



“АЕЦ КОЗЛОДУЙ” ЕАД, гр. Козлодуй

гр. Козлодуй, +359 973 7 2020, факс +359 973 80591

ПОКАНА ЗА ПАЗАРНА КОНСУЛТАЦИЯ № 57405

с предмет: “Реконструкция и модернизация на вентилационно- климатичните инсталации на Спортно- оздравителен комплекс, гр. Козлодуй и обновяване на покривната система на сградите”

“АЕЦ Козлодуй” ЕАД уведомява всички заинтересовани лица, че във връзка с подготовката за възлагане на обществена поръчка и определяне на прогнозна стойност, на основание на чл. 44 от ЗОП набира индикативни предложения за “Реконструкция и модернизация на вентилационно- климатичните инсталации на Спортно- оздравителен комплекс, гр. Козлодуй и обновяване на покривната система на сградите”.

Предложенията следва да включват:

- обща цена за изпълнение на видове дейности и цени по отделните позиции, съгласно Техническо задание № 25.АЕЦ.ТЗ.746, Технически спецификации за доставка на оборудване и резервни части и количествено- стойностни сметки;
- информация за производител на оборудването и технически параметри;
- информация за срока за изпълнение и гаранционен срок;
- точен адрес и лице за контакт, телефон, факс, e-mail, интернет адрес.

Запитвания във връзка с провежданите пазарни консултации може да бъдат отправяни до 12.01.2026 г. на e-mail: commercial@npp.bg като разясненията ще бъдат публикувани в профила на купувача.

Краен срок за подаване на индикативни предложения: до 15.01.2026 г. на e-mail: commercial@npp.bg.

Индикативните предложения и всякаква друга информация, разменена по повод проведените пазарни консултации ще бъдат публикувани в профила на купувача.

С подаване на индикативно предложение, всеки участник в пазарните консултации се съгласява, че предложението и всякаква друга информация, предоставена като резултат от пазарните консултации ще бъде публично достъпна в профила на купувача.

Възложителят си запазва правото да използва индикативни предложения, получени при проведени пазарни консултации, за възлагане на обществени поръчки до стойностните прагове на чл.20, ал.4 от ЗОП.

Допълнителна информация може да бъде получена от Началник отдел „Договори”, Управление „Търговско”, тел. +359 973 7 3977.

Приложение:

1. Техническо задание № 25.АЕЦ.ТЗ.746;
2. ТС за доставка на оборудване по част „Отопление, вентилация и климатизация”
3. ТС за доставка на оборудване по част „Машинно-технологична”
4. ТС за доставка на резервни части по част „Електрическа”
5. Количествено-стойностна сметка по част „Архитектурна”
6. Количествено-стойностна сметка по част „Водоснабдяване и канализация”
7. Количествено-стойностна сметка по част „Конструкции”
8. Количествено-стойностна сметка по част „Електрическа”
9. Количествено-стойностна сметка по част „Контролно измервателни прибори и автоматика”
10. Количествено-стойностна сметка по част „Пожаро-известителна инсталация”
11. Количествено-стойностна сметка по част „Отопление, вентилация и климатизация”
12. Количествено-стойностна сметка по част „Машинно-технологична”
13. Количествено-стойностна сметка по част „План по безопасност и здраве”.

ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

№ 25.АЕЦ.ТЗ.746

За строителство

ТЕМА: Реконструкция и модернизация на вентилационно-климатичните инсталации на "Спортно-оздравителен комплекс", гр. Козлодуй и обновяване на покривната система на сградите

Настоящото техническо задание съдържа техническа спецификация съгласно Закона за обществените поръчки.

1. Кратко описание на дейностите от техническото задание

Предмет на настоящото техническо задание (ТЗ) е изпълнението на Работен проект (РП) на тема: "Реконструкция и модернизация на вентилационно-климатичните инсталации на "Спортно-оздравителен комплекс", гр. Козлодуй" и обновяване на покривната система на сградите с включени материали, оборудване и резервни части.

Сградата на "Спортно-оздравителен комплекс", гр. Козлодуй се състои от две взаимно свързани зали с голям и малък басейн с инсталационен коридор и странично разположени на тях обслужващи помещения със сутерен. Залите с басейните са изпълнени със носещи колони и греди, и покривни двойно – „Т“ панели. Използва цялгодишно от служители на Дружеството и гости на град Козлодуй.

За изпълнение на целите на Възложителя се изпълнява нова концепция за вентилационна инсталация, имаща за цел да поддържа температурата и влажността на въздуха в необходимите граници, базирана на идеята за намаляване на разходите на енергия чрез оползотворяване на

отпадната топлина/студ на изходящия въздух и обновяване на покривната хидроизолация.

Основните видове дейности по различните части на работния проект, са:

1.1. Част „Архитектура“

- Демонтаж на окачен таван над голям и малък басейн, сутерен и първи етаж;
- Демонтаж тухлена стена и мазилка;
- Демонтаж бетонова настилка и метална ограда;
- Полагане на нова частична покривна хидроизолация;
- Изграждане на нова тухлена стена и цялостна шпакловка на пом. П1.11;
- Полагане на тротоарни плочи;
- Изграждане на ламаринена ограда;
- Демонтаж на ламаринена обшивка по покриви, корнизи, улами, поли, премахване на стара хидроизолация;
- Направа на армирана бетонова настилка на карета;
- Направа на топлоизолация от каменна минерална вата, битумен грунд, два пласта хидроизолация (горния с посипка) от полимер-битумна мушама, заготовка и монтаж на обшивка, поли и капаци.

1.2 Част „Конструкции“

Изпълняват се дейности по изграждане на нова стоманобетонова основа на климатична камера на КС1, обрамчване на отвор за метална врата с метална конструкция в помещения П.1.11, разширяване и направа на нови отвори.

1.3 Част „Електрическа“

- Изпълняват се демонтаж на пет бр. електрически табла, кабели, кабелни скари и тръби.
- Монтаж на пет броя нови електрически табла по схема, IP 44, метални за монтаж на стена, заключващи се, с корозионна защита, прахово боядисани.
- Изтегляне на кабелни линии.
- монтаж на нови кабелни скари, гофрирана PVC тръби, крепежни елементи.
- Направа на нова заземителна инсталация и присъединяване към съществуващата чрез заваряване.
- Демонтаж и монтаж на мълниезащитна система.
- Пусково-наладъчни работи/ПНР/.

1.4 Част КИПиА (Контролно измервателни прибори и автоматика)

Всички климатични системи (КС1, КС2 и КС3), както и вентилационните системи (ВС4, ВС5, ВС6 и ВС7) се изграждат на база компактни климатични агрегати. Агрегатите са напълно оборудвани с цялата необходима автоматика, както и всички изпълнителни механизми. Ел. таблата са вградени в самата машина и включват предварително програмиран контролер, управляващ всички режими на съоръжението, както и силова и релейно – контакторна апаратура. Към всяко съоръжение се доставя и допълнителен LCD дисплей с вграден температурен датчик, който се монтира в помещението за което е предназначено съоръжението.

Изгражда се контролна мрежа, свързваща последователно всички агрегати. Управлението на вентилационните инсталации ще се осъществи с три комуникативни програмируеми контролери. Контролерите ще бъдат разположени в две табла в помещения П1.03 и П1.12.

За осигуряване на топло/студо захранване на допълнителните топлообменници на вентилационните системи се предвижда климатичен термопомпен агрегат на директно изпълнение, с управление на всеки топлообменник самостоятелно.

1.5 Част ВиК (Водоснабдяване и канализация)

Изпълняват се дейности по монтаж на ПЕ тръби, сифони и връзка със съществуваща канализация.

1.6 Част ОВК (Отопление, вентилация и климатизация)

Изпълняват се:

- Демонтажни дейности по стара вентилационна инсталация.
- Климатична система KC1 – басейни с климатична камера max.e3-pool-15, работеща със 100 % пресен въздух, оползотворяваща до 100% отпадната топлина на изхвърляния от помещението въздух, чрез двустепенна термодинамична рекуперация. Монтират се въздуховоди по БДС EN 1505:2000 от поцинкована /непрекъснато горещо нанесено цинково покритие.
- 2 бр.Климатични системи KC2, KC3- фитнес, с климатична камера max e - mini 1, работеща със 100 % пресен въздух, оползотворяваща до 100% отпадната топлина на изхвърляния от помещението въздух, чрез двустепенна термодинамична рекуперация.
- Вентилационна система BC4 - съблекални с енерговъзстановяващ вентилационен блок за хоризонтален монтаж и Смукателна инсталация ВИ4.1 и ВИ4.2 за тоалетните, чрез въздуховодна мрежа с изхвърляне на въздуха над покрива.
- Вентилационна система BC5 - филтърно, с енерговъзстановяващ вентилационен блок за хоризонтален монтаж.
- Вентилационна с-ма BC6 - WC персонал, сауни, с енерговъзстановяващ вентилационен блок за хоризонтален монтаж и Смукателна инсталация ВИ6.1 за тоалетни и душеве чрез въздуховодна мрежа с изхвърляне на въздуха над покрива.
- Вентилационна система BC7 - работилница, с енерговъзстановяващ вентилационен блок за хоризонтален монтаж и Смукателна инсталация ВИ7.1 за тоалетните чрез въздуховодна мрежа с изхвърляне на въздуха над покрива.
- Смукателна вентилация ВИ8 и ВИ9 с кръгъл вентилатор за канален монтаж.
- За всички ВС се изпълняват съпътстващи дейности по монтаж на метални конструкции, въздуховоди, дусково-наладъчни работи и единични проби на вентилатори.

1.7 Част "Енергийна ефективност"

Направените изчисления за нивото на енергийно потребление показват, че сградата принадлежи към клас "В", като след изпълнение на енергоспестяващите мероприятия, ще бъде издаден "Сертификат за енергийните характеристики на сграда в експлоатация".

1.8 Част „Машинно-технологична“

Изпълняват се дейности по:

- демонтаж на циркулационни помпи, арматура и топлоизолация на тръби;
- доставка и монтаж на пластинчат топлообменник, циркулационни помпи, стоманени тръби, кранове и др;
- доставка и монтаж на VRF системи и климатични системи на директно изпарение;
- ПНР , настройки и сертифициране на вентилационни и климатични системи.

1.9 Част ПИИ/ Пожаро-известителна инсталация/

Предвижда се изключване на ел. захранването на главното електрическото табло ТКЛ, от което се захранват всички ел. табла за вентилационните и климатични системи. При сигнал от ПИЦ се изключва ел. захранването на табло ТКЛ. За дистанционно изключване на главния прекъсвач на ел. таблото, същият се доставя с допълнителен модул за изключване. В обекта има монтирана и действаща съществуваща пожароизвестителна инсталация (ПИИ).

1.10 Част ПБЗ

Предвижда се монтаж и последващ демонтаж на инвентарна ограда с височина 2м, монтаж и демонтаж на табели, знаци, пожарогасители, лепенки.

1.11. Срок за изпълнение на дейностите

Ориентировъчният срок за изпълнение на дейностите е до 180 (сто и осемдесет) календарни дни, след осигурен фронт за работа от Възложителя, в т.ч:

- за доставка на материали, оборудване и резервни части, до 60 (шестдесет) календарни дни от датата на подписване на договора;
- за СМР до 120(сто и двадесет) календарни дни, след осигурен фронт за работа от Възложителя.

2. Обем на извършваните строителни дейности

2.1. Предвидените за извършване строително-монтажни работи, с включени материали, консумативи и изделия, се изпълняват съгласно Работен проект на тема: "Реконструкция и модернизация на вентилационно-климатичните инсталации на "Спортно-оздравителен комплекс", гр. Козлодуй, съдържащ части:

- "Архитектура" – 247000010/АРХ-РП-ЗАП-Р1, редакция 1;
- "Водоснабдяване и канализация" – 247000010/ВиК-РП-ЗАП-Р1, редакция 1;
- "Енергийна ефективност" – 247000010/ЕЕ-РП-ЗАП-Р1, редакция 1;
- "Електрическа" – 247000010/ЕЛ-РП-Р1, редакция 1;
- КИП и А – 247000010/КИП-РП-ЗАП-Р1, редакция 1;
- "Машинно-технологична" – 247000010/МТ-РП-ЗАП-Р1, редакция 1;
- "Пожарна безопасност" – 247000010/ПБ-РП-ЗАП-Р2, редакция 2;
- "План по безопасност и здраве" – 247000010/ПБЗ-РП-ЗАП-Р2, редакция 2;
- ПИИ – 247000010/ПИИ-РП-Р0, редакция 0;
- "Конструкции" – 247000010/СК-РП-ЗАП-Р3, редакция 3;
- ОВК – 247000010/ОВК-РП-ЗАП-Р2, редакция 2.

2.2. Проектите са на разположение всеки работен ден от 8,30 до 15,00 часа в сградата на Управление „Инвестиции“, стая 114.

2.3. При изпълнение на СМР се спазват следните изисквания:

- количествата на предвидените в КСС дейности са ориентировъчни и се доказват по време на изпълнение на СМР;
- за всички размери посочени в КСС - да се взима мярка от място;
- за всички позиции в КСС, в които са цитирани марки и производители - да се чете "или еквивалентно/и";
- за всички позиции в КСС, в които е посочен цвят, вид, размер и други характеристики на изделия и оборудване - преди изпълнение на доставката се съгласуват с Възложителя.

2.4. Сградата на "Спортно-оздравителен комплекс", гр. Козлодуй се класифицира от клас на функционална пожарна опасност Ф3, подклас на функционална пожарна опасност Ф3.5.

2.5. Дейностите, предмет на настоящото ТЗ ще се изпълняват в Зона със свободен достъп – град Козлодуй.

3. Организация на работата

3.1. Контрол на строително-монтажните работи

3.1.1. Инвеститорски функции по отношение на изпълнение, приемане, контрол, координация и отчет на работата се изпълняват от управление "Инвестиции", отдел ИК.

3.1.2. Технически контрол по отношение на приемане и контрол на работата, се изпълнява от определени за тази цел лица от Управление ДСД, Отдел "Спомагателна стопанска дейност", Управление ОСС и Направление "Експлоатация", сектор "Експлоатация на вентилационни, климатични и отоплителни системи".

3.2. План за изпълнение на строителните работи

3.2.1. Начална дата на започване изпълнението на строителните работи е съгласно Протокол за даване фронт за работа.

Забележка: Строително-монтажните дейности ще се изпълняват поетапно по помещения, с частично прекъсване на работата на "Спортно-оздравителен комплекс", в интервала от 8:00 до 16:00 часа в работни дни.

3.2.2 Преди започване изпълнението на дейностите, Изпълнителят трябва да разработи Програма за функционални изпитания на монтираното оборудване с необходимите изпитания за доказване работоспособността, която съгласува с Възложителя.

3.2.2. Преди започване на изпълнението на дейностите Изпълнителят трябва да разработи и представи подробен график.

Графикът трябва да включва отделните видове СМР/дейности, сроковете за изпълнението им и необходимите човешки и технически ресурси. Графикът се изготвя от Изпълнителя след подписване на договора и задължително се предоставя за преглед и съгласуване от страна на Възложителя, преди започване на работа. В него трябва да се включат и дейностите, изпълнявани от "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, които влияят върху изпълнението на дейността от Изпълнителя.

3.2.3. При необходимост графикът се актуализира по време на изпълнение на строителните и монтажни работи, като се представи на Възложителя за съгласуване.

3.3. Условия и дейности, които трябва да се изпълнят от „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД

3.3.1. Възложителят предоставя на Изпълнителя одобрен инвестиционен проект и КСС по всички части, описан в т. 2.1, необходими за изпълнение на предвидените дейности.

3.3.2. Възложителят осигурява достъп за работа на персонала на Изпълнителя, съгласно "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор", №ДБК.КД.ИН.028/* и "Инструкция за пропускателен режим в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД", №10.Ф3.00.ИН.015.

3.3.3. Възложителят организира провеждането на входящия контрол на доставените материали, консумативи и изделия – след предварително уведомяване от страна на Изпълнителя.

3.3.4. Възложителят определя местата и осигурява първичното захранване на електрическите и пневматични апарати на Изпълнителя.

3.3.5. Възложителят проверява и съгласува обема, формата и съдържанието на изготвените отчетни документи за възложените дейности.

3.3.6. Заваръчните дейности на обекта се извършват при спазване на „Инструкция за организация на извършване на заваръчни работи“, 00.ТОиР.00.ИН.07.

3.4. Условия и дейности, които трябва да се изпълнят от Изпълнителя

3.4.1. Да разполага с персонал, притежаващ необходимата квалификация за изпълнение на възлаганите дейности, съгласно т. 5.6 от техническото задание.

3.4.2. Да изготвя и съгласува с Възложителя в определените срокове от СМР всички протоколи, актове, бланки и други документи, свързани с изпълнение на дейностите по настоящото техническо задание.

3.4.3. Да представя подробна количествена сметка по съответната част, след завършване на определен обем от изпълнението на предвидените дейности.

3.4.4. Да извършва предвидените дейности при стриктно спазване на технологичните изисквания, разходни норми и технически характеристики на материалите.

3.4.5. Да спазва инструкциите и технологиите за монтаж, указани от производителите на одобрените материали и изделия, и да спазва "Правила за извършване и приемане на строителни и монтажни работи" (ПМПСМР).

3.4.6. Да спазва изискванията на Наредба № РД-02-20-1 от 5.02.2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България, в това число:

Строителните продукти се влагат в строежите въз основа на съставени декларации, посочващи предвидената употреба или употреби, и придружени от инструкция и информация за безопасност на български език. В зависимост от техническите спецификации, в съответствие с

които са оценени строителните продукти и изделия, декларациите са:

- декларация за експлоатационни показатели, съгласно изискванията на Регламенти (ЕС) № 305/2011 и № 2024/3110 за строителни продукти, за които има влезли в сила хармонизирани стандарти или издадена Европейска техническа оценка (ЕТО);
- декларация за характеристиките на строителния продукт (за строителни продукти, за които няма влезли в сила хармонизирани стандарти и не е издадена ЕТО).

3.4.7. Материалите, консумативите и изделията, необходими за изпълнението на предвидените СМР, задължително трябва да преминат през общ входящ контрол, по реда на "Инструкция по качество. Провеждане на входящ контрол на доставените суровини, материали и комплектуващи изделия в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД", №10.УД.00.ИК.112/*.

3.4.8. Изпълнителят осигурява необходимите инструменти и приспособления, свързани с изпълнението на дейностите по договора.

3.4.9. Изпълнителят отговаря за отстраняването на възникнали дефекти при въвеждането в експлоатация.

3.4.10. Изпълнителят организира събирането, извозването и депонирането на оползотворимите строителни отпадъци от обекта, съгласно "Инструкция за събиране, транспортиране, временно съхранение и оползотворяване на нерадиоактивни отпадъци от "АЕЦ Козлодуй" ЕАД", №10.УОС.00.ИН.957/*.

3.4.11. Да извършва работите при спазване на споразумение за безопасност и хигиена на труда и поддържане на експлоатационния ред и да подписва споразумителен протокол за осигуряване на ЗБУТ, съгласно Приложение № 3-II от "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор", №ДБК.КД.ИН.028/*.

3.4.12. Да опазва от повреждане имуществото на Възложителя и да поддържа реда и чистотата на съоръженията и площадките при изпълнение на възложените дейности.

При повреда, Изпълнителят е длъжен незабавно да предприеме действия, съгласувано с отговорните длъжностни лица, по възстановяване на съответното имущество или оборудване със свои сили и за своя сметка. Отговорното/ните лице/а по договора или упълномощен/и от него специалист/и, в присъствието на ръководителя на звеното от страна на Изпълнителя, причинила повредата, съставят Констативен протокол, в който подробно се описват повредите/щетите, подписва се от всички участвали в констатацията представители на Възложителя и Изпълнителя, утвърждава се от Възложителя (Ръководителя на звеното-заявител), и се предприемат съответните действия за възстановяване на нанесените от Изпълнителя щети, съгласно определения срок в протокола.

3.5. Нормативно-технически документи

При извършване на дейностите по изпълнение на Работния проект, Изпълнителят е длъжен да спазва:

- Закон за устройство на територията, 2001 г.;
- Закон за здравословни и безопасни условия на труд, 1997 г.;
- Закон за чистотата на атмосферния въздух, 1996г.;
- Закон за опазване на околната среда, 2002г.;
- Закон за управление на отпадъците, 2012 г.;
- Закон за техническите изисквания към продуктите, 1999 г.;
- Наредба № 1 от 27.05.2010 г. за проектиране, изграждане и поддържане на електрически уредби за ниско напрежение в сгради;
- Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;
- Наредба № 2 от 31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република

България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти;

- Наредба № 2 от 23.07.2014 г. за класификация на отпадъците;
- Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за оставяне на актове и протоколи по време на строителството;
- Наредба № 3 от 9.06.2004 г. за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии;
- Наредба № 3 от 19.04.2001 г. за минималните изисквания за безопасност и опазване на здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място;
- Наредба № 7 от 11.10.2002 г. за условията и реда за придобиване и признаване на правоспособност по заваряване;
- Наредба № РД-07-2 от 16.12.2009 г. за условията и реда за провеждането на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд;
- Наредба № РД-02-20-1 от 12.06.2018 г. за технически правила и нормативи за контрол и приемане на електромонтажни работи;
- Наредба № РД-02-20-1 от 5.02.2015 г. за условията и реда за влягане на строителни продукти в строежите на Република България;
- Наредба № РД-02-20-3 от 4.07.2024 г. за изпълнение, контрол и приемане на бетонни и стоманобетонни конструкции;
- Наредба № РД-07/8 от 20.12.2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа;
- Наредба № 8121з-647 от 01.10.2014 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите;
- Правила за извършване и приемане на строителни и монтажни работи (ПИПСМР);
- Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи, 2005 г. (ПБЗР-ЕУ);
- Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения, 2004 г. (ПБР-НУ).

