с радиус на огъване 2,5d, или 5D(3D) с необходимия ъгъл и към тях се заваряват рамена. Готовата метална конструкция се подлага на VT (визуален контрол), RT (рантгенов контрол) за челните диаметрални шевове и се изолира предварително съгласно БДС EN 10253-2:2008 и БДС EN 10253-4:2009. Наложителните заваръчни</p>	бр.

			работи се съдържат също така в тази Позиция. Изолация с PUR пяна и спиро поцинковани тръби заедно с муфи за монтаж след заваряване.Тази група обхваща позоции 5.01-5.08	
	6		Доставка и монтаж метални дъна Елиптични дъна по DIN28011; Материал P235GH; Сертификат за качество тип 3.1 БДС EN 10204:2005. Размери в съответствие със DIN28011и БДС EN 13941:2009+A1:2010 . Тази група обхваща позоции 6.01-6.14	бр.
	7		Доставка и монтаж на муфи Доставка и монтаж на муфи включително компоненти за PUR пяна, термосвиваема лента с подходяща дължина, лепенки, PE тапи за пълнене и обезвъздушаване и лепенки към тях. Монтажа се извършва в съответствие с инструкцията на производителя. Задължително е предварителното почистване на PE тръба с шкурка P60-P80 и спирт преди монтаж. Доставка и монтаж на всички компоненти и уреди, необходими за постигане на 100% водонепроницаема връзка и обезвреждане на остатъците от PUR пяна. Преди запълването с PUR пяна, муфите се тестват за непроницаемост с въддух под налягане 0,2 bar . Вече поставената при монтажа на тръбите муфа трябва да е защитена срещу проникване на вода, пясък и други замърсяване чрез полиетиленова обвивка. При наличие на замърсявания или налична влага тя трябва да се отстрани без остатък преди запълването с пяна. Към монтажа на всички съединения с муфа спада също и свързването на проводниците за мониторинг и за предупреждаване за течове и контрола на съединението посредством електро-измервателен уред за електрическата пропускливост.Тази група обхваща позоции 7.01-7.19	бр.
			Доставка и монтаж преходни муфи Предназначени за свързване на тръби с различни диаметри. Термосвиваеми муфи, включително компоненти за PUR пяна, термосвиваема лента с подходяща дължина, лепенки, PE тапи за пълнене и обезвъздушаване и лепенки към тях. Муфи крайни: Предназначени за затваряне изцяло края на преизолираната тръба по PE повърхност, като гарантират неговата херметичност. Включително компоненти за PUR пяна, термосвиваема лента с подходяща дължина, лепенки, PE тапи за пълнене и обезвъздушаване и лепенки към тях. Монтажа на преходните и крайни муфи се извършва в съответствие с инструкцията на производителя. Задължително е предварителното почистване на PE тръба с шкурка P60-P80 и спирт.Преди запълването с PUR пяна, муфите се тестват за непроницаемост с въддух под налягане 0,2 bar . Към монтажа на всички съединения с муфа спада също и свързването на проводниците за мониторинг и за предупреждаване за течове и контрола на съединението посредством електро-измервателен уред за електрическата пропускливост.	бр.

			<p>Доставка и монтаж Муфа заваръчна</p> <p>За по-големи размери или по-високи изисквания (подпочвени води или води, упражняващи налягане) се използват заваръчни муфи . Тази муфа се състои от същия материал, от който е обвивката на тръбата. Муфата се заварява изцяло в периферията и надлъжния шев чрез паралелно разположени нагревателни проводници. Цялата заваръчна муфа се състои от заваръчна муфа и допълнителни части към нея: конусовидни тапи, монтажен мост и граничителни винтове. За монтажа е необходим заваръчен контейнер, състоящ се от генератор, компресор , заваръчна машина и ленти за притискане. Заваръчна машина управлява и контролира заваръчната температура и налягането на заваряваните повърхности автоматично. Преди да се започне със запълването с пяна трябва да се тества херметичността.</p>	бр.
			<p>Доставка и монтаж Електрозаваръчни муфи</p> <p>Електрозаваръчната муфа се състои от делима РЕНД-тръба-муфа с интегриран термоелемент , както и от две и РЕ-заваръчни тапи. Формата на доставка в РЕНД-Плоскости гарантира висока степен чистота и идеално справяне с толерансите в диаметъра и овалността на тръбите с кожух (обвивка) . Чрез използване на заваръчен трансформатор процесът на заваряване протича напълно автоматично. Муфата се подлага на изпитване с налягане преди запълването с пяна и след това отворите за изпускане на въздуха се затварят с РЕ-тапи.</p>	бр.
			<p>С монтажа на всички връзки с муфи трябва да се направи свързване на кабелите за сигнализиране на течове , а също и проверка чрез електронен измервателен уред на свързването относно електрическа проводимост и изолация.</p> <p>Запълването с пяна на всички муфи трябва да се извършва само с точно определени опаковки пяна или с предписани от производителя на системата машини за запълване с пяна с цел да се гарантира точно съотношение на пенливите компоненти в сместа.</p> <p>По време на запълването с пяна тръбите трябва да се предварително подгряти минимум до 20° С . Също така трябва да се спазват максимално допустимите температури при работи с пяна, когато тръбите са в експлоатация.</p> <p>За муфи с Plus-Изолация няма доплащане, завишението в цените трябва да се вземе предвид в съответните цени за тръби (с Plus- изолация).</p>	бр.

	8		<p>Доставка и монтаж на Т-отклонения (паралелни или перпендикулярни в зависимост от проекта)</p> <p>При необходимост от различен тройник (извън обявената номенклатура) се поръчва най-близкия по-голям типоразмер. Всички съставни части (тройници разклонения) се изработват от безшевни тръби EN10216-2, от стомана със същата (или по-висока при съгласуване) граница на провлачане по отношение на прилежащите прави тръби. Номиналната дебелина на стената на тройника в краищата за заваряване не трябва да бъде по-малка от номиналната дебелина на стената на прилежащите прави тръби. Ползват се само разклонения заварени върху главната тръба, не се разрешава използването на разклонения заварени в главната тръба. Тройниците трябва да бъдат усилены чрез увеличаването на дебелината на стената на главната тръба и/или разклонителната тръба или чрез компенсиращи шайби за да издържат на вътрешното налягане, огъващите моменти и осовите сили на натиск. Всички съставни части като минимум трябва да съответстват с основните изисквания за материалите дадени в БДС EN 253:2009+A1:2013 , БЕН 448:2015:2015, БДС EN 488:2011 и БДС EN 489:2010. Контрол на заваръчните шевове съответно 100 % VT, 100 % RT за диаметрални (обиколни) шевове и 100 % PT за ъглови шевове. Резултатите от контрола се вписват в протокол от оторизирана лаборатория. Маркировка в съответствие с БДС EN 253:2009+A1:2013 . Монтажът на система за известяване на течове, контрола и маркировката е като при предварително изолирани прави тръби.</p> <p>За съединения за предупреждаване за течове и електронен мониторинг важат същите предпоставки както при муфите. При позицията за вграждане (материал под "Други") трябва и при използването на предварително изолирани разклонители и допълнителни муфи от съответния размер с допълнителна топлоизолация. Освен това трябва да се има предвид разклонителен разрез на главния тръбопровод, както и два допълнителни заваръчни шева на главната тръба.</p>	бр.
			<p>Ако тръбната статика го изисква, респективно е от полза за Възложителя, то следва да се доставят паралелни отклонения. Допълнителните разходи следва да се включат в единичните цени. За разклонители с допълнителна изолация няма допълнително плащане. Допълнителните цени трябва да се включват в съответните цени за тръбите (с допълнителна изолация). При позицията Монтаж (материал под "Други") трябва при използването на предварително изолирани разклонители да се включват три допълнителни муфи със съответния размер, заедно с допълнителната изолация. Освен това трябва да се има предвид разделителен разрез на главния тръбопровод, както и два допълнителни заваръчни шева на размера на главната тръба. Тази група обхваща позоции 8.01-8.89.</p>	
	9		<p>Доставка и монтаж, връзване под налягане (машинно връзване)</p> <p>Изпълнителят е задължен да държи в готовност съответна апаратура за пробиване, за да могат да се направят необходимите пробивания в пълни топлопроводи.</p>	бр.

			Доставка и монтаж на всички необходими материали(в това число кран) и труд. За пробивни отклонения с плюсово изолиране няма надбавка в заплащането, завишените цени следва да се отчетат в съответните тръбни цени (с плюсово изолиране).Тази група обхваща позоции 9.01-9.07.	
	10		<p>Доставка и монтаж на разширителни подложки</p> <p>Доставка и монтаж на разширителни подложки за поемане на свободните термични движения на тръбите.</p> <p>Разширителните подложки се поставят на места посочени в проектна документация за конкретния обект.</p> <p>В цената се включва доставка, монтаж, както и допълнителни материали за закрепване на подложките на тръбите, разходи за транспорт, персонал, временно съхранение, почистване на строителната площадка след приключване на работа и др. свързани дейности.</p> <p>Разширителни подложки за тръбопроводи с плюсова изолация се отчитат както разширителни подложки за тръбопроводи със стандартна изолация, защото номиналният размер е меродавният критерий.</p> <p>(Приложение №1)</p> <p>Изискване към материала</p> <p>Еластичните подложки трябва да са от химически омрежена пяна от полиетилен с плътност 32 ± 4 кг/м³ и допустимо усилие на опън 0.17 N/mm².</p> <p>Работни характеристики на подложките:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Под странично активно налягане разширителните подложки би трябвало да се свиват не повече от 10%. - Разширителните подложки трябва да правят възможно напречно движение на тръбата от най-малко 50% от първоначалната дебелина на разширителната възглавница. <p>Тази група обхваща позоции 10.01-10.08</p>	бр.
	11		<p>Доставка и монтаж на редукции</p> <p>Заварени, незаварени концентрични и ексцентрични редукции, предназначени да издържат същото вътрешно налягане като свързващите тръби. Изместването на паралелните оси на свързващите тръби една спрямо друга не трябва да бъде по-голямо от разликата на техните оси.</p> <p>За избор на стандартизирани редукции се използва позоваване на ISO 3419 и БДС EN 13941:2009+A1:2010 .</p> <p>Монтажът на система за известяване на течове, контрола и маркировката е като при предварително изолирани прави тръби. Изолирането след монтаж на обекта.Тази група обхваща позоции 11.01-11.27</p>	бр.
	12		<p>Доставка и монтаж Неподвижни опори, включително съединение с муфа</p> <p>Служат за поемане на удължения в топлопреносната мрежа и намаляване на натоварването на останалите предварително изолирани елементи. Предварително изолирана конструкция, изградена с вътрешна стоманена тръба с една или няколко на брой заварени върху нея стоманени пръстени и укрепващи ребра, в зависимост от конструктивните изисквания за поемане на аксиалните напрежения. Към стоманените пръстени следва да се заваряват водонепроницаемо тръбни части, които предварително се изолират (PUR пяна, HDPE тръба и система за предупреждение за течове). Монтажът на система за известяване на течове, контрола и</p>	бр.

			маркировката е като при предварително изолирани прави тръби. За неподвижни опори с плюсова изолация няма надбавка в заплащането, увеличените цени (добавките) следва да се вземат под внимание в съответстващите тръбни цени (с плюсова изолация).Тази група обхваща позоции 12.01-12.16	
	13		Доставка и монтаж на крайна капа Използват се за временното затваряне на тръбната отсечка, предназначени да затворят изцяло края на преизолираната тръба по РЕ и метална повърхнини, като осигуряват неговата херметичност. Монтират се чрез загряване, предизвикващо тяхното свиване. Състоят се от предварително изготвен краен капак, свиващ се маншет и дъно на стоманената тръба, включително заваръчен шев. За крайна капа с плюсова изолация няма надбавка в заплащането, увеличените цени следва да се вземат под внимание в съответстващите тръбни цени (с плюсова изолация).Тази група обхваща позоции 13.01-13.11	бр.
	14		Доставка и монтаж на спирателна (сферична)арматура Доставка и монтаж на предварително изолирани спирателни арматури с напълно заварен корпус, неръждаемо вретено, неизискващи мазане лагери с повърхности за плъзгане от PTFE, вкл. удължение на вретено. Арматурата трябва да е с заваряеми краища съответстващи на БДС EN 10216-2:2014 , БДС EN 10217-2:2003 от P235GH и стоманено тяло, сфера от неръждаема стомана и стебло, уплътнение от PTFE+C като трябва да бъде абсолютно непропусклива в двете посоки и да отговаря на БДС EN 488:2011. Възложителят има възможност за избор на вариант с къс и дълъг шпиндел за по-лесното им достигане за обслужване. Всички доставяни стоманени вентили с възможност за задвижване с редултор (до DN200 включително), отговарящи на изискванията на нормативните документи и с накрайник шестостен. В цената е включена доставка и монтаж. Тази група обхваща позоции 14.01-14.14	бр.
	15		Доставка и монтаж Спирателна арматура PN25 с обезвъздушаване и/или дренаж Доставка и монтаж на спирателни арматури с плюсова изолация няма надбавка в заплащането, увеличените цени следва да се вземат под внимание в съответстващите тръбни цени (с плюсова изолация).В цената е включена доставка и монтаж.Тази група обхваща позоции 15.01-15.09	бр.
	16		Доставка и монтаж - Бътерфлай клапа PN 25 Бътерфлай- клапа - двойно ексцентрична: Номинално налягане - PN25bar; Температура: -40°C÷+200°C Връзки - заваръчен шев; Корпус- Въглеродна стомана GP240GH/ WC; Диск - аустенитна или аустенитно-феритна стомана БДС EN10213-4 (1.4408) , ASTM (A351 CF8M); Уплътнение, метал-метал - неръждаема стомана 1.4436; Вал- Корозионно устойчива стомана БДС EN10088-3 (1.4460) ; В цената е включена доставка и монтаж.Тази група обхваща позоции 16.01-16.06	бр.

	17		<p>Доставка и монтаж Бътерфлай-клапа PN 25 - с ел. привод Захранване: 380/400V ЗАС, 50Hz 2 бр. крайни изключватели, 2бр. моментни изключватели, термозащита, антикондензатно отопление, маховик за ръчно задвижване. Номинално налягане - PN25bar, Температура; -40° C ÷ +200°С ; Връзки - заваръчен шев; Корпус- Въглеродна стоманаGP240GH/ WC; Диск - аустенитна или аустенитно-феритна стомана БДС EN10213-4 (1.4408) , ASTM (A351 CF8M); Уплътнение, метал-метал - неръждаема стомана (1.4436); Вал- Корозионно устойчива стомана БДС EN10088-3 (1.4460). В цената е включена доставка и монтаж. Тази група обхваща позиции 17.01-17.09</p>	бр.
	18		<p>Доставка и монтаж Бътерфлай-клапа PN 16 Номинално налягане - PN16bar, Температура; -40° C ÷ +120°С ; Връзки - на фланци, Уплътнение: EPDM; Диск - аустенитна или аустенитно-феритна стомана I БДС EN10213-4 (1.4408) , ASTM (A351 CF8M) В цената е включена доставка и монтаж.Тази група обхваща позиции 18.01-18.07</p>	бр.
	19		<p>Доставка и монтаж на кран сферичен неизолиран с връзка на заваръчен шев Номинално налягане - PN25bar, Температура +180°С ; Връзки - заваръчен шев; Корпус- Въглеродна стоманаGP240GH/ WC; Диск - аустенитна или аустенитно-феритна стомана I БДС EN10213-4 (1.4408) , ASTM (A351 CF8M); В цената е включена доставка и монтаж. Тази група обхваща позиции 19.01-19.09</p>	бр.
	20		<p>Доставка и монтаж Е - муфи (стартов компенсатор) включително свързващи муфи PN 25 Следва да се калкулира в сметките предварителното опъване до наложителната Е- мярка, фиксирането посредством шев с прихващане на отделни места, отшлифоване на шева с прихващането и окончателното фиксиране със цялостен шев. Монтажа на свързващите по РЕ повърхнини термосвиваеми муфи, също следват да се вземат под внимание. В тази Позиция, следва да се съдържа наложителното нанасяне на пластмасови фолия, по данни на производител, за намаляване на триенето. За Е - муфи с плюсова изолация без надбавка в заплащането, увеличените цени следва да се вземат под внимание в съответстващите тръбни цени (с плюсова изолация).Тази група обхваща позиции 20,01-20.16</p>	бр.
	21		<p>Доставка и монтаж на линзови компенсатори със защитен вътрешен и външен кожух и многослойни линзи. PN 25 - температурен режим 130°/70°, - връзка на заваръчен шев - метална тръба за връзка - на зав. шев P235 GH/PN 25 Тази група обхваща позиции 21.01-21.06</p>	бр.