Други приложими нормативни документи, действащи в Република България.

3.6. Критерии за приемане на работата

3.6.1. Успешно преминат входящ контрол на предвидените за доставка материали и оборудване, които ще бъдат вложени при изпълнение на дейностите, съгласно инструкция №10.УД.00.ИК.112/*, за което е оформен протокол за проведен входящ контрол без забележки.

*Съпроводителната документация към доставката се предава на хартиен носител в 1 (един) екземпляр на оригиналния език на производителя, 1 (един) екземпляр на заверен превод на български език и на 1 (един) CD носител с файлове, записани в оригиналния формат на изготвяне на документите и в pdf формат.

3.6.2. Приемането и изпълнението на СМР да става съгласно Наредба №РД-02-20-1 от 12.06.2018 г. за технически правила и нормативи за контрол и приемане на електромонтажните работи, Наредба № РД-02-20-3 от 4.07.2024 г. за изпълнение, контрол и приемане на бетонни и стоманобетонни конструкции, ПИПСМР и Плана за контрол на качеството.

3.6.3. Изпълнение в пълен обем и съответното качество на предвидените дейности.

3.6.4. Спазване на сроковете, описани в изготвения от Изпълнителя и съгласуван от Възложителя график за изпълнение на дейностите.

3.6.5. Предадена отчетна документация, изготвена от Изпълнителя по време на работата по договора.

3.6.6. Предадена екзекутивна документация с отразени измененията върху копие от одобрения (съгласуван) проект, съгласно чл.8, ал.1 от Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

3.6.7. Успешно монтирано оборудване, пуско-наладъчни работи, функционални изпитания по изготвени от Изпълнителя програма, 72-часови проби и изготвяне на съответната документация за тях.

4. Документация

4.1. Документи, представени от „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД

4.1.1. Работен проект на тема: "Реконструкция и модернизация на вентилационно-климатичните инсталации на "Спортно-оздравителен комплекс", гр. Козлодуй".

4.1.2. Примерен план за контрол на качеството (ПКК).

4.2. Документи представени от Изпълнителя

4.2.1. Документи, необходими за допускане и работа, съгласно "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор", №ДБК.КД.ИН.028/*.

4.2.2. Програма за функционални изпитания, която задължително подлежи на съгласуване от страна на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

4.2.3. График за изпълнение на работите по Работен проект, който задължително подлежи на съгласуване от страна на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

4.2.4. Списък на персонала, който изпълнява дейностите с информация за притежавано образование, заемана длъжност и квалификационна група по ПБЗР-ЕУ и ПБР-НУ.

4.2.5. Декларации/сертификати за съответствие (декларации за експлоатационни показатели, декларации за характеристиките на строителен продукт), с придружаващите ги сертификати за качество, паспорти (при необходимост) и декларации/сертификати за произход на оборудването, материалите и консумативите, на вложените строителни материали, електрически съоръжения и други изделия, изискващи се от действащата нормативна уредба в Република България.

4.2.6. При доставка на опасни химикали се изисква представянето на „Информационен лист за безопасност“, изготвен съгласно Регламент (ЕО) №1907/2006 г. относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикалите (REACH) и Регламент (ЕС) 2020/878 за изменение на Приложение II на Регламент (ЕО) №1907/2006 г. Информационният лист се изисква, на български език и на електронен носител (CD) в pdf формат, създаден със сканиращо устройство по време на първата доставка и при преработване/промяна на листа.

4.2.7. Отчетните документи за изпълнените дейности, посочени в т. 4.4.

4.2.8. Други документи, собственост на Изпълнителя, които ще бъдат използвани при изпълнението на работите по отделните части на Работния проект.

Документите се представят на български език.

4.3. Заповедна книга и екзекутиви

4.3.1. Изпълнителят е длъжен да изготви, представи за регистрация и съхранява на обекта "Заповедна книга на строежа" при извършване на дейностите, съгласно чл.7, ал.3, т.4 от Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, в която се вписват всички предписания и заповеди, свързани с изпълнението на строежа, издадени от оправомощените за това лица и специализираните контролни органи, както и несъществените изменения в одобрените проекти.

Заповедите трябва да бъдат отразени в екзекутивната документация. След приключване

на работата заповедната книга и останалите отчетни документи се предават за архивиране.

4.3.2. Възникналите несъществени изменения се отразяват, върху копие от одобрения (съгласуван) проект, съгласно чл. 8 от Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството. Чертежите се наричат "екзекутив", маркират се с червено мастило на местата, претърпели несъществени отклонения от съгласувания проект и след приключване на работата се предават на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

4.3.3. Екзекутивите се изготвят от Изпълнителя и се предават на Възложителя в 2 (два) екземпляра на хартиен носител и на 1 (един) оптичен носител, записани в pdf формат с подписи на участниците в строителния процес, в срок до 30 календарни дни от фактическото завършване на строително-монтажните работи.

4.4. Отчетни документи

4.4.1. Отчетните документи, които се изготвят и представят от Изпълнителя по време на работата са в съответствие с изискванията на:

- Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството;
- "Инструкция по качество. Организация и контрол при монтаж на оборудване и тръбопроводи", №00.ТОиР.00.ИК.25/*;
- "Инструкция по качество. Превантивно техническо обслужване и ремонт на конструкции и компоненти от технологични системи на ЕП-2", №30.ТОиР.00.ИК.40/*;
- Наредба № РД-02-20-1 от 5.02.2015 г. за условията и реда за влягане на строителни продукти в строежите на Република България, в това число:

Строителните продукти се влягат в строежите въз основа на съставени декларации, посочващи предвидената употреба или употреби, и придружени от инструкция и информация за безопасност на български език. В зависимост от техническите спецификации, в съответствие с които са оценени строителните продукти, декларациите са:

- декларация за експлоатационни показатели, съгласно изискванията на Регламент (ЕС) № 305/2011 „За хармонизираните стандарти и оценяването на съответствието на строителните продукти“ (за строителни продукти, за които има влезли в сила хармонизирани стандарти или издадена Европейска техническа оценка (ЕТО));
- декларация за характеристиките на строителния продукт (за строителни продукти, за които няма влезли в сила хармонизирани стандарти и не е издадена Европейска техническа оценка);

4.4.2. Изпълнителят представя паспорти (при необходимост), декларация за съответствие на оборудването, материалите и консумативите, изискващи се от действащата нормативна уредба в Република България.

4.4.3. Акт за завършен монтаж, Акт за извършена работа и протоколи за извършени ПНР.

4.4.4. Протоколи за извършени функционални изпитания по програма, изговена от Възложителя.

4.4.5. Екзекутивна документация.

4.4.6. Приемо - предавателен протокол за демонтираното оборудване.

4.4.7. Попълнен план за контрол на качеството (ПКК);

4.4.8. Други документи, собственост на Изпълнителя, които ще бъдат използвани при изпълнението на работите по отделните части на Работния проект.

Документите се представят на български език.

4.5. Ред за влизане в сила на документите

Документите влизат в сила след съгласуване от упълномощени лица от „АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

5. Изисквания за осигуряване на качеството

5.1. Система за управление (СУ) на Изпълнителя

5.1.1. Изпълнителят да прилага сертифицирана система за управление на качеството съгласно БДС EN ISO 9001:2015 "Системи за управление на качеството. Изисквания", с обхват покриващ дейностите по настоящото ТЗ, за което да представи копие на валиден сертификат или да представи други доказателства за удовлетворяване по еквивалентен начин на изискванията, определени в ТЗ.

5.1.2. Изпълнителят уведомява "АЕЦ Козлодуй" ЕАД за настъпили структурни промени или промени в документацията на СУ, свързани с изпълняваните дейности по договора.

5.2. Програма за осигуряване на качеството (ПОК)

Няма отношение

5.3. План за контрол на качеството (ПКК)

5.3.1. Изпълнителят трябва да изготви и представи План за контрол на качеството (ПКК) за изпълнение на дейностите по техническото задание с указани точки на контрол от страна на Изпълнителя и на Възложителя за всяка от дейностите, включени в плана.

5.3.2. ПКК трябва да включва всички дейности, които са ключови по отношение качеството на строителството и за тях да са указани точките на контрол от страна на Изпълнителя и Възложителя за всяка от дейностите, включени в плана.

5.3.3. При достигане на точка за контрол, Изпълнителят задържа изпълнението на дейностите до извършване и документиране на планирания контрол от страна на Изпълнителя и на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД. Работата по договора продължава след положителен резултат от контрола.

5.3.4. ПКК се изготвя по образец, предоставен от "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

5.3.5. ПКК се представя за преглед и съгласуване от страна на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, до 20 календарни дни преди готовността за работа на обекта.

5.3.6. ПКК се предава като отчетен документ при предаване на обекта на Възложителя.

5.4. Одит от страна на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД (одит от втора страна)

Няма отношение.

5.5. Управление на несъответствията

Изпълнителят уведомява „АЕЦ Козлодуй” ЕАД за несъответствията, открити в хода на изпълнение на дейностите по договора.

Несъответствия на продукти и услуги, за които се изисква преработка, се докладват на Възложителя (отговорното/те лице/а по договор), за да се вземе решение за разпореждане с несъответстващия продукт/услуга.

5.6. Професионална компетентност (квалификация) на персонала на Изпълнителя

5.6.1. Изпълнителят трябва да разполага с технически правоспособни лица - минимум един технически ръководител, съгласно чл. 163а от ЗУТ, който да извършва техническото ръководство на обекта.

5.6.2. Изпълнителят трябва да разполага минимум с 2 (двама) специалисти притежаващи 5 квалификационна група, съгласно „Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения” и с минимум 2 (двама) специалисти притежаващи 4/5 квалификационна група, съгласно „Правилник за безопасност и здраве при работа в електрическите уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи”.

5.6.3. Изпълнителят трябва да разполага с минимум 1 (един) заварчик притежаващ свидетелство за правоспособност, съгласно Наредба № 7 от 11.10.2002 г. за условията и реда за придобиване и признаване на правоспособност по заваряване.

5.6.4. Изпълнителят трябва да представи списък на персонала, който ще изпълнява дейностите, с информация за притежавано образование, заемана длъжност, професионален опит и квалификационна група по ПБР-НУ и ПБЗР-ЕУ.

5.7. Специфични изисквания по осигуряване на качеството

5.7.1. Стриктно спазване на технологията по изпълнение на предвидените СМР.

5.7.2. Изпълнителят е длъжен да спазва националното законодателство, наредбите за съществени изисквания към продуктите и да представя документацията, изисквана от тях (маркировка, декларации/сертификати за съответствие (декларация за експлоатационни показатели) и декларация/сертификати за произход на оборудването, материалите и консумативите, и др.).

5.7.3. Документите, които трябва да представи Изпълнителят като доказателство за извършената работа са цитирани в т. 4.4.

5.7.4. Използваните суровини, материали и комплектуващи изделия трябва да отговарят на изискванията по отношение на забраната и ограниченията за употреба на определени опасни вещества, препарати и изделия, въведени с Приложение XVII на Регламент (ЕО) №1907/2006 от 18 декември 2006 година относно регистрацията, оценката, разрешаването, и ограничаването на химикали (REACH).

5.7.5. Необходими лицензии, разрешения, удостоверения, сертификати и др. на Изпълнителя:

- Изпълнителят на строителните и монтажни работи на обекта, трябва да е вписан в Централния професионален регистър на строителя и да притежава Удостоверение от Камарата на строителите в България за строежи I група, IV категория;

- Изпълнителят да разполага с акредитиран орган за контрол от вида С/А, съгласно БДС EN ISO/IEC 17020:2012 „Оценяване на съответствието. Изисквания за дейността на различни видове органи, извършващи контрол“ или еквивалентно/и, за дейностите, покриващи необходимите изпитания и контрол по част „Електрическа“ и ОВК.

5.7.6. Гаранционни условия

При изпълнение на строителните и монтажни работи минималните гаранционни срокове за изпълнението им да не са по-малки от изискванията на чл. 20, ал. 4, т.т. 1, 4, 5 и 6 от "Наредба № 2 от 31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти".

За монтираното технологично оборудване съгласно Техническа спецификация, гаранцията следва да е не по-малко от 24 месеца от датата на въвеждане в експлоатация на обекта.

За новодоставените резервни части, съгласно Техническа спецификация, гаранцията следва да е не по-малко от 24 месеца от датата на приемане на входящ контрол, по реда на „Инструкция по качеството. Провеждане на входящ контрол на доставени суровини, материали и комплектуващи изделия в „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД“, 10.УД.00.ИК.112.

5.7.7 За нови оборудване, системи и апаратура, съдържащи 5 и повече тонове CO₂ еквивалент ФПГ (10 тона и повече тонове CO₂ еквивалент ФПГ при херметически затворено оборудване, което е етикетирано като такова), за времето на гаранционния срок, се предвиждат периодични проверки за течове, съгласно чл. 4 на Регламент (ЕС) № 517/2014.

6. Контрол от страна на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД

„АЕЦ Козлодуй“ ЕАД има право да извършва инспекции и проверки на възложените за изпълнение от Изпълнителя дейности. Изпълнителят осигурява достъп до персонал, помещения, съоръжения, инструменти и документи, използвани от външните организации и техни подизпълнители/трети лица.

7. Организационни изисквания

След включване на договор за реализиране предмета на ТЗ, се провежда начална среща, както и работни срещи (при необходимост) по време на изпълнение на договора в „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД.

Изпълнителят е длъжен да осигури за своя сметка, присъствие на свой компетентен персонал на работните срещи, провеждани на площадката на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД, имащи отношение към изпълняваните дейности.

8. Допълнителни изисквания

Изпълнителят да има опит в изпълнението на дейности идентични или сходни с предмета на техническото задание, през последните 5 (пет) години.

Под идентични или сходни дейности да се разбира изграждане на вентилация и климатизация на обществени сгради и помещения.

9. Изисквания към Изпълнителя при използване на подизпълнители/трети лица

При използване на подизпълнители/трети лица, основният Изпълнител по договора:

- носи отговорност за изпълнението на изискванията на ТЗ от подизпълнителите/трети лица за изпълняваните от тях дейности, както и за качеството на тяхната работа;
- определя линиите за комуникация и взаимодействие с неговите подизпълнители/трети лица и начините на контрол върху дейностите, които са им превъзложени и отговорните лица за изпълнение на този контрол;
- определя по подходящ начин и в необходимата степен приложимите изисквания на ТЗ за подизпълнители/трети лица по договора, в зависимост от дейностите, които изпълняват;
- определя като минимум изискванията си за СУ на подизпълнители/трети лица;
- включва в документацията на договора с подизпълнителите/трети лица, всички определени по-горе изисквания.

Заличено на основание ЗЗЛД

Обект: Реконструкция и модернизация на вентилационно-климатичните инсталации на "Спортно-оздравителен комплекс", гр. Козлодуй и обновяване на покривната система на сградите, т.8.084.1 от ИП

Част: ОВК

Техническа спецификация
за доставка на оборудване

№	Наименование	м-ка	к-во	ед. цена	ст-ст
	Доставка				
1	Доставка на климатична камера тах.e3-pool-15, за външен монтаж, работеща със 100 % пресен въздух, представляваща хибридна климатична камера, оползотворяваща до 100% отпадната топлина на изхвърляния от помещението въздух, чрез двустепенна термодинамична рекуперация - 1 - ва степен пластинчат рекуператор „въздух-въздух“, 2 -ра степен вградена термopомпа „въздух-въздух“, дебит по въздух 14000 куб. м летен и 14000 куб. м зимен, инсталирана ел. мощност 30kW, захранване - 400V, 3Ph, 50Hz, комплект с управление (по стайна температура) и противопожарни термостати, размери ВхШхД - 2611 мм x 1950 мм x 5801 мм, тегло 2260 кг, комплект с гъвкави връзки към въздуховодната мрежа и резервен комплект филтри	бр.	1		
2	Доставка на климатична камера тах е - mini 1, работеща със 100 % пресен въздух, представляваща хибридна климатична камера, оползотворяваща до 100% отпадната топлина на изхвърляния от помещението въздух, чрез двустепенна термодинамична рекуперация - 1 - ва степен пластинчат рекуператор „въздух-въздух“, 2 -ра степен вградена термopомпа „въздух-въздух“, дебит 1600 м3/ч и напор 400 Па, с в-ри "plug-fan", с инсталирана ел. мощност 4 kW, захранване - 400 V, 3 Ph, 50 Hz, комплект с управление (по стайна температура) и противопожарни термостати, размери ВхШхД - 617 мм x 1760 мм x 1250 мм, тегло 290 кг, комплект с гъвкави връзки към въздуховодната мрежа и резервен комплект филтри	бр.	1		
3	Доставка на климатична камера тах е - mini 1, работеща със 100 % пресен въздух, представляваща хибридна климатична камера, оползотворяваща до 100% отпадната топлина на изхвърляния от помещението въздух, чрез двустепенна термодинамична рекуперация - 1 - ва степен пластинчат рекуператор „въздух-въздух“, 2 -ра степен вградена термopомпа „въздух-въздух“, дебит 1600 м3/ч и напор 400 Па, с в-ри "plug-fan", с инсталирана ел. мощност 4 kW, захранване - 400 V, 3 Ph, 50 Hz, комплект с управление (по стайна температура) и противопожарни термостати, размери ВхШхД - 617 мм x 1760 мм x 1250 мм, тегло 290 кг, комплект с гъвкави връзки към въздуховодната мрежа и резервен комплект филтри	бр.	1		

Заличено на
основание 33ЛД

4	Доставка на енерговъзстановяващ вентилационен блок за хоризонтален монтаж модел EVBNiE 16 HS+DX: носеща конструкция от анодизиран алуминиев профил; сандвич панел с дебелина 25 мм; с пластинчат рекуперативен топлообменник от профилни алуминиеви ламели; вътрешна байпасна връзка с ел. задвижване, управлявана по температура; филтри G4 (EN 779:2002) на входовете на рекуператора; комплектван със секция на директно изпарение с мощност отопл./охл. 13,40/12,20 kW, алуминиеви подвижни жалузийни решетки на външните въздушни потоци на входовете и изходите с монтирани севрозадвижки. Дебит 1600 м3/ч, напор 600 Па, ел. мощност с двигател ЕС+ 0,840 kW, +4 kW предварителен калорифер монофазен, комплект с гъвкави връзки към въздуховодната мрежа и резервен комплект филтри	бр.	1		
5	Доставка на енерговъзстановяващ вентилационен блок хоризонтален монтаж модел EVBNiE 10 NM+DX: конструкция от анодизиран алуминиев профил; със сандвич панел с дебелина 25 мм; с пластинчат рекуперативен топлообменник от профилни алуминиеви ламели; вътрешна байпасна връзка с ел. задвижване, управлявана по температура; филтри G4 (EN 779:2002) на входовете на рекуператора; комплектван със секция на директно изпарение с мощност отопл./охл. 11,1/10 kW, алуминиеви подвижни жалузийни решетки на външните въздушни потоци на входовете и изходите с монтирани севрозадвижки. Дебит 950 куб.м./ч, напор 320 Па, ел. мощност ЕС 4x170 W, +3 kW предварителен калорифер монофазен, комплект с гъвкави връзки към въздуховодната мрежа и резервен комплект филтри	бр.	1		
6	Доставка на енерговъзстановяващ вентилационен блок за хоризонтален монтаж модел EVBNiE 10 NM+DX: носеща конструкция от анодизиран алуминиев профил; изработен от сандвич панел с дебелина 25 мм; с пластинчат рекуперативен топлообменник от профилни алуминиеви ламели; вътрешна байпасна връзка с ел. задвижване, управлявана по температура; въздушни филтри G4 (EN 779:2002) на входовете на рекуператора; комплектван със секция на директно изпарение с мощност отопл./охл. 11,10/10,00 kW, алуминиеви подвижни жалузийни решетки за прекъсване на външните въздушни потоци на входовете и изходите с монтирани севрозадвижки. Дебит на въздуха 900 куб.м./ч, напор 360 Па, ел. мощност ЕС 4x170 W, + 3 kW предварителен калорифер монофазен, комплект с гъвкави връзки към въздуховодната мрежа и резервен комплект филтри	бр.	1		