	22		<p>Доставка и монтаж на линзови компенсатори със защитен вътрешен кожух, многослойни линзи PN 25 и направляващи опори.</p> <ul style="list-style-type: none"> - температурен режим 130°/70°, - връзка на заваръчен шев - метална тръба за връзка - на зав. шев P235 GH/PN 25 <p>В цената е включена доставка и монтаж.Тази група обхваща позоции 22.01-22.07</p>	бр.
	23		<p>Доставка и монтаж Обезвъздушаващи, респективно изпразващи възли</p> <p>Доставка и монтаж на готов възел, със цел дрениране и/или обезвъздушаван. Състоящи се от отклонение - къса муфа - предварително изолирана тръба - крайна муфа - сферичен кран със тапа, съотв. С-куплунг със затварящ капак (кое изпълнение ще намери приложение за DN25, 40 или 50 се фиксира при съответно дадената заявка). Представяват основна тръба, на която има отклонение, завършващо със сферичен кран, обшивна полиетиленова тръба и ПУР. Предназначени са за обезвъздушаване на тръбни трасета (при монтиране на крана нагоре) и за дрениране на тръбни трасета при монтиране на крана надолу.В цената е включена доставка и монтаж.Тази група обхваща позоции 23.01-23.12</p>	бр.
	24		<p>Доставка и монтаж Уплътнителни пръстени (О - пръстен) Уплътнителният пръстен за преминаване през стени и строителни конструкции, съобразен с предписанията за доставка и монтажа им, със цел уплътняване и предотвратяване на излизането на вода при пробиви в шахти и преминаване през стени и строителни конструкции на предварително изолирани тръби. Изпълнение от неопренова гума. За уплътнителни пръстени при тръбопроводи с плюсова изолация без надбавка в заплащането, увеличените цени следва да се вземат под внимание в съответстващите тръбни цени (с плюсова изолация).В цената е включена доставка и монтаж.Тази група обхваща позоции 24.01-24.15</p>	
	25		<p>Доставка и монтаж на крайни муфи</p> <p>Крайните муфи служат за покриване на изолацията по краищата на предварително изолираните тръби при преходи от предварително изолирани тръби към обичайна изолация за предотвратяване на проникването на влага и вода, включително монтаж и доставка.</p> <p>За крайни муфи на тръбопроводи с плюсова изолация няма надбавка в заплащането, увеличените цени следва да се вземат под внимание в съответстващите тръбни цени (с плюсова изолация).В цената е включена доставка и монтаж.Тази група обхваща позоции 25.01-25.16</p>	

26		<p>Доставка и монтаж на Абонатни станции</p> <p>Доставка, монтаж, окабеляване и свързване на АС включваща всички компоненти на АС съгласно проект на възложителя. На мястото на водомери и топломери се монтират пас парчета със съответните размери по проект. Разширителен съд, помпа за отопление, топла вода, климатизация, вентилация и спирателна арматура на вход/изход външно трасе се възлагат по съответната позиция от списъка.</p> <p>Подробното описание на дейностите и начина на определяне на цените за изпълнение на доставно монтажните дейности при изпълнение на абонатните станции са описани в Приложение 1, неразделна част от финансовото предложение.</p> <p>В базовата цена се включва изолация на АС с минерална вата и алуминиево/PVC фолио, за другите видове изолации се предвиждат надбавки.</p> <p>Абонатна станция, като обект на доставка и монтаж, предмет на настоящия договор представлява уредба за осъществяване на подаване, измерване, преобразуване и регулиране на параметрите на топлинната енергия от топлопреносната мрежа към потребителите.</p> <p>Уредбата асемблира всички необходими елементи за посочените процеси, връзка с топлопреносна мрежа, сградните инсталации и дейността трябва да изпълнява представеното проектно решение.</p> <p>Вида, броя и техническите параметри на всички вложени детайли и съоръжения трябва да отговарят на предвидените по проект. Тази група обхваща позиции 26.01-25.07</p>	
		<p>Изолационен материал от минерална вата с покритие от алуминиево/PVC фолио ($b=0,35 \text{ mm}$). Друг вид покритие се възлага допълнително като цената се договаря по съществуващи позиции от договора.</p> <p>Максимална температура на използване до $+105^{\circ}\text{C}$.</p> <p>Коефициент на топлопроводимост λ при температура на околната среда $+10^{\circ}\text{C}$ - $0,035 \text{ W/mK}$.</p> <p>Коефициент на паропроницаемост: $\mu \geq 7 \text{ 000}$.</p> <p>Устойчивост на корозия: DIN 1988/7.</p> <p>pH - неутрална. Изолационният материал да отговаря на ПСТН.</p> <p>Изолационният материал да бъде самозагасящ се, не разпространяващ огъня, клас на горимост (1).</p> <p>Тръбна изолация с надлъжен разрез, която при монтаж обхваща работната повърхност без пропуски и места с въздух.</p> <p>Коефициент на топлопроводимост λ $0,16 \text{ W/mK}$.</p> <p>Коефициент на паропроницаемост: $\mu \geq 60 \text{ 000}$.</p> <p>Покритието се поставя плътно без наличие на места с въздух. Покритие тип фолио се полага с 20-30 mm препокриване на крайщата му по напречни и надлъжни връзки. За постигане на херметичност всички разрезите да бъдат обработени с подходящи защитни ленти и скрепителни елементи.</p> <p>Включително всички профилирани части, като колена, Т-отклонения, редуции, фланцови двойки, окачвания, крайни елементи, арматура, филтри и др. Надбавките за предварително изолираните части не се заплащат отделно.</p>	

		<p>Минимални изолационни дебелини: Изолiranje с минерална вата: До DN 25 20 мм; DN 32 и DN40 30 мм; DN 50 40 мм; DN 65 50 мм; DN 80 60 мм; DN 100 до DN 125..... 80 мм; DN 150 и по-големи от него 100 мм; Тази група обхваща позиции 26.01-26.08</p>	
	27	<p>Доставка, монтаж, свързване на честотни помпи като част от оборудването на АС съгласно проект Тази група обхваща позиции 27.01-27.09</p>	
	28	<p>Доставка, монтаж, свързване към вътрешни инсталации за БГВ с тръби поцинковани и ПП неизолирани по самостоятелно възлагане Включва цялостен монтаж по свързване с предварително уточнени елементи. Тази група обхваща позиции 28.01-28.13</p>	
	29	<p>Поцинковани и ПП фасонни части (коляно, тройник, муфа, преходи и т.н) Доставка и монтаж, включва ползване на калчища и монтажна паста за калчищз.Тази група обхваща позиции 29.01- 29.13</p>	
	30	<p>Разширителен съд по самостоятелно възлагане Мембранен разширителен съд по проект със съответен обем, позиции 30.01 до 30.11</p>	
	31	<p>Доставка и монтаж на стоманени тръби и колена, в сгради без изолация Подвързване на тъбите, колената, преходите, състоящо се от заваряване на тръбопроводи, колена, фитинги, преходи, вкл. всички допълнителни съединения с резба (щуцер/муфа): Връзка тръба с или без резбово съединение (стандартно), свързвана чрез заваряване, включително всички необходими елементи, колена, редуциращи части, крепежен материал от всякакво естество и големина; фиксиращи опори, плъзгащи и направляващи опори, както и конструкции от метални профили, заваръчен и уплътнителен материал, заваръчен газ и кислород, тръбно разкрояване и допълнителен материал; двукратно грундиране за защита от повърхностна корозия. Да се предвидят местата за дрениране/пълнене и обезвъздушаване, съгласно проект и съгласуване с ръководителя на обекта.Тази група обхваща позиции 31.01-31.22</p>	

	32		<p>Изпитание на заваръчния шев.</p> <p>Контрола без разрушаване на заварени съединения трябва да се извършва съгласно изискванията на договора, действащите стандарти и нормативни документи, съответно: Визуален контрол (VT) на заварени чрез стопяване съединения, БДС EN ISO 17637:2011 Радиографично изпитване (RT). Част 1: Технологии за изпитване посредством рентгеново и гама лъчение с използване на индустриални радиографични филми - БДС EN ISO 17636:2013. Трябва да се изпълняват най-малко условията на клас на изпитание "B" при използването на клас на филмовата система С4. Изпитване с проникващи течности (PT) - БДС EN ISO 3452:2013, Магнитно-прахово изпитване - БДС EN ISO 17638:2010. Прилага се като заместващо изпитване. За оценка на качеството на шева важат изискванията на БДС EN 448:2015:2010, БДС EN 253:2009+A1:2013:2009+A1:2013 и БДС EN ISO 5817:2014, ниво на качество В. Проверка на заваръчните шевове.</p> <p>Отнася за всички (заводски и монтажни) заваръчни шевове на тръбите, фасонни части и други. Преди поставянето на изолация (PE тръби и PUR пяна) и монтаж на свързващи муфи се подлагат на 100% на визуален (VT) и радиографичен контрол (RT). Ъгловите заваръчни шевове се поподлагат на 100% на визуален контрол и контрол с проникващи течности (PT) - заместващ контрол - магнитно прахово изпитване. След приключване на заваряването и преди контрол пръските трябва да бъдат отстранени, заваръчните шевове да бъдат почистени от шлага. Процеса на охлаждане не трябва да бъде ускоряван.</p> <p>Компрометираните шевове при контрол се ремонтират и контролират отново за сметка на изпълнителя.</p> <p>Заваръчните шевове направени на строителната площадка и в заводски условия се маркират с пореден номер и номер на заварчика. Тази номерация съответства на номера в заваръчен дневник и в протоколите от безразрушителен контрол. Изпитването, анализа и оценката на резултатите се вписват в протоколи (сертификати) за контрол от акредитирания орган за контрол. Снимките от RT контрол се съхраняват за период не по-малък от гаранционния срок на съоръжението от акредитираната организация или възложителя на контрола. EVN България Топлофикация ЕАД запазва правото си на вторичен контрол, анализ и коментари относно оценка на резултатите Тази група обхваща позиции 32.01-32.05</p>	
	32.1		<p>Всички дефекти, констатирани при извършване на визуален контрол на подготовката на заваръчните краища, трябва да са отстранени преди започване на заваряването. След заваряване се извършва отново визуален контрол, несъвършенствата установени при контрола се отстраняват преди ренгенов, ултразвуков или контрол с пенетранти. Когато са констатирани разслои, пукнатини или шлакови включения в заваръчното съединение се изпълнява отново. Всички дефекти се отстраняват за сметка на Изпълнителя.</p>	

	33		Персонал. Персонал, назначен на трудов и/или граждански договор, които притежават съответните необходими специалности и квалификация да изпълняват дейностите по предмета на системата. Посочените часови тарифни ставки съдържат надбавките за извънредни часове. Тази група обхваща позиции 33.01-33.02	
	34		Уреди. Заваръчни агрегати(с ел. задвижване или с генератор), годни за експлоатация, напълно оборудвани, с консумативи, собствени или наети. Тази група обхваща позиции 34.01-34.02	
	35		Предоставяне на разположение на материал Доставяне на различни изделия, метални профили, болтове с резба, уплътнения, фасонни части и други франко строителната площадка. За осчетоводяване се подават доказаните себестойности (да се въвеждат като "количество"), умножени с полагащия се процент за доставно-складови разходи. Тази група обхваща позицията 35.01.	
	36		Доставка монтаж на Мобилна котелна инсталация (топлинен източник) Следва да се калкулира съответно довозване и отвозване от строителната площадка и наместването ѝ. Наложителните временни (бетонни) фундаменти, свързването на подаващия и връщащия тръбопровод към котела се извършват от страна на Строителя. Тази група обхваща позиции 36.01-36.06	
	37		Допълнителни дейности Автокран за полагане на тръби (не по-малко от 6т) оборудват с колани и приспособления за товарене и разтоварване на тръби и фитинги към тях. Товарен автомобил, с полезен товар 20 t, оборудван за превозване на предварително изолирани тръби. В цената е включена транспортните разходи от и до строителна площадка и персонал към автокран или товарен автомобил. Всички товарни автомобили и автокранове да разполагат с първичен документ за удостоверяване на извършената работа (мото-часове и/или изминати километри) при поискване от Възложителя. Тази група обхваща позиции 37.01-37.02	km
	38		Малки поръчки При обща разчетена сума за строителни обекти под 1000 лв., следва обща (глобална) добавка за малък строителен обект в размер на 50 лв. Тази група обхваща позицията 38.01.	бр.
	39		Възлагане на допълнителни дейности Допълнителни дейности могат да бъдат извършени само в единични случаи когато са писмено възложени от Възложителя. Работното време, използваните инструменти, транспортните дейности, както и всички използвани материали (консумативи) е необходимо ежедневно да се попълват в протокола за изпълнение на дейности по раздел	бр.

			<p>39 и да се представят за заверка от Възложителя, не по късно от 5 работни дни от изпълнението им.</p> <p>За използването на позициите от раздел 39 - "Възлагане на допълнителни дейности" е предвидено от Възложителя ограничение на разходите. Това ограничение на разходите се изразява в размер, не по-голям от 3% от общата калкулирана сума на възложените дейности за изпълнението на дадения обект, изключвайки стойността на възложените дейности от раздел 39. Това ограничение на разходите не трябва да бъде надвишавано.</p> <p>С оглед на предотвратяване на наранявания на персонала поради претоварване е необходимо да се предвидят необходимите технически средства или увеличение на броя на ангажираните лица на Изпълнителя. Евентуално необходимите за изпълнението на тези предотвратявания увеличени разходи за Заплата и Материали за техническите средства са включени в единичните цени.</p> <p>Единичните цени за предоставяне на автомобили и инструменти са с включени в тях разходи за консумативи (включително гориво), управление, в случай на необходимост и от шофьор (оператор). Разходите за управление на автомобилите и инструментите са включени в компонента "Заплата"</p> <p>Транспортни услуги:</p> <p>Единичните цени за предоставяне на автомобили включват разходи за консумативи (включително гориво) както и управление (шофьор).</p> <p>Доставки</p> <p>Позициите в този раздел се използват единствено в случаите, когато материала не е предвиден в съответната дейност или се изпълняват дейности извън списъка.</p> <p>Доставка на материали</p> <p>Доставка на материали, които не са предвидени в обхвата на списъка с дейности, но са необходими за изпълнение на дейностите.</p> <p>Не се калкулират чрез тази позиция материали, които са на незначителна стойност и поради нуждата за изпълнението на позициите са включени в единичните им цени, дори и тези материали да не са еднозначно посочени в договорните текстове, но само до степен следвайки взаимовръзката в частта за задължителното, пълното и качествено изпълнение на договорните задължения.</p> <p>Мерна единица = BGN. Калкулацията на позицията се извършва чрез използване на валидните към датата на изпращане на заявката за изпълнение/доставка цени, посочени на интернет страницата smr.sek-bg.com/smr/material, умножени по коефициента, приложен при единичната цена.</p>	
--	--	--	---	--

			<p>Пример: единична цена на желан от Възложителя материал валидна към деня на изпращана на заявката за доставка според Интернет страница smr.sek-bg.com/smr/material = 3,00 BGN, коефициент на единичната цена за цени от smr.sek-bg.com/smr/materials = 0,85 , единична цена за калкулация на позицията = $3,00 * 0,85 = 2,55$ BGN</p> <p>В случай, че видът на материала не се съдържа в списъка с дейностите и не се съдържа в цените, посочени на smr.sek-bg.com, фактурирането се осъществява на база представяне на фактура от мястото на закупуване на материала от страна на Изпълнителя, след приспадане на всички отстъпки, умножено по коефициента, приложен при общата цена.</p> <p>Предложението за намаление в проценти (до втория знак след десетичната запетая) се явява като коефициент в предложената обща цена. Пример: обща цена според представена фактура за закупуване след приспадане на всички отстъпки посочени в нея = 4,00 BGN, коефициент на общата цена след представяне на фактура за закупуване на материал = 0,75 BGN, единична цена за калкулации на позицията = $4,00 * 0,75 = 3,00$ BGN</p> <p>Приложеният фактор за цените, посочени на smr.sek-bg.com, както и факторът за цените при фактуриране на база представяне на фактура, съдържат всички необходими разходи на Изпълнителя за изпълнението на дейността според договорните условия.</p> <p>Предоставяне на услуги</p> <p>Предоставянето на услуги, които не са предвидени в обхвата на списъка с дейности, но са необходими за изпълнение на дейностите.</p> <p>Не се калкулират чрез тази позиция услуги, които са на незначителна стойност и поради нуждата за изпълнението на позициите са включени в единичните им цени, дори и тези услуги да не са еднозначно посочени в договорните текстове, но само до степен следвайки взаимовръзката в частта за задължителното, пълното и качествено изпълнение на договорните задължения.</p> <p>Мерна единица = BGN. Калкулацията на позицията се извършва чрез използване на валидните към датата на изпращане на заявката за изпълнение/доставка цени, посочени на интернет страницата smr.sek-bg.com, умножени по коефициента, приложен при единната цена. Пример: единична цена на желана от Възложителя услуга валидна към деня на изпращана на заявката за услуга според Интернет страница smr.sek-bg.com = 6,00 BGN, коефициент на единичната цена за цени от smr.sek-bg.com = 0,90 , единична цена за калкулация на позицията = $6,00 * 0,90 = 5,40$ BGN</p> <p>В случай, че видът на услугата не се съдържа в списъка с дейностите и не се съдържа в цените, посочени на smr.sek-bg.com, фактурирането се осъществява на база представяне</p>	
--	--	--	--	--

			<p>на фактура от мястото на закупуване на услугата от страна на Изпълнителя, след приспадане на всички отстъпки, умножено по коефициента, приложен при общата цена. Предложението за намаление в проценти (до втория знак след десетичната запетая) се явява като коефициент в предложената обща цена. Пример: обща цена според представена фактура за закупуване след приспадане на всички отстъпки посочени в нея = 8,00 BGN, коефициент на общата цена след представяне на фактура за закупуване на услуга = 0,70 BGN, единична цена за калкулации на позицията = $8,00 * 0,70 = 5,60$ BGN</p> <p>Приложеният фактор за цените, посочени на smr.sek-bg.com, както и факторът за цените при фактуриране на база представяне на фактура, съдържат всички необходими разходи на Изпълнителя за изпълнението на дейността според договорните условия.</p>	
--	--	--	---	--

ПРИЛОЖЕНИЕ

към ТЕХНИЧЕСКО ОПИСАНИЕ И ИЗИСКВАНИЯ към система за предварителен подбор на изпълнителите: № С-13-ТР-ТМ-Т-15, с предмет: Доставка и монтаж на елементи за изграждане на топлопреносни мрежи и съоръжения на територията на „ЕВН България Топлофикация“ ЕАД гр.Пловдив

Формиране на цената за доставка и монтаж на абонатни станции /АС/

В базовата цена се включва изолация на АС с минерална вата и алуминиево/PVC фолио, за другите видове изолации се предвиждат надбавки.

В цените за доставка и монтаж не се включва доставката на разширителен съд и честотни помпи, както и доставка и монтаж спирателна арматура на тръбопроводи вход и изход АС /Pn 25/.

Цената на доставно-монтажната дейност /Ц/ се формира на три базисни цени /Б1, Б2 и Б3/, за случаите на АС с един, два или три подгревателя, независимо дали са за отопление, ГВБН /гореща вода за битови нужди/ или климатизация, определена от Възложителя.


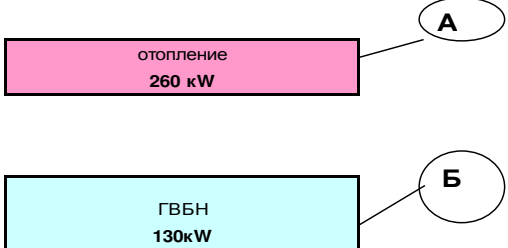
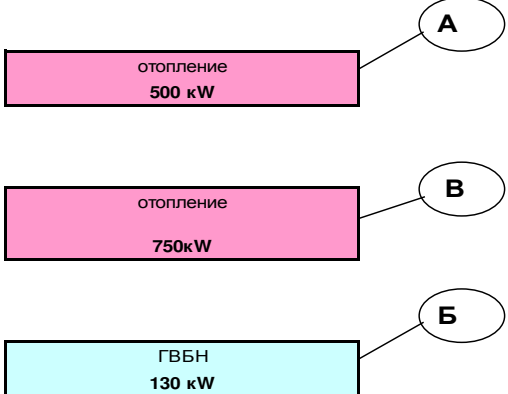
Базисната цена е за доставка и монтаж на АС с обща мощност на подгревателите /Qобща / по-малка или равна на 100kW.

Надбавките /n/ следва да са за стъпка за всеки 100kW над сбора от мощностите на всички подгреватели /Qотопл., Q ГВБН, Qклимат./ в АС.

Броят на стъпките се определя, като разлика от общата мощност /Qобща / минус 100kW, разделена на 100 за получаване на надбавката в левове.

Получената цена на надбавка /Цп/ се прибавя към базисната цена /Б1, Б2 или Б3/ и се изчислява общата цена /Ц/

СХЕМИ И ПРИМЕРНО ОПРЕДЕЛЯНЕ ЦЕНИТЕ ЗА ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА АС

<p>1. АС с 1бр. подгревател</p> 	<p>Обща мощност на АС = Мощността на подгревателя "А" за отопление</p> <p>Отопление: $Q_{отопл.}=260kW$</p> <p>ГВБН: $Q_{ГВБН}=0kW$</p> <p>Обща мощност: $Q_{обща}=Q_{отопл.}+Q_{ГВБН}=260+0=260kW$</p> <p>Базисна цена: Б1 = от Списъка на дейностите, Поз. № 26.01</p> <p>Надбавка: n1 = от Списъка на дейностите, Поз. № 26.04 за всяка стъпка от 100kW</p> <p>Цена на надбавка /Цп/=(Qобща - 100)/100*n1</p> <p>Цп = (260-100)/100*n1=1,6*n1</p> <p>Ц = Б1 + Цп</p>
<p>2. АС с 2бр. подгреватели</p> 	<p>Обща мощност на АС = Мощността на подгревателя "А" за отопление + мощността на подгревателя "Б" за ГВБН</p> <p>Отопление: $Q_{отопл.}=260kW$</p> <p>ГВБН: $Q_{ГВБН}=130kW$</p> <p>Обща мощност: $Q_{обща}=Q_{отопл.}+Q_{ГВБН}=260+130=390kW$</p> <p>Базисна цена: Б2 = от Списъка на дейностите, Поз. № 26.02</p> <p>Надбавка: n2 = от Списъка на дейностите, Поз. № 26.05 за всяка стъпка от 100kW</p> <p>Цена на надбавка /Цп/=(Qобща - 100)/100*n2</p> <p>Цп = (390-100)/100*n2=2,9*n2</p> <p>Ц = Б2 + Цп</p>
<p>3. АС с 3бр. подгреватели</p> 	<p>Обща мощност на АС = Мощността на подгревателите "А" и "В" за отопление + мощността на подгревателя "Б" за ГВБН</p> <p>Отопление: $Q_{отопл.}=500kW$</p> <p>Отопление: $Q_{отопл.}=750kW$</p> <p>ГВБН: $Q_{ГВБН}=130kW$</p> <p>Обща мощност: $Q_{обща}=Q_{отопл.}+Q_{ГВБН}=500+750+130=1380kW$</p> <p>Базисна цена: Б3 = от Списъка на дейностите, Поз. № 26.03</p> <p>Надбавка: n3 = от Списъка на дейностите, Поз. № 26.06 за всяка стъпка от 100kW</p> <p>Цена на надбавка /Цп/=(Qобща - 100)/100*n3</p> <p>Цп = (1380-100)/100*n3=12,8*n3</p> <p>Ц = Б3 + Цп</p>

Списък на дейностите (Издание януари 2018)

към квалификационна система

№ С-17-ТР-ТМ-С-15, с предмет: "Доставка и монтаж на елементи за изграждане на топлопреносни мрежи и съоръжения на територията на "ЕВН България Топлофикация" ЕАД, по обособени позиции"

№ по ред дейност	№ Група дейности	№ Позиция	Мерна единица	Кратък текст	Разширен текст
	1			Доставка и монтаж на предварително изолирани прави тръби	
1		1.01	m	Д + М DN 1000 предв изол пр тръба	Доставка и монтаж Тръбопровод DN 1000, с външен диаметър на стоманената тръба от 1016 мм и дебелина на стената от 11 мм, дължина на тръбата 12 м или 16 м, Външен диаметър на тръбата с обшивката 1200 мм.
2		1.02	m	Д + М DN 800 предв изол пр тръба	Доставка и монтаж Тръбопровод DN 800, с външен диаметър на стоманената тръба от 813 мм и дебелина на стената от 8,8 мм, дължина на тръбата 12 м или 16 м, Външен диаметър на тръбата с обшивката 1000 мм.
3		1.03	m	Д + М DN 700 предв изол пр тръба	Доставка и монтаж Тръбопровод DN 700, с външен диаметър на стоманената тръба от 711 мм дебелина от 8,0 мм, дължина на тръбата 12 м или 16 м, Външен диаметър на тръбата с обшивката 900 мм.
4		1.04	m	Д + М DN 600 предв изол пр тръба	Доставка и монтаж Тръбопровод DN 600, с външен диаметър на стоманената тръба от 610 мм и дебелина от 7,1мм, дължина на тръбата 12 м или 16 м, Външен диаметър на тръбата с обшивката 800 мм.
5		1.05	m	Д + М DN 500 предв изол пр тръба	Доставка и монтаж Тръбопровод DN 500, с външен диаметър на стоманената тръба от 508 мм и дебелина от 6,3 мм, дължина на тръбата 12 м или 16 м, Външен диаметър на тръбата с обшивката 630 мм.
6		1.06	m	Д + М DN 400 предв изол пр тръба	Доставка и монтаж Тръбопровод DN 400, с външен диаметър на стоманената тръба от 406 мм и дебелина от 6,3 мм, дължина на тръбата 12 м или 16 м, Външен диаметър на тръбата с обшивката 560 мм.
7		1.07	m	Д + М DN 350 предв изол пр тръба	Доставка и монтаж Тръбопровод DN 350, с външен диаметър на стоманената тръба от 355,6 мм и дебелина от 5,6 мм, дължина на тръбата 12 м или 16 м, Външен диаметър на тръбата с обшивката 500 мм.
8		1.08	m	Д + М DN 300 ппредв изол пр тръба	Доставка и монтаж Тръбопровод DN 300, с външен диаметър на стоманената тръба от 323,9 мм и дебелина от 5,6 мм, дължина на тръбата 12 м или 16 м, Външен диаметър на тръбата с обшивката 450 мм.

9		1.09	m	Д + М DN 250 предв изол пр тръба	Доставка и монтаж Тръбопровод DN 250, с един външен диаметър на стоманената тръба от 273,0 мм и една стенна дебелина от 5,0 мм, дължина на тръбата 12 м или 16 м, Външен диаметър на тръбата с обшивката 400 мм.
10		1.10	m	Д + М DN 200 предв изол пр тръба	Доставка и монтаж Тръбопровод DN 200, с един външен диаметър на стоманената тръба от 219,1 мм и една стенна дебелина от 4,5 мм, дължина на тръбата 12 м или 16 м, Външен диаметър на тръбата с обшивката 315 мм.
11		1.11	m	Д + М DN 150 предв изол пр тръба	Доставка и монтаж Тръбопровод DN 150, с един външен диаметър на стоманената тръба от 168,3 мм и една стенна дебелина от 4,0 мм, дължина на тръбата 12 м или 16 м, Външен диаметър на тръбата с обшивката 250 мм.
12		1.12	m	Д + М DN 125 предв изол пр тръба	Доставка и монтаж Тръбопровод DN 125, с един външен диаметър на стоманената тръба от 139,7 мм и една стенна дебелина от 3,6 мм, дължина на тръбата 12 м или 16 м, Външен диаметър на тръбата с обшивката 225 мм.
13		1.13	m	Д + М DN 100 предв изол пр тръба	Доставка и монтаж Тръбопровод DN 100 PN 16, с един външен диаметър на стоманената тръба от 114,3 мм и една стенна дебелина от 3,6 мм, дължина на тръбата 12 м или 16 м, Външен диаметър на тръбата с обшивката 200 мм.
14		1.14	m	Д + М DN 80 предв изол права тръба	Доставка и монтаж Тръбопровод DN 80, с един външен диаметър на стоманената тръба от 88,9 мм и една стенна дебелина от 3,2 мм, дължина на тръбата 12 м, Външен диаметър на тръбата с обшивката 160 мм.
15		1.15	m	Д + М DN 65 предв изол права тръба	Доставка и монтаж Тръбопровод DN 65 PN 16, с един външен диаметър на стоманената тръба от 76,1 мм и една стенна дебелина от 3,2 мм, дължина на тръбата 12 м, Външен диаметър на тръбата с обшивката 140 мм.
16		1.16	m	Д + М DN 50 предв изол права тръба	Доставка и монтаж Тръбопровод DN 50, с един външен диаметър на стоманената тръба от 60,3 мм и една стенна дебелина от 3,2 мм, дължина на тръбата 12 м, Външен диаметър на тръбата с обшивката 125 мм.

17		1.17	m	Д + М DN 40 предв изол права тръба	Доставка и монтаж Тръбопровод DN 40, с външен диаметър на стоманената тръба от 48,3 мм и една стенна дебелина от 3,2 мм, дължина на тръбата 12 м, Външен диаметър на тръбата с обшивката 110 мм.
18		1.18	m	Д + М DN 32 предв изол права тръба	Доставка и монтаж Тръбопровод DN 32 PN 16 , с външен диаметър на стоманената тръба от 42,4 мм и една стенна дебелина от 3,2 мм, дължина на тръбата 12 м, Външен диаметър на тръбата с обшивката 110 мм.
19		1.19	m	Д + М DN 25 предв изол права тръба	Доставка и монтаж Тръбопровод DN 25, с външен диаметър на стоманената тръба от 33,7 мм и стенна дебелина от 3,2 мм, дължина на тръбата 12 м, Външен диаметър на тръбата с обшивката 90 мм.
20		1.20	m	Д + М DN 20 предв изол права тръба	Доставка и монтаж Тръбопровод DN 20, с външен диаметър на стоманената тръба от 26,9 мм и стенна дебелина от 3,2 мм, дължина на тръбата 12 м, Външен диаметър на тръбата с обшивката 90 мм.
	2			Доставка и монтаж на предв изол тръби	
21		2.01	m	Д + М DN 250 предв изол ог тръба	Доставка и монтаж Огъната тръба DN 250 Стандартно изолиране
22		2.02	m	Д + М DN 200 предв изол ог тръба	Доставка и монтаж Огъната тръба DN 200 Стандартно изолиране
23		2.03	m	Д + М DN 150 предв изол ог тръба	Доставка и монтаж Огъната тръба DN 150 Стандартно изолиране
24		2.04	m	Д + М DN 125 предв изол ог тръба	Доставка и монтаж Огъната тръба DN 125 Стандартно изолиране
25		2.05	m	Д + М DN 100 предв изол ог тръба	Доставка и монтаж Огъната тръба DN 100 Стандартно изолиране
	3			Д + м на предв изол тръби с поцинк лам	
26		3.01	m	Д+М DN 300 пр из тр с поц ламарина	Доставка и монтаж на предварително изолирана тръба DN 300 с поцинкована ламарина Външен диаметър на стоманената тръба от 323,9 мм и дебелина на стената от 5,6 мм, дължина на тръбата 12 м, външен диаметър на тръбата с обшивката 450 мм.
27		3.02	m	Д+М DN 250 пр из тр с поц ламарина	Доставка и монтаж на предварително изолирана тръба DN 250 с поцинкована ламарина Външен диаметър на стоманената тръба от 273 мм и една стенна дебелина от 5 мм, дължина на тръбата 12 м, външен диаметър на тръбата с обшивката 400 мм.
28		3.03	m	Д+М DN 200 пр из тр с поц ламарина	Доставка и монтаж на предварително изолирана тръба DN 200 с поцинкована ламарина Външен диаметър на стоманената тръба от 219,1 мм и дебелина на стената от 4,5 мм, дължина на тръбата 12 м, външен диаметър на тръбата с обшивката 315 мм.

29		3.04	m	Д+М DN 150 пр из тр с поц ламарина	Доставка и монтаж на предварително изолирана тръба DN 150 с поцинкована ламарина Външен диаметър на стоманената тръба от 168,3 мм и дебелина на стената от 4 мм, дължина на тръбата 12 м, външен диаметър на тръбата с обшивката 250 мм.
30		3.05	m	Д+М DN 125 пр из тр с поц ламарина	Доставка и монтаж на предварително изолирана тръба DN 125 с поцинкована ламарина Външен диаметър на стоманената тръба от 139,7 мм и дебелина на стената от 3,6 мм, дължина на тръбата 12 м, външен диаметър на тръбата с обшивката 225 мм.
31		3.06	m	Д+М DN 100 пр из тр с поц ламарина	Доставка и монтаж на предварително изолирана тръба DN 100 с поцинкована ламарина Външен диаметър на стоманената тръба от 114,3 мм и дебелина на стената от 3,6 мм, дължина на тръбата 12 м, външен диаметър на тръбата с обшивката 200 мм.
32		3.07	m	Д+М DN 80 пр из тр с поц ламарина	Доставка и монтаж на предварително изолирана тръба DN 80 с поцинкована ламарина Външен диаметър на стоманената тръба от 88,9 мм и дебелина на стената от 3,2 мм, дължина на тръбата 12 м, външен диаметър на тръбата с обшивката 160 мм.
33		3.08	m	Д+М DN 65 пр из тр с поц ламарина	Доставка и монтаж на предварително изолирана тръба DN 65 с поцинкована ламарина Външен диаметър на стоманената тръба от 76,1 мм и дебелина на стената от 3,2 мм, дължина на тръбата 12 м, външен диаметър на тръбата с обшивката 140 мм.
34		3.09	m	Д+М DN50 пр из тр с поц ламарина	Доставка и монтаж на предварително изолирана тръба DN 50 с поцинкована ламарина Външен диаметър на стоманената тръба от 60,3 мм и дебелина на стената от 3,2 мм, дължина на тръбата 12 м, външен диаметър на тръбата с обшивката 125 мм.
	4			Д+М на предварително изолирани метални колена (PE тръба и PUR пяна)	
35		4.01	бр.	Д + М ПИКоляно DN 1000	Доставка и монтаж на коляно 90° DN1000 Предварително изолирано коляно
36		4.02	бр.	Д + М ПИКоляно DN 800	Доставка и монтаж на коляно 90° DN800 Предварително изолирано коляно
37		4.03	бр.	Д + М ПИКоляно DN 700	Доставка и монтаж на коляно 90° DN700 Предварително изолирано коляно
38		4.04	бр.	Д + М ПИКоляно DN 600	Доставка и монтаж на коляно 90° DN600 Предварително изолирано коляно
39		4.05	бр.	Д + М ПИКоляно DN 500	Доставка и монтаж на коляно 90° DN500 Предварително изолирано коляно

40		4.06	бр.	Д + М ПИКоляно DN 400	Доставка и монтаж на коляно 90° DN 400 Предварително изолирано коляно
41		4.07	бр.	Д + М ПИКоляно DN 350	Доставка и монтаж на коляно 90° DN 350 Предварително изолирано коляно
42		4.08	бр.	Д + М ПИКоляно DN 300	Доставка и монтаж на коляно 90° DN 300 Предварително изолирано коляно
43		4.09	бр.	Д + М ПИКоляно DN 250	Доставка и монтаж на колена 90° DN 250 Предварително изолирано коляно
44		4.10	бр.	Д + М ПИКоляно DN 200	Доставка и монтаж на коляно 90° DN 200 Предварително изолирано коляно
45		4.11	бр.	Д + М ПИКоляно DN 150	Доставка и монтаж на коляно 90° DN150 Предварително изолирано коляно
46		4.12	бр.	Д + М ПИКоляно DN 125	Доставка и монтаж на коляно 90° DN125 Предварително изолирано коляно
47		4.13	бр.	Д + М ПИКоляно DN 100	Доставка и монтаж на коляно 90° DN100 Предварително изолирано коляно
48		4.14	бр.	Д + М ПИКоляно DN 80	Доставка и монтаж на колена 90° DN80 Предварително изолирано коляно
49		4.15	бр.	Д + М ПИКоляно DN 65	Доставка и монтаж на колена 90° DN65 Предварително изолирано коляно
50		4.16	бр.	Д + М ПИКоляно DN 50	Доставка и монтаж на колена 90° DN50 Предварително изолирано коляно
51		4.17	бр.	Д + М ПИКоляно DN 40	Доставка и монтаж на колена 90° DN40 Предварително изолирано коляно
52		4.18	бр.	Д + М ПИКолена с $\gamma \neq 90^\circ$ DN1000	Доставка и монтаж на колена с $\gamma \neq 90^\circ$ DN1000
53		4.19	бр.	Д + М ПИКолена с $\gamma \neq 90^\circ$ DN800	Доставка и монтаж на колена с $\gamma \neq 90^\circ$ DN800
54		4.20	бр.	Д + М ПИКолена с $\gamma \neq 90^\circ$ DN700	Доставка и монтаж на колена с $\gamma \neq 90^\circ$ DN700
55		4.21	бр.	Д + М ПИКолена с $\gamma \neq 90^\circ$ DN600	Доставка и монтаж на колена с $\gamma \neq 90^\circ$ DN600
56		4.22	бр.	Д + М ПИКолена с $\gamma \neq 90^\circ$ DN500	Доставка и монтаж на колена с $\gamma \neq 90^\circ$ DN500
57		4.23	бр.	Д + М ПИКолена с $\gamma \neq 90^\circ$ DN400	Доставка и монтаж на колена с $\gamma \neq 90^\circ$ DN400
58		4.24	бр.	Д + М ПИКолена с $\gamma \neq 90^\circ$ DN350	Доставка и монтаж на колена с $\gamma \neq 90^\circ$ DN350
59		4.25	бр.	Д + М ПИКолена с $\gamma \neq 90^\circ$ DN300	Доставка и монтаж на колена с $\gamma \neq 90^\circ$ DN300
60		4.26	бр.	Д + М ПИКолена с $\gamma \neq 90^\circ$ DN250	Доставка и монтаж на колена с $\gamma \neq 90^\circ$ DN250
61		4.27	бр.	Д + М ПИКолена с $\gamma \neq 90^\circ$ DN200	Доставка и монтаж на колена с $\gamma \neq 90^\circ$ DN200
62		4.28	бр.	Д + М ПИКолена с $\gamma \neq 90^\circ$ DN150	Доставка и монтаж на колена с $\gamma \neq 90^\circ$ DN150
63		4.29	бр.	Д + М ПИКолена с $\gamma \neq 90^\circ$ DN125	Доставка и монтаж на колена с $\gamma \neq 90^\circ$ DN125
64		4.30	бр.	Д + М ПИКолена с $\gamma \neq 90^\circ$ DN100	Доставка и монтаж на колена с $\gamma \neq 90^\circ$ DN100
65		4.31	бр.	Д + М ПИКолена с $\gamma \neq 90^\circ$ DN80	Доставка и монтаж на колена с $\gamma \neq 90^\circ$ DN80
66		4.32	бр.	Д + М ПИКолена с $\gamma \neq 90^\circ$ DN65	Доставка и монтаж на колена с $\gamma \neq 90^\circ$ DN65
67		4.33	бр.	Д + М ПИКолена с $\gamma \neq 90^\circ$ DN50	Доставка и монтаж на колена с $\gamma \neq 90^\circ$ DN50