7	Доставка на енерговъзстановяващ вентилационен блок за хоризонтален монтаж модел EVBNIE 16 HS+DX : носеща конструкция от анодизиран алуминиев профил; сандвич панел с дебелина 25 мм; с пластинчат рекуперативен топлообменник от профилни алуминиеви ламели; вътрешна байпасна връзка с ел. задвижване, управлявана по температура; филтри G4 (EN 779:2002) на входовете на рекуператора; комплектван със секция на директно изпарение с мощност отопл./охл. 13,40/12,20 kW, алуминиеви подвижни жалузийни решетки на външните въздушни потоци на входовете и изходите с монтирани севрозадвижки. Дебит 1600 м3/ч, напор 600 Па, ел. мощност с двигател EC+ 0,840 kW, +4 kW предварителен калорифер монофазен, комплект с гъвкави връзки към въздуховодната мрежа и резервен комплект филтри	бр.	1		
8	Доставка на смукателен кръгъл вентилатор за канален монтаж, модел RKA 160L . Дебит на въздуха 300 куб.м./ч, напор 230 Па, ел. мощност 0.085 kW, монофазен. Присъединителен размер Ø 160 мм., комплект с възвратна клапа и гъвкави връзки към въздуховодната мрежа	бр.	1		
9	Доставка на смукателен кръгъл вентилатор за канален монтаж, модел RKA 160L . Дебит на въздуха 300 куб.м./ч, напор 230 Па, ел. мощност 0.085 kW, монофазен. Присъединителен размер Ø 160 мм., комплект с възвратна клапа и гъвкави връзки към въздуховодната мрежа	бр.	1		
	Забележки:				
1	<i>Доставката да бъде предварително съгласувана с Възложителя</i>				
2	<i>За всички позиции в които са цитирани производители да се чете "или еквивалентно".</i>				
		Стойност:			

Заличено на основание ЗЗЛД

Обект: Реконструкция и модернизация на вентилационно-климатичните инсталации на "Спортно-оздравителен комплекс", гр. Козлодуй и обновяване на покривната система на сградите, т.8.084.1 от ИП

Част: МТ

Техническа спецификация
за доставка на оборудване

№	Наименование	м-ка	к-во	ед. цена	ст-ст
	Доставка				
1	Доставка на външно тяло за климатична VRFсистема ARUN100LSS5 тип "въздух-въздух" серия Milti VS, Qохл. =28 kW, Qот. =30.6 kW, номинална ел. мощност N =12,44 kW - 3ph, 380V, хладилен R410A -4.5 кг, тегло на агрегата 142 кг, к-т с рама и пружинни тампони	бр.	1		
2	Доставка на централен контролер PACP5A000 за управление на VRF система, включително необходимия софтуер	бр.	1		
	Забележки:				
1	<i>Доставката да бъде предварително съгласувана с Възложителя</i>				
2	<i>За всички позиции в които са цитирани производители да се чете "или еквивалентно".</i>				
		Стойност:			

Заличено на основание ЗЗЛД

Заличено на основание ЗЗЛД

Обект: Реконструкция и модернизация на вентилационно-климатичните инсталации на "Спортно-оздравителен комплекс", гр. Козлодуй и обновяване на покривната система на сградите, т.8.084.1 от ИП

Част: "Електрическа"

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗА ДОСТАВКА НА РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ

№	Наименование на видовете дейности	м-ка	к-во	ед.цена	общо
1	Автоматичен прекъсвач, 3-полюсен, $U_n = 400V$; $I_n = 125A$; 25kA; 50Hz; крива D,	бр.	1		
2	Автоматичен прекъсвач, 3-полюсен, $U_n = 400V$; $I_n = 80A$; 25kA; 50Hz; крива D,	бр.	1		
3	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, $U_n = 230V$; $I_n = 40A$, 25kA; 50Hz; крива D,	бр.	1		
4	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, $U_n = 230V$; $I_n = 32A$, 25kA; 50Hz; крива D,	бр.	2		
5	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, $U_n = 230V$; $I_n = 16A$, 25kA; 50Hz; крива D,	бр.	2		
6	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, $U_n = 230V$; 6kA; 50 Hz; $I_n = 6A$, крива D	бр.	3		
7	Контактор 100A, 230VAC, 3xNO	бр.	1		
8	Контактор 80A, 230VAC, 3xNO	бр.	1		
9	Контактор 40A, 230VAC, 1xNO	бр.	2		
10	Контактор 16A, 230VAC, 1xNO	бр.	3		
11	Аресторна защита STD; 3P+N; 40kA; 2500V, монтаж на DIN - шина	бр.	2		
12	Ключ, режимен 1P; 0/1; 10A; преден монтаж	бр.	10		
13	Редови клеми 2,5 - 70мм ² ,	бр.	10		
14	Редови клеми 1,5 - 6мм ² , монтаж на DIN - шина	бр.	10		
15	Сигнална лампа, зелена, кръгла, 230VAC	бр.	10		
16	Сигнална лампа, червена, кръгла, 230VAC	бр.	10		
	Забележки:				
1.	За всички позиции в които са цитирани производители - да се чете "или еквивалентно".				
2.	Оборудването и материалите преди доставка да се съгласуват с Възложителя.				
Общо:					

Заличено на основание ЗЗЛД *

Обект: "Реконструкция и модернизация на вентилационно-климатичните инсталации на "Спортивно-оздравителен комплекс" гр. Козлодуй и обновяване на покривната система на сградите" т.8.084.1 от ИП

Част: "Архитектура"

КОЛИЧЕСТВЕНО-СТОЙНОСТНА СМЕТКА

№	Наименование	М-ка	к-во	ед. цена	ст-ст
	Дейности по проект				
1	Отговорен демонтаж със запазване на окачен таван тип "Армстронг", раст. 60/60	m ²	1400,00		
2	Разбиване с електрически къртач на тухлена стена (деб. 15 см) на вароциментов разтвор	m ²	2,00		
3	Разбиване с електрически къртач на стоманобетонова настилка с деб. 30 см.	m ²	25,00		
4	Демонтаж на настилка от тротоарни плочи с разм. 40/40 см.	m ²	55,00		
5	Демонтаж на метална ограда	m ²	45,00		
6	Направа на отвор с разм. 60/35 см. в стоманобетонна стена	бр.	1,00		
7	Доставка и полагане на хидроизолационна мембрана от модифициран битум, долен пласт (3 кг./m ²) и горен пласт (4,5 кг./m ²) с минерална SBS посипка	m ²	15,00		
8	Доставка и полагане на грунд за порести повърхности	m	8,00		
9	Доставка и полагане на уплътнител на полиуретанова основа за външна употреба	m	8,00		
10	Монтаж на демонтиран окачен таван тип "Армстронг", раст. 60/60	m ²	700,00		
11	Доставка и монтаж на нов окачен таван тип "Армстронг", раст. 60/60	m ²	700,00		
12	Доставка и направа на куфар от гипсокартон (деб. 15 мм) на метална конструкция	m ²	30,00		
13	Доставка и изграждане на стена (120 мм) от плътни тухли на вароциментен разтвор	m ²	13,00		
14	Доставка и направа на гладка вароциментна мазилка, еднопластова	m ²	80,00		
15	Доставка и направа на гипсова шпакловка по стени и тавани	m ²	80,00		
16	Доставка и полагане на дълбокопроникващ грунд	m ²	80,00		
17	Доставка и боядисване на нови шпакловани стени с бял латекс, двукратно	m ²	80,00		

№	Наименование	м-ка	к-во	ед. цена	ст-ст
18	Доставка и монтаж на метална врата 90/210 см. (цвят сив), вкл. каса	бр.	1,00		
19	Доставка и полагане на В1 противопожарна полиуретанова пяна EI 240 (флакон)	бр.	50,00		
20	Обръщане с вароциментова мазилка около новомонтирана врата	m	5,10		
21	Доставка и монтаж на метален обрамчващ L-профил 3/25/25	m	70,00		
22	Доставка и монтаж на ограден стълб (RAL 6005), поцинкован, 50/50 мм, височина 2м., вкл. 4 бр. сегментни анкери HST4 M10x130	бр.	18,00		
23	Направа, доставка и монтаж на ограда с Н=2,00м от пана от просечена ламарина с дебелина 1,5мм, отвори 30x17мм, материал DX51D+Z, с рамка от метални носещи профили с шир.5см, вкл.врата 100/200см. Прахово боядисани, цвят зелено, RAL 6005	m ²	40,00		
24	Доставка и полагане на тротоарни плочи 40/40 см., на 5 см. пясъчна подложка (фракция 0-5 мм.), вкл. трамбоване на основата	m ²	40,00		
25	Натоварване и извозване до склад на Възложителя на метални отпадъци, до 15 км	т	2,00		
26	Натоварване, извозване и предаване (на лице, притежаващо регистрационни документи по чл.35 от Закон за управление на отпадъците) на генерираните на обекта строителни отпадъци с кодове 17 09 04; 17 01 07 (бетон, смеси от бетон, тухли, керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия)	т	20,00		
Покрив					
27	Демонтаж на ламаринена обшивка по покриви, корнизи, улами и поли от поцинкована ламарина 50 см. по покривни бордове	m ²	170,00		
28	Демонтаж щорц от поцинкована ламарина 50 см. по шапки бордове	m	340,00		
29	Демонтаж хидроизолация от два пласта битумна мембрана	m ²	1600,00		
30	Разбиване на армирана циментова замазка	m ³	65,00		
31	Премахване на топлоизолация от екструдирен полистирол, вкл. почистване на основата	m ²	1450,00		

№	Наименование	м-ка	к-во	ед. цена	ст-ст
32	Натоварване, извозване и предаване (на лице, притежаващо регистрационни документи по чл.35 от Закон за управление на отпадъците) на генерираните на обекта строителни отпадъци с код 17 06 04 (изолационни материали)	т	12,00		
33	Натоварване на метални отпадъци и превоз до склад на възложителя до 15 км.	т	1,20		
34	Натоварване ръчно, извозване и предаване (на лице, притежаващо документ по чл.35 от Закон за управление на отпадъците) на генерираните на обекта строителни отпадъци с кодове 17 09 04; 17 01 07 (Всички дейности са за сметка на Изпълнителя)(бетон, смеси от бетон, тухли, керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия)	т	5,00		
35	Направа на топлоизолация от каменна минерална вата с дебелина 100 мм с коеф. на топлопроводност $\lambda=0,040$ W/m.K, плътност 100 кг/м ³ , клас по реакция на огън А1, залепена за основата с полиуретаново лепило	м ²	1450,00		
36	Доставка и полагане на полиетиленово фолио	м ²	1450,00		
37	Направа на армирана бетонова настилка на карета с размери 5x5 м. от ситнозърнест бетон клас C20/25 с дебелина 4 см, армиран с мрежа 6 мм, растер 20x20 см.	м ²	1450,00		
38	Изравнителна циментова шпакловка с алкална мрежа по стени бордове	м ²	170,00		
39	Обработка водоприемни участъци преди монтаж на воронки по детайли от избраната система	бр.	8,00		
40	Доставка и монтаж на водоприемник ф100 мм. по система "Битулин" или еквивалентна, включително с универсална предпазна решетка	бр.	8,00		
41	Направа на холкер 10x10 см. от циментова замазка	м	340,00		
42	Доставка и монтаж на разделителна ивица от XPS с дебелина 2 см към бордове	м	340,00		
43	Доставка и полагане на битумен грунд	м ²	1600,00		
44	Доставка и полагане на пародренажна мембрана на сухо, без залепване	м ²	1600,00		

№	Наименование	М-ка	к-во	ед. цена	ст-ст
45	Доставка и полагане на два пласта APP хидроизолация (горния с посипка) от полимер-битумна мушама с тегло 4кг/м2 и UV защита с min КРО „В”, залепена газопламъчно (върху пародренажната мембрана) по покриви и бордове	м ²	1600,00		
46	Заготовка и монтаж щорц от пластифицирана PPG (PVC) ламарина с б=0.55 мм 0,55мм. по бордове	м	340,00		
47	Заготовка и монтаж на обшивка, поли и капаци от пластифицирана PPG (PVC) ламарина с б=0.55 мм по бордове на покрив	м ²	340,00		
	Забележки:				
1.	Количествата на предвидените дейности са ориентировъчни и се доказват по време на изпълнение на СМР.				
2.	За всички размери да се взима мярка от място.				
3.	За всички позиции в които има цитирани производители- да се чете "или еквивалентно"				
4.	Всички цетове предварително се съгласуват с Възложителя				
		Общо :			
		Непредвидени 10%			
		Стойност:			

Заличено на основание 33ЛД

Заличено на основание 33ЛД

Обект: "Реконструкция и модернизация на вентилационно-климатичните инсталации на "Спортно-оздравителен комплекс" гр. Козлодуй и обновяване на покривната система на сградите" т.8.084.1 от ИП

Част: ВиК

КОЛИЧЕСТВЕНО-СТОЙНОСТНА СМЕТКА

№	Наименование	М-ка	к-во	ед. цена	ст-ст
1	Доставка и монтаж на РЕ тръби Ø32, за дренаж на климатици	м	55,00		
2	Доставка и монтаж на укрепителни скоби за ВКК	бр.	40,00		
3	Просичане на отвори в тухлени стени до 20 см. с електрически къртач	м ²	10,00		
4	Доставка и монтаж на кондензни сифони	бр.	4,00		
5	Натоварване, извозване и предаване (на лице, притежаващо регистрационни документи по чл.35 от Закон за управление на отпадъците) на генерираните на обекта строителни отпадъци с кодове 17 09 04; 17 01 07 (бетон, смеси от бетон, тухли, керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия)	т	1,00		
	Забележки:				
1.	<i>Количествата на предвидените дейности са ориентировъчни и се доказват по време на изпълнение на СМР.</i>				
2.	<i>За всички размери да се взима мярка от място.</i>				
3.	<i>За всички позиции в които има цитирани производители- да се чете "или еквивалентно"</i>				
		Общо :			
		Непредвидени 10%			
		Стойност:			

Заличено на основание ЗЗЛД

Заличено на основание ЗЗЛД

Обект: "Реконструкция и модернизация на вентилационно-климатичните инсталации на "Спортивно-оздравителен комплекс" гр. Козлодуй и обновяване на покривната система на сградите" т.8.084.1 от ИП

Част: Конструкции

КОЛИЧЕСТВЕНО-СТОЙНОСТНА СМЕТКА

№	Наименование	М-ка	к-во	ед. цена	ст-ст
1	Разбиване на съществуваща стоманобетонна настилка с електрически къртач	m ³	17,00		
2	Направа на ръчен изкоп в земни почви, вкл. трамбоване на основата	m ³	17,00		
3	Доставка и полагане на филц (фракция 4-22 мм.), вкл. трамбоване	m ³	3,00		
4	Доставка и полагане на подложен бетон C12/15	m ³	0,50		
5	Направа на кофраж за ивични основи	m ²	30,00		
6	Доставка и полагане на бетон C25/30 за основи и плоча	m ³	6,00		
7	Изработка и монтаж на армировка- обикн. и средна сложност Ø 6-12 мм. стомана А3	кг	250,00		
8	Изработка и монтаж на стоманени елементи (стомана S235JR) до 100 кг., и височина до 15 м., вкл. 4 бр. анкери M14x10 (замонолитени с епоксиден разтвор) и пробиване на отворите	кг	95,00		
9	Изпълнение на антикорозионна защита с дебелина мин. 80 µm и два пласта емайллак (цвят сив)	m ²	11,50		
10	Демонтаж на два пласта битумна хидроизолация	m ²	15,00		
11	Безударно пробиване на отвор 25/25 см. в стоманобетонна плоча с боркорона	бр.	2,00		
12	Безударно пробиване на отвор 35/35 см. в стоманобетонна плоча с боркорона	бр.	1,00		
13	Безударно разширяване на отвор до разм. 35/30 см. в стоманобетонна плоча с боркорона	бр.	2,00		
14	Безударно разширяване на отвор до разм. 35/61 см. в стоманобетонна плоча с боркорона	бр.	1,00		
15	Доставка и нанасяне на лепилен разтвор за връзка стар и нов бетон	m ²	15,00		
16	Заготовка и монтаж на стоманени елементи (стомана S235JR) до 100 кг., и височина до 15 м.	кг	450,00		
17	Заготовка и монтаж на стоманени елементи (стомана S235JR) до 150 кг., и височина до 15 м.	кг	110,00		
18	Изработка и монтаж на армировка- обикн. и средна сложност Ø 6-12 мм. стомана А3	кг	25,00		
19	Направа на кофраж за стени с деб. 10 см.	m ²	9,00		
20	Доставка и полагане на бетон C25/30 за стени	m ³	1,50		

Заличено на
основание ЗЗЛД

№	Наименование	М-ка	к-во	ед. цена	ст-ст
21	Натоварване, извозване и предаване (на лице, притежаващо регистрационни документи по чл.35 от Закон за управление на отпадъците) на генерираните на обекта строителни отпадъци с код 17 06 04 (изолационни материали)	т	0,50		
22	Натоварване, извозване и предаване (на лице, притежаващо регистрационни документи по чл.35 от Закон за управление на отпадъците) на генерираните на обекта строителни отпадъци с кодове 17 09 04; 17 01 07 (бетон, смеси от бетон, тухли, керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия)	т	3,00		
Забележки:					
1.	Количествата на предвидените дейности са ориентировъчни и се доказват по време на изпълнение на СМР.				
2.	За всички размери да се взима мярка от място.				
3.	За всички позиции в които има цитирани производители- да се чете "или еквивалентно"				
4.	На всички заварки да се направи визуален контрол				
		Общо :			
		Непредвидени 10%			
		Стойност:			

Заличено на основание ЗЗЛД

Заличено на основание ЗЗЛД

Обект: Реконструкция и модернизация на вентилационно-климатичните инсталации на "Спортно-оздравителен комплекс", гр. Козлодуй и обновяване на покривната система на сградите, т.8.084.1 от ИП

Част: "Електрическа"

КОЛИЧЕСТВЕНО-СТОЙНОСТНА СМЕТКА

№	Наименование на видовете дейности	м-ка	к-во	ед.цена	общо
I	Дейности по проект				
	Демонтажни работи				
1	Демонтаж от стена на метално ел. табло с ориентировъчни размери 1000x1200x300мм	бр.	1		
2	Демонтаж от стена на метални ел. табла с ориентировъчни размери 800x1000x300мм	бр.	4		
3	Демонтаж от стена на метална кабелна скара 300/60	м	32		
4	Демонтаж от стена на PVC тръба ф23	м	60		
5	Отсъединяване на кабелни жила до 2.5мм ²	бр.	92		
6	Отсъединяване на кабелни жила до 6мм ²	бр.	10		
7	Отсъединяване на кабелни жила до 16мм ²	бр.	10		
8	Демонтаж на кабели със средно сечение до 4x16мм ²	м	600		
9	Ръчно натоварване и разтоварване на демонтирано оборудване и транспортиране до склад на Възложителя на 15км	кг	550		
	Монтажни работи				
10	Доставка и монтаж на автоматичен прекъсвач, 3-полюсен, Ue max=690V; 50Hz; In=250A; Icu min=16kA с вградена електронна защита, на монтажна плоча в съществуващо табло	бр.	1		
11	Доставка и монтаж на стена на метално табло ТКЛ, с ориентировъчни размери В/Ш/Д 900/700/250, IP 44, RAL 7035 със секретна заключалка и една врата; вход/изход отгоре, комплект с монтажна плоча, крепежни елементи и оборудвано с:	бр.	1		
11.1	Товаров прекъсвач с позитивна индикация, 3-полюсен, Un= 415 V; In=160 A, лят корпус, в комплекс с модул за дистанционно изключване с позитивна индикация - 1бр.				
11.2	Автоматичен прекъсвач, 3-полюсен, Un = 400V; In = 125A; 25kA; 50Hz; крива D - 2бр.				
11.3	Автоматичен прекъсвач, 3-полюсен, Un = 400V; In = 63A; 25kA; 50Hz; крива D - 1бр.				
11.4	Автоматичен прекъсвач, 3-полюсен, Un = 400V; In = 16A; 25kA; 50Hz; крива D - 1бр.				
11.5	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, Un=230 V; In=32A, 25kA; 50Hz; крива C - 2бр.				
11.6	Автоматичен прекъсвач, 3-полюсен, Un = 400V; In = 125A; 25kA; 50Hz; крива C - 1бр.				
11.7	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, Un = 230 V ; 6kA; 50 Hz; In = 10A, крива C - 1бр.				
11.8	Редови клеми 2,5 - 70мм ² - 18бр.				
11.9	Редови клеми 1,5 - 6мм ² - 8бр.				