68		4.34	бр.	Д + М ПИКолена с $Y \neq 90^\circ$ DN40	Доставка и монтаж на колена с $Y \neq 90^\circ$ DN40
	5			Д+М на предварително изолирано метално коляно с поцинкована ламарина	
69		5.01	бр.	Д + М ПИКоляно DN 200 с поцин лам	Доставка и монтаж на предварително изолирано коляно DN 200 с поцинкована ламарина Външен диаметър на стоманената тръба от 219,1 мм и дебелина на стената от 4,5 мм, дължина на тръбата 12 м, външен диаметър на тръбата с обшивката 315 мм.
70		5.02	бр.	Д + М ПИКоляно DN 150 с поцин лам	Доставка и монтаж на предварително изолирано коляно DN 150 с поцинкована ламарина Външен диаметър на стоманената тръба от 168,3 мм и дебелина на стената от 4 мм, дължина на тръбата 12 м, външен диаметър на тръбата с обшивката 250 мм.
71		5.03	бр.	Д + М ПИКоляно DN 125 с поцин лам	Доставка и монтаж на предварително изолирано коляно DN 125 с поцинкована ламарина Външен диаметър на стоманената тръба от 139,7 мм и дебелина на стената от 3,6 мм, дължина на тръбата 12 м, външен диаметър на тръбата с обшивката 225 мм.
72		5.04	бр.	Д + М ПИКоляно DN 100 с поцин лам	Доставка и монтаж на предварително изолирано коляно DN 100 с поцинкована ламарина Външен диаметър на стоманената тръба от 114,3 мм и дебелина на стената от 3,6 мм, дължина на тръбата 12 м, външен диаметър на тръбата с обшивката 200 мм.
73		5.05	бр.	Д + М ПИКоляно DN 80 с поцин лам	Доставка и монтаж на предварително изолирано коляно DN 80 с поцинкована ламарина Външен диаметър на стоманената тръба от 88,9 мм и дебелина на стената от 3,2 мм, дължина на тръбата 12 м, външен диаметър на тръбата с обшивката 160 мм.
74		5.06	бр.	Д + М ПИКоляно DN65 с поцин лам	Доставка и монтаж на предварително изолирано коляно DN 65 с поцинкована ламарина Външен диаметър на стоманената тръба от 76,1 мм и дебелина на стената от 3,2 мм, дължина на тръбата 12 м, външен диаметър на тръбата с обшивката 140 мм.
75		5.07	бр.	Д + М ПИКоляно DN50 с поцин лам	Доставка и монтаж на предварително изолирано коляно DN 50 с поцинкована ламарина Външен диаметър на стоманената тръба от 60,3 мм и дебелина на стената от 3,2 мм, дължина на тръбата 12 м, външен диаметър на тръбата с обшивката 125 мм.
76		5.08	бр.	Д + М ПИКоляно DN40 с поцин лам	Доставка и монтаж на предварително изолирано коляно DN 40 с поцинкована ламарина Външен диаметър на стоманената тръба от 48,3 мм и дебелина на стената от 3,2 мм, дължина на тръбата 12 м, външен диаметър на тръбата с обшивката 110 мм.
	6			Д+М на метални елиптически дъна	

77		6.01	бр.	Д+М метални дъна PN16 DN1000	Доставка и монтаж метални дъна дъна DN1000. Тип - елиптически дъна по DIN28011; Материал P235GH; Сертификат за качество тип 3.1 EN 10204. Размери в съответствие със DIN28011и БДС EN 13941:2009+A1:2010
78		6.02	бр.	Д+М метални дъна PN16 DN800	Доставка и монтаж метални дъна дъна DN800. Тип - елиптически дъна по DIN28011; Материал P235GH; Сертификат за качество тип 3.1 EN 10204. Размери в съответствие със DIN28011и БДС EN 13941:2009+A1:2010
79		6.03	бр.	Д+М метални дъна PN16 DN700	Доставка и монтаж метални дъна дъна DN700. Тип - елиптически дъна по DIN28011; Материал P235GH; Сертификат за качество тип 3.1 EN 10204. Размери в съответствие със DIN28011и БДС EN 13941:2009+A1:2010
80		6.04	бр.	Д+М метални дъна PN16 DN600	Доставка и монтаж метални дъна дъна DN600. Тип - елиптически дъна по DIN28011; Материал P235GH; Сертификат за качество тип 3.1 EN 10204. Размери в съответствие със DIN28011и БДС EN 131491
81		6.05	бр.	Д+М метални дъна PN16 DN500	Доставка и монтаж метални дъна дъна DN500. Тип - елиптически дъна по DIN28011; Материал P235GH; Сертификат за качество тип 3.1 EN 10204. Размери в съответствие със DIN28011и БДС EN 13941:2009+A1:2010
82		6.06	бр.	Д+М метални дъна PN16 DN450	Доставка и монтаж метални дъна дъна DN450. Тип - елиптически дъна по DIN28011; Материал P235GH; Сертификат за качество тип 3.1 EN 10204. Размери в съответствие със DIN28011и БДС EN 13941:2009+A1:2010
83		6.07	бр.	Д+М метални дъна PN16 DN400	Доставка и монтаж метални дъна дъна DN400. Тип - елиптически дъна по DIN28011; Материал P235GH; Сертификат за качество тип 3.1 EN 10204. Размери в съответствие със DIN28011и БДС EN 13941:2009+A1:2010
84		6.08	бр.	Д+М метални дъна PN16 DN350	Доставка и монтаж метални дъна дъна DN350. Тип - елиптически дъна по DIN28011; Материал P235GH; Сертификат за качество тип 3.1 EN 10204. Размери в съответствие със DIN28011и БДС EN 13941:2009+A1:2010
85		6.09	бр.	Д+М метални дъна PN16 DN300	Доставка и монтаж метални дъна дъна DN300. Тип - елиптически дъна по DIN28011; Материал P235GH; Сертификат за качество тип 3.1 EN 10204. Размери в съответствие със DIN28011и БДС EN 13941:2009+A1:2010
86		6.10	бр.	Д+М метални дъна PN16 DN250	Доставка и монтаж метални дъна дъна DN250. Тип - елиптически дъна по DIN28011; Материал P235GH; Сертификат за качество тип 3.1 EN 10204. Размери в съответствие със DIN28011и БДС EN13941
87		6.11	бр.	Д+М метални дъна PN16 DN200	Доставка и монтаж метални дъна дъна DN200. Тип - елиптически дъна по DIN28011; Материал P235GH; Сертификат за качество тип 3.1 EN 10204. Размери в съответствие със DIN28011и БДС EN 13941:2009+A1:2010
88		6.12	бр.	Д+М метални дъна PN16 DN150	Доставка и монтаж метални дъна дъна DN150. Тип - елиптически дъна по DIN28011; Материал P235GH; Сертификат за качество тип 3.1 EN 10204. Размери в съответствие със DIN28011и БДС EN 13941:2009+A1:2010

89		6.13	бр.	Д+М метални дъна PN16 DN100	Доставка и монтаж метални дъна дъна DN100. Тип - елиптически дъна по DIN28011; Материал P235GH; Сертификат за качество тип 3.1 EN 10204. Размери в съответствие със DIN28011и БДС EN 13941
90		6.14	бр.	Д+М метални дъна PN16 DN80	Доставка и монтаж метални дъна дъна DN80. Тип - елиптически дъна по DIN28011; Материал P235GH; Сертификат за качество тип 3.1 EN 10204. Размери в съответствие със DIN28011и БДС EN 13941:2009+A1:2010
	7			Доставка и монтаж на муфи	
91		7.01	бр.	Д + М М DN 1000	Доставка и монтаж Муфи DN 1000
92		7.02	бр.	Д + М М DN 800	Доставка и монтаж Муфи DN 800
93		7.03	бр.	Д + М М DN 700	Доставка и монтаж Муфи DN 700
94		7.04	бр.	Д + М М DN 600	Доставка и монтаж Муфи DN 600
95		7.05	бр.	Д + М М DN 500	Доставка и монтаж Муфи DN 500
96		7.06	бр.	Д + М М DN 400	Доставка и монтаж Муфи DN 400
97		7.07	бр.	Д + М М DN 350	Доставка и монтаж Муфи DN 350
98		7.08	бр.	Д + М М DN 300	Доставка и монтаж Муфи DN 300
99		7.09	бр.	Д + М М DN 250	Доставка и монтаж Муфи DN 250
100		7.10	бр.	Д + М М DN 200	Доставка и монтаж Муфи DN 200
101		7.11	бр.	Д + М М DN 150	Доставка и монтаж Муфи DN 150
102		7.12	бр.	Д + М М DN 125	Доставка и монтаж Муфи DN 125
103		7.13	бр.	Д + М М DN 100	Доставка и монтаж Муфи DN 100
104		7.14	бр.	Д + М М DN 80	Доставка и монтаж Муфи DN 80
105		7.15	бр.	Д + М М DN 65	Доставка и монтаж Муфи DN 65
106		7.16	бр.	Д + М М DN 50	Доставка и монтаж Муфи DN 50
107		7.17	бр.	Д + М М DN 40	Доставка и монтаж Муфи DN 40
108		7.18	бр.	Д + М М DN 32	Доставка и монтаж Муфи DN 32
109		7.19	бр.	Д + М М DN 25 и DN 20	Доставка и монтаж Муфи DN 25 или DN 20
	8			Д+М на Т отклонения (паралелни или перпендикулярни в зависимост от проекта)	
110		8.01	бр.	Д + М Т DN 1000/ DN 900	Доставка и монтаж Разклонение DN 1000/ DN 900
111		8.02	бр.	Д + М Т DN 1000/ DN 800	Доставка и монтаж Разклонение DN 1000/ DN 800
112		8.03	бр.	Д + М Т DN 1000/ DN 700	Доставка и монтаж Разклонение DN 1000/ DN 700

113		8.04	бр.	Д + М Т DN 1000/ DN 600	Доставка и монтаж Разклонение DN 1000/ DN 600
114		8.05	бр.	Д + М Т DN 1000/ DN 500	Доставка и монтаж Разклонение DN 1000/ DN 500
115		8.06	бр.	Д + М Т DN 1000/ DN 400	Доставка и монтаж Разклонение DN 1000/ DN 400
116		8.07	бр.	Д + М Т DN 1000/ DN 350	Доставка и монтаж Разклонение DN 1000/ DN 350
117		8.08	бр.	Д + М Т DN 1000/ DN 300	Доставка и монтаж Разклонение DN 1000/ DN 300
118		8.09	бр.	Д + М Т DN 800/ DN 700	Доставка и монтаж Разклонение DN 800/ DN 700
119		8.10	бр.	Д + М Т DN 800/ DN 600	Доставка и монтаж Разклонение DN 800/ DN 600
120		8.11	бр.	Д + М Т DN 800/ DN 500	Доставка и монтаж Разклонение DN 800/ DN 500
121		8.12	бр.	Д + М Т DN 800/ DN 400	Доставка и монтаж Разклонение DN 800/ DN 400
122		8.13	бр.	Д + М Т DN 800/ DN 350	Доставка и монтаж Разклонение DN 800/ DN 350
123		8.14	бр.	Д + М Т DN 800/ DN 300	Доставка и монтаж Разклонение DN 800/ DN 300
124		8.15	бр.	Д + М Т DN 800/ DN 250	Доставка и монтаж Разклонение DN 800/ DN 250
125		8.16	бр.	Д + М Т DN 700/ DN 600	Доставка и монтаж Разклонение DN 700/ DN 600
126		8.17	бр.	Д + М Т DN 700/ DN 500	Доставка и монтаж Разклонение DN 700/ DN 500
127		8.18	бр.	Д + М Т DN 700/ DN 400	Доставка и монтаж Разклонение DN 700/ DN 400
128		8.19	бр.	Д + М Т DN 700/ DN 350	Доставка и монтаж Разклонение DN 700/ DN 350
129		8.20	бр.	Д + М Т DN 700/ DN 300	Доставка и монтаж Разклонение DN 700/ DN 300
130		8.21	бр.	Д + М Т DN 700/ DN 250	Доставка и монтаж Разклонение DN 700/ DN 250
131		8.22	бр.	Д + М Т DN 700/ DN 200	Доставка и монтаж Разклонение DN 700/ DN 200
132		8.23	бр.	Д + М Т DN 600/ DN 500	Доставка и монтаж Разклонение DN 600/ DN 500
133		8.24	бр.	Д + М Т DN 600/ DN 400	Доставка и монтаж Разклонение DN 600/ DN 400
134		8.25	бр.	Д + М Т DN 600/ DN 350	Доставка и монтаж Разклонение DN 600/ DN 350
135		8.26	бр.	Д + М Т DN 600/ DN 300	Доставка и монтаж Разклонение DN 600/ DN 300
136		8.27	бр.	Д + М Т DN 600/ DN 250	Доставка и монтаж Разклонение DN 600/ DN 250
137		8.28	бр.	Д + М Т DN 600/ DN 200	Доставка и монтаж Разклонение DN 600/ DN 200
138		8.29	бр.	Д + М Т DN 600/ DN 150	Доставка и монтаж Разклонение DN 600/ DN 150
139		8.30	бр.	Д + М Т DN 500/ DN 400	Доставка и монтаж Разклонение DN 500/ DN 400
140		8.31	бр.	Д + М Т DN 500/ DN 350	Доставка и монтаж Разклонение DN 500/ DN 350
141		8.32	бр.	Д + М Т DN 500/ DN 300	Доставка и монтаж Разклонение DN 500/ DN 300

142		8.33	бр.	Д + М Т DN 500/ DN 250	Доставка и монтаж Разклонение DN 500/ DN 250
143		8.34	бр.	Д + М Т DN 500/ DN 200	Доставка и монтаж Разклонение DN 500/ DN 200
144		8.35	бр.	Д + М Т DN 500/ DN 150	Доставка и монтаж Разклонение DN 500/ DN 150
145		8.36	бр.	Д + М Т DN 500/DN 125	Доставка и монтаж Разклонение DN 500/DN 125
146		8.37	бр.	Д + М Т DN 400/ DN 350	Доставка и монтаж Разклонение DN 400/ DN 350
147		8.38	бр.	Д + М Т DN 400/ DN 300	Доставка и монтаж Разклонение DN 400/ DN 300
148		8.39	бр.	Д + М Т DN 400/ DN 250	Доставка и монтаж Разклонение DN 400/ DN 250
149		8.40	бр.	Д + М Т DN 400/ DN 200	Доставка и монтаж Разклонение DN 400/ DN 200
150		8.41	бр.	Д + М Т DN 400/ DN 150	Доставка и монтаж Разклонение DN 400/ DN 150
151		8.42	бр.	Д + М Т DN 400/DN 125	Доставка и монтаж Разклонение DN 400/DN 125
152		8.43	бр.	Д + М Т DN 400/DN 100	Доставка и монтаж Разклонение DN 400/DN 100
153		8.44	бр.	Д + М Т DN 350/ DN 300	Доставка и монтаж Разклонение DN 350/ DN 300
154		8.45	бр.	Д + М Т DN 350/DN 250	Доставка и монтаж Разклонение DN 350/DN 250
155		8.46	бр.	Д + М Т DN 350/DN 200	Доставка и монтаж Разклонение DN 350/DN 200
156		8.47	бр.	Д + М Т DN 350/DN 150	Доставка и монтаж Разклонение DN 350/DN 150
157		8.48	бр.	Д + М Т DN 350/DN 125	Доставка и монтаж Разклонение DN 350/DN 125
158		8.49	бр.	Д + М Т DN 350/DN 100	Доставка и монтаж Разклонение DN 350/DN 100
159		8.50	бр.	Д + М Т DN 350/DN 80	Доставка и монтаж Разклонение DN 350/DN 80
160		8.51	бр.	Д + М Т DN 300/DN 300	Доставка и монтаж Разклонение DN 300/DN 300
161		8.52	бр.	Д + М Т DN 300/DN 250	Доставка и монтаж Разклонение DN 300/DN 250
162		8.53	бр.	Д + М Т DN 300/DN 200	Доставка и монтаж Разклонение DN 300/DN 200
163		8.54	бр.	Д + М Т DN 300/DN 150	Доставка и монтаж Разклонение DN 300/DN 150
164		8.55	бр.	Д + М Т DN 300/DN 125	Доставка и монтаж Разклонение DN 300/DN 125
165		8.56	бр.	Д + М Т DN 300/DN 100	Доставка и монтаж Разклонение DN 300/DN 100
166		8.57	бр.	Д + М Т DN 300/DN 80	Доставка и монтаж Разклонение DN 300/DN 80
167		8.58	бр.	Д + М Т DN 250/DN 200	Доставка и монтаж Разклонение DN 250/DN 200
168		8.59	бр.	Д + М Т DN 250/DN 150	Доставка и монтаж Разклонение DN 250/DN 150
169		8.60	бр.	Д + М Т DN 250/DN 125	Доставка и монтаж Разклонение DN 250/DN 125
170		8.61	бр.	Д + М Т DN 250/DN 100	Доставка и монтаж Разклонение DN 250/DN 100