Заличено
на
основание

№	Наименование на видовете дейности	м-ка	к-во	ед.цена	общо
11.10	Перфорирана, стоманена поцинкована DIN – шина 35x7,5мм - 3м				
11.11	Перфориран PVC кабелен канал 50x50мм - 6м				
11.12	Кабелен пакет от проводник тип ПВ-А2 (кафяв, червен и черен) със сечение 25мм ² до 1 метър и до 5бр. кабели в пакет - 7бр.				
11.13	Кабелен пакет от проводник тип ПВ-А2 (син) със сечение 25мм ² до 1 метър и до 5бр. кабели в пакет - 1бр.				
11.14	Кабелен пакет от проводник тип ПВ-А2 (жълтозелен) със сечение 25мм ² до 1 метър и до 5бр. кабели в пакет - 1бр.				
11.15	Кабелен пакет от проводник тип ПВ-А2 (кафяв, червен и черен) със сечение 16мм ² до 1 метър и до 5бр. кабели в пакет - 8бр.				
11.16	Кабелен пакет от проводник тип ПВ-А2 (син) със сечение 16мм ² до 1 метър и до 5бр. кабели в пакет - 1бр.				
11.17	Кабелен пакет от проводник тип ПВ-А2 (жълтозелен) със сечение 16мм ² до 1 метър и до 5бр. кабели в пакет - 1бр.				
11.18	Кабелен пакет от проводник тип ПВ-А2 (кафяв, червен и черен) със сечение 4мм ² до 1 метър и до 5бр. кабели в пакет - 4бр.				
11.19	Кабелен пакет от проводник тип ПВ-А2 (кафяв) със сечение 4мм ² до 1 метър и до 5бр. кабели в пакет - 2бр.				
11.20	Кабелен пакет от проводник тип ПВ-А2 (син) със сечение 4мм ² до 1 метър и до 5бр. кабели в пакет - 1бр.				
11.21	Кабелен пакет от проводник тип ПВ-А2 (жълтозелен) със сечение 4мм ² до 1 метър и до 5бр. кабели в пакет - 1бр.				
11.22	Кабелен пакет от проводник тип ПВ-А2 (жълтозелен) със сечение 1,5мм ² до 1 метър и до 5бр. кабели в пакет - 9бр.				
11.23	Нулева шина (N) 25мм ² - 1м				
11.24	Заземителна Си шина (PE) 25мм ² - 1м				
11.25	Изоляционен носач за N/PE шина, 25мм ² - 8бр.				
11.26	Контактор 100А, 230Vас, 3хNO - 2бр.				
11.27	Контактор 63А, 230Vас, 3хNO - 1бр.				
11.28	Контактор 16А, 230Vас, 3хNO - 1бр.				
11.29	Контактор 16А, 230Vас, 1хNO - 2бр.				
11.30	Аресторна защита STD; 3Р+N; 40kA; 2500V - 1бр.				
11.31	Ключ, режимен 1Р; 0/1; 10А; преден монтаж - 4бр.				
11.32	Сигнална лампа, зелена, кръгла, 230Vас - 4бр.				
11.33	Сигнална лампа, червена, кръгла, 230Vас - 4бр.				
11.34	Щуцер PG36 с гайка - 3бр.				
11.35	Щуцер PG29 с гайка - 1бр.				
11.36	Щуцер PG21 с гайка - 1бр.				

№	Наименование на видовете дейности	м-ка	к-во	ед.цена	общо
12	Доставка и монтаж на стена на метално табло Ткс, с ориентировъчни размери В/Ш/Д 900/700/250, IP 44, RAL 7035, със секретна ключалка и една врата; вход/изход отгоре, комплект с монтажна плоча, крепежни елементи и оборудвано с:	бр.	1		
12.1	Товаров прекъсвач с позитивна индикация, 3-полюсен, $U_n = 415\text{ V}$; $I_n = 100\text{ A}$, лят корпус, монтаж на монтажна плоча - 1бр.				
12.2	Автоматичен прекъсвач, 3-полюсен, $U_n = 400\text{ V}$; $I_n = 80\text{ A}$; 25kA; 50Hz; крива D - 2бр.				
12.3	Автоматичен прекъсвач, 3-полюсен, $U_n = 400\text{ V}$; $I_n = 10\text{ A}$; 25kA; 50Hz; крива D - 1бр.				
12.4	Автоматичен прекъсвач, 3-полюсен, $U_n = 400\text{ V}$; $I_n = 10\text{ A}$; 25kA; 50Hz; крива D - 1бр.				
12.5	Автоматичен прекъсвач, 3-полюсен, $U_n = 400\text{ V}$; $I_n = 32\text{ A}$; 25kA; 50Hz; крива D - 1бр.				
12.6	Миниатюрен автоматичен прекъсвач, еднополюсен, $U_n = 230\text{ V}$; 6kA; 50 Hz; $I_n = 6\text{ A}$, крива D - 2бр.				
12.7	Миниатюрен автоматичен прекъсвач, еднополюсен, $U_n = 230\text{ V}$; 6kA; 50 Hz; $I_n = 6\text{ A}$, крива D - 1бр.				
12.8	Миниатюрен автоматичен прекъсвач, еднополюсен, $U_n = 230\text{ V}$; 6kA; 50 Hz; $I_n = 6\text{ A}$, крива D - 1бр.				
12.9	Автоматичен прекъсвач, 3-полюсен, $U_n = 400\text{ V}$; $I_n = 80\text{ A}$; 25kA; 50Hz; крива C - 1бр.				
12.10	Миниатюрен автоматичен прекъсвач, еднополюсен, $U_n = 230\text{ V}$; 6kA; 50 Hz; $I_n = 10\text{ A}$, крива C - 1бр.				
12.11	Редови клеми 2,5 - 70mm ² - 29бр.				
12.12	Редови клеми 1,5 - 6mm ² - 11бр.				
12.13	Перфорирана, стоманена поцинкована DIN – шина 35x7,5mm - 4м				
12.14	Перфориран PVC кабелен канал 50x50mm - 6м				
12.15	Кабелен пакет от едножилен проводник тип ПВ-А2 (кафяв, червен и черен) със сечение 16mm ² до 1 метър и до 5бр. кабели в пакет - 19бр.				
12.16	Кабелен пакет от едножилен проводник тип ПВ-А2 (син) със сечение 16mm ² до 1 метър и до 5бр. кабели в пакет - 1бр.				
12.17	Кабелен пакет от едножилен проводник тип ПВ-А2 (жълтозелен) със сечение 16mm ² до 1 метър и до 5бр. кабели в пакет - 1бр.				
12.18	Кабелен пакет от едножилен проводник тип ПВ-А2 (кафяв, червен и черен) със сечение 4mm ² до 1 метър и до 5бр. кабели в пакет - 4бр.				
12.19	Кабелен пакет от едножилен проводник тип ПВ-А2 (син) със сечение 4mm ² до 1 метър и до 5бр. кабели в пакет - 1бр.				
12.20	Кабелен пакет от едножилен проводник тип ПВ-А2 (жълтозелен) със сечение 4mm ² до 1 метър и до 5бр. кабели в пакет - 1бр.				

№	Наименование на видовете дейности	м-ка	к-во	ед.цена	общо
12.21	Кабелен пакет от едножилен проводник тип ПВ-А2 (кафяв) със сечение 1,5мм ² до 1 метър и до 5бр. кабели в пакет - 3бр.				
12.22	Кабелен пакет от едножилен проводник тип ПВ-А2 (червен) със сечение 1,5мм ² до 1 метър и до 5бр. кабели в пакет - 3бр.				
12.23	Кабелен пакет от едножилен проводник тип ПВ-А2 (черен) със сечение 1,5мм ² до 1 метър и до 5бр. кабели в пакет - 21бр.				
12.24	Кабелен пакет от едножилен проводник тип ПВ-А2 (син) със сечение 1,5мм ² до 1 метър и до 5бр. кабели в пакет - 1бр.				
12.25	Кабелен пакет от едножилен проводник тип ПВ-А2 (жълтозелен) със сечение 1,5мм ² до 1 метър и до 5бр. кабели в пакет - 1бр.				
12.26	Нулева шина (N) 25мм ² , единична дължина 1м - 1бр.				
12.27	Заземителна Cu шина (PE) 25мм ² , единична дължина 1м - 1бр.				
12.28	Изоляционен носач за N/PE шина, 25mm ² - 8бр.				
12.29	Контактор 80A, 230Vac, 3xNO - 2бр.				
12.30	Контактор 16A, 230Vac, 3xNO - 2бр.				
12.31	Контактор 40A, 230Vac, 3xNO - 1бр.				
12.32	Контактор 16A, 230Vac, 1xNO - 4бр.				
12.33	Аресторна защита STD; 3P+N; 40kA; 2500V- 1бр.				
12.34	Ключ, режимен 1P; 0/1; 10A; преден монтаж-7бр.				
12.35	Сигнална лампа, зелена, кръгла, 230Vac - 7бр.				
12.36	Сигнална лампа, червена, кръгла, 230Vac - 7бр.				
12.37	Щуцер PG36 с гайка - 4бр.				
12.38	Щуцер PG29 с гайка - 1бр.				
12.39	Щуцер PG16 с гайка - 3бр.				
13	Доставка и монтаж на стена на метално табло Тва, с ориентируващи размери В/Ш/Д 700x500x250мм, IP 44, RAL 7035, със секретна заключалка и една врата; вход/изход отгоре, комплект с монтажна плоча, крепежни елементи и оборудвано с:	бр.	1		
13.1	Товаров прекъсвач с позитивна индикация, 3-полюсен, Un= 415 V; In=40 A - 1бр.				
13.2	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, Un=230 V; In=40A, 25kA; 50Hz; крива D - 3бр.				
13.3	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, Un=230 V; In=32A, 25kA; 50Hz; крива D - 3бр.				
13.4	Автоматичен прекъсвач, 3-полюсен, Un = 400V; In = 32A; 25kA; 50Hz; крива C - 1бр.				
13.5	Миниатюрен автоматичен прекъсвач, еднополюсен, Un = 230 V ; 6kA; 50 Hz; In = 10A, крива C - 1бр.				
13.6	Редови клеми 2,5 - 70мм ² - 12бр.				
13.7	Редови клеми 1,5 - 6мм ² - 8бр.				
13.8	Перфорирана, стоманена поцинкована DIN – шина 35x7,5мм - 3м				

№	Наименование на видовете дейности	м-ка	к-во	ед.цена	общо
13.9	Перфориран PVC кабелен канал 50x50мм - 6м				
13.10	Кабелен пакет от едножилен проводник тип ПВ-А2 (кафяв, червен и черен) със сечение 16мм ² до 1 метър и до 5бр. кабели в пакет - 3бр.				
13.11	Кабелен пакет от едножилен проводник тип ПВ-А2 (син) със сечение 16мм ² до 1 метър и до 5бр. кабели в пакет - 1бр.				
13.12	Кабелен пакет от едножилен проводник тип ПВ-А2 (жълтозелен) със сечение 16мм ² до 1 метър и до 5бр. кабели в пакет - 1бр.				
13.13	Кабелен пакет от едножилен проводник тип ПВ-А2 (кафяв, червен и черен) със сечение 10мм ² до 1 метър и до 5бр. кабели в пакет - 4бр.				
13.14	Кабелен пакет от едножилен проводник тип ПВ-А2 (син) със сечение 10мм ² до 1 метър и до 5бр. кабели в пакет - 1бр.				
13.15	Кабелен пакет от едножилен проводник тип ПВ-А2 (жълтозелен) със сечение 10мм ² до 1 метър и до 5бр. кабели в пакет - 1бр.				
13.16	Кабелен пакет от едножилен проводник тип ПВ-А2 (черен) със сечение 1,5мм ² до 1 метър и до 5бр. кабели в пакет - 10бр.				
13.17	Нулева шина (N) 25мм ² - 1 бр.				
13.18	Заземителна Си шина (PE) 25мм ² - 1 бр.				
13.19	Изоляционен носач за N/PE шина, 25мм ² - 8бр.				
13.20	Контактор 40А, 230Vас, 1хNO - 6бр.				
13.21	Аресторна защита STD; 3Р+N; 40kA; 2500V - 1бр.				
13.22	Ключ, режимен 1Р; 0/1; 10А; преден монтаж - 4бр.				
13.23	Сигнална лампа, зелена, кръгла, 230Vас - 4бр.				
13.24	Сигнална лампа, червена, кръгла, 230Vас - 4бр.				
13.25	Щуцер PG36 с гайка - 1бр.				
13.26	Щуцер PG29 с гайка - 4бр.				
14	Доставка и монтаж на стена на метално табло Тви, с ориентировъчни размери В/Ш/Д 700/600/250, IP 44, RAL 7035, със секретна заключалка и една врата; вход/изход отгоре, комплект с монтажна плоча, крепежни елементи и оборудвано с:	бр.	1		
14.1	Автоматичен прекъсвач, 3-полюсен, Un = 400V; In = 10A; 25kA; 50Hz; крива D - 1бр.				
14.2	Миниатюрен автоматичен прекъсвач, еднополюсен, Un = 230 V ; 6kA; 50 Hz; In = 6А, крива D - 9бр.				
14.3	Миниатюрен автоматичен прекъсвач, 3-полюсен, Un = 400V; In = 6А; 25kA; 50Hz; крива C - 1бр.				
14.4	Миниатюрен автоматичен прекъсвач, еднополюсен, Un = 230 V ; 6kA; 50 Hz; In = 6А, крива C - 1бр.				
14.5	Редови клеми 1,5 - 6мм ² - 32бр.				
14.6	Перфорирана, стоманена поцинкована DIN – шина 35x7,5мм - 4м				

№	Наименование на видовете дейности	м-ка	к-во	ед.цена	общо
14.7	Перфориран PVC кабелен канал 50x50мм - 6м				
14.8	Кабелен пакет от едножилен проводник тип ПВ-А2 (кафяв, червен и черен) със сечение 4мм ² до 1 метър и до 5бр. кабели в пакет - 5бр.				
14.9	Кабелен пакет от едножилен проводник тип ПВ-А2 (червен) със сечение 4мм ² до 1 метър и до 5бр. кабели в пакет - 1бр.				
14.10	Кабелен пакет от едножилен проводник тип ПВ-А2 (син) със сечение 4мм ² до 1 метър и до 5бр. кабели в пакет - 1бр.				
14.11	Кабелен пакет от едножилен проводник тип ПВ-А2 (жълтозелен) със сечение 4мм ² до 1 метър и до 5бр. кабели в пакет - 1бр.				
14.12	Кабелен пакет от едножилен проводник тип ПВ-А2 (кафяв) със сечение 1,5мм ² до 1 метър и до 5бр. кабели в пакет - 2бр.				
14.13	Кабелен пакет от едножилен проводник тип ПВ-А2 (червен) със сечение 1,5мм ² до 1 метър и до 5бр. кабели в пакет - 4бр.				
14.14	Кабелен пакет от едножилен проводник тип ПВ-А2 (син) със сечение 1,5мм ² до 1 метър и до 5бр. кабели в пакет - 1бр.				
14.15	Кабелен пакет от едножилен проводник тип ПВ-А2 (жълтозелен) със сечение 1,5мм ² до 1 метър и до 5бр. кабели в пакет - 1бр.				
14.16	Кабелен пакет от едножилен проводник тип ПВ-А2 (черен) със сечение 1,5мм ² до 1 метър и до 5бр. кабели в пакет - 13бр.				
14.17	Нулева шина (N) 25мм ² , единична дължина - 1м - 1бр.				
14.18	Заземителна Си шина (PE) 25мм ² , 1 метър - 1бр.				
14.19	Изоляционен носач за N/PE шина, 25мм ² - 8бр.				
14.20	Контактор 16А, 230Vac, 1хNO - 9бр.				
14.21	Аресторна защита STD; 3P+N; 40kA; 2500V - 1бр.				
14.22	Ключ, режимен 1P; 0/1; 10А; преден монтаж-7бр.				
14.23	Сигнална лампа, зелена, кръгла, 230Vac - 7бр.				
14.24	Сигнална лампа, червена, кръгла, 230Vac - 7бр.				
14.25	Щуцер PG29 с гайка - 1бр.				
14.26	Щуцер PG16 с гайка - 7бр.				
15	Доставка и монтаж на стена на метално табло Та с ориентировъчни размери В/Ш/Д 600/400/250, IP 44, RAL 7035, със секретна заключалка и една врата; вход/изход отгоре, комплект с монтажна плоча, крепежни елементи и оборудвано с:	бр.	1		
15.1	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, Un = 230 V; In=25A; 6kA; 50 Hz; крива C - 1бр.				
15.2	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, Un = 230 V; In=16A; 6kA; 50 Hz; крива C - 6бр.				

№	Наименование на видовете дейности	м-ка	к-во	ед.цена	общо
15.3	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, $U_n = 230\text{ V}$; $I_n = 20\text{ A}$; 6 kA ; 50 Hz ; крива C - 1бр.				
15.4	Миниатюрен автоматичен прекъсвач, еднополюсен, $U_n = 230\text{ V}$; 6 kA ; 50 Hz ; $I_n = 6\text{ A}$, крива C - 1бр.				
15.5	Редови клеми $1,5 - 6\text{ mm}^2$ - 16бр.				
15.6	Перфорирана, стоманена поцинкована DIN – шина $35 \times 7,5\text{ mm}$ - 3м				
15.7	Перфориран PVC кабелен канал $50 \times 50\text{ mm}$ - 4м				
15.8	Кабелен пакет от едножилен проводник тип ПВ-А2 (кафяв) със сечение 4 mm^2 до 1 метър и до 5бр. кабели в пакет - 26бр.				
15.9	Кабелен пакет от едножилен проводник тип ПВ-А2 (червен) със сечение 4 mm^2 до 1 метър и до 5бр. кабели в пакет - 1бр.				
15.10	Кабелен пакет от едножилен проводник тип ПВ-А2 (син) със сечение 4 mm^2 до 1 метър и до 5бр. кабели в пакет - 1бр.				
15.11	Кабелен пакет от едножилен проводник тип ПВ-А2 (жълтозелен) със сечение 4 mm^2 до 1 метър и до 5бр. кабели в пакет - 1бр.				
15.12	Кабелен пакет от едножилен проводник тип ПВ-А2 (кафяв) със сечение $1,5\text{ mm}^2$ до 1 метър и до 5бр. кабели в пакет - 26бр.				
15.13	Кабелен пакет от едножилен проводник тип ПВ-А2 (червен) със сечение $1,5\text{ mm}^2$ до 1 метър и до 5бр. кабели в пакет - 26бр.				
15.14	Кабелен пакет от едножилен проводник тип ПВ-А2 (черен) със сечение $1,5\text{ mm}^2$ до 1 метър и до 5бр. кабели в пакет - 66бр.				
15.15	Кабелен пакет от едножилен проводник тип ПВ-А2 (син) със сечение $1,5\text{ mm}^2$ до 1 метър и до 5бр. кабели в пакет - 1бр.				
15.16	Кабелен пакет от едножилен проводник тип ПВ-А2 (жълтозелен) със сечение $1,5\text{ mm}^2$ до 1 метър и до 5бр. кабели в пакет - 1бр.				
15.17	Нулева шина (N) 25 mm^2 , 1 метър - 1бр.				
15.18	Заземителна Си шина (PE) 25 mm^2 , 1 метър - 1бр.				
15.19	Изоляционен носач за N/PE шина, 25 mm^2 - 8бр.				
15.20	Контактор 16 A , 230 Vac , $1 \times \text{NO}$ - 66бр.				
15.21	Аресторна защита STD; 1 P+N ; 40 kA ; 2500 V - 1бр.				
15.22	Ключ, режимен 1 P ; $0/1$; 10 A ; преден монтаж - 3бр.				
15.23	Сигнална лампа, зелена, кръгла, 230 Vac - 3бр.				
15.24	Сигнална лампа, червена, кръгла, 230 Vac - 3бр.				
15.25	Щуцер PG21 с гайка - 1бр.				
15.26	Щуцер PG16 с гайка - 3бр.				
16	Доставка и изтегляне в гофрирана тръба на кабел NYU $5 \times 25\text{ mm}^2$	м	5		
17	Доставка и полагане по метална кабелна скара на кабел NYU $5 \times 25\text{ mm}^2$	м	30		

№	Наименование на видовете дейности	м-ка	к-во	ед.цена	общо
18	Доставка и изтегляне в гофрирана тръба на кабел NYU 5x16mm ²	м	76		
19	Доставка и полагане по метална кабелна скара на кабел NYU 5x16mm ²	м	54		
20	Доставка и изтегляне в гофрирана тръба на кабел NYU 5x4mm ²	м	10		
21	Доставка и полагане по метална кабелна скара на кабел NYU 5x4mm ²	м	17		
22	Доставка и изтегляне в гофрирана тръба на кабел NYU 3x10mm ²	м	47		
23	Доставка и полагане по метална кабелна скара на кабел NYU 3x10mm ²	м	28		
24	Доставка и изтегляне в гофрирана тръба на кабел NYU 3x4mm ²	м	12		
25	Доставка и полагане по метална кабелна скара на кабел NYU 3x4mm ²	м	8		
26	Доставка и изтегляне в гофрирана тръба на кабел NYU 3x2,5mm ²	м	39		
27	Доставка и полагане по метална кабелна скара на кабел NYU 3x2,5mm ²	м	6		
28	Доставка и изтегляне в гофрирана тръба на кабел NYU 3x1,5mm ²	м	217		
29	Доставка и полагане по метална кабелна скара на кабел NYU 3x1,5mm ²	м	109		
30	Доставка и монтаж открито на стена със скоби на гофрирана PVC тръба ф16	м	183		
31	Доставка и монтаж свободно над окачен таван на гофрирана PVC тръба ф16	м	34		
32	Доставка и монтаж открито на стена със скоби на гофрирана PVC тръба ф23	м	39		
33	Доставка и монтаж открито на стена със скоби на гофрирана PVC тръба ф29	м	22		
34	Доставка и монтаж открито на стена със скоби на гофрирана PVC тръба ф40	м	109		
35	Доставка и монтаж свободно над окачен таван на гофрирана PVC тръба ф40	м	14		
36	Доставка и монтаж свободно над окачен таван на гофрирана PVC тръба ф50	м	5		
37	Доставка и монтаж на метална кабелна скара перфорирана, горещо цинкувана 300x60 мм, с електрическа свързка, комплектувана с плътен капак и аксесоари за закрепване	м	36		
38	Доставка и монтаж на метална кабелна скара перфорирана, горещо цинкувана 200x60 мм, с електрическа свързка, комплектувана с плътен капак и аксесоари за закрепване	м	39		
39	Разуплътняване и уплътняване двустранно на съществуващи проходки ф40мм със сертифициран материал, неразпространяващ горенето (противопожарен хоросан CFS-M на Hilti)	бр.	7		

№	Наименование на видовете дейности	м-ка	к-во	ед.цена	общо
40	Подсъединяване на кабелни жила до 2,5 мм2	бр.	60		
41	Подсъединяване на кабелни жила до 4 мм2	бр.	32		
42	Подсъединяване на кабелни жила до 16мм2	бр.	32		
43	Подсъединяване на кабелни жила до 25 мм2	бр.	20		
44	Машинно надписване бананки	бр.	144		
45	Доставка, надписване и монтаж на кабелни марки	бр.	30		
46	Доставка и монтаж на клема съединителна шина - шина /40 x 4 мм/	бр.	10		
47	Доставка и монтаж на стена, на горещо поцинкована стоманена шина 40/4мм, включително обмазване мястото на заварката с асфалт-лак за предпазване от корозия и двукратно боядисване на заземителна шина	м	50		
48	Направа и монтаж на оземки от проводник H07Z-K 1x16 мм2, с жълто-зелена изолация, с дължина до 1м, с две калайдисани медни кабелни обувки 16/8мм	бр.	17		
49	Доставка и монтаж на изолиран алуминиев проводник AlMgSi0,5 - ф10 укрепен посредством скоби за стена и кабелни превръзки /връзка към съществуваща мълниезащита/	м	14		
50	Доставка и монтаж на клема за връзка проводник/проводник ф10 /универсална/	бр.	12		
	Покрив				
51	Демонтаж на мълниезащитна система, тип мрежа, изградена от арматурно желязо Ø10	м	500		
52	Демонтаж на носещ блок за мълниезащита, бетонен, със средно тегло до 3 кг	бр.	160		
53	Демонтаж и последващ монтаж на метална тръба Ø20 от стена	м	120		
54	Доставка и монтаж върху хидроизолация на плосък покрив чрез бетонни държачи на мълниезащитна система, тип мрежа, изградена от екструдирани проводник AlMgSi Ø10	м	500		
55	Доставка и монтаж на бетонно блокче с PVC основа и възможност за захващане на мълниезащитен проводник с размери Ø10, подходящо за монтаж върху плосък покрив (за новия проводник)	бр.	320		
56	Доставка и монтаж на клема шина-проводник	бр.	12		
57	Доставка и монтаж на мултифункционална клема за връзка проводник-проводник Ø10, поцинкована	бр.	100		
58	Доставка и монтаж на стена PVC кабелен канал 80/60	м	15		
59	Доставка и монтаж на стена PVC кабелен канал 60/40	м	5		
60	Направа и монтаж на оземка от едножилен проводник със сечение 1x4мм ² с гъвкави медни жила и изолация от безхалогенен компаунд, неразпространяващ горенето, жълто-зелен тип H07Z-K, с дължина до 0,5 м	бр.	56		
61	Доставка и монтаж на стена на метална гофрирана тръба Ø18	м	4		
62	Доставка и монтаж на стена на гофрирана PVC тръба с UV защита Ø28,5	м	10		

№	Наименование на видовете дейности	м-ка	к-во	ед.цена	общо
	ПНР				
63	Измерване на съпротивлението на контура на защитно заземление между заземителната уредба и заземителните елементи (до 30 точки)	бр.	2		
64	Наладка на захранваща линия до 1 kV с автоматичен прекъсвач	бр.	32		
65	Измерване на съпротивлението на контура на защитно заземление с $R_z \leq 10\Omega$	бр.	1		
66	Измерване съпротивление на изолация на кабели до 1000V изпитване на кабели с повишено напрежение	бр.	23		
	Забележки:				
1.	За всички позиции в които са цитирани производители - да се чете "или еквивалентно"				
2.	Вида на оборудване и материали да бъде съгласуван с Възложителя, преди изпълнение на доставката.				
3.	Цитираните количества са ориентировъчни и се доказват по време на изпълнение на дейностите				
		Всичко :			
		Непредвидени 10%			
		Общо:			

Заличено на основание ЗЗЛД

Заличено на основание
ЗЗЛД

Обект: Реконструкция и модернизация на вентилационно-климатичните инсталации на "Спортно-оздравителен комплекс", гр. Козлодуй и обновяване на покривната система на сградите, т.8.084.1 от ИП

Част: КИП и А

КОЛИЧЕСТВЕНО-СТОЙНОСТНА СМЕТКА

№	Наименование на видовете дейности	м-ка	к-во	ед.цена	общо
Монтажни работи					
1	Доставка и монтаж на стена на метално табло (UCA08), с ориентировъчни размери В/Ш/Д 400/600/210, IP65, RAL 7035 със стандартна ключалка и една врата; комплект с монтажна плоча, крепежни елементи и оборудвано с:	бр.	1		
1.1	DIN релса, перфорирана - 1,3м				
1.2	Перфориран PVC кабелен канал 60x25мм - 1,5м				
1.3	Перфориран PVC кабелен канал 60x40мм - 0,8м				
1.4	Винтова клема 2,5мм ² AVK , сива - 6бр.				
1.5	Винтова клема 2,5мм ² AVK , синя - 5бр.				
1.6	Винтова клема 2,5мм ² AVK , заземителна - 5бр.				
1.7	Крайна скоба за DIN релса защитракваща - 8бр.				
1.8	Нулева клема за 7 проводника, изолирана - 1бр.				
1.9	Заземителна клема за 7 проводника, изолирана - 1бр.				
1.10	Автоматичен прекъсвач тип AMPARO, AM617116, 6kA, крива C, 16A, 1P - 1бр.				
1.11	Автоматичен прекъсвач тип AMPARO, AM617104, 6kA, крива C, 4A 1P - 1 бр.				
1.12	Автоматичен прекъсвач тип AMPARO, AM017102, 10kA, крива C, 2A 1P - 1 бр.				
1.13	Моторна защита BE2, 3P (1,6A - 2,5A),тип BE200250 - 5бр.				
1.14	Допълнителен контакт за BE 2, тип BE2ZAF11 - 5бр.				
1.15	Мини реле тип RS,14 пина, 4CO,24VDC, 6A, тип RS410024 - 5бр.				
1.16	Цокъл за RS с 14 пина (4CO), логическа схема 10A, тип YRS50104 - 5бр.				
1.17	Програмируем модул тип LOGO! 12/24RCEO с дисплей,12/24VDC, 8DI(4AI)/4DO Relay, ETH, Webserv,V8.4, с вкл. единичен лиценз Soft Comfort V8 -2бр.				
1.18	Програмируем модул тип LOGO! DM8 24R разш. модул, 24V DC, 8DI / 8DO Relay, /LOGO! 8, с вкл. единичен лиценз Soft Comfort V8 -1бр.				
1.19	Монофазно захранване, модулно, регулируемо 230/24 VDC, 1,5A, тип LP746201-A- 1бр.				
1.20	Превключвател 1-0-2 2НО, тип XB7ND33 - 5 бр.;				
1.21	Щуцер PG16 с гайка - 7бр.				
1.22	LED индикатор - двуцветен (червен/зелен) с цокъл за монтаж на фасада - 5 бр.				
1.23	Комуникационен интерфейс тип LOGO!TDE -1бр.				
2	Доставка и монтаж на стена на метално табло, с ориентировъчни размери В/Ш/Д 400/400/210, IP66, RAL 7035 със стандартна ключалка и една врата; комплект с монтажна плоча, крепежни елементи и оборудвано с:	бр.	1		
2.1	DIN релса, перфорирана - 1,3м				

Заличено
на
основание

№	Наименование на видовете дейности	м-ка	к-во	ед.цена	общо
2.2	Перфориран PVC кабелен канал 60x25мм - 1,5м				
2.3	Перфориран PVC кабелен канал 60x40мм - 0,8м				
2.4	Винтова клемма 2,5мм ² AVK , сива - 5бр.				
2.5	Винтова клемма 2,5мм ² AVK , синя - 2бр.				
2.6	Винтова клемма 2,5мм ² AVK , заземителна - 2бр.				
2.7	Крайна скоба за DIN релса заштракваща - 8бр.				
2.8	Нулева клемма за 7 проводника, изолирана - 1бр.				
2.9	Заземителна клемма за 7 проводника, изолирана - 1бр.				
2.10	Автоматичен прекъсвач тип AMPARO, AM617116, 6kA, крива C, 16A, 1P - 1бр.				
2.11	Автоматичен прекъсвач тип AMPARO, AM617104, 6kA, крива C, 4A 1P - 1 бр.				
2.12	Автоматичен прекъсвач тип AMPARO, AM017102, 10kA, крива C, 2A 1P - 1 бр.				
2.13	Моторна защита BE2, 3P (1,6A - 2,5A), тип BE200250 - 2бр.				
2.14	Допълнителен контакт за BE 2, тип BE2ZAF11 - 2бр.				
2.15	Мини реле тип RS, 14 пина, 4CO, 24VDC, 6A, тип RS410024 - 2бр.				
2.16	Цокъл за RS с 14 пина (4CO), логическа схема 10A, тип YRS50104 - 2бр.				
2.17	Програмируем модул тип LOGO! 12/24RCEO с дисплей, 12/24VDC, 8DI(4AI)/4DO Relay, ETH, Webserv, V8.4, с вкл. единичен лиценз Soft Comfort V8 -1бр.				
2.18	Монофазно захранване, модулно, регулируемо 230/24 VDC, 1,5A, тип LP746201-A- 1бр.				
2.19	Превключвател 1-0-2 2НО, тип XB7ND33 - 2 бр.;				
2.20	Щуцер PG16 с гайка - 4бр.				
2.21	LED индикатор - двуцветен (червен/зелен) с цокъл за монтаж на фасада - 2 бр.				
2.22	Комуникационен интерфейс тип LOGO!TDE -1бр.				
3	Доставка и монтаж на стена на метално слаботоково табло 1ред, за 8xTL, 1x230V RAL 9003 с плътна врата; IP 40 комплект с крепежни елементи и оборудвано с:	бр.	1		
3.1	2-портов сериен преобразувател RS-232/422/485, 1 x LAN - 1бр.				
4	Доставка и монтаж на стена на маршрутизатор (Суич): Брой портове: 8 x 10/100/1000 Ethernet (RJ-45), Скорост на превключване: 10 Gbps	бр.	1		
5	Доставка и монтаж на стена на маршрутизатор (Суич): Брой портове: 5 x 10/100/1000 Ethernet (RJ-45), Скорост на превключване: 10 Gbps	бр.	1		
6	Доставка и монтаж на стена на централен контролер LG AC Smart 5 - PACS5A000	бр.	1		
7	Доставка и изтегляне на кабел тип LIYCY 250V 5x0,75 мм ² в PVC тръба	м	50		
8	Доставка и изтегляне на кабел тип LIYCY 250V 5x0,75 мм ² в електроинсталационна тръба	м	8		
9	Доставка и изтегляне на кабел тип LIYCY 250V 3x0,75 мм ² в PVC тръба	м	18		

№	Наименование на видовете дейности	м-ка	к-во	ед.цена	общо
10	Доставка и изтегляне на кабел тип LIYCY 250V 3x1,5 мм ² в електроинсталационна тръба	м	12		
11	Доставка и изтегляне на кабел тип LIYCY 250V 3x1,5 мм ² в PVC тръба	м	29		
12	Доставка и изтегляне на кабел тип LIYCY 250V 3x1,5 мм ² по съществуваща кабелна скара	м	31		
13	Доставка и изтегляне на кабел тип U/FTP Кабел Cat.6a, 4x2xAWG23 по съществуваща кабелна скара	м	124		
14	Доставка и изтегляне на кабел тип U/FTP Кабел Cat.6a, 4x2xAWG23 в PVC тръба	м	12		
15	Доставка и изтегляне на кабел тип J-Y(ST)Y 2x2x0,8мм ² EIB Bus в PVC тръба	м	39		
16	Доставка и изтегляне на кабел тип J-Y(ST)Y 2x2x0,8мм ² EIB Bus в електроинсталационна тръба	м	25		
17	Доставка и изтегляне на кабел тип H05VV-F 3 G 1,5мм ² по съществуващи кабелни скари	м	100		
18	Доставка и изтегляне на кабел тип H05VV-F 3 G 1,5мм ² в PVC тръба	м	32		
19	Доставка и изтегляне на кабел тип NHXH-J 3x1,5 ge E90 в PVC тръба	м	10		
20	Доставка и монтаж открито на стена със скоби на гофрирана PVC тръба ф25	м	230		
21	Разкапачване и закапачване на съществуваща кабелна скара с размери 200x60мм	м	255		
22	Доставка и монтаж свободно над окачен таван на гофрирана PVC тръба ф25	м	40		
23	Доставка и монтаж на електроинсталационна тръба ф25, без резба , укрепена със скоби на стена	м	52		
24	Подсъединяване на кабелни жила до 2,5мм ²	бр.	86		
25	Машинно надписване бананки	бр.	86		
26	Доставка, надписване и монтаж на кабелни марки	бр.	26		
27	Настройка и конфигуриране на програмируеми модули	бр.	4		
ПНР					
28	Наладка на захранваща линия до 1 kV с автоматичен прекъсвач	бр.	6		
29	Наладка на блокове за захранване	бр.	10		
Забележки:					
1	За всички позиции в които са цитирани производители - да се чете "или еквивалентно"				
2	Вида на оборудване и материали да бъде съгласуван с Възложителя, преди изпълнение на доставката.				
3	Цитираните количества са ориентировъчни и се доказват по време на изпълнение на дейностите				
		Всичко :			
		Непредвидени 10%			
		Общо:			

Заличено на основание 33ЛД

Обект: Реконструкция и модернизация на вентилационно-климатичните инсталации на "Спортно-оздравителен комплекс", гр. Козлодуй и обновяване на покривната система на сградите, т.8.084.1 от ИП

Част: ПИИ

КОЛИЧЕСТВЕНО-СТОЙНОСТНА СМЕТКА

№	Наименование на видовете дейности	м-ка	к-во	ед.цена	общо
1	Доставка и монтаж свободно, над окачен таван на гофрирана PVC тръба ф16, трудно горима	м	43,00		
2	Доставка и изтегляне на сигналел пожароизвестителен кабел J-Y/L/Y 2x1mm ² в гофрирана PVC тръба	м	43,00		
3	Подсъединяване на кабелни жила със сечение до 2,5 мм ²	бр.	4,00		
4	Доставка, надписване и монтаж на кабелна марка	бр.	2,00		
	Забележки:				
1.	За всички позиции в които са цитирани производители - да се чете "или еквивалентно"				
2.	Вида на оборудване и материали да бъде съгласуван с Възложителя, преди изпълнение на доставката.				
3.	Цитираните количества са ориентировъчни и се доказват по време на изпълнение на дейностите				
Всичко :					
Непредвидени 10%					
Общо:					

Заличено на основание ЗЗЛД

Заличено на основание ЗЗЛД

Обект: Реконструкция и модернизация на вентилационно-климатичните инсталации на "Спортно-оздравителен комплекс", гр. Козлодуй и обновяване на покривната система на сградите, т.8.084.1 от ИП

Част: ОВК

КОЛИЧЕСТВЕНО-СТОЙНОСТНА СМЕТКА

за изпълнение на СМР

№	Наименование	м-ка	к-во	ед. цена	ст-ст
ДЕМОНТАЖ					
1	Демонтаж на модулна климатична камера 14000 м3/ч~ 1тон	бр.	1		
2	Демонтаж на модулна климатична камера 2000 м3/ч~ 500 кг/бр.	бр.	3		
3	Демонтаж на климатична камера 2000м3/ч ~ 500 кг./бр. таванен монтаж	бр.	2		
4	Демонтаж на канални вентилатори ~ 50 кг./бр.	бр.	2		
5	Демонтаж на бокс вентилатори ~ 100 кг./бр.	бр.	11		
6	Демонтаж на изолирани въздуховоди с Р до 2700 мм над 4 м. височина	м²	360		
7	Демонтаж на изолирани въздуховоди с Р до 1200 мм над 4 м. височина	м²	180		
8	Демонтаж на изолирани въздуховоди с Р до 2700 мм	м²	420		
9	Демонтаж на изолирани въздуховоди с Р до 1200 мм	м²	260		
10	Демонтаж на неизолирани въздуховоди с Р до 2700 мм	м²	290		
11	Демонтаж на неизолирани въздуховоди с Р до 1200 мм	м²	320		
12	Демонтаж на крепежна металоконструкция	кг	1800		
13	Демонтаж на квадратни решетки ~ 10кг./бр.	бр.	58		
14	Демонтаж на правоъгълни решетки ~ 10кг./бр.	бр.	45		
15	Демонтаж на конусни смукатели ~ 15кг./бр.	бр.	22		
16	Демонтаж на подови решетки ~ 10кг./бр.	бр.	32		
17	Демонтаж на чилар до 150 кВт ~ 2 тона	бр.	1		
18	Демонтаж на ограда с винкел 40/40 и мрежа ~ 500 кг	бр.	1		
19	Демонтаж на буфер ~800кг.	бр.	1		
20	Демонтаж на тръби и тръбни връзки до ф100	т	1		
21	Натоварване и разтоварване на метални отпадъци и превоз до склад на възложителя до 15км	т	25		
22	Натоварване, извозване и предаване (на лице, притежаващо регистрационни документи по чл.35 от Закон за управление на отпадъците) на генерираните на обекта строителни отпадъци с кода 17 06 04 (Изоляционни материали)	т	1		
КЛИМАТИЧНА СИСТЕМА – басейни					
23	Монтаж на климатична камера max.e3-pool-15, за външен монтаж, работеща със 100 % пресен въздух, представляваща хибридна климатична камера, оползотворяваща до 100% отпадната топлина на изхвърляния от помещението въздух, чрез двустепенна термодинамична рекуперация - 1 - ва степен пластинчат рекуператор „въздух-въздух“, 2 -ра степен вградена термопомпа „въздух-въздух“, дебит по въздух 14000 куб. м летен и 14000 куб. м зимен, инсталирана ел. мощност 30kW, захранване - 400V, 3Ph, 50Hz, комплект с управление (по стайна температура) и противопожарни термостати, размери ВхШхД - 2611 мм x 1950 мм x 5801 мм, тегло 2260 кг, комплект с гъвкави връзки към въздуховодната мрежа	бр.	1		

Заличе
но на
основан
ие
ЗЗЛД

№	Наименование	м-ка	к-во	ед. цена	ст-ст
24	Доставка и монтаж на въздуховоди по БДС EN 1505:2000 от поцинкована /непрекъснато горещо нанесено цинково покритие по БДС EN ISO 1461/ламарина/ламарина съгласно БДС EN 10346:2015/с прахово- полимерно ПВЦ покритие, двустранно /покритието е с дебелина не по-малка от 100 µm/, прави и фасонни, комплект с фланци, дебелина на стената на въздуховода 1,0 мм и периметър над 1200	м²	900		
25	Доставка и монтаж на топлоизолация от минерална вата на руло /БДС EN 13162:2012+A1:2015/NA:2015/ с дебелина 4 см /топлопроводност λ W/(m.K) EN 12667 (DIN 52612) $\lambda=0.040 - 0.034$ W/m.K/	м²	90		
26	Доставка и монтаж на топлоизолация Kaiflex EFR листова от еластомерна гума със затворена клетъчна структура с дебелина 19 мм /топлопроводимост $\lambda = 0,036$ W/mK при 0°C, $\lambda = 0.040$ W/mK при +40°C, в съответствие със стандарта EN 8497, водопроницаемост: $\mu > 7000$ /	м²	810		
27	Доставка и монтаж на обшивка за въздуховод от поцинкована /непрекъснато горещо нанесено цинково покритие по БДС EN ISO 1461/ ламарина /ламарина съгласно БДС EN 10346:2015/ с дебелина 0,6 мм	м²	140		
28	Доставка и монтаж вентилационна решетка /БДС EN 13141-8:2023/ за подов монтаж с неподвижни ламели, комплект с регулираща секция тип DW; присъединителна кутия и монтажна рамка тип CC, материал анодизиран алуминий, модел ALG-0 800 X 200 + DW + CC, размери 800 x 200 мм, присъединяване към въздуховод ф250	бр.	32		
29	Доставка и монтаж таванен дифузор /БДС EN 13141-8:2023/ с четиристранно насочване на въздуха, квадратен, за смукателни и нагнетателни вентилационни инсталации, материал алуминий, модел APGW-4 595, комплект с регулираща секция DS 595 /многолопатков апарат/ и присъединителна кутия RES 595, размери 595 x 595 мм, ефективно живо сечение 0,100 кв. м, цвят RAL 9016, присъединяване към въздуховод ф250	бр.	29		
30	Доставка и монтаж на преходи /БДС EN 1505:2000/ с прахово- полимерно ПВЦ покритие, двустранно /покритието е с дебелина не по-малка от 100 µm/, Ø250/250x350	бр.	32		
31	Доставка и монтаж на регулираща клапа /БДС EN 13141-8:2023/ от поцинкована ламарина, метален регулатор за въздуховоди 300/300	бр.	8		
32	Доставка и монтаж на регулираща клапа /БДС EN 13141-8:2023/ от поцинкована ламарина, метален регулатор за въздуховоди 400/300	бр.	1		
33	Доставка и монтаж на регулираща клапа /БДС EN 13141-8:2023/ от поцинкована ламарина, метален регулатор за въздуховоди 200/300	бр.	1		
34	Доставка и монтаж на подвижна жалузийна решетка/БДС EN 13141-8:2023/JS-ALU 300/300	бр.	8		