171		8.62	бр.	Д + М Т DN 250/DN 80	Доставка и монтаж Разклонение DN 250/DN 80
172		8.63	бр.	Д + М Т DN 250/DN 65	Доставка и монтаж Разклонение DN 250/DN 65
173		8.64	бр.	Д + М Т DN 200/DN 150	Доставка и монтаж Разклонение DN 200/DN 150
174		8.65	бр.	Д + М Т DN 200/DN 125	Доставка и монтаж Разклонение DN 200/DN 125
175		8.66	бр.	Д + М Т DN 200/DN 100	Доставка и монтаж Разклонение DN 200/DN 100
176		8.67	бр.	Д + М Т DN 200/DN 80	Доставка и монтаж Разклонение DN 200/DN 80
177		8.68	бр.	Д + М Т DN 200/DN 65	Доставка и монтаж Разклонение DN 200/DN 65
178		8.69	бр.	Д + М Т DN 200/DN 50	Доставка и монтаж Разклонение DN 200/DN 50
179		8.70	бр.	Д + М Т DN 150/DN 125	Доставка и монтаж Разклонение DN 150/DN 125
180		8.71	бр.	Д + М Т DN 150/DN 100	Доставка и монтаж Разклонение DN 150/DN 100
181		8.72	бр.	Д + М Т DN 150/DN 80	Доставка и монтаж Разклонение DN 150/DN 80
182		8.73	бр.	Д + М Т DN 150/DN 65	Доставка и монтаж Разклонение DN 150/DN 65
183		8.74	бр.	Д + М Т DN 150/DN 50	Доставка и монтаж Разклонение DN 150/DN 50
184		8.75	бр.	Д + М Т DN 125/DN 100	Доставка и монтаж Разклонение DN 125/DN 100
185		8.76	бр.	Д + М Т DN 125/DN 80	Доставка и монтаж Разклонение DN 125/DN 80
186		8.77	бр.	Д + М Т DN 125/DN 65	Доставка и монтаж Разклонение DN 125/DN 65
187		8.78	бр.	Д + М Т DN 125/DN 50	Доставка и монтаж Разклонение DN 125/DN 50
188		8.79	бр.	Д + М Т DN 100/DN 80	Доставка и монтаж Разклонение DN 100/DN 80
189		8.80	бр.	Д + М Т DN 100/DN 65	Доставка и монтаж Разклонение DN 100/DN 65
190		8.81	бр.	Д + М Т DN 100/DN 50	Доставка и монтаж Разклонение DN 100/DN 50
191		8.82	бр.	Д + М Т DN 80/DN 65	Доставка и монтаж Разклонение DN 80/DN 65
192		8.83	бр.	Д + М Т DN 80/DN 50	Доставка и монтаж Разклонение DN 80/DN 50
193		8.84	бр.	Д + М Т DN 80/DN 40	Доставка и монтаж Разклонение DN 80/DN 40
194		8.85	бр.	Д + М Т DN 65/DN 50	Доставка и монтаж Разклонение DN 65/DN 50
195		8.86	бр.	Д + М Т DN 65/DN 40	Доставка и монтаж Разклонение DN 65/DN 40
196		8.87	бр.	Д + М Т DN 65/DN 32	Доставка и монтаж Разклонение DN 65/DN 32
197		8.88	бр.	Д + М Т DN 50/DN 40	Доставка и монтаж Разклонение DN 50/DN 40
198		8.89	бр.	Д + М Т DN 50/DN 32	Доставка и монтаж Разклонение DN 50/DN 32
	9			Доставка и монтаж Врязване под налягане (машинно връзване)	

199		9.01	бр.	Д + М Врязване на DN 200	Доставка и монтаж Надбавка пробиване на отвор DN 200
200		9.02	бр.	Д + М Врязване на DN 125	Доставка и монтаж Надбавка пробиване на отвор DN 125
201		9.03	бр.	Д + М Врязване на DN 100	Доставка и монтаж Надбавка пробиване на отвор DN 100
202		9.04	бр.	Д + М Врязване на DN 80	Доставка и монтаж Надбавка пробиване на отвор DN 80
203		9.05	бр.	Д + М Врязване на DN 65	Доставка и монтаж Надбавка пробиване на отвор DN 65
204		9.06	бр.	Д + М Врязване на DN 50	Доставка и монтаж Надбавка пробиване на отвор DN 50
205		9.07	бр.	Д + М Врязване на DN 40	Доставка и монтаж Надбавка пробиване на отвор DN 40
	10			Доставка и монтаж на разширителни подложки	
206		10.01	бр.	Д + М Еластични подложки DN 700	Д + М Еластични подложки DN 600 Доставка и монтаж на еластични подложки с размери 40x1030x1000 за монтаж на тръбопровод DN600 и диаметър на РЕ тръба 900 мм
207		10.02	бр.	Д + М Еластични подложки DN 600	Д + М Еластични подложки DN 600 Доставка и монтаж на еластични подложки с размери 40x840x1000 за монтаж на тръбопровод DN600 и диаметър на РЕ тръба 710 мм
208		10.03	бр.	Д + М Еластични подложки DN 500	Д + М Еластични подложки DN 500 Доставка и монтаж на еластични подложки с размери 40x720x1000 за монтаж на тръбопровод DN500 и диаметър на РЕ тръба 630 мм
209		10.04	бр.	Д + М Еластични подложки DN 400/	Д + М Еластични подложки DN 400 Доставка и монтаж на еластични подложки с размери 40x600x1000 за монтаж на тръбопровод DN400 и диаметър на РЕ тръба 560 мм
210		10.05	бр.	Д + М Еласт подложки DN250/300/350	Д + М Еластични подложки DN 250/300/350 Доставка и монтаж на еластични подложки с размери 40x480x1000 за монтаж на тръбопровод DN250 и диаметър на РЕ тръба 400/450/500 мм
211		10.06	бр.	Д + М Еластични подложки DN 200	Д + М Еластични подложки DN 200 Доставка и монтаж на еластични подложки с размери 40x360x1000 за монтаж на тръбопровод DN200 и диаметър на РЕ тръба 315 мм
212		10.07	бр.	Д + М Еласт подл DN80/100/125/150	Д + М Еластични подложки DN 80/100/125/150 Доставка и монтаж на еластични подложки с размери 40x240x1000 за монтаж на тръбопровод DN80 и диаметър на РЕ тръба 160/200/225/250 мм
213		10.08	бр.	Д + М Еласт подложки DN40/50/65	Д + М Еластични подложки DN 40/50/65 Доставка и монтаж на еластични подложки с размери 40x120x1000 за монтаж на тръбопровод DN40 и диаметър на РЕ тръба 110/125/140 мм
	11			Доставка и монтаж Редукции	
214		11.01	бр.	Д + М Р DN 1000 / DN 800	Доставка и монтаж Редукция DN 1000 / DN 800
215		11.02	бр.	Д + М Р DN 800 / DN 700	Доставка и монтаж Редукция DN 800 / DN 700
216		11.03	бр.	Д + М Р DN 700 / DN 600	Доставка и монтаж Редукция DN 700 / DN 600
217		11.04	бр.	Д + М Р DN 600 / DN 500	Доставка и монтаж Редукция DN 600 / DN 500
218		11.05	бр.	Д + М Р DN 500 / DN 400	Доставка и монтаж Редукция DN 500 / DN 400

219		11.06	бр.	Д + М Р DN 400 / DN 350	Доставка и монтаж Редукция DN 400 / DN 350
220		11.07	бр.	Д + М Р DN 400 / DN 300	Доставка и монтаж Редукция на DN 400 / DN 300
221		11.08	бр.	Д + М Р DN 350 / DN 300	Доставка и монтаж Редукция на DN 350 / DN 300
222		11.09	бр.	Д + М Р DN 350 / DN 250	Доставка и монтаж Редукция на DN 350 / DN 250
223		11.10	бр.	Д + М Р DN 300 / DN 250	Доставка и монтаж Редукция на DN 300 / DN 250
224		11.11	бр.	Д + М Р DN 300 / DN 200	Доставка и монтаж Редукция на DN 300 / DN 200
225		11.12	бр.	Д + М Р DN 250 / DN 200	Доставка и монтаж Редукция на DN 250 / DN 200
226		11.13	бр.	Д + М Р DN 250 / DN 150	Доставка и монтаж Редукция на DN 250 / DN 150
227		11.14	бр.	Д + М Р DN 200 / DN 150	Доставка и монтаж Редукция на DN 200 / DN 150
228		11.15	бр.	Д + М Р DN 200 / DN 125	Доставка и монтаж Редукция на DN 200 / DN 125
229		11.16	бр.	Д + М Р DN 150 / DN 125	Доставка и монтаж Редукция на DN 150 / DN 125
230		11.17	бр.	Д + М Р DN 150 / DN 100	Доставка и монтаж Редукция на DN 150 / DN 100
231		11.18	бр.	Д + М Р DN 125 / DN 100	Доставка и монтаж Редукция на DN 125 / DN 100
232		11.19	бр.	Д + М Р DN 125 / DN 80	Доставка и монтаж Редукция на DN 125 / DN 80
233		11.20	бр.	Д + М Р DN 125 / DN 65	Доставка и монтаж Редукция на DN 125 / DN 65
234		11.21	бр.	Д + М Р DN 100 / DN 80	Доставка и монтаж Редукция на DN 100 / DN 80
235		11.22	бр.	Д + М Р DN 100 / DN 65	Доставка и монтаж Редукция на DN 100 / DN 65
236		11.23	бр.	Д + М Р DN 100 / DN 50	Доставка и монтаж Редукция на DN 100 / DN 50
237		11.24	бр.	Д + М Р DN 80 / DN 65	Доставка и монтаж Редукция на DN 80 / DN 65
238		11.25	бр.	Д + М Р DN 80 / DN 50.	Доставка и монтаж Редукция на DN 80 / DN 50
239		11.26	бр.	Д + М Р DN 65 / DN 50	Доставка и монтаж Редукция на DN 65 / DN 50
240		11.27	бр.	Д + М Р DN 65 / DN 40	Доставка и монтаж Редукция на DN 65 / DN 40
	12			Доставка и монтаж Неподвижни опори, включително съединение с муфа	
241		12.01	бр.	Д + М ОН DN 1000	Доставка и монтаж Неподвижна опора DN 1000
242		12.02	бр.	Д + М ОН DN 800	Доставка и монтаж Неподвижна опора DN 800
243		12.03	бр.	Д + М ОН DN 700	Доставка и монтаж Неподвижна опора DN 700

244		12.04	бр.	Д + М ОН DN 600	Доставка и монтаж Неподвижна опора DN 600
245		12.05	бр.	Д + М ОН DN 500	Доставка и монтаж Неподвижна опора DN 500
246		12.06	бр.	Д + М ОН DN 400	Доставка и монтаж Неподвижна опора DN 400
247		12.07	бр.	Д + М ОН DN 350	Доставка и монтаж Неподвижна опора DN 350
248		12.08	бр.	Д + М ОН DN 300	Доставка и монтаж Неподвижна опора DN 300
249		12.09	бр.	Д + М ОН DN 250	Доставка и монтаж Неподвижна опора DN 250
250		12.10	бр.	Д + М ОН DN 200	Доставка и монтаж Неподвижна опора DN 200
251		12.11	бр.	Д + М ОН DN 150	Доставка и монтаж Неподвижна опора DN 150
252		12.12	бр.	Д + М ОН DN 125	Доставка и монтаж Неподвижна опора DN 125
253		12.13	бр.	Д + М ОН DN 100	Доставка и монтаж Неподвижна опора DN 100
254		12.14	бр.	Д + М ОН DN 80	Доставка и монтаж Неподвижна опора DN 80
255		12.15	бр.	Д + М ОН DN 65	Доставка и монтаж Неподвижна опора DN 65
256		12.16	бр.	Д + М ОН DN 50	Доставка и монтаж Неподвижна опора DN 50
	13			Доставка и монтаж Крайна капа	
257		13.01	бр.	Д + М КК DN 500	Доставка и монтаж Крайна капа DN 500
258		13.02	бр.	Д + М КК DN 400	Доставка и монтаж Крайна капа DN 400
259		13.03	бр.	Д + М КК DN 350	Доставка и монтаж Крайна капа DN 350
260		13.04	бр.	Д + М КК DN 300	Доставка и монтаж Крайна капа DN 300
261		13.05	бр.	Д + М КК DN 250	Доставка и монтаж Крайна капа DN 250
262		13.06	бр.	Д + М КК DN 200	Доставка и монтаж Крайна капа DN 200
263		13.07	бр.	Д + М КК DN 150	Доставка и монтаж Крайна капа DN 150
264		13.08	бр.	Д + М КК DN 125	Доставка и монтаж Крайна капа DN 125
265		13.09	бр.	Д + М КК DN 100	Доставка и монтаж Крайна капа DN 100
266		13.10	бр.	Д + М КК DN 80	Доставка и монтаж Крайна капа DN 80
267		13.11	бр.	Д + М КК DN 65	Доставка и монтаж Крайна капа DN 65
	14			Доставка и монтаж на спирателна арматура	
268		14.01	бр.	Д + М КС DN 600	Доставка и монтаж Спирателна арматура DN 600
269		14.02	бр.	Д + М КС DN 500	Доставка и монтаж Спирателна арматура DN 500
270		14.03	бр.	Д + М КС DN 400	Доставка и монтаж Спирателна арматура DN 400

271		14.04	бр.	Д + М КС DN 350	Доставка и монтаж Спирателна арматура DN 350
272		14.05	бр.	Д + М КС DN 300	Доставка и монтаж Спирателна арматура DN 300
273		14.06	бр.	Д + М КС DN 250	Доставка и монтаж Спирателна арматура DN 250
274		14.07	бр.	Д + М КС DN 200	Доставка и монтаж Спирателна арматура DN 200
275		14.08	бр.	Д + М КС DN 150	Доставка и монтаж Спирателна арматура DN 150
276		14.09	бр.	Д + М КС DN 125	Доставка и монтаж Спирателна арматура DN 125
277		14.10	бр.	Д + М КС DN 100	Доставка и монтаж Спирателна арматура DN 100
278		14.11	бр.	Д + М КС DN 80	Доставка и монтаж Спирателна арматура DN 80
279		14.12	бр.	Д + М КС DN 65	Доставка и монтаж Спирателна арматура DN 65
280		14.13	бр.	Д + М КС DN 50	Доставка и монтаж Спирателна арматура DN 50
281		14.14	бр.	Д + М КС DN 40	Доставка и монтаж Спирателна арматура DN 40
	15			Доставка и монтаж Спирателна арматура PN25 с обезвъздушаване и/или дренаж	
282		15.01	бр.	Д + М КСО DN 250	Доставка и монтаж Спирателна арматура с обезвъздушаване / дренаж DN 250
283		15.02	бр.	Д + М КСО DN 200	Доставка и монтаж Спирателна арматура с обезвъздушаване / дренаж DN 200
284		15.03	бр.	Д + М КСО DN 150	Доставка и монтаж Спирателна арматура с обезвъздушаване / дренаж DN 150
285		15.04	бр.	Д + М КСО DN 125	Доставка и монтаж Спирателна арматура с обезвъздушаване / дренаж DN 125
286		15.05	бр.	Д + М КСО DN 100	Доставка и монтаж Спирателна арматура с обезвъздушаване / дренаж DN 100
287		15.06	бр.	Д + М КСО DN 80	Доставка и монтаж Спирателна арматура с обезвъздушаване / дренаж DN 80
288		15.07	бр.	Д + М КСО DN 65	Доставка и монтаж Спирателна арматура с обезвъздушаване / дренаж DN 65
289		15.08	бр.	Д + М КСО DN 50	Доставка и монтаж Спирателна арматура с обезвъздушаване / дренаж DN 50
290		15.09	бр.	Д + М КСО DN 40	Доставка и монтаж Спирателна арматура с обезвъздушаване / дренаж DN 40
	16			Доставка и монтаж - Бътерфлай клапа PN 25	
291		16.01	бр.	Д + М БВ PN25 DN 300	Доставка и монтаж Бътерфлай клапа PN25 DN 300
292		16.02	бр.	Д + М БВ PN25 DN 250	Доставка и монтаж Бътерфлай клапа PN25 DN 250
293		16.03	бр.	Д + М БВ PN25 DN 200	Доставка и монтаж Бътерфлай клапа PN25 DN 200
294		16.04	бр.	Д + М БВ PN25 DN 150	Доставка и монтаж Бътерфлай клапа PN25 DN 150
295		16.05	бр.	Д + М БВ PN25 DN 125	Доставка и монтаж Бътерфлай клапа PN25 DN 125
296		16.06	бр.	Д + М БВ PN25 DN 100	Доставка и монтаж Бътерфлай клапа PN25 DN 100