№	Наименование	м-ка	к-во	ед. цена	ст-ст
35	Доставка и монтаж на подвижна жалузийна решетка /БДС EN 13141-8:2023/ JS-ALU 600/300	бр.	2		
36	Доставка и монтаж на подвижна жалузийна решетка /БДС EN 13141-8:2023/ JS-ALU 900/500	бр.	2		
37	Доставка и монтаж на гъвкав въздуховод Ø250 SONOFLEX 25	м	60		
38	Доставка и монтаж на щуцен Ø250 с прахово- полимерно ПВЦ покритие, двустранно /покритието е с дебелина не по-малка от 100 µm/	бр.	61		
39	Доставка и монтаж на стоманена неподвижна жалузийна решетка 1200/1000 с мрежеста решетка б=5 мм, бяло прахово лаково покритие, цвят RAL 9010	бр.	1		
40	Доставка и монтаж на стоманена неподвижна жалузийна решетка 1500/1000 с мрежеста решетка б= 5 мм, бяло прахово лаково покритие, цвят RAL 9010	бр.	1		
41	Монтаж и демонтаж на инвентарно скеле	м ³	600		
42	Доставка и монтаж на металоконструкция S235JR до 5кг.за укрепване на съоръженията	кг	400		
43	Доставка и монтаж металоконструкция от поцинк. елементи за укрепване въздуховоди, както следва:				
43.1	- винтов анкер за бетон HUS-I 6*35 M10 - Въглеродна стомана, галванично поцинкована, дебелина на покритието минимум 5 µm, резба M10	бр.	296		
43.2	- шпилка AM10x2000 4.8 поцинкована - Стомана с клас на якост 4.8 - DIN 976-1, галванично поцинкована, дебелина на покритието минимум 5 µm, дължина 2000 мм, резба M10	бр.	125		
43.3	- инсталационна шина MT-15 OC - Стомана S280, галванично поцинкована, дебелина на покритието минимем 5 µm, дължина 2000 мм, резба M10	бр.	55		
43.4	- шестостенна гайка M10-F- Стомана клас 8, DIN 934, галванично поцинкована, дебелина на покритието минимум 5 µm	бр.	592		
43.5	- плоска шайба MT-ZW M8 OC - Стомана Q235, горещо поцинкована	бр.	592		
43.6	- гумено уплътнение MT - RI - 10 cm - Защищащо се гумено уплътнение за намаляване на шума в опорните конструкции, материал EPDM	бр.	296		
КЛИМАТИЧНА СИСТЕМА фитнес -3,20					
44	Монтаж на климатична камера max e - mini 1, работеща със 100 % пресен въздух, представляваща хибридна климатична камера, оползотворяваща до 100% отпадната топлина на изхвърляния от помещението въздух, чрез двустепенна термодинамична рекуперация - 1 - ва степен пластинчат рекуператор „въздух-въздух“, 2 -ра степен вградена термopомпа „въздух-въздух“, дебит 1600 м3/ч и напор 400 Па, с в-ри "plug-fan", с инсталирана ел. мощност 4 kW, захранване - 400 V, 3 Ph, 50 Hz, комплект с управление (по стайна температура) и противопожарни термостати, размери ВхШхД - 617 мм x 1760 мм x 1250 мм, тегло 290 кг, комплект с гъвкави връзки към въздуховодната мрежа	бр.	1		

№	Наименование	м-ка	к-во	ед. цена	ст-ст
45	Доставка и монтаж таванен дифузор /БДС EN 13141-8:2023/ с четиристранно насочване на въздуха, квадратен, за смукателни и нагнетателни вентилационни инсталации, материал алуминий, модел APGW-4 595, комплект с регулираща секция DS 595 /многолопатков апарат/ и присъединителна кутия RES 595, размери 595 x 595 мм, ефективно живо сечение 0,100 кв. м, цвят RAL 9016, присъединяване към въздуховод ф250	бр.	6		
46	Доставка и монтаж таванен дифузор /БДС EN 13141-8:2023/ с четиристранно насочване на въздуха, квадратен, за смукателни и нагнетателни вентилационни инсталации, материал алуминий, модел APGW-4 294, комплект с регулираща секция DS 294 /многолопатков апарат/ и присъединителна кутия RES 294, размери 294 x 294 мм, ефективно живо сечение 0,010 кв. м, цвят RAL 9016, присъединяване към въздуховод ф125	бр.	1		
47	Доставка и монтаж на въздуховоди по БДС EN 1505:2000 от поцинкована /непрекъснато горещо нанесено цинково покритие по БДС EN ISO 1461/ ламарина /ламарина съгласно БДС EN 10346:2015/, прави и фасонни, комплект с фланци, дебелина на стената на въздуховода 1,0 мм и периметър над 1200	м ²	90		
48	Доставка и монтаж на топлоизолация Kaiflex EF R листова от еластомерна гума със затворена клетъчна структура с дебелина 19 мм /топлопроводимост $\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$ при 0°C, $\lambda = 0,040 \text{ W/mK}$ при +40°C, в съответствие със стандарта EN 8497, водопроницаемост: $\mu > 7000$ /	м ²	90		
49	Доставка и монтаж на спиралнонавит въздуховод /БДС EN 1505:2000/ Ø125, с топлоизолация Kaiflex EF DUCT SK от еластомерна гума със затворена клетъчна структура с дебелина 19 мм, дебелина на стената на въздуховода 0,8 мм	м	20		
50	Доставка и монтаж на поцинковани колена Ø125 на 90°, б=0,8 мм	бр.	2		
51	Доставка и монтаж на поцинковани шуцер Ø125, б=0,8 мм	бр.	1		
52	Доставка и монтаж на поцинковани шуцер Ø250, б=0,8 мм	бр.	6		
53	Доставка и монтаж на гъвкав въздуховод Ø250 SONOFLEX 25	м	6		
54	Доставка и монтаж на гъвкав въздуховод Ø125 SONOFLEX 25	м	1		
55	Доставка и монтаж на металоконструкция S235JR до 5кг. за укрепване на съоръженията	кг	90		
56	Доставка и монтаж металоконструкция от поцинк. елементи за укрепване въздуховоди, както следва:				
56.1	- винтов анкер за бетон HUS-I 6*35 M10 - Въглеродна стомана, галванично поцинкована, дебелина на покритието минимум 5 µm, резба M10	бр.	50		
56.2	- шпилка AM10x2000 4.8 поцинкована - Стомана с клас на якост 4.8 - DIN 976-1, галванично поцинкована, дебелина на покритието минимум 5 µm, дължина 2000 мм, резба M10	бр.	12		

№	Наименование	м-ка	к-во	ед. цена	ст-ст
56.3	- инсталационна шина MT-15 OC - Стомана S280, галванично поцинкована, дебелина на покритието минимум 5 µm, дължина 2000 мм, резба M10	бр.	8		
56.4	- скоба за вентилационен тръбопровод Ø125 със звукоизолиращ елемент и конекторна глава M10 - за закрепване на въздуховоди със спирални шевове според DIN 24145/DIN EN 1506	бр.	10		
56.5	- шестостенна гайка M10 - F - Стомана клас 8, DIN 934, галванично поцинкована, дебелина на покритието минимум 5 µm	бр.	100		
56.6	- плоска шайба MT-ZW M8 OC - Стомана Q235, горещо поцинкована	бр.	100		
56.7	- гумено уплътнение MT - RI - 10 cm - Защищаващо се гумено уплътнение за намаляване на шума в опорните конструкции, материал EPDM	бр.	50		
КЛИМАТИЧНА СИСТЕМА фитнес 0,00					
57	Монтаж на климатична камера max e - mini 1, работеща със 100 % пресен въздух, представляваща хибридна климатична камера, оползотворяваща до 100% отпадната топлина на изхвърляния от помещението въздух, чрез двустепенна термодинамична рекуперация - 1 - ва степен пластинчат рекуператор „въздух-въздух“, 2 -ра степен вградена термпомпа „въздух-въздух“, дебит 1600 м3/ч и напор 400 Па, с в-ри "plug-fan", с инсталирана ел. мощност 4 kW, захранване - 400 V, 3 Ph, 50 Hz, комплект с управление (по стайна температура) и противопожарни термостати, размери ВхШхД - 617мм x 1760мм x 1250мм, тегло 290 кг, комплект с гъвкави връзки към въздуховодната мрежа	бр.	1		
58	Доставка и монтаж таванен дифузор /БДС EN 13141-8:2023/ с четиристранно насочване на въздуха, квадратен, за смукателни и нагнетателни вентилационни инсталации, материал алуминий, модел APGW-4 595, комплект с регулираща секция DS 595 /многолопатков апарат/ и присъединителна кутия RES 595, размери 595 x 595 мм, ефективно живо сечение 0,100 кв. м, цвят RAL 9016, присъединяване към въздуховод ф250	бр.	7		
59	Доставка и монтаж на неподвижна жалузиинна решетка, материал алуминий, с бяло прахово лаково покритие RAL 9016, с мрежеста предпазна решетка със стъпка 3 мм., отвътре, и живо сечение до 0,2 м2 с размери 300x400	бр.	2		
60	Доставка и монтаж на въздуховоди по БДС EN 1505:2000 от поцинкована /непрекъснато горещо нанесено цинково покритие по БДС EN ISO 1461/ ламарина /ламарина съгласно БДС EN 10346:2015/, прави и фасонни, комплект с фланци, дебелина на стената на въздуховода 1,0 мм с периметър до 1200	м²	60		
61	Доставка и монтаж на топлоизолация Kaiflex EF R листова от еластомерна гума със затворена клетъчна структура с дебелина 19 мм /топлопроводимост $\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$ при 0°C, $\lambda = 0.040 \text{ W/mK}$ при +40°C, в съответствие със стандарта EN 8497, водопроницаемост: $\mu > 7000/$	м²	60		

Заличено на
основание ЗЗЛД

№	Наименование	м-ка	к-во	ед. цена	ст-ст
62	Доставка и монтаж на поцинкован щуцер Ø250, б=1 мм	бр.	7		
63	Доставка и монтаж на гъвкав въздуховод Ø250 SONOFLEX 25	м	7		
64	Доставка и монтаж на металоконструкция S235JR до 5кг. за укрепване на съоръженията	кг.	80		
65	Доставка и монтаж металоконструкция от цинк. елементи за укрепване въздуховоди, както следва:				
65.1	- винтов анкер за бетон HUS-I 6*35 M10 - Въглеродна стомана, галванично поцинкована, дебелина на покритието минимум 5 µm, резба M10	бр.	30		
65.2	- шпилка AM10x2000 4.8 поцинкована - Стомана с клас на якост 4.8 - DIN 976-1, галванично поцинкована, дебелина на покритието минимум 5 µm, дължина 2000 мм, резба M10	бр.	4		
65.3	- инсталационна шина MT-15 OC - Стомана S280, галванично поцинкована, дебелина на покритието минимум 5 µm, дължина 2000 мм, резба M10	бр.	3		
65.4	- шестостенна гайка M10 - F - Стомана клас 8, DIN 934, галванично поцинкована, дебелина на покритието минимум 5 µm	бр.	60		
65.5	- плоска шайба MT-ZW M8 OC - Стомана Q235, горещо поцинкована	бр.	60		
65.6	- гумено уплътнение MT - RI - 10 cm - Защищащо се гумено уплътнение за намаляване на шума в опорните конструкции, материал EPDM	бр.	30		
	Вентилационна система BC4 - съблекални кота ± 0.00				
66	Монтаж на енерговъзстановяващ вентилационен блок за хоризонтален монтаж модел EVB HiE 16 HS+DX: носеща конструкция от анодизиран алуминиев профил; сандвич панел с дебелина 25 мм; с пластинчат рекуперативен теплообменник от профилни алуминиеви ламели; вътрешна байпасна връзка с ел. задвижване, управлявана по температура; филтри G4 (EN 779:2002) на входовете на рекуператора; комплектван със секция на директно изпарение с мощност отопл./охл. 13,40/12,20 kW, алуминиеви подвижни жалузийни решетки на външните въздушни потоци на входовете и изходите с монтирани севрозадвижки. Дебит 1600 м³/ч, напор 600 Па, ел. мощност с двигател EC+ 0,840 kW, +4 kW предварителен калорифер монофазен, комплект с гъвкави връзки към въздуховодната мрежа	бр.	1		
67	Доставка и монтаж таванен дифузор /БДС EN 13141-8:2023/ с четиристранно насочване на въздуха, квадратен, за смукателни и нагнетателни вентилационни инсталации, материал алуминий, модел APGW-4 595, комплект с регулираща секция DS 595 /многолопатков апарат/ и присъединителна кутия RES 595, размери 595 x 595 мм, ефективно живо сечение 0,100 кв. м, цвят RAL 9016	бр.	4		
68	Доставка и монтаж вентилационна решетка за стенен монтаж /БДС EN 13141-8:2023/ с индивидуално настройващи се хоризонтални и вертикални ламели, комплект с регулираща секция тип RG 400x150 и присъединителна кутия тип REW 400x150, бяло прахово лаково покритие, цвят RAL 9010, модел HN, размери 400 x 150 мм, ефективно живо сечение 0,0309 кв.м	бр.	7		

Заличено на
основание
ЗЗЛД

№	Наименование	м-ка	к-во	ед. цена	ст-ст
69	Доставка и монтаж вентилационна решетка за стенен монтаж /БДС EN 13141-8:2023/ с индивидуално настройващи се хоризонтални и вертикални ламели, комплект с регулираща секция тип RG 600x200 и присъединителна кутия тип REW 600x200, бяло прахово лаково покритие, цвят RAL 9010, модел HN, размери 600 x 200 мм, ефективно живо сечение 0,0660 кв.м	бр.	2		
70	Доставка и монтаж кръгъл вентилатор за канален монтаж, модел RKA 160. Дебит на въздуха 300 куб.м./ч, напор 180 Па, ел. мощност 0.058 kW, монофазен.Присъединителен размер Ø 160 мм., комплект с възвратна клапа	бр.	3		
71	Доставка и монтаж конусен нагнетателен вентил /БДС EN 13141-8:2023/ с регулируем централен конус и монтажна рамка, материал стомана, с бяло прахово лаково покритие RAL 9016, модел P-DVS, размер Ø 125 мм	бр.	10		
72	Доставка и монтаж на регулираща клапа от поцинкована ламарина с метален регулатор /БДС EN 13141-8:2023/ за въздуховоди 300/200	бр.	2		
73	Доставка и монтаж на регулираща клапа от поцинкована ламарина с метален регулатор /БДС EN 13141-8:2023/ за въздуховоди 300/250	бр.	1		
74	Доставка и монтаж на регулираща клапа от поцинкована ламарина с метален регулатор /БДС EN 13141-8:2023/ за въздуховоди 250/250	бр.	2		
75	Доставка и монтаж на регулираща клапа от поцинкована ламарина с метален регулатор /БДС EN 13141-8:2023/ за въздуховоди 200/200	бр.	2		
76	Доставка и монтаж на въздуховоди по БДС EN 1505:2000 от поцинкована /непрекъснато горещо нанесено цинково покритие по БДС EN ISO 1461/ ламарина /ламарина съгласно БДС EN 10346:2015/, прави и фасонни, комплект с фланци, дебелина на стената на въздуховода 1,0 мм, Р до 1200	м ²	100		
77	Доставка и монтаж на топлоизолация Kaiflex EF R листова от еластомерна гума със затворена клетъчна структура с дебелина 19 мм /топлопроводимост $\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$ при 0°C, $\lambda = 0.040 \text{ W/mK}$ при +40°C, в съответствие със стандарта EN 8497, водопроницаемост: $\mu > 7000$ /	м ²	100		
78	Доставка и монтаж на поцинкован спиралнонавит въздуховод /БДС EN 1505:2000/ Ø125, б=0,8мм	м	25		
79	Доставка и монтаж на поцинкован спиралнонавит въздуховод /БДС EN 1505:2000/ Ø160,б=0,8мм	м	12		
80	Доставка и монтаж на поцинковани колена Ø160 на 90°,б=0,8мм	бр.	13		
81	Доставка и монтаж на поцинковани колена Ø160 на 45°, б=0,8мм	бр.	2		
82	Доставка и монтаж на поцинковани седлови отклонения ARD90 125/125, б=0,8мм	бр.	3		
83	Доставка и монтаж на поцинковани седлови отклонения ARD90 160/125, б=0,8мм	бр.	5		
84	Доставка и монтаж на поцинковани преходи Ø160/125, б=0,8мм	бр.	3		

Заличено
на
основание
ЗЗЛД

№	Наименование	м-ка	к-во	ед. цена	ст-ст
85	Доставка и монтаж на поцинковани шуцер Ø100, б=0,8мм	бр.	2		
86	Доставка и монтаж на поцинковани шуцер Ø200, б=0,8мм	бр.	7		
87	Доставка и монтаж на гъвкав въздуховод Ø200 SONOFLEX 25	м	20		
88	Доставка и монтаж на гъвкав въздуховод Ø125 SONOFLEX 25	м	12		
89	Доставка и монтаж на гъвкав въздуховод Ø100 SONOFLEX 25	м	4		
90	Доставка и монтаж на стоманена мрежеста решетка Ø160	бр.	3		
91	Доставка и монтаж на металоконструкция S235JR до 5кг. за укрепване на съоръженията	кг	120		
92	Доставка и монтаж металоконструкция от цинк. елементи за укрепване въздуховоди, както следва:				
92.1	- винтов анкер за бетон HUS-I 6*35 M10 - Въглеродна стомана, галванично цинкувана, дебелина на покритието минимум 5 µm, резба M10	бр.	70		
92.2	- шпилка AM10x2000 4.8 цинкувана - Стомана с клас на якост 4.8 - DIN 976-1, галванично цинкувана, дебелина на покритието минимум 5 µm, дължина 2000 мм, резба M10	бр.	10		
92.3	- инсталационна шина MT-15 OC - Стомана S280, галванично цинкувана, дебелина на покритието минимум 5 µm, дължина 2000 мм, резба M10	бр.	6		
92.4	- скоба за вентилационен тръбопровод Ø125 със звукоизолиращ елемент и конекторна глава M10 - за закрепване на въздуховоди със спирални шевове според DIN 24145/DIN EN 1506	бр.	8		
92.5	- скоба за вентилационен тръбопровод Ø160 със звукоизолиращ елемент и конекторна глава M10- за закрепване на въздуховоди със спирални шевове според DIN 24145/DIN EN 1506	бр.	4		
92.6	- шестостенна гайка M10 - F - Стомана клас 8, DIN 934, галванично цинкувана, дебелина на покритието минимум 5 µm	бр.	140		
92.7	- плоска шайба MT-ZW M8 OC - Стомана Q235, горещо цинкувана	бр.	140		
92.8	- гумено уплътнение MT - RI - 10 cm - Защищаващо се гумено уплътнение за намаляване на шума в опорните конструкции, материал EPDM	бр.	60		
	Вентилационна система BC5 - филтърно кота - 3.20				
93	Монтаж на енерговъзстановяващ вентилационен блок хоризонтален монтаж модел EVB HiE 10 HM+DX: конструкция от анодизиран алуминиев профил; със сандвич панел с дебелина 25 мм; с пластинчат рекуперативен топлообменник от профилни алуминиеви ламели; вътрешна байпасна връзка с ел. задвижване, управлявана по температура; филтри G4 (EN 779:2002) на входовете на рекуператора;комплетован със секция на директно изпарение с мощност отопл./охл.11,1/10 kW, алуминиеви подвижни жалузийни решетки на външните въздушни потоци на входовете и изходите с монтирани севрозадвижки. Дебит 950 куб.м./ч, напор 320 Па, ел. мощност EC 4x170 W, +3 kW предварителен калорифер монофазен, комплект с гъвкави връзки към въздуховодната мрежа	бр.	1		

Заличено на
основание
ЗЗЛД

№	Наименование	м-ка	к-во	ед. цена	ст-ст
94	Доставка и монтаж вентилационна решетка за стенов монтаж /БДС EN 13141-8:2023/ с индивидуално настройващи се хоризонтални и вертикални ламели, комплект с регулираща секция тип RG 600x150 бяло прахово лаково покритие, цвят RAL 9010 , модел HN , размери 600x150 мм, ефективно живо сечение 0,0474 кв.м	бр.	4		
95	Доставка и монтаж кръгла стоманена вент. решетка за стенов монтаж, бяло прахово лаково покритие, ф125 мм	бр.	1		
96	Доставка и монтаж на въздуховоди по БДС EN 1505:2000 от поцинкована /непрекъснато горещо нанесено цинково покритие по БДС EN ISO 1461/ ламарина /ламарина съгласно БДС EN 10346:2015/, прави и фасонни, комплект с фланци, дебелина на стената на въздуховода 1,0 мм, периметър до 1200	м²	40		
97	Доставка и монтаж на топлоизолация Kaiflex EF R листова от еластомерна гума със затворена клетъчна структура с дебелина 19 мм /топлопроводимост $\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$ при 0°C, $\lambda = 0.040 \text{ W/mK}$ при +40°C, в съответствие със стандарта EN 8497, водопроницаемост: $\mu > 7000/$	м²	40		
98	Доставка и монтаж на подцинкован спиралнонавит въздуховод /БДС EN 1505:2000/ Ø125, с топлоизолация Kaiflex EF DUCT SK от еластомерна гума със затворена клетъчна структура с дебелина 19 мм, дебелина на стената на въздуховода 0,8 мм	м	12		
99	Доставка и монтаж на поцинковани колена Ф125 на 90°, б=0,8мм	бр.	4		
100	Доставка и монтаж на металоконструкция S235JR до 5кг. за укрепване на съоръженията	кг	80		
101	Доставка и монтаж металоконструкция от цинк. елементи за укрепване въздуховоди, както следва:				
101.1	- винтов анкер за бетон HUS-I 6*35 M10 - Въглеродна стомана, галванично поцинкована, дебелина на покритието минимум 5 µm, резба M10	бр.	35		
101.2	- шпилка AM10x2000 4.8 поцинкована - Стомана с клас на якост 4.8 - DIN 976-1, галванично поцинкована, дебелина на покритието минимум 5 µm, дължина 2000 мм, резба M10	бр.	4		
101.3	- инсталационна шина MT-15 OC - Стомана S280, галванично поцинкована, дебелина на покритието минимум 5 µm, дължина 2000 мм, резба M10	бр.	4		
101.4	- скоба за вентилационен тръбопровод Ø125 със звукоизолиращ елемент и конекторна глава M10 - за закрепване на въздуховоди със спирални шевове според DIN 24145/DIN EN 1506	бр.	5		
101.5	- шестостенна гайка M10 - F - Стомана клас 8, DIN 934, галванично поцинкована, дебелина на покритието минимум 5 µm	бр.	70		
101.6	- плоска шайба MT-ZW M8 OC - Стомана Q235, горещо поцинкована	бр.	70		
101.7	- гумено уплътнение MT - RI - 10 cm - Защищаващо се гумено уплътнение за намаляване на шума в опорните конструкции, материал EPDM	бр.	30		

Заличено на
основание ЗЗЛД

№	Наименование	м-ка	к-во	ед. цена	ст-ст
	Вентилационна с-ма ВС6 - WC персонал, сауни, складове кота - 3.20				
102	Монтаж на енерговъзстановяващ вентилационен блок за хоризонтален монтаж модел EVV HiE 10 HM+DX : носеща конструкция от анодизиран алуминиев профил; изработен от сандвич панел с дебелина 25 мм; с пластинчат рекуперативен топлообменник от профилни алуминиеви ламели; вътрешна байпасна връзка с ел. задвижване, управлявана по температура; въздушни филтри G4 (EN 779:2002) на входовете на рекуператора; комплектуван със секция на директно изпарение с мощност отопл./охл. 11,10/10,00 kW, алуминиеви подвижни жалузийни решетки за прекъсване на външните въздушни потоци на входовете и изходите с монтирани севрозадвижки. Дебит на въздуха 900 куб.м./ч, напор 360 Па, ел. мощност ЕС 4x170 W, + 3 kW предварителен калорифер монофазен, комплект с гъвкави връзки към въздуховодната мрежа	бр.	1		
103	Доставка и монтаж вентилационна решетка за стенов монтаж /БДС EN 13141-8:2023/ с индивидуално настройващи се хоризонтални и вертикални ламели, комплект с регулираща секция тип RG 300x100 и присъединителна кутия тип REW 300x100 , бяло прахово лаково покритие, цвят RAL 9010 , модел HN , размери 300 x 100 мм, ефективно живо сечение 0,0148 кв.м	бр.	3		
104	Доставка и монтаж вентилационна решетка за стенов монтаж /БДС EN 13141-8:2023/ с индивидуално настройващи се хоризонтални и вертикални ламели, комплект с регулираща секция тип RG 200x100 и присъединителна кутия тип REW 200x100 , бяло прахово лаково покритие, цвят RAL 9010 , модел HN , размери 200 x 100 мм, ефективно живо сечение 0,0098 кв.м	бр.	6		
105	Доставка и монтаж конусен нагнетателен вентил /БДС EN 13141-8:2023/ с регулируем централен конус и монтажна рамка, материал стомана, с бяло прахово лаково покритие RAL 9016 , модел P-DVS , размер Ø 100 мм	бр.	3		
106	Доставка и монтаж конусен нагнетателен вентил /БДС EN 13141-8:2023/ с регулируем централен конус и монтажна рамка, материал стомана, с бяло прахово лаково покритие RAL 9016 , модел P-DVS , размер Ø 125 мм	бр.	7		
107	Доставка и монтаж кръгъл вентилатор за канален монтаж, модел RKA 100L . Дебит на въздуха 100 куб.м./ч, напор 220 Па, ел. мощност 0.058 kW, монофазен. Присъединителен размер Ø 100 мм., комплект с възвратна клапа	бр.	1		
108	Доставка и монтаж на неподвижна жалузиинна решетка /БДС EN 13141-8:2023/, материал алуминий, с бяло прахово лаково покритие RAL 9016 , с мрежеста предпазна решетка със стъпка 3 мм., отвътре и размери 600/500	бр.	2		
109	Доставка и монтаж на въздуховоди по БДС EN 1505:2000 от поцинкована /непрекъснато горещо нанесено цинково покритие по БДС EN ISO 1461/ ламарина /ламарина съгласно БДС EN 10346:2015/, прави и фасонни, комплект с фланци, дебелина на стената на въздуховода 1,0 мм, с периметър до 1200	м²	70		

№	Наименование	м-ка	к-во	ед. цена	ст-ст
110	Доставка и монтаж на топлоизолация Kaiflex EF R листова от еластомерна гума със затворена клетъчна структура с дебелина 19 мм /топлопроводимост $\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$ при 0°C , $\lambda = 0.040 \text{ W/mK}$ при $+40^\circ\text{C}$, в съответствие със стандарта EN 8497, водопроницаемост: $\mu > 7000/$	м ²	70		
111	Доставка и монтаж на поцинкован спиралнонавит въздуховод /БДС EN 1505:2000/ Ø100, с топлоизолация Kaiflex EF DUCT SK от еластомерна гума със затворена клетъчна структура с дебелина 19 мм, дебелина на стената на въздуховода 0,8 мм	м	20		
112	Доставка и монтаж на поцинкован спиралнонавит въздуховод /БДС EN 1505:2000/ Ø125, с топлоизолация Kaiflex EF DUCT SK от еластомерна гума със затворена клетъчна структура с дебелина 19 мм, дебелина на стената на въздуховода 0,8 мм	м	4		
113	Доставка и монтаж на поцинкован спиралнонавит въздуховод /БДС EN 1505:2000/ Ø160, с топлоизолация Kaiflex EF DUCT SK от еластомерна гума със затворена клетъчна структура с дебелина 19 мм, дебелина на стената на въздуховода 0,8 мм	м	7		
114	Доставка и монтаж на поцинкован спиралнонавит въздуховод /БДС EN 1505:2000/ Ø200, с топлоизолация Kaiflex EF DUCT SK от еластомерна гума със затворена клетъчна структура с дебелина 19 мм, дебелина на стената на въздуховода 0,8 мм	м	7		
115	Доставка и монтаж на поцинковани колена Ø100 на 90° , $b=0,8 \text{ мм}$	бр.	6		
116	Доставка и монтаж на поцинковани колена Ø100 на 45° , $b=0,8 \text{ мм}$	бр.	1		
117	Доставка и монтаж на поцинковани преходи Ø200/160, $b=0,8 \text{ мм}$	бр.	1		
118	Доставка и монтаж на поцинковани седлови отклонения ARD90 Ø100/Ø100, $b=0,8 \text{ мм}$	бр.	3		
119	Доставка и монтаж на поцинковани седлови отклонения ARD90 Ø160/Ø125, $b=0,8 \text{ мм}$	бр.	2		
120	Доставка и монтаж на поцинковани седлови отклонения ARD90 Ø200/Ø125, $b=0,8 \text{ мм}$	бр.	3		
121	Доставка и монтаж на гъвкав въздуховод до Ø125 SONOFLEX 25	м	18		
122	Доставка и монтаж на гъвкав въздуховод до Ø100 SONOFLEX 25	м	10		
123	Доставка и монтаж на стоманена мрежеста решетка Ø100	бр.	1		
124	Доставка и монтаж на металоконструкция S235JR до 5кг. за укрепване на съоръженията	кг	45		
125	Доставка и монтаж металоконструкция от поцинк. елементи за укрепване въздуховоди, както следва:				
125.1	- винтов анкер за бетон HUS-I 6*35 M10 - Въглеродна стомана, галванично поцинкована, дебелина на покритието минимум 5 μm , резба M10	бр.	42		
125.2	- шпилка AM10x2000 4.8 поцинкована - Стомана с клас на якост 4.8 - DIN 976-1, галванично поцинкована, дебелина на покритието минимум 5 μm , дължина 2000 мм, резба M10	бр.	12		
125.3	- инсталационна шина MT-15 OC - Стомана S280, галванично поцинкована, дебелина на покритието минимум 5 μm , дължина 2000 мм, резба M10	бр.	8		

№	Наименование	м-ка	к-во	ед. цена	ст-ст
125.4	- скоба за вентилационен тръбопровод Ø100 със звукоизолиращ елемент и конекторна глава M10 - за закрепване на въздуховоди със спирални шевове според DIN 24145/DIN EN 1506	бр.	5		
125.5	- скоба за вентилационен тръбопровод Ø125 със звукоизолиращ елемент и конекторна глава M10 - за закрепване на въздуховоди със спирални шевове според DIN 24145/DIN EN 1507	бр.	5		
125.6	- скоба за вентилационен тръбопровод Ø160 със звукоизолиращ елемент и конекторна глава M10 - за закрепване на въздуховоди със спирални шевове според DIN 24145/DIN EN 1508	бр.	6		
125.7	- скоба за вентилационен тръбопровод Ø200 със звукоизолиращ елемент и конекторна глава M10 - за закрепване на въздуховоди със спирални шевове според DIN 24145/DIN EN 1506	бр.	3		
125.8	- шестостенна гайка M10 - F - Стомана клас 8, DIN 934, галванично цинкувана, дебелина на покритието минимум 5 µm	бр.	84		
125.9	- плоска шайба MT-ZW M8 OC - Стомана Q235, горещо цинкувана	бр.	84		
125.10	- гумено уплътнение MT - RI - 10 cm - Защищаващо се гумено уплътнение за намаляване на шума в опорните конструкции, материал EPDM	бр.	24		
	Вентилационна система BC7 - работилница, стая за почивка, коридор басейн - 3.20				
126	Монтаж на енерговъзстановяващ вентилационен блок за хоризонтален монтаж модел EVB HiE 16 HS+DX: носеща конструкция от анодизиран алуминиев профил; сандвич панел с дебелина 25 mm; с пластинчат рекуперативен топлообменник от профилни алуминиеви ламели; вътрешна байпасна връзка с ел. задвижване, управлявана по температура; филтри G4 (EN 779:2002) на входовете на рекуператора; комплектуван със секция на директно изпарение с мощност отопл./охл.13,40/12,20 kW, алуминиеви подвижни жалузийни решетки на външните въздушни потоци на входовете и изходите с монтирани севрозадвижки. Дебит 1600 м3/ч, напор 600 Па, ел. мощност с двигател EC+ 0,840 kW, +4 kW предварителен калорифер монофазен, комплект с гъвкави връзки към въздуховодната мрежа	бр.	1		
127	Доставка и монтаж на стоманена вентилационна решетка за стенов монтаж /БДС EN 13141-8:2023/ с индивидуално настройващи се хоризонтални и вертикални ламели, комплект с регулираща секция тип RG 1200x200 бяло прахово лаково покритие, цвят RAL 9010, модел HN, размери 1200 x 200 mm, ефективно живо сечение 0,1210 кв.м	бр.	4		
128	Доставка и монтаж на стоманена вентилационна решетка за стенов монтаж /БДС EN 13141-8:2023/ с индивидуално настройващи се хоризонтални и вертикални ламели, комплект с регулираща секция тип RG 400x150 и присъединителна кутия тип REW 400x150, бяло прахово лаково покритие, цвят RAL 9010, модел HN, размери 400 x 150 mm, ефективно живо сечение 0,0309 кв.м	бр.	2		

Заличено
на
основание
33ЛД

№	Наименование	м-ка	к-во	ед. цена	ст-ст
129	Доставка и монтаж на кръгъл вентилатор за канален монтаж, модел RKA 160. Дебит на въздуха 320 куб.м./ч, напор 180 Па, ел. мощност 0.058 kW, монофазен.Присъединителен размер Ø 160 мм., комплект с възвратна клапа	бр.	1		
130	Доставка и монтаж на конусен нагнетателен вентил /БДС EN 13141-8:2023/ с регулируем централен конус и монтажна рамка, материал стомана, с бяло прахово лаково покритие RAL 9016, модел P-DVS, размер Ø 125 мм	бр.	6		
131	Доставка и монтаж на въздуховоди по БДС EN 1505:2000 от поцинкована /непрекъснато горещо нанесено цинково покритие по БДС EN ISO 1461/ ламарина /ламарина съгласно БДС EN 10346:2015/, прави и фасонни, комплект с фланци, дебелина на стената на въздуховода 1,0 мм	м²	120		
132	Доставка и монтаж на топлоизолация Kaiflex EF R листова от еластомерна гума със затворена клетъчна структура с дебелина 19 мм /топлопроводимост $\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$ при 0°C, $\lambda = 0.040 \text{ W/mK}$ при +40°C, в съответствие със стандарта EN 8497, водопроницаемост: $\mu > 7000$ /	м²	120		
133	Доставка и монтаж на стоманен спиралнонавит въздуховод /БДС EN 1505:2000/ Ø125, с топлоизолация Kaiflex EF DUCT SK от еластомерна гума със затворена клетъчна структура с дебелина 19 мм, дебелина на стената на въздуховода 0,8 мм	м	15		
134	Доставка и монтаж на стоманен спиралнонавит въздуховод /БДС EN 1505:2000/ Ø160, с топлоизолация Kaiflex EF DUCT SK от еластомерна гума със затворена клетъчна структура с дебелина 19 мм, дебелина на стената на въздуховода 0,8 мм	м	12		
135	Доставка и монтаж на стоманен спиралнонавит въздуховод /БДС EN 1505:2000/ Ø200, с топлоизолация Kaiflex EF DUCT SK от еластомерна гума със затворена клетъчна структура с дебелина 19 мм, дебелина на стената на въздуховода 0,8 мм	м	6		
136	Доставка и монтаж на стоманени колена Ø125 на 90°, б=0,8мм	бр.	1		
137	Доставка и монтаж на стоманени колена Ø160 на 90°, б=0,8мм	бр.	3		
138	Доставка и монтаж на стоманени колена Ø125 на 45°, б=0,8мм	бр.	4		
139	Доставка и монтаж на стоманени преходи Ø125/160, б=0,8мм	бр.	1		
140	Доставка и монтаж на стоманени седлови отклонения ARD90 Ø125/Ø125, б=0,8мм	бр.	5		
141	Доставка и монтаж на седлови отклонения ARD90 Ø200/Ø125	бр.	2		
142	Доставка и монтаж на гъвкав въздуховод Ø 200 SONOFLEX 25	м	2		
143	Доставка и монтаж на гъвкав въздуховод Ø 125 SONOFLEX 25	м	6		
144	Доставка и монтаж на стоманена мрежеста решетка до Ø160	бр.	1		
145	Доставка и монтаж на металоконструкция S235JR до 5кг. за укрепване на съоръженията	кг	45		
146	Доставка и монтаж металоконструкция от цинк. елементи за укрепване въздуховоди, както следва:				
146.1	- винтов анкер за бетон HUS-I 6*35 M10 - Въглеродна стомана, галванично поцинкована, дебелина на покритието минимум 5 µm, резба M10	бр.	60		
146.2	- шпилка AM10x2000 4.8 поцинкована - Стомана с клас на якост 4.8 - DIN 976-1, галванично поцинкована, дебелина на покритието минимум 5 µm, дължина 2000 мм, резба M10	бр.	12		

Заличено
на
основание
33ЛД

№	Наименование	м-ка	к-во	ед. цена	ст-ст
146.3	- инсталационна шина MT-15 OC - Стомана S280, галванично поцинкована, дебелина на покритието минимум 5 µm, дължина 2000 мм, резба M10	бр.	6		
146.4	- скоба за вентилационен тръбопровод Ø125 със звукоизолиращ елемент и конекторна глава M10 - за закрепване на въздуховоди със спирални шевове според DIN 24145/DIN EN 1507	бр.	4		
146.5	- скоба за вентилационен тръбопровод Ø160 със звукоизолиращ елемент и конекторна глава M10 - за закрепване на въздуховоди със спирални шевове според DIN 24145/DIN EN 1508	бр.	4		
146.6	- скоба за вентилационен тръбопровод Ø200 със звукоизолиращ елемент и конекторна глава M10 - за закрепване на въздуховоди със спирални шевове според DIN 24145/DIN EN 1506	бр.	2		
146.7	- шестостенна гайка M10 - F - Стомана клас 8, DIN 934, галванично поцинкована, дебелина на покритието минимум 5 µm	бр.	120		
146.8	- плоска шайба MT-ZW M8 OC - Стомана Q235, горещо поцинкована	бр.	120		
146.9	- гумено уплътнение MT - RI - 10 cm - Защипващо се гумено уплътнение за намаляване на шума в опорните конструкции, материал EPDM	бр.	30		
	Смукателна вентилация ВИ8 - реагенти кота - 3.20				
147	Монтаж на кръгъл вентилатор за канален монтаж , модел RKA 160L . Дебит на въздуха 300 куб.м./ч, напор 230 Па, ел. мощност 0.085 kW, монофазен.Присъединителен размер Ø 160 мм., комплект с възвратна клапа и гъвкави връзки към въздуховодната мрежа	бр.	1		
148	Доставка и монтаж на конусен нагнетателен вентил /БДС EN 13141-8:2023/с регулируем централен конус и монтажна рамка, материал стомана, с бяло прахово лаково покритие RAL 9016 , модел P-DVS , размер Ø 200 мм	бр.	1		
149	Доставка и монтаж на тръба Ø160 ПВЦ	м	12		
150	Доставка и монтаж на колена ПВЦ Ø160 на 90°	бр.	2		
151	Доставка и монтаж на колена ПВЦ Ø160 на 45°	бр.	1		
152	Доставка и монтаж на стоманена мрежеста решетка Ø160	бр.	1		
153	Доставка и монтаж металоконструкция от поцинк. елементи за укрепване въздуховоди, както следва:				
153.1	- винтов анкер за бетон HUS-I 6*35 M10 - Въглеродна стомана, галванично поцинкована, дебелина на покритието минимум 5 µm, резба M10	бр.	6		
153.2	- шпилка AM10x2000 4.8 поцинкована - Стомана с клас на якост 4.8 - DIN 976-1, галванично поцинкована, дебелина на покритието минимум 5 µm, дължина 2000 мм, резба M10	бр.	1		
153.3	- скоба за вентилационен тръбопровод Ø160 със звукоизолиращ елемент и конекторна глава M10 - за закрепване на въздуховоди със спирални шевове според DIN 24145/DIN EN 1507	бр.	6		
153.4	- шестостенна гайка M10 - F - Стомана клас 8, DIN 934, галванично поцинкована, дебелина на покритието минимум 5 µm	бр.	12		