	17			Доставка и монтаж - Бътерфлай клапа PN 25 - с ел. привод	
297		17.01	бр.	Д + М БВ PN25 DN 1000	Доставка и монтаж Бътерфлай клапа с ел. привод DN 1000
298		17.02	бр.	Д + М БВ PN25 DN 900	Доставка и монтаж Бътерфлай клапа с ел. привод PN25 DN 900
299		17.03	бр.	Д + М БВ PN25 DN 800	Доставка и монтаж Бътерфлай клапа с ел. привод PN25 DN 800
300		17.04	бр.	Д + М БВ PN25 DN 700	Доставка и монтаж Бътерфлай клапас ел. привод PN25 DN 700
301		17.05	бр.	Д + М БВ PN25 DN 600	Доставка и монтаж Бътерфлай клапа с ел. привод PN25 DN 600
302		17.06	бр.	Д + М БВ PN25 DN 500	Доставка и монтаж Бътерфлай клапа с ел. привод PN25 DN 500
303		17.07	бр.	Д + М БВ PN25 DN 400	Доставка и монтаж Бътерфлай клапа с ел. привод PN25 DN 400
304		17.08	бр.	Д + М БВ PN25 DN 350	Доставка и монтаж Бътерфлай клапа с ел. привод PN25 DN 350
305		17.09	бр.	Д + М БВ PN25 DN 300	Доставка и монтаж Бътерфлай клапас ел. привод PN25 DN 300
	18			Доставка и монтаж - Бътерфлай клапа PN16	
306		18.01	бр.	Бътерфлай клапа PN16 DN250	Бътерфлай клапа PN16 DN250 Доставка и монтаж на бътерфлай клапа в к-т с болтове, гайки и шайби
307		18.02	бр.	Бътерфлай клапа PN16 DN200	Бътерфлай клапа PN16 DN200 Доставка и монтаж на бътерфлай клапа в к-т с болтове, гайки и шайби
308		18.03	бр.	Бътерфлай клапа PN16 DN150	Бътерфлай клапа PN16 DN150 Доставка и монтаж на бътерфлай клапа в к-т с болтове, гайки и шайби
309		18.04	бр.	Бътерфлай клапа PN16 DN125	Бътерфлай клапа PN16 DN125 Доставка и монтаж на бътерфлай клапа в к-т с болтове, гайки и шайби
310		18.05	бр.	Бътерфлай клапа PN16 DN100	Бътерфлай клапа PN16 DN100 Доставка и монтаж на бътерфлай клапа в к-т с болтове, гайки и шайби
311		18.06	бр.	Бътерфлай клапа PN16 DN80	Бътерфлай клапа PN16 DN80 Доставка и монтаж на бътерфлай клапа в к-т с болтове, гайки и шайби
312		18.07	бр.	Бътерфлай клапа PN16 DN65	Бътерфлай клапа PN16 DN65 Доставка и монтаж на бътерфлай клапа в к-т с болтове, гайки и шайби
	19			Доставка и монтаж на кран сферичен неизолиран с връзка на заваръчен шев	
313		19.01	бр.	Д+М на кран сферичен PN25 DN 20	Доставка и монтаж на кран сферичен неизолиран с връзка - заваръчен шев PN25 DN20
314		19.02	бр.	Д+М на кран сферичен PN25 DN 25	Доставка и монтаж на кран сферичен неизолиран с връзка - заваръчен шев PN25 DN25
315		19.03	бр.	Д+М на кран сферичен PN25 DN 32	Доставка и монтаж на кран сферичен неизолиран с връзка - заваръчен шев PN25 DN32
316		19.04	бр.	Д+М на кран сферичен PN25 DN 40	Доставка и монтаж на кран сферичен неизолиран с връзка - заваръчен шев PN25 DN40

317		19.05	бр.	Д+М на кран сферичен PN25 DN 50	Доставка и монтаж на кран сферичен неизолиран с връзка - заваръчен шев PN25 DN50
318		19.06	бр.	Д+М на кран сферичен PN25 DN 65	Доставка и монтаж на кран сферичен неизолиран с връзка - заваръчен шев PN25 DN65
319		19.07	бр.	Д+М на кран сферичен PN25 DN 80	Доставка и монтаж на кран сферичен неизолиран с връзка - заваръчен шев PN25 DN80
320		19.08	бр.	Д+М на кран сферичен PN25 DN100	Доставка и монтаж на кран сферичен неизолиран с връзка - заваръчен шев PN25 DN100
321		19.09	бр.	Д+М на кран сферичен PN25 DN 150	Доставка и монтаж на кран сферичен неизолиран с връзка - заваръчен шев PN25 DN150
322		19.10	бр.	Д+М на кран сферичен PN10 DN 20	Доставка и монтаж на кран сферичен неизолиран с връзка - заваръчен шев PN10 DN20
323		19.11	бр.	Д+М на кран сферичен PN10 DN 25	Доставка и монтаж на кран сферичен неизолиран с връзка - заваръчен шев PN10 DN25
324		19.12	бр.	Д+М на кран сферичен PN10 DN 32	Доставка и монтаж на кран сферичен неизолиран с връзка - заваръчен шев PN10 DN32
325		19.13	бр.	Д+М на кран сферичен PN10 DN 40	Доставка и монтаж на кран сферичен неизолиран с връзка - заваръчен шев PN10 DN40
326		19.14	бр.	Д+М на кран сферичен PN10 DN 50	Доставка и монтаж на кран сферичен неизолиран с връзка - заваръчен шев PN10 DN50
327		19.15	бр.	Д+М на кран сферичен PN10 DN 65	Доставка и монтаж на кран сферичен неизолиран с връзка - заваръчен шев PN10 DN65
328		19.16	бр.	Д+М на кран сферичен PN10 DN 80	Доставка и монтаж на кран сферичен неизолиран с връзка - заваръчен шев PN10 DN80
329		19.17	бр.	Д+М на кран сферичен PN10 DN100	Доставка и монтаж на кран сферичен неизолиран с връзка - заваръчен шев PN10 DN100
	20			Доставка и монтаж Е - муфи (стартов компенсатор) включително свързващи муфи. PN 25	
330		20.01	бр.	Д + М Е DN 800 PN 25	Доставка и монтаж Е - муфи DN 800 PN 25
331		20.02	бр.	Д + М Е DN 700 PN 25	Доставка и монтаж Е - муфи DN 700 PN 25
332		20.03	бр.	Д + М Е DN 600 PN 25	Доставка и монтаж Е - муфи DN 600 PN 25
333		20.04	бр.	Д + М Е DN 500 PN 25	Доставка и монтаж Е - муфи DN 500 PN 25
334		20.05	бр.	Д + М Е DN 400 PN 25	Доставка и монтаж Е - муфи DN 400 PN 25
335		20.06	бр.	Д + М Е DN 350 PN 25	Доставка и монтаж Е - муфи DN 350 PN 25
336		20.07	бр.	Д + М Е DN 300 PN 25	Доставка и монтаж Е - муфи DN 300 PN 25

337		20.08	бр.	Д + М Е DN 250 PN 25	Доставка и монтаж Е - муфи DN 250 PN 25
338		20.09	бр.	Д + М Е DN 200 PN 25	Доставка и монтаж Е - муфи DN 200 PN 25
339		20.10	бр.	Д + М Е DN 150 PN 25	Доставка и монтаж Е - муфи DN 150 PN 25
340		20.11	бр.	Д + М Е DN 125 PN 25	Доставка и монтаж Е - муфи DN 125 PN 25
341		20.12	бр.	Д + М Е DN 100 PN 25	Доставка и монтаж Е - муфи DN 100 PN 25
342		20.13	бр.	Д + М Е DN 80 PN 25	Доставка и монтаж Е - муфи DN 80 PN 25
343		20.14	бр.	Д + М Е DN 65 PN 25	Доставка и монтаж Е - муфи DN 65 PN 25
344		20.15	бр.	Д + М Е DN 50 PN 25	Доставка и монтаж Е - муфи DN 50 PN 25
345		20.16	бр.	Д + М Е DN 40 PN 25	Доставка и монтаж Е - муфи DN 40 PN 25
	21			Доставка и монтаж на линзови компенсатори със защитен вътрешен и външен кожух и многослойни линзи. PN 25	
346		21.01	бр.	Д + М ЛК ВВК DN 1000	Доставка и монтаж на линзови компенсатори със защитен вътрешен и външен кожух и многослойни линзи DN 1000; PN 25
347		21.02	бр.	Д + М ЛК ВВК DN 800	Доставка и монтаж на линзови компенсатори със защитен вътрешен и външен кожух и многослойни линзи DN 800; PN 25
348		21.03	бр.	Д + М ЛК ВВК DN 700	Доставка и монтаж на линзови компенсатори със защитен вътрешен и външен кожух и многослойни линзи DN 700; PN 25
349		21.04	бр.	Д + М ЛК ВВК DN 600	Доставка и монтаж на линзови компенсатори със защитен вътрешен и външен кожух и многослойни линзи DN 600; PN 25
350		21.05	бр.	Д + М ЛК ВВК DN 500	Доставка и монтаж на линзови компенсатори със защитен вътрешен и външен кожух и многослойни линзи DN 500; PN 25
351		21.06	бр.	Д + М ЛК ВВК DN 400	Доставка и монтаж на линзови компенсатори със защитен вътрешен и външен кожух и многослойни линзи DN 400; PN 25
	22			Доставка и монтаж на линзови компенсатори със защитен вътрешен кожух и многослойни линзи. PN 25	
352		22.01	бр.	Д + М ЛК ВК DN 350	Доставка и монтаж на линзови компенсатори със защитен вътрешен кожух, многослойни линзи и направляващи опори DN 350; PN 25
353		22.02	бр.	Д + М ЛК ВК DN 300	Доставка и монтаж на линзови компенсатори със защитен вътрешен кожух, многослойни линзи и направляващи опори DN 300; PN 25
354		22.03	бр.	Д + М ЛК ВК DN 250	Доставка и монтаж на линзови компенсатори със защитен вътрешен кожух, многослойни линзи и направляващи опори DN 250; PN 25
355		22.04	бр.	Д + М ЛК ВК DN 200	Доставка и монтаж на линзови компенсатори със защитен вътрешен кожух, многослойни линзи и направляващи опори DN 200; PN 25
356		22.05	бр.	Д + М ЛК ВК DN 150	Доставка и монтаж на линзови компенсатори със защитен вътрешен кожух, многослойни линзи и направляващи опори DN 150; PN 25

357		22.06	бр.	Д + М ЛК ВК DN 125	Доставка и монтаж на линзови компенсатори със защитен вътрешен кожух, многослойни линзи и направляващи опори DN 125; PN 25
358		22.07	бр.	Д + М ЛК ВК DN 100	Доставка и монтаж на линзови компенсатори със защитен вътрешен кожух, многослойни линзи и направляващи опори DN 100;PN 25
	23			Доставка и монтаж Обезвъздушаваци, респективно изпразващи възли	
359		23.01		Д + М СОИ DN 600	Доставка и монтаж Обезвъздушавача / Изпразваща станция DN 600
360		23.02		Д + М СОИ DN 500	Доставка и монтаж Обезвъздушавача / Изпразваща станция DN 500
361		23.03	бр.	Д + М СОИ DN 300	Доставка и монтаж Обезвъздушавача / Изпразваща станция DN 300
362		23.04	бр.	Д + М СОИ DN 250	Доставка и монтаж Обезвъздушавача / Изпразваща станция DN 250
363		23.05	бр.	Д + М СОИ DN 200	Доставка и монтаж Обезвъздушавача / Изпразваща станция DN 200
364		23.06	бр.	Д + М СОИ DN 150	Доставка и монтаж Обезвъздушавача / Изпразваща станция DN 150
365		23.07	бр.	Д + М СОИ DN 125	Доставка и монтаж Обезвъздушавача / Изпразваща станция DN 125
366		23.08	бр.	Д + М СОИ DN 100	Доставка и монтаж Обезвъздушавача / Изпразваща станция DN 100
367		23.09	бр.	Д + М СОИ DN 80	Доставка и монтаж Обезвъздушавача / Изпразваща станция DN 80
368		23.10	бр.	Д + М СОИ DN 65	Доставка и монтаж Обезвъздушавача / Изпразваща станция DN 65
369		23.11	бр.	Д + М СОИ DN 50	Доставка и монтаж Обезвъздушавача / Изпразваща станция DN 50
370		23.12	бр.	Д + М СОИ DN 40	Доставка и монтаж Обезвъздушавача / Изпразваща станция DN 40
	24			Доставка и монтаж Уплътнителни пръстени (О - пръстен)	
371		24.01	бр.	Д + М ПУ DN 700	Доставка и монтаж Уплътнителен пръстен DN 700
372		24.02	бр.	Д + М ПУ DN 600	Доставка и монтаж Уплътнителен пръстен DN 600
373		24.03	бр.	Д + М ПУ DN 500	Доставка и монтаж Уплътнителен пръстен DN 500
374		24.04	бр.	Д + М ПУ DN 400	Доставка и монтаж Уплътнителен пръстен DN 400
375		24.05	бр.	Д + М ПУ DN 350	Доставка и монтаж Уплътнителен пръстен DN 350
376		24.06	бр.	Д + М ПУ DN 300	Доставка и монтаж Уплътнителен пръстен DN 300
377		24.07	бр.	Д + М ПУ DN 250	Доставка и монтаж Уплътнителен пръстен DN 250
378		24.08	бр.	Д + М ПУ DN 200	Доставка и монтаж Уплътнителен пръстен DN 200
379		24.09	бр.	Д + М ПУ DN 150	Доставка и монтаж Уплътнителен пръстен DN 150

380		24.10	бр.	Д + М ПУ DN 125	Доставка и монтаж Уплътнителен пръстен DN 125
381		24.11	бр.	Д + М ПУ DN 100	Доставка и монтаж Уплътнителен пръстен DN 100
382		24.12	бр.	Д + М ПУ DN 80	Доставка и монтаж Уплътнителен пръстен DN 80
383		24.13	бр.	Д + М ПУ DN 65	Доставка и монтаж Уплътнителен пръстен DN 65
384		24.14	бр.	Д + М ПУ DN 50	Доставка и монтаж Уплътнителен пръстен DN 50
385		24.15	бр.	Д + М ПУ DN 40/32	Доставка и монтаж Уплътнителен пръстен DN 40/32
	25			Доставка и монтаж Крайни муфа	
386		25.01	бр.	Д + М Крайна муфа DN 1000	Доставка и монтаж Крайна муфа DN 1000
387		25.02	бр.	Д + М Крайна муфа DN 800	Доставка и монтаж Крайна муфа DN 800
388		25.03	бр.	Д + М Крайна муфа DN 700	Доставка и монтаж Крайна муфа DN 700
389		25.04	бр.	Д + М Крайна муфа DN 600	Доставка и монтаж Крайна муфа DN 600
390		25.05	бр.	Д + М Крайна муфа DN 500	Доставка и монтаж Крайна муфа DN 500
391		25.06	бр.	Д + М Крайна муфа DN 400	Доставка и монтаж Крайна муфа DN 400
392		25.07	бр.	Д + М Крайна муфа DN 350	Доставка и монтаж Крайна муфа DN 350
393		25.08	бр.	Д + М Крайна муфа DN 300	Доставка и монтаж Крайна муфа DN 300
394		25.09	бр.	Д + М Крайна муфа DN 250	Доставка и монтаж Крайна муфа DN 250
395		25.10	бр.	Д + М Крайна муфа DN 200	Доставка и монтаж Крайна муфа DN 200
396		25.11	бр.	Д + М Крайна муфа DN 150	Доставка и монтаж Крайна муфа DN 150
397		25.12	бр.	Д + М Крайна муфа DN 125	Доставка и монтаж Крайна муфа DN 125
398		25.13	бр.	Д + М Крайна муфа DN 100	Доставка и монтаж Крайна муфа DN 100
399		25.14	бр.	Д + М Крайна муфа DN 80	Доставка и монтаж Крайна муфа DN 80
400		25.15	бр.	Д + М Крайна муфа DN 65	Доставка и монтаж Крайна муфа DN 65
401		25.16	бр.	Д + М Крайна муфа DN 50	Доставка и монтаж Крайна муфа DN 50
	26			Доставка и монтаж на Абонатни станции	
402		26.01	бр.	Д + М АС 1ТО БЦ	Доставка, монтаж и свързване на АС с един топлообменник с мощност до 100 KW - базова цена
403		26.02	бр.	Д + М АС 2ТО БЦ	Доставка, монтаж и свързване на АС с два топлообменника с обща мощност до 100 KW - базова цена
404		26.03	бр.	Д + М АС 3ТО БЦ	Доставка, монтаж и свързване на АС с три топлообменника с обща мощност до 100 KW - базова цена
405		26.04	бр.	Д + М АС Н 1ТО	Надбавка за всеки 100KW за АС с 1 топлообменник

406		26.05	бр.	Д + М АС Н 2ТО	Надбавка за всеки 100KW за АС с 2 топлообменника
407		26.06	бр.	Д + М АС Н 3ТО	Надбавка за всеки 100KW за АС с 3 топлообменника
408		26.07	бр.	Проверка на заземяването в АС	Проверката се извършва от лицензирана лаборатория. Удостоверява се с протокол от замерването.
	27			Доставка, монтаж, свързване на честотни помпи като част от оборудването на АС съгласно проект	
409		27.01	бр.	Д + М ЧП отопление Дн25 резбова	Доставка и монтаж Честотна помпа за отопление Дн 25- резбова
410		27.02	бр.	Д + М ЧП отопл Дн32 резба/фланец	Доставка и монтаж Честотна помпа за отопление Дн 32- резбова / фланцова
411		27.03	бр.	Д + М ЧП отопление Дн40 фланци	Доставка и монтаж Честотна помпа за отопление Дн 40 фланци
412		27.04	бр.	Д + М ЧП отопление Дн50 фланци	Доставка и монтаж Честотна помпа за отопление Дн 50 - фланци
413		27.05	бр.	Д + М ЧП отопление Дн65 фланци	Доставка и монтаж Честотна помпа за отопление Дн 65- фланци
414		27.06	бр.	Д + М ЧП отопление Дн 80 фланци	Доставка и монтаж Честотна помпа за отопление Дн 80 -фланци
415		27.07	бр.	Д + М ЧП отопление Дн100 фланци	Доставка и монтаж Честотна помпа за отопление Дн 100- фланци
416		27.08	бр.	Д + М ЦП топла вода 3 степени 1"	Доставка и монтаж циркуляционна помпа за топла вода - 3 степени -1"
417		27.09	бр.	Д + М ЦП топла вода 3степени1 1/4"	Доставка и монтаж циркуляционна помпа за топла вода - 3 степени -1 1/4"
	28			Доставка, монтаж, свързване към вътрешни инсталации за БГВ с тръби поцинковани и РР неизолирани по самостоятелно възлагане	
418		28.01	м	Д + М Поцинкована тръба 1/2"	Доставка и монтаж Т-д в сграда, Поцинкована тръба 1/2"
419		28.02	м	Д + М Поцинкована тръба 3/4"	Доставка и монтаж Т-д в сграда, Поцинкована тръба 3/4"
420		28.03	м	Д + М Поцинкована тръба 1"	Доставка и монтаж Т-д в сграда, Поцинкована тръба 1"
421		28.04	м	Д + М Поцинкована тръба 1 1/4"	Доставка и монтаж Т-д в сграда, Поцинкована тръба 1 1/4"
422		28.05	м	Д + М Поцинкована тръба 1 1/2"	Доставка и монтаж Т-д в сграда, Поцинкована тръба 1 1/2"
423		28.06	м	Д + М Поцинкована тръба 2"	Доставка и монтаж Т-д в сграда, Поцинкована тръба 2"
424		28.07	м	Д + М Поцинкована тръба 2 1/2"	Доставка и монтаж Т-д в сграда, Поцинкована тръба 2 1/2"
425		28.08	м	Д + М тръба РР за топла вода ф 20	Доставка и монтаж Т-д в сграда, полипропилен за топла вода - ф 20
426		28.09	м	Д + М тръба РР за топла вода ф 25	Доставка и монтаж Т-д в сграда, полипропилен за топла вода - ф 25
427		28.10	м	Д + М тръба РР за топла вода ф 32	Доставка и монтаж Т-д в сграда, полипропилен за топла вода - ф 32
428		28.11	м	Д + М тръба РР за топла вода ф 40	Доставка и монтаж Т-д в сграда, полипропилен за топла вода - ф 40
429		28.12	м	Д + М тръба РР за топла вода ф 50	Доставка и монтаж Т-д в сграда, полипропилен за топла вода - ф 50

430		28.13	m	Д + М тръба PP за топла вода ф 63	Доставка и монтаж Т-д в сграда, полипропилен за топла вода - ф 63
	29			Доставка и монтаж на Поцинковани и ПП фасонни части (коляно, тройник, муфа, преходи и т.н)	
431		29.01	бр.	Д + М Поцинк фасонни части 1/2"	Д + М Поцинковани фасонни части (коляно, тройник, муфа, преходи и т.н) 1/2"
432		29.02	бр.	Д + М Поцинк фасонни части 3/4"	Д + М Поцинковани фасонни части (коляно, тройник, муфа, преходи и т.н) 3/4"
433		29.03	бр.	Д + М Поцинк фасонни части 1"	Д + М Поцинковани фасонни части (коляно, тройник, муфа, преходи и т.н) 3/4"
434		29.04	бр.	Д + М Поцинк фасонни части 1 1/4"	Д + М Поцинковани фасонни части (коляно, тройник, муфа, преходи и т.н) 1 1/4"
435		29.05	бр.	Д + М Поцинк фасонни части 1 1/2"	Д + М Поцинковани фасонни части (коляно, тройник, муфа, преходи и т.н) 1 1/2"
436		29.06	бр.	Д + М Поцинк фасонни части 2"	Д + М Поцинковани фасонни части (коляно, тройник, муфа, преходи и т.н) 2"
437		29.07	бр.	Д + М Поцинк фасонни части 2 1/2"	Д + М Поцинковани фасонни части (коляно, тройник, муфа, преходи и т.н) 2 1/2"
438		29.08	бр.	Д + М фас части PP топла вода ф20	Д + М фасонни части от полипропилен за топла вода ф 20
439		29.09	бр.	Д + М фас части PP топла вода ф25	Д + М фасонни части от полипропилен за топла вода ф 25
440		29.10	бр.	Д + М фас части PP топла вода ф32	Д + М фасонни части от полипропилен за топла вода ф 32
441		29.11	бр.	Д + М фас части PP топла вода ф40	Д + М фасонни части от полипропилен за топла вода ф 40
442		29.12	бр.	Д + М фас части PP топла вода ф 50	Д + М фасонни части от полипропилен за топла вода ф 50
443		29.13	бр.	Д + М фас части PP топла вода ф 63	Д + М фасонни части от полипропилен за топла вода ф 63
	30			Разширителен съд по самостоятелно възлагане	
444		30.01	бр.	Д + М мембранен разшир съд 40л.	Доставка и монтаж мембранен разширителен съд - 40л.
445		30.02	бр.	Д + М мембранен разшир съд 60л.	Доставка и монтаж мембранен разширителен съд - 60л.
446		30.03	бр.	Д + М мембранен разшир съд 80л.	Доставка и монтаж мембранен разширителен съд - 80л.
447		30.04	бр.	Д + М мембранен рразшир съд 100л.	Доставка и монтаж мембранен разширителен съд - 100л.
448		30.05	бр.	Д + М мембранен разшир съд150л.	Доставка и монтаж мембранен разширителен съд - 150л.
449		30.06	бр.	Д + М мембранен разшир съд 200л.	Доставка и монтаж мембранен разширителен съд - 200л.
450		30.07	бр.	Д + М мембранен разшир съд 300л.	Доставка и монтаж мембранен разширителен съд - 300л.
451		30.08	бр.	Д + М мембранен разшир съд 400л.	Доставка и монтаж мембранен разширителен съд - 400л.
452		30.09	бр.	Д + М мембранен разшир съд 500л.	Доставка и монтаж мембранен разширителен съд - 500л.
453		30.10	бр.	Д + М мембранен разшир съд 600л.	Доставка и монтаж мембранен разширителен съд - 600л.
454		30.11	бр.	Д + М мембранен разшир съд 700л.	Доставка и монтаж мембранен разширителен съд - 700л.

	31			Доставка и монтаж Сторманени тръби и колена, в сгради без изолация	
455		31.01	m	Д + М Ст тр DN200 Ø219,1x5,6P235GH	Доставка и монтаж Сторманена тръба DN200, Ø219,1x5,6, P235 GH съгласно БДС EN 10216- 2:2014 ; със сертификат 3.1 по БДС EN 10204:2005
456		31.02	m	Д + М Ст тр DN150 Ø168x4.5 P235GH	Доставка и монтаж Сторманена тръба DN150, Ø168,3x4,5, P235 GH съгласно БДС EN 10216- 2:2014 ; със сертификат 3.1 по БДС EN 10204:2005
457		31.03	m	Д + М Ст тр DN125 Ø139,7x4,0 P235GH	Доставка и монтаж Сторманена тръба DN125, Ø139,7x4,0 P235 GH съгласно БДС EN 10216- 2:2014 ; със сертификат 3.1 по БДС EN 10204:2005
458		31.04	m	Д + М Ст тр DN100 Ø114,3x3,6P235GH	Доставка и монтаж Сторманена тръба DN100, Ø114,3x3,6, P235 GH съгласно БДС EN 10216- 2:2014 ; със сертификат 3.1 по БДС EN 10204:2005
459		31.05	m	Д + М Ст тр DN80 Ø88,9x3,2 P235GH	Доставка и монтаж Сторманена тръба DN80,Ø88,9x3,2 P235 GH съгласно БДС EN 10216- 2:2014 ; със сертификат 3.1 по БДС EN 10204:2005
460		31.06	m	Д + М Ст тр DN65 Ø76,1x2,9 P235GH	Доставка и монтаж Сторманена тръба DN65,Ø76,1x2,9, P235 GH съгласно БДС EN 10216- 2:2014 ; със сертификат 3.1 по БДС EN 10204:2005
461		31.07	m	Д + М Ст тр DN50 Ø60,3x2,9 P235GH	Доставка и монтаж Сторманена тръба DN50, Ø60,3x2,9, P235 GH съгласно БДС EN 10216- 2:2014 ; със сертификат 3.1 по БДС EN 10204:2005
462		31.08	m	Д + М Ст тр DN40 Ø48,3x2,6 P235GH	Доставка и монтаж Сторманена тръба DN 40, Ø48,3x2,6, P235 GH съгласно БДС EN 10216- 2:2014 ; със сертификат 3.1 по БДС EN 10204:2005
463		31.09	m	Д + М Ст тр DN32 Ø42,4x2,6 P235GH	Доставка и монтаж Сторманена тръба DN 32, Ø42,4x2,6 , P235 GH съгласно БДС EN 10216- 2:2014 ; със сертификат 3.1 по БДС EN 10204:2005
464		31.10	m	Д + М Ст тр DN25 Ø33,7x2,3 P235GH	Доставка и монтаж Сторманена тръба DN25, Ø33,7x2,3 , P235 GH съгласно БДС EN 10216- 2:2014 ; със сертификат 3.1 по БДС EN 10204:2005
465		31.11	m	Д + М Ст тр DN20 Ø26,9x2,0 P235GH	Доставка и монтаж Сторманена тръба DN20 Ø26,9x2,0 P235 GH съгласно БДС EN 10216- 2:2014 ; със сертификат 3.1 по БДС EN 10204:2005
466		31.12	бр.	Д + М Коляно ГО DN 200	Доставка и монтаж Колена DN 200 (0 - 90°), гладко огънато, без изолация
467		31.13	бр.	Д + М Коляно ГО DN 150	Доставка и монтаж Колена DN 150 (0 - 90°), гладко огънато, без изолация
468		31.14	бр.	Д + М Коляно ГО DN 125	Доставка и монтаж Колена DN 125 (0 - 90°), гладко огънато, без изолация
469		31.15	бр.	Д + М Коляно ГО DN 100	Доставка и монтаж Колена DN 100 (0 - 90°), гладко огънато, без изолация

470		31.16	бр.	Д + М Коляно ГО DN 80	Доставка и монтаж Колена DN 80 (0 - 90°), гладко огънато, без изолация
471		31.17	бр.	Д + М Коляно ГО DN 65	Доставка и монтаж Колена DN 65 (0 - 90°), гладко огънато, без изолация
472		31.18	бр.	Д + М Коляно ГО DN 50	Доставка и монтаж Колена DN 50 (0 - 90°), гладко огънато, без изолация
473		31.19	бр.	Д + М Коляно ГО DN 40	Доставка и монтаж Колена DN 40 (0 - 90°), гладко огънато, без изолация
474		31.20	бр.	Д + М Коляно ГО DN 32	Доставка и монтаж Колена DN 32 (0 - 90°), гладко огънато, без изолация
475		31.21	бр.	Д + М Коляно ГО DN 25	Доставка и монтаж Колена DN 25 (0 - 90°), гладко огънато, без изолация
476		31.22	бр.	Д + М Коляно ГО DN 20	Доставка и монтаж Колена DN 20 (0 - 90°), гладко огънато, без изолация
	32			Изпитание на заваръчния шев	
477		32.01	м	RTVT тръба с деб на стената ≤ 8 мм	Безразрушителен визуален и радиографичен контрол - тръба с дебелина на стената ≤ 8 мм.
478		32.02	м	RTVT тръба с деб на стената ≥ 8 мм	Безразрушителен визуален и радиографичен контрол - тръба с дебелина на стената ≥ 8 мм.
479		32.03	бр.	RTVT тр до ∅90 две експ деб ≤8 мм	Безразрушителен визуален и радиографичен контрол - тръба до ∅90 с две експонации, дебелина на стената ≤8 мм.
480		32.04	бр.	RTVT тр до ∅90 две експ деб ≥8 мм	Безразрушителен визуален и радиографичен контрол - тръба до ∅90 с две експонации, дебелина на стената ≥8 мм.
481		32,05	м	РТ за 1 линеен метър зав. шев	Контрол с проникващи течности за 1 линеен метър зав. шев
	33			Персонал	
482		33.01	h	Старши монтьор	Старши монтьор
483		33.02	h	Монтьор / Заварчик	Монтьор / Заварчик
	34			Уреди	
484		34.01	h	Зав агрегат с електрозадвигване	Заваръчен агрегат с електрозадвигване
485		34.02	h	Заваръчен агрегат с генератор	Заваръчен агрегат с дизелов генератор
	35			Предоставяне на разположение на материал	
486		35.01	kg.	Метални профили	Метални профили двойно Т-образен, Т-образен, Г-образен и П-образен
	36			Доставка монтаж на Мобилна котелна инсталация (топлинен източник)	
487		36.01	бр.	Доставка и монтаж МКИ 100 kW	Общо сума за монтаж и демонтаж 100 kW
488		36.02	h	Експлоатация 100 МКИ 100 kW	Експлоатация на мобилен топлинен източник 100 kW, протокол за старт и финал на подгръването с включено количество ползвано гориво за час

489		36.03	бр.	Доставка и монтаж МКИ 250 kW	Общо сума за монтаж 250 kW
490		36.03	h	Експлоатация МКИ 250 kW	Експлоатация на мобилен топлинен източник 250 kW
491		36.04	бр.	Доставка и монтаж МКИ 500 kW	Общо сума за монтаж 500 kW
492		36.05	h	Експлоатация МКИ 500 kW	Експлоатация на мобилен топлинен източник 500 kW
493		36.06	l	Гориво за МТИ	Гориво за експлоатацията на мобилен топлинен източник
	37			Допълнителни дейности	
494		37.01	mh	Автокран	Автокран за полагане на тръбите не по-малко от 6т
495		37.02	km	Транспортни автомобили	Товарен автомобил, с полезен товар 20 t
	38			Малки поръчки	
496		38.01	бр.	Малки поръчки	Малки поръчки При обща разчетена сума за строителни обекти под 1000 лв., съгласно Поз. 00.04 следва обща (глобална) добавка за малък строителен обект в размер на 50лв.

Търговски условия (Издание февруари 2018)

към квалификационна система

№ С-17-ТР-ТМ-С-15, с предмет: "Доставка и монтаж на елементи за изграждане на топлопреносни мрежи и съоръжения на територията на "ЕВН България Топлофикация" ЕАД, по обособени позиции"

1. Ценообразуване и ценови условия:

Всички договорени единични цени, представляващи сума от компонент "Заплата" и компонент "Материал", в лева без включен ДДС, са твърди за срока за изпълнение на Договора, и включват всички необходими разходи, включително всички разходи за труд (компонент "Заплата") и всички разходи за оглед и проучване на обектите, доставка на материали, използване на специализирана техника, механизация, съоръжения, използване на инструменти и приспособления, подготовка на строителна площадка, събиране на отпадъците и почистване на работната площадка, помощни и допълнителни услуги, такси, както и разходи за ток, вода, режийни, заплати, извънреден труд, транспорт, командировъчни и др. (компонент "Материал"), които са необходими за качествено изпълнение на дейностите, дори ако не са описани подробно поотделно.

С подаването на заявлението за участие/офертата кандидата/изпълнителя декларира, че се е информирал за всички местни дадености и ограничения, всички налични затруднения за работа, складиране и престой, наличие на транспортни пътища, възможностите за извозване на отпадъци както и достъпа до вода, канализация и електричество, и че приема всички условия на ценообразуването.

В случай на необходимост от извършване на дейности, които не са включени в Списъка на дейностите и при използване на почасово заплащане, съответната дейност и времето необходимо за извършването ѝ (определено на база разходната норма: за труд за персонала – час; а за специализирана техника, механизация и съоръжения – моточас), винаги се съгласуват предварително и се възлагат в писмен вид от Възложителя на Изпълнителя.

За обект в срока на изпълнението, на който включва непочивни и непразнични дни, разходи за извънреден труд за тези дни не се полага.

В случай на необходимост от използване на материали, специализирана техника, механизация и съоръжения, за извършване на дейности, които не са включени в Списъка на дейностите, видовете материали, специализирана техника, механизация и съоръжения, и техните цени (определени на база пазарни цени, и чрез представяне на проформа фактури/оферти от водещи доставчици), винаги се съгласуват предварително и се възлагат в писмен вид от Възложителя на Изпълнителя.

2. Възлагане на изпълнението:

Възлагането на изпълнението на дейности по Договора се осъществява от Възложителя чрез изпращане, по факс, на писмени Заявки за изпълнение. При изпращане на Заявка за даден обект, същата следва минимум да съдържа изписани: мястото на изпълнение, срока за изпълнение, времеви график за изпълнение, дейностите за изпълнение, тяхното количество, единичната им цена, стойността им и общата стойност.

Изпълнителят следва да разполага с възможност за едновременно изпълнение на общо 4 броя писмено възложени обекта, независимо от тяхното местонахождение на територията на обособената позиция.

В случаи на повреди (аварии), Изпълнителят започва изпълнението на неотложните работи, след обаждане по телефона или заявка, независимо от броя на писмено възложените обекти.

Възложителят предоставя на Изпълнителя необходимите строителни документи съгласно действащото законодателство - разрешение за строеж, права на преминаване и строеж, сервитутни права, съгласувателни писма и други, включително и заплащане на съответните такси.

Транспортните разрешения, трябва да се осигурят своевременно от съответните компетентни органи, от Изпълнителя на поръчката, като произтичащите от това разходи са за негова сметка.

Изпълнителят е отговорен за спазването на представените му предписания (наредби), както и за вземането на всички необходими предварителни мерки за безопасност.

Като цяло следва да се имат предвид и да се спазват описаните, в документа „Техническо описание и изисквания“ с Приложения, предписания, определения и изисквания.

Изпълнителят следва да направи оглед и да провери предоставените документи за изпълнимост на Заявката за даден обект, като е задължен преди начало на работата да обходи работната ивица респективно областта на строителната площадка (включително зони за подстъп и евентуални складови места) и при необходимост да установи по подобаващ начин (фотографиране, видеозапис, писмено изложение и други) вече налични щети, така че по-късно те да не бъдат отдадени на изпълнението на строителния проект.

Задължение на Изпълнителя е преди започване на строителството да уведоми заинтересованите страни /ВиК, БТК, кабелни оператори и т.н/, както и да съгласува с отговорните институции за строително-монтажните работи и да договори всички необходими предпазни мерки.

Предоставените на Изпълнителя документи остават собственост на Възложителя, не могат да се предоставят на неправо имащи лица или да стават достояние на други трети лица.

Цялата кореспонденция между Възложителя и Изпълнителя следва да се води в писмен вид, от името и на вниманието на ръководителя на Възложителя и на Изпълнителя.

Изпълнителят няма право да прехвърля нито изцяло, нито частично изпълнението на трети лица, без писмено съгласие на Възложителя.