№	Наименование	м-ка	к-во	ед. цена	ст-ст
153.5	- плоска шайба MT-ZW M8 OC - Стомана Q235, горещо поцинкована	бр.	12		
	Смукателна вентилация ВИ9 - битово - 3.20				
154	Монтаж на кръгъл вентилатор за канален монтаж, модел RKA 160L. Дебит на въздуха 300 куб.м./ч, напор 230 Па, ел. мощност 0.085 kW, монофазен.Присъединителен размер Ø 160 мм., комплект с възвратна клапа и гъвкави връзки към въздуховодната мрежа	бр.	1		
155	Доставка и монтаж на конусен нагнетателен вентил /БДС EN 13141-8:2023/ с регулируем централен конус и монтажна рамка, материал стомана, с бяло прахово лаково покритие RAL 9016, модел P-DVS, размер Ø 200 мм	бр.	1		
156	Доставка и монтаж на тръба Ø 160 ПВЦ	м	12		
157	Доставка и монтаж на колена ПВЦ Ø160 на 90°	бр.	3		
158	Доставка и монтаж на колена ПВЦ Ø160 на 45°	бр.	1		
159	Доставка и монтаж на стоманена мрежеста решетка Ø160	бр.	1		
160	Доставка и монтаж металоконструкция от поцинк. елементи за укрепване въздуховоди, както следва:				
160.1	- винтов анкер за бетон HUS-I 6*35 M10 - Въглеродна стомана, галванично поцинкована, дебелина на покритието минимум 5 µm, резба M10	бр.	5		
160.2	- шпилка AM10x2000 4.8 поцинкована - Стомана с клас на якост 4.8- DIN 976-1, галванично поцинкована, дебелина на покритието минимум 5 µm, дължина 2000 мм, резба M10	бр.	1		
160.3	- скоба за вентилационен тръбопровод Ø160 със звукоизолиращ елемент и конекторна глава M10 - за закрепване на въздуховоди със спирални шевове според DIN 24145/DIN EN 1507	бр.	5		
160.4	- шестостенна гайка M10- F -Стомана клас 8, DIN 934, галванично поцинкована, дебелина на покритието минимум 5 µm	бр.	10		
160.5	- плоска шайба MT-ZW M8 OC - Стомана Q235, горещо поцинкована	бр.	10		
	ПНР				
161	Извършване на технически измервания, настройки и сертифициране на вентилационни и климатични системи за Климатична система -басейни	бр.	2		
162	Извършване на технически измервания, настройки и сертифициране на вентилационни и климатични системи за Климатична система фитнес -3,20	бр.	2		
163	Извършване на технически измервания, настройки и сертифициране на вентилационни и климатични системи за Климатична система фитнес -0,00	бр.	2		
164	Извършване на технически измервания, настройки и сертифициране на вентилационни и климатични системи за Вентилационни система BC4-съблекалня кота ±0,00	бр.	5		
165	Извършване на технически измервания, настройки и сертифициране на вентилационни и климатични системи за Вентилационни система BC5-филтърно кота -3,20	бр.	2		
166	Извършване на технически измервания, настройки и сертифициране на вентилационни и климатични системи за Вентилационна с-ма BC6 - WC персонал, сауни, складове кота - 3.20	бр.	3		

Заличено на
основание
(33ЛД

№	Наименование	м-ка	к-во	ед. цена	ст-ст
167	Извършване на технически измервания, настройки и сертифициране на вентилационни и климатични системи за Вентилационна система ВС7 - работилница, стая за почивка, коридор басейн - 3.20	бр.	3		
168	Извършване на технически измервания, настройки и сертифициране на вентилационни и климатични системи за Смукателна вентилация ВИ8 - реагенти кота - 3.20	бр.	1		
169	Извършване на технически измервания, настройки и сертифициране на вентилационни и климатични системи за Смукателна вентилация ВИ9 - битово - 3.20	бр.	1		
	Забележки:				
1	<i>Доставката да бъде предварително съгласувана с Възложителя</i>				
2	<i>Количествата на предвидените дейности са ориентировъчни и се доказват по време на изпълнение на СМР.</i>				
3	<i>За всички размери да се взима мярка от място.</i>				
4	<i>За всички позиции в които има цитирани производители- да се чете "или еквивалентно"</i>				
		Общо :			
		Непредвидени 10%:			
		Стойност:			

Заличено на основание ЗЗЛД

1

Заличено на основание ЗЗЛД

Обект: Реконструкция и модернизация на вентилационно-климатичните инсталации на "Спортно-оздравителен комплекс", гр. Козлодуй и обновяване на покривната система на сградите, т.8.084.1 от ИП

Част: МТ

КОЛИЧЕСТВЕНО-СТОЙНОСТНА СМЕТКА
за изпълнение на СМР

№	Наименование	м-ка	к-во	ед. цена	ст-ст
ДЕМОНТАЖНИ РАБОТИ					
1	Демонтаж на циркуляционна помпа, модел до 40 - 120, 1бр~50кг.	бр.	4		
2	Демонтаж на ламаринена обшивка по тръби до ф100	м	120		
3	Демонтаж на топлоизолация по тръби до ф100	м	120		
4	Демонтаж на стоманени тръби и стоманени тръбни връзки до ф100 заедно с арматурата	т	2		
5	Натоварване, извозване и предаване (на лице, притежаващо регистрационни документи по чл.35 от Закон за управление на отпадъците) на генерираните на обекта строителни отпадъци с кода 17 06 04 (Изолационни материали)	т	1		
6	Натоварване и разтоварване на метални отпадъци и превоз до склад на възложителя до 15км	т	3		
ТОПЛОЗАХРАНВАНЕ					
7	Доставка и монтаж пластинчат топлообменен апарат DANFOSS XB12M-1-50; 94 kW; 90/70 °C, дебит 69.1 l/m, 60/80 °C, на резба G1, дебит 72.8 l/m с топлоизолационен кожух	бр.	1		
8	Доставка и монтаж мембранен разширителен съд 24л, 3атс.	бр.	1		
9	Доставка и монтаж циркуляционна помпа на вода GRUNDFOS ALPHA1 25-80; дебит Q = 0,198 l/s; напор H = 4,57 m; 25 W за камери KC2 и KC3 на резба G1 1/2	бр.	1		
10	Доставка и монтаж циркуляционна помпа на вода GRUNDFOS MAGNA3 25-60; дебит Q = 1,19 l/s; напор H = 4,2 m; 83 W за пластинчат топлообменник, на резба G1	бр.	1		
11	Доставка и монтаж циркуляционна помпа на разтвор на етилен гликол за -20 C GRUNDFOS MAGNA3 32-100; дебит Q = 1,25 l/s; напор H = 6,8 m; 145W, на резба G1 за камера KC1	бр.	1		
12	Доставка и монтаж на стоманена тръба по БДС EN 10255, материал стомана S253 JR, правошевна, хидроизпитана DN 50 (2"), вкл. фасонни елементи	м	42		
13	Доставка и монтаж на стоманена тръба по БДС EN 10255, материал стомана S253 JR, правошевна, хидроизпитана DN 25 (1"), вкл. фасонни елементи	м	12		
14	Доставка и монтаж на стоманена тръба по БДС EN 10255, материал стомана S253 JR, правошевна, хидроизпитана DN 20 (3/4"), вкл. фасонни елементи	м	48		

№	Наименование	м-ка	к-во	ед. цена	ст-ст
15	Доставка и монтаж на стоманена тръба по БДС EN 10255, материал стомана S253 JR, правошевна, хидроизпитана DN 15 (1/2"), вкл. фасонни елементи	м	12		
16	Доставка и м-ж на трипътен месингов вентил WATTS DN 20 (3/4"), работна температура 0° ÷ +110°C, максимално работно налягане 10 bar, завъртане на 90° за 140 секунди, 3 A, 230 V, комплект със задвижка, присъединяване на резба	бр.	2		
17	Доставка и м-ж на трипътен месингов вентил WATTS DN 50 (2"), работна температура 0° ÷ +110°C, максимално работно налягане 10 bar, завъртан на 90° за 140 секунди, 3 A, 230V, комплект със задвижка, присъединяване на резба	бр.	2		
18	Доставка и монтаж на месингов Y-образен филтър с почистваща се мрежа (цедка) от неръждаема стомана (AISI 304) и уплътнение с O-пръстен и вътрешни с резбови съединения съгласно БДС ISO 228 (еквивалент на DIN 259 и BS2779), монтажна дължина: 87 mm, размер на мрежата: 500 µm, материал на тялото: месинг CW617N, максимално работно налягане: 20 bar, клас на налягане: PN20, диапазон на работната температура: -10 ÷ 120°C, тегло: 0.390 kg, присъединителен размер DN 25 (1")	бр.	1		
19	Доставка и монтаж на месингов Y-образен филтър с почистваща се мрежа (цедка) от неръждаема стомана (AISI 304) и уплътнение с O-пръстен и вътрешни с резбови съединения съгласно БДС ISO 228 (еквивалент на DIN 259 и BS2779), монтаж на дължина: 126 mm, размер на мрежата: 500 µm, материал на тялото: месинг CW617N, максимално работно налягане: 20 bar, клас на налягане: PN20, диапазон на работната температура: -10 ÷ 120°C, тегло: 1.130 kg, присъединителен размер DN 50 (2")	бр.	3		
20	Доставка и монтаж на магнитен филтър сепаратор DN 25 (1"), на резба, от месинг CW617N в комплект с подвижен външен магнит за непрекъснато разделяне на метални и неметални утайки и отломки в отоплителни и охладителни системи, с дренажен кран за източване на утайката, твърда изолация от пяна EPP съгласно изискванията на AnIV и EnEV, резбови връзки: 1" съгласно БДС ISO 228 (еквивалент на DIN 259 и BS2779), капацитет за отделяне на частици: до 5 µm, монтажна дължина: 90 mm, максимално работно налягане: 6 bar, клас на налягане: PN6, диапазон на работната температура: -10 ÷ 110°C, тегло: 2.300 kg	бр.	1		
21	Доставка и монтаж на магнитен филтър сепаратор DN 50 (2"), на резба, от месинг CW617N в комплект с подвижен външен магнит за непрекъснато разделяне на метални и неметални утайки и отломки в отоплителни и охладителни системи, с дренажен кран за източване на утайката, твърда изолация от пяна EPP съгласно изискванията на AnIV и EnEV, резбови връзки: 2" съгласно БДС ISO 228 (еквивалент на DIN 259 и BS2779), капацитет за отделяне на частици: до 5 µm, монтажна дължина: 128 mm, максимално работно налягане: 6 bar, клас на налягане: PN6, диапазон на работната температура: -10 ÷ 110°C, тегло: 3.850 kg	бр.	3		

№	Наименование	м-ка	к-во	ед. цена	ст-ст
22	Доставка и монтаж на възвратен клапан тип SPRING (пружинен тип) за хоризонтален или вертикален монтаж, присъединителен размер DN 25 (1"), резби: две вътрешни резби (FF) съгласно БДС ISO 228 (еквивалент на DIN 259 и BS2779), тяло и тръбна връзка от месинг CW617N съгласно БДС EN 12165, клапан (тарелка) от Nylon, уплътнение от NBR гума, пружина от неръждаема стомана AISI 302, граници на работната температура: -20°C ÷ 100°C, максимално работно налягане: 12 bar, налягане на отваряне: 20 ÷ 200 mbar, монтажна дължина: 58 mm, габаритен диаметър: Ø 47 mm, клас на налягане: PN12	бр.	1		
23	Доставка и монтаж на възвратен клапан тип SPRING (пружинен тип) за хоризонтален или вертикален монтаж, присъединителен размер DN 50 (2"), резби: две вътрешни резби (FF) съгласно БДС ISO 228 (еквивалент на DIN 259 и BS2779), тяло и тръбна връзка от месинг CW617N съгласно БДС EN 12165, клапан (тарелка) от Nylon, уплътнение от NBR гума, пружина от неръждаема стомана AISI 302, граници на работната температура: -20°C ÷ 100°C, максимално работно налягане: 10 bar, налягане на отваряне: 20 ÷ 200 mbar, монтажна дължина: 77 mm, габаритен диаметър: Ø 83 mm, клас на налягане: PN10, присъединяване на резба	бр.	2		
24	Доставка и монтаж сферичен спирателен кран /БДС EN 13709:2011/ DN 20 (3/4") Ру 0,6 МПа, присъединяване на резба	бр.	2		
25	Доставка и монтаж сферичен спирателен кран /БДС EN 13709:2011/ DN 20 (3/4") Ру 0,6 МПа, холендров	бр.	4		
26	Доставка и монтаж сферичен спирателен кран /БДС EN 13709:2011/ DN 25 (1") Ру 0,6 МПа, присъединяване на резба	бр.	2		
27	Доставка и монтаж сферичен спирателен кран /БДС EN 13709:2011/ DN 25 (1") Ру 0,6 МПа, холендров	бр.	1		
28	Доставка и монтаж сферичен спирателен кран /БДС EN 13709:2011/ DN 50 (2") Ру 0,6 МПа, присъединяване на резба	бр.	8		
29	Доставка и монтаж сферичен спирателен кран /БДС EN 13709:2011/ DN 50 (2") Ру 0,6 МПа, холендров	бр.	10		
30	Доставка и монтаж предпазен вентил 3,5 атс 3/4", присъединяване на резба	бр.	8		
31	Доставка и монтаж автоматични обезвъздушители 1/2", материал на корпуса: горещо обработен месинг съгласно БДС EN 12165 CW617N и БДС EN 12164 CW614N, поплавок от стабилизирани полипропилен, размер на присъединителната резба: G 1/2", максимална работна температура: 110°C, минимално системно налягане: 0,1 bar, максимално системно налягане: 10 bar, клас на налягане: PN10, без необходимост от поддръжка, всички резби са в съответствие със стандарт БДС ISO 228-1:2000, стандарт: PED 97/23/CE - CE1115	бр.	5		
32	Доставка и монтаж дренажни сферични кранове /БДС EN 13709:2011/ 1/2" Ру 0,6 МПа, присъединяване на резба	бр.	8		

№	Наименование	м-кя	к-во	ед. цена	ст-ст
33	Доставка и монтаж на топлоизолация KAIFLEX EF T 6 19 мм за тръби до DN 50 (2")	м	120		
34	Доставка и зареждане с етилен гликол с температура на замръзване -20°C за запълване на системата	л	150		
35	Хидравлична проба на система за топлозахранване до DN50(2")	м	120		
36	Топла проба на система за топлозахранване	бр.	5		
37	Доставка и монтаж металоконструкция до 5кг.,S235GH	кг	80		
	VRF СИСТЕМИ, КЛИМАТИЧНИ СИСТЕМИ НА ДИРЕКТНО ИЗПАРЕНИЕ				
38	Монтаж на външно тяло за климатична VRFсистема ARUN100LSS5 тип "въздух-въздух" серия Milti VS, Qохл. =28 kW, Qот. =30.6 kW, номинална ел. мощност N =12,44 kW - 3ph, 380V, хладилен R410A -4.5 кг, тегло на агрегата 142 кг, к-т с рама и пружинни тампони	бр.	1		
39	Доставка и допълване на системите с фреон R410A	кг	7		
40	Доставка и монтаж на ЕРВ за управление към топлообменниците на енерговъстановяващите блокове - PRLK048A0, комплект с жично дистанционно	бр.	4		
41	Монтаж централен контролер PACP5A000 за управление на VRF система, включително необходимия софтуер	бр.	1		
42	Доставка и монтаж на Y разпределител ARBLN01621	бр.	2		
43	Доставка и монтаж на Y разпределител ARBLN03321	бр.	1		
44	Доставка и монтаж на медна тръба 1/4"(6.35x1.0мм)	м	18		
45	Доставка и монтаж на медна тръба 3/8"(9.52 x 1.0 мм)	м	35		
46	Доставка и монтаж на медна тръба 1/2"(12.70 x 1.0 мм)	м	18		
47	Доставка и монтаж на медна тръба 5/8"(15.88 x 1.0 мм)	м	14		
48	Доставка и монтаж на медна тръба 3/4"(19.05 x 1.0 мм)	м	2		
49	Доставка и монтаж на медна тръба 7/8"(22.20 x 1.0 мм)	м	20		
50	Доставка и монтаж на топлоизолация от синтетичен каучук със затворена клетъчна структура, модел Kaiflex EF T с дебелина 13 мм за медна тръба "цолова", /топлопроводимост $\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$ при 0°C, $\lambda = 0.040 \text{ W/mK}$ при +40°C, в съответствие със стандарта EN 8497, водопроницаемост: $\mu > 7000/ - 1/4"$ (6.35 мм)	м	18		
51	Доставка и монтаж на топлоизолация от синтетичен каучук със затворена клетъчна структура, модел Kaiflex EF T с дебелина 13 мм за медна тръба "цолова", /топлопроводимост $\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$ при 0°C, $\lambda = 0.040 \text{ W/mK}$ при +40°C, в съответствие със стандарта EN 8497, водопроницаемост: $\mu > 7000/ -3/8"$ (9.52 мм)	м	35		
52	Доставка и монтаж на топлоизолация от синтетичен каучук със затворена клетъчна структура, модел Kaiflex EF T с дебелина 13 мм за медна тръба "цолова", /топлопроводимост $\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$ при 0°C, $\lambda = 0.040 \text{ W/mK}$ при +40°C, в съответствие със стандарта EN 8497, водопроницаемост: $\mu > 7000/ -1/2"$ (12.70 мм)	м	18		
53	Доставка и монтаж на топлоизолация от синтетичен каучук със затворена клетъчна структура, модел Kaiflex EF T с дебелина 13 мм за медна тръба "цолова", /топлопроводимост $\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$ при 0°C, $\lambda = 0.040 \text{ W/mK}$ при +40°C, в съответствие със стандарта EN 8497, водопроницаемост: $\mu > 7000/ -5/8"$ (15.88 мм)	м	14		

№	Наименование	м-ка	к-во	ед. цена	ст-ст
54	Доставка и монтаж на топлоизолация от синтетичен каучук със затворена клетъчна структура, модел Kaiflex EF T с дебелина 13 мм за медна тръба "цолова", /топлопроводимост $\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$ при 0°C , $\lambda = 0.040 \text{ W/mK}$ при $+40^\circ\text{C}$, в съответствие със стандарта EN 8497, водопроницаемост: $\mu > 7000/-3/4"$ (19.05 мм)	м	2		
55	Доставка и монтаж на топлоизолация от синтетичен каучук със затворена клетъчна структура, модел Kaiflex EF T с дебелина 13 мм за медна тръба "цолова", /топлопроводимост $\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$ при 0°C , $\lambda = 0.040 \text{ W/mK}$ при $+40^\circ\text{C}$, в съответствие със стандарта EN 8497, водопроницаемост: $\mu > 7000/-7/8"$ (22.20 мм)	м	20		
56	Доставка и нанасяне на грунд за тръби до DN 50 (2")	м	120		
57	Проба за херметичност на VRF система при 38бара	бр.	5		
58	Доставка и монтаж на металоконструкция до 5кг. S235GH за укрепване на външни и вътрешни тела на съоръженията	кг	150		
	ПНР				
59	Извършване на технически измервания, настройки и сертифициране на вентилационни и климатични системи	бр.	1		
	Забележки:				
1.	Количествата на предвидените дейности са ориентировъчни и се доказват по време на изпълнение на СМР.				
2	Доставката да бъде предварително съгласувана с Възложителя				
3	За всички размери да се взима мярка от място.				
4	За всички позиции в които има цитирани производители-да се чете "или еквивалентно"				
				Общо :	
				Непредвидени 10%:	
				Стойност:	

Заличено на основание 33ЛД

Обект: Реконструкция и модернизация на вентилационно-климатичните инсталации на "Спортивно-оздравителен комплекс", гр. Козлодуй и обновяване на покривната система на сградите, т.8.084.1 от ИП
Част:ПБЗ

КОЛИЧЕСТВЕНО-СТОЙНОСТНА СМЕТКА
за изпълнение на СМР

№	Наименование	Мярка	Кол.	Ед. цена	Стойност
1	Монтаж и последващ демонтаж на инвентарна ограда строителен обект с вис. 2 м.	м ²	800		
2	Монтаж и последващ демонтаж на табела: "Внимание строителен обект"	бр.	4		
3	Монтаж и последващ демонтаж на информационна табела	бр.	2		
4	Поставяне на контейнер за изхвърляне на отпадъци	бр.	2		
5	Монтаж и последващ демонтаж на знак: "Внимание! Опасност"	бр.	4		
6	Монтаж и последващ демонтаж на знак: "Достъпът на външни (неупълномощени) лица забранен"	бр.	4		
7	Монтаж и последващ демонтаж на знак: "Задължително използване на каска"	бр.	4		
8	Монтаж и последващ демонтаж на знак : "Висящ товар"	бр.	4		
9	Монтаж и последващ демонтаж на знак: "Информационна табела"	бр.	1		
10	Монтаж и последващ демонтаж на табела: "Внимание! Вход и изход на строителен обект"	бр.	2		
11	Монтаж и последващ демонтаж на знак: "Опасност от електрически ток"	бр.	1		
12	Монтаж и последващ демонтаж на знак: "Пункт за първа помощ"	бр.	1		
13	Монтаж и последващ демонтаж на знак: "Трябва да се носи защитна каска"	бр.	3		
14	Монтаж и последващ демонтаж на знак: "Забранено е тютюнопушенето и паленето на открит огън"	бр.	4		
15	Монтаж и последващ демонтаж на знак: "Забранено е влизането на неупълномощени лица на строителния обект"	бр.	2		
16	Монтаж и последващ демонтаж на знак: "Аварийен изход"(на всеки етаж)	бр.	3		
17	Монтаж и последващ демонтаж на прахов пожарогасител, клас на праха ABC, 6 кг., със скоба за окачване на стена или поставка за под, СЕ маркировка	бр.	5		
18	Монтаж и последващ демонтаж на пожарогасител с въглероден диоксид 5 kg, със скоба за окачване на стена или поставка за под, СЕ маркировка	бр.	2		
19	Монтаж и последващ демонтаж на пожарогасител на водна основа с вместимост 9 l, със скоба за окачване на стена или поставка за под, СЕ маркировка	бр.	2		
20	Монтаж и последващ демонтаж на лепенки със знаци, указващи местоположението на пожарогасителите	бр.	5		
		Общо:			
		Непредвидени 10%:			
		Стойност:			

Заличено на основание 3ЗЛД