3. Срок за изпълнение:

Срокът за изпълнение на Заявка за даден обект се определя след съгласуване между Възложителя и Изпълнителя и включва разумен срок за изпълнение на дейностите.

Срокът за писмено потвърждение, по факс, от страна на Изпълнителя, на приемането на Заявка за даден обект е до 2 (два) работни дни от получаването ѝ.

Ако изпълнителят смята за необходими изменения по заявката, той трябва да уведоми по писмен начин Възложителя, преди изтичане на срока на приемането ѝ. В случаи на непотърсени разяснения от страна на Изпълнителя, се счита, че същия разбира изцяло обхвата и заданието на конкретната заявка.

Срокът за изпълнение на конкретна Заявка за даден обект започва да тече след писменото ѝ потвърждение от страна на Изпълнителя.

В случай, че Изпълнителят не е изпратил, в срока на приемането на конкретна Заявка за даден обект, потвърждение или аргументиран отговор, относно предвидените в заявката: срок за изпълнение, времеви график за изпълнение, дейности за изпълнение и тяхното количество, то срокът за изпълнение на конкретна Заявка за даден обект започва да тече след 2 (два) работни дни от получаването ѝ.

В случай, че до крайния срок за изпълнение на заявката на даден обект, същата съдържа и почивни дни и/или национални празници, това не дава право на изпълнителя да претендира за изплащане на извънреден труд.

Представянето на Заявка за даден обект, съгласуването на срока за изпълнението и приемането ѝ е възможно да се осъществи на среща с представители на Възложителя и Изпълнителя.

4. Съвместна дейност на няколко изпълнителя:

Завършването на строежа зависи от съвместната дейност на всички фирми, участващи в строежа. Ако на строежа работят едновременно няколко Изпълнителя, те отговарят за предотвратяване на взаимно възпрепятстване. Работният процес трябва така да се регулира и подпомага, че договорните срокове да могат да бъдат спазени. При това трябва да се отчитат и изискванията за техническа безопасност. Ако не се постигне съгласие между Изпълнителите, трябва незабавно да се съгласува решение от Възложителя, така че от това да не бъдат засегнати сроковете за изпълнение. Всички възникващи вследствие на неизпълнение на това задължение допълнителни разходи, било то поради неправилно производство или неспазване на договорно установените срокове, се поемат от Изпълнителя, предизвикал ситуацията. Ако въпросът за задължняването не е еднозначно обяснен, Възложителят си запазва правото за временно решение за подходящо разделяне на възникналите разходи. Възложителят има право да приспадне тези разходи от текущите фактури на Изпълнителя срещу удостоверителен документ.

5. Персонал на строителната площадка:

Изпълнителят заявява изрично, че на договорно установеното място за изпълнение на поръчката по отношение на заетите от него или негови подизпълнители чуждестранни граждани по смисъла на наредбата за условията и реда за издаване, отказ и отнемане на разрешения за работа на чужденци в РБ, наредбата за условията и реда за допускане на командировани чужденци в РБ в рамките на предоставяне на услуги, той се придържа към подлежащите на санкция задължения за контрол. Изпълнителят трябва доброволно да докаже на възложителя спазването на задължението за контрол, преди започване на работа, посредством пълно представяне на съответните документи (разрешително за временно пребиваване, разрешително за работа ...).

Изпълнителят следва да използва персонал, който е назначен при него на трудов и/или граждански договор, и който е със съответната специалност, квалификация и квалификационна група по безопасност.

Изпълнителят не следва да използва подизпълнители в случай, че не е декларирал използване на такива, или да използва подизпълнители без да бъдат спазени съответните за това разпоредби на ЗОП.

6. Строително ръководство и надзор:

След възлагане на поръчката Изпълнителят определя местен ръководител на строежа и заместник в случай на възпрепятстване. При определянето трябва да се зачитат законовите условия и изисквания към ръководителя на строеж. При неспазване Възложителят има право, за сметка на Изпълнителя, да поиска съответния ръководител на строеж, отговарящ на законовите изисквания. Местният ръководител на строеж респективно неговия заместник трябва да може да бъде открит през цялото работно време. Смяна на местния строителен ръководител както и на неговия заместник, се нуждае от съгласието на Възложителя. При назначаване на чуждоезичен персонал на строителната площадка трябва непрекъснато да има представител на изпълнителя, говорещ български език.

7. Контрол и приемане на изпълнението:

Във всеки момент от изпълнението на даден обект Възложителя осъществява необходимата координация на строителната площадка и може да извършва проверки относно качеството на всички изпълнявани дейности, вложените материали и спазването на правилата за безопасна работа, без с това да пречи на самостоятелността на Изпълнителя.

При констатиране на некачествено извършени дейности, вложение на некачествени или нестандартни материали и/или отклонения от техническото задание, както и неспазване на правилата за безопасна работа, нужда от координация на строителната площадка, Възложителя спира извършването на работата до отстраняване на нарушенията. Подмяната на нестандартни материали и отстраняването на нарушенията са за сметка на Изпълнителя и трябва да се извършат в рамките на общия договорен срок.

Изпълнителят трябва да води отчети за строежа под формата на „заповедна книга“ от Наредба № 3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството с подробни данни за събития на строителната площадка.

Изпълнителят е длъжен да участва в своевременното съставяне на всички документи касаещи Наредба № 3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

Приемането на изпълнението се извършва чрез подписване на приемо-предавателен протокол от упълномощени длъжностни лица на Възложителя и Изпълнителя, а в случай на необходимост и от строителен надзор. Приемо-предавателен протокол следва да се състави съвместно от представители на Възложителя и Изпълнителя, в срок до 10 календарни дни след завършване на обектите. Всеки приемо-предавателен протокол следва да бъде придружен от Декларация за съответствие на вложените материали, който не са предоставени от Възложителят.

Преди подписване на приемо-предавателния протокол за завършване и приемане на изпълнените дейности, Изпълнителят следва да почисти и отстрани от обекта цялата своя механизация, излишни материали, отпадъци, ограждения и да възстанови околното пространство, настилките и прилежащите терени.

Приемането може да бъде отказано от Възложителя ако има неизпълнени видове работи. След отстраняване на пропуските Изпълнителят следва повторно да представи изпълнението за приемане.

Доказването на изпълнението, отговарящо на изискванията, е задължение на Изпълнителя.

Прехвърлянето на риск става без изключение с приемането от страна на Възложителя. До тогава Изпълнителят е отговорен за всички рискове и опасности.

8. Неустойки за просрочване:

При неспазване на съгласувания срок за изпълнение поради причини, зависещи от Изпълнителя, като некачествено извършени работи, вложение на некачествени или нестандартни материали и/или отклонения от нормативните и техническите изисквания, както и неспазване на правилата за безопасна работа и други, Възложителят има право, независимо от другите му права, да претендира за неустойки за просрочване на стойност от 0,5% за всеки календарен ден от датата на просрочването до максимум 5,0% от общата стойност на заявеното, без включен ДДС.

В случай на просрочване, неустойката се прихваща от задължението към Изпълнителя след изпращане на уведомително писмо (документ за неустойка с обезщетителен характер) от Възложителя.

При наличие на просрочване на изпълнението, Възложителя не е длъжен да предоставя доказателства за щети или за задължняване.

В случай на форсмажорни обстоятелства, възникнали при Изпълнителя, същият не дължи неустойки за просрочване.

9. Плащане:

Плащанията ще бъдат извършвани от Възложителя, по банков път, в банковата сметка на Изпълнителя, в срок до 45 (четиридесет и пет) календарни дни, след приемо-предавателен протокол и получаване на оригинална фактура.

Срокът за издаване на фактурата е до пет календарни дни от датата приемо-предавателния протокол.

В случай на възлагане на обект със значителна стойност, с продължителен срок на изпълнение и с възможност за обособяване на отделни етапи, след предварително писмено съгласуване между Възложителя и Изпълнителя, е допустимо поетапно плащане, след приемо-предавателен протокол за съответния етап и получаване на оригинална фактура за съответния етап, а за финалното изпълнение след приемо-предавателен протокол за финалния етап и получаване на оригинална фактура за финалния етап, като финалната фактура трябва да се обозначи като такава и трябва да обхване оставащия обем от дейности.

Плащането на фактурите не означава признаване на редовността на изпълнението и това не означава отказ от полагащи се на Възложителя претенции, произтичащи от незадоволително изпълнение, гаранции и обезщетения.

10. Гаранционен срок:

Гаранционният срок следва да бъде не по-малък от 96 (деветдесет и шест) месеца за изпълнение на строително монтажните работи, съгласно регламентираните минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти, съгласно Наредба №2 за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти, считано от датата на подписване на приемо-предавателния протокол за завършване и приемане на изпълнените дейности.

Изпълнителя гарантира качеството и безукорното изпълнение в съответствие с изискванията на Възложителя, действащите в Р България съответни наредби, нормативи и стандарти. Това се удостоверява чрез съответните сертификати (или гаранционни карти) на производителите на материалите.

Разходите възникнали по повод отстраняването на забележки от страна на компетентните органи и администрации, се поемат от Изпълнителя като гаранционни задължения в рамките на гаранционния срок, доколкото тези дейности не се осъществяват от самия Изпълнител.

Изпълнението се гарантира от Изпълнителя и със застраховка "Професионална отговорност", като Изпълнителят е длъжен да поддържа валидността на застрахователната полица.

В случай на възникнали нередности, по време на гаранционния срок, Възложителят предоставя на Изпълнителя възможност за проверка.

Възложителят информира писмено Изпълнителя за констатирани, по време на гаранционния срок, нередности. В срок не по-късно от 3 (три) календарни дни Изпълнителя е длъжен да установи и отрази заедно с Възложителя констатираните нередности в двустранно подписани протокол/уведомление.

Възникналите, в рамките на гаранционния срок, нередности се отстраняват от Изпълнителя и са за негова сметка, освен ако последните се дължат на въздействие на непреодолима сила или умишлено увреждане от други лица. Причините, освобождаващи Изпълнителя от гаранционна отговорност се установяват съвместно с Възложителя и се отразяват в двустранно оформен протокол.

Изпълнителят е длъжен да започне отстраняването на възникналите, в рамките на гаранционния срок, нередности не по-късно от 5 (пет) календарни дни, след подписване на горесцитирания протокол/уведомление.

Ако искането за отстраняване на установените нередности не се извърши до 10 (десет) календарни дни, то Възложителя си запазва правото да ги отстрани чрез друга фирма, независимо от продължаването на съществуването на гаранционния срок на Изпълнителя. Разходите, възникнали от това, са за сметка на Изпълнителя, в 10 дневен срок от получаване на документ, удостоверяващ разхода.

11. Отговорност за щети:

По време на изпълнението на Договора Изпълнителят носи гражданско-правна, наказателно-правна и административно-правна отговорност за своята сфера на дейност. Изпълнителят отговаря в рамките на законовите разпоредби за всички, причинени от него или неговите служители или подизпълнители щети, които са причинени на Възложителя или на трети лица.

Изпълнителят отстранява незабавно за своя сметка всички нанесени повреди на водопроводните, каналните, електропроводните, телефонни и други съоръжения, когато същите са му били известни, съгласно предоставения му план за подземните и надземни комуникации на работната площадка, както и да заплати за своя сметка произтичащите от това глоби, санкции и обезщетения за щети на трети лица.

12. Срок на Договора:

Договорът се сключва за определен срок от датата на подписването му или до изчерпване на стойността му, като меродавно е събитието, което настъпи по-рано във времето.

13. Гаранция за изпълнение на Договора:

За срока на действие на Договора (определения срок от датата на подписването му), плюс 25 календарни месеца, Изпълнителят представя на Възложителя гаранция за изпълнение на Договора, във формата на застраховка/парична сума/банкова гаранция, в размер на 1% от стойността на Договора, в лева без включен ДДС.

В случай, че в срока на валидност на гаранцията за изпълнение на Договора Изпълнителят не отстрани, за своя сметка, проявили се скрити дефекти на изпълнението, то Възложителят има право да прихваща стойността на възникналите разходи от задължението към Изпълнителя, след изпращане от Възложителя на уведомително писмо (документ с обезщетителен характер), или от гаранцията за изпълнение на Договора.

14. Предупреждение за прекратяване на Договора:

Ако Изпълнителят закъсне с реализирането на изпълнението, Възложителят има право или да настоява за извършване на дейностите, в съответствие с Договора, при запазване претенциите си за неустойка за просрочване, както и всички полагащи му се извън фиксираните в договора законови обезщетения, като при поставяне на допълнителен срок има право да обяви едностранно прекратяване на Договора в случай, че дейността не бъде изпълнена в рамките на този допълнителен срок.

15. Конфиденциалност / защита на данни:

Изпълнителят на Договора се задължава да разглежда като търговска тайна цялата търговска, правна и техническа информация и документация, която е станала известна в хода на участие в процедурата за избор на изпълнител и последващото изпълнение на Договора.

Със сключването на Договора, Изпълнителят дава своето изрично съгласие в смисъла на Закона за защита на данните, че станалите известни в хода на участие в процедурата за избор на изпълнител и последващото изпълнение на Договора данни, при необходимост, могат да се предадат на трети лица (примерно: фирми, занимаващи се с планиране, съсобственици на съоръжението, застрахователи и др.), но не и на конкуренти.

Изпълнителят на Договора се задължава да не нарушава, чрез изпълнението, защитените права на трети страни. По отношение на техните претенции, Изпълнителят на Договора дължи на Възложителя обезщетение.

16. Форсмажорни обстоятелства:

Непреодолима сила е непредвидено или непредотвратимо събитие от извънреден характер, независимо от волята на страните включващо, но не ограничаващо се до: природни бедствия, генерални стачки, локаут, безредици, война, революция или разпоредби на органи на държавната власт и управление.

Не е налице непреодолима сила, ако съответното събитие е в следствие на неположена грижа от страна на Изпълнителя или ако при полагане на дължимата грижа, то може да бъде преодоляно.

Страната, която не може да изпълни задължението си поради непреодолима сила, уведомява писмено в три дневен срок другата страна в какво се състои същата. При неизпълнение на това задължение се дължат неустойки, както при забавено изпълнение, както и при настъпилите от това вреди.

В 14 дневен срок от началото на това събитие, същото следва да бъде потвърдено със сертификат от съответния компетентен орган.

Докато трае непреодолимата сила, изпълнението на задълженията и свързаните с тях насрещни задължения се спира за времето на непреодолимата сила.

Ако непреодолимата сила трае повече от петнадесет дни, всяка от страните има право да прекрати договора с 10 дневно писмено уведомление.

Настъпването на ситуации с непреодолима сила трябва незабавно да ни бъдат съобщени заедно с прилагане на надлежни доказателства.

В този случай съвместно се определят нови срокове за подлежащите плащания и за санкциите за просрочване. При съвместно изменени срокове е валиден новият срок за санкция за просрочване.

17. Екология, Устойчиво развитие на околната среда, Остатъчни строителни маси, Опасни химични вещества и смеси:

При извършването на дейностите, Изпълнителят е длъжен да не допуска замърсяване на площадката на обекта, на прилежащите улици, обработваемите земи и околната среда със строителни и други отпадъци, като при констатирани нарушения заплаща за своя сметка наложените санкции и глоби.

В случай, че при изпълнение на договорените дейности, се образуват отпадъци с опасен и/или неопасен произход, Изпълнителят е задължен да ги третира, съгласно ЗУО и ЗООС.

Изпълнителят е задължен да удостоверява пред Възложителя количествата и остатъците на всички получени в хода на неговата дейност остатъчни строителни маси. Предоставянето на доказателства за извърлянето на определените от държавата места е предпоставка за заплащане на фактурата.

Договорът да бъде изпълнен в съответствие с изискванията на чл. 31 от Регламент (ЕО) № 1907/2006 на Европейския парламент и на Съвета от 18 декември 2006 година, относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали (REACH).

В случай, че при извършването на дейностите предмет на процедурата, се използват продукти, съдържащи опасни химични вещества и смеси, Изпълнителят е длъжен да представи на Възложителя "Информационен лист за безопасност" за всеки един такъв продукт.

18. Находки и замърсявания:

При находки, които подлежат на оповестяване и регистриране както и при откриване на исторически паметници и замърсявания, Изпълнителят трябва незабавно да установи контакт с Възложителя, относно по-нататъшния ход за действие, с цел избягване на възпрепятстване на изграждането на обекта и намаляване на допълнителните разходи.

19. База на договора:

Изключват се общи условия на Изпълнителя.

Изпълнението на Договора се извършва съгласно българското право, изключва се прилагането на правото на Обединените нации.

Място за съдебно решаване на спорове за двете страни по Договора е компетентният Районен, съответно Окръжен съд по седалището на Възложителя.

Договорът се сключва на български език.

20. Прекратяване на договора:

Договорът може да бъде прекратен в следните случаи:

- с изтичане на срока на договора;
- при изчерпване на стойността на договора;
- при достигане над 95% от стойността на договора, чрез сумиране на всички възложени според условията на договора дейности, Възложителят може едностранно да прекрати договора, с едномесечно предизвестие;
- при условията на непреодолимата сила, ако същата трае повече от петнадесет дни, всяка от страните има право да прекрати договора с 10 дневно писмено уведомление;
- по взаимно писмено съгласие между страните;

- Възложителят има право да прекрати договора едностранно с 10 дневно писмено предизвестие, когато Изпълнителят не изпълнява договорните си задължения, както и в случай на лошо или просрочено изпълнение. Договорът се счита прекратен от получаване на предизвестieto с обратна разписка.;
- при настъпване на обстоятелствата, описани в документа „Критерии за изключване от квалификационна система и условия за прекратяване на сключен договор“;
- Възложителят има право незабавно да прекрати Договора, ако срещу Изпълнителя е открито производство по обявяване в несъстоятелност или е обявен в несъстоятелност, както и когато върху имуществото му е наложен запор или възбрана за погасяване на дълг;
- Възложителят може по всяко време да се откаже от договора и да прекрати действието му, като в този случай е длъжен да заплати на Изпълнителя стойността на извършеното до момента на отказа.;
- в случаите на предсрочно прекратяване на договора, се заплащат приетите действително извършени дейности до момента на прекратяването му.