



ВИСШЕ ВОЕННОМОРСКО УЧИЛИЩЕ „Н.Й.ВАПЦАРОВ“

9002 Варна, ул. „В. Друмев“ No73, тел.052/632-015, факс 052/303-163



Рег. № 825 / 16.03.20г.
Екз. единствен

УТВЪРЖДАВАМ:

НАЧАЛНИК НА ВВМУ „Н. Й. ВАПЦАРОВ“
ФЛОТИЛЕН АДМИРАЛ ПРОФ. Д.В.Н.



ЗАЛИЧЕНА
ИНФОРМАЦИЯ
НА
ОСНОВАНИЕ
ЧЛ. 2 ОТ
ЗАКОНА ЗА
ЗАЩИТА НА
ЛИЧНИТЕ
ДАНИ

ОЯН МЕДНИКАРОВ
2020г.

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

ЗА СТРОИТЕЛНО – МОНТАЖНИ РАБОТИ ПО „ ИЗГРАЖДАНЕ НА ДЪЛБОКОВОДЕН БАСЕЙН НА ТЕРИТОРИЯТА НА ВВМУ „Н.Й. ВАПЦАРОВ“ - гр. ВАРНА ВЪВ ВОЙСКОВИ РАЙОН (ВР)№1315

I. ПРЕДМЕТ НА ПОРЪЧКАТА

„Изграждане на дълбоководен басейн на територията на ВВМУ „Н. Й. Вапцаров“ във войскови район (ВР) 1315“

В обхвата на обществената поръчка се включват изграждане на сграда и дълбоководен басейн в нея, съобразени с всички нормативни стандарти на българското и европейско законодателство. Необходимите за изпълнението на предмета на поръчката строително-монтажните работи са включени в изработения технически проект със следните части: Част Архитектура; Част Конструктивна; Част Електро; Част Електро-басейн; Част ВиК; Част Технология-басейн; Част ОВК; Част Геология; Част Геодезия; Част Пожарна безопасност и Част Енергийна ефективност. Обектът предмет на поръчката се предвижда за целогодишна експлоатация, основно като тренировъчно съоръжение за нуждите на ВВМУ.

II. СЪЩЕСТВУВАЩО ПОЛОЖЕНИЕ

Обектът е ситуиран в поземлен имот с идентификатор 10135.2560.428, по плана на район Приморски, гр. Варна, Община Варна. Имотът има лице към четири улици, които граничат със

югоизточната, южната, югозападната и североизточната имотни граници на парцела. В поземления имот с площ от 91 063 кв.м., в който ще се изгражда дълбоководния басейн предмет на настоящата обществена поръчка се намират съществуващи сгради и съоръжения. Дълбоководния басейн, който ще се изгражда е за нуждите на ВВМУ и е с учебно-практически и тренировъчни цели.

III. ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ

Дълбоководният басейн ще се разположи в сградата, която също е предмет на настоящата обществена поръчка, т.е предмета на поръчката обхваща строително-монтажни работи по изграждане на сградата и изграждане на дълбоководен басейн в нея, съобразен с всички нормативни стандарти на българското и европейско законодателство. Сградата е проектирана да бъде на две надземни нива и две подземни и е свързана, чрез топла връзка със съществуващата сграда № 11 в Учебно спортен комплекс. По този начин ще се осигури възможността сградите да функционират заедно и поотделно. Основният автомобилен и пешеходен подход към сградата ще бъде от югозапад, чрез вътрешен паркинг и алейна система на територията на ВВМУ.

Конструкцията на сградата е монолитна, комбинация от стоманобетонна и стоманена конструкция. Предвидените са две подземни нива, които ще са технически етажи, съдържащи необходимите инсталации и съоръжения за функционирането на сградата. Горната част на сградата ще бъде с метална-пространствена конструкция, която оформя пространство с голяма светла височина. По този начин сградата може да позволи ситуирането на басейн с размери 25м/12,5м и изграждане на необходимите допълнителни метални платформи и технически съоръжения. Външните ограждащи стени ще бъдат от носещата метална огнезащитна конструкция, топлоизолирана, облечена с 1 пласт аквапанел отвън и 2 пласта Vidiwall 12.5 мм. отвътре и фасадна облицовка от алуминиев композитен панел. Вътрешните преградни стени, които са с дебелина 15 см ще се изпълняват от два пласта влагоустойчив гипсокартон на конструкция двустранно, като в подземния етаж стените се изпълняват от газобетонни блокчета с дебелина 15 см и 25 см.

На подземен етаж на кота -6,30 са разположени: дъното на басейна, стълбищна клетка, помещение за химични реагенти, помещение за ГРТ, склад, обслужваща зона около басейна.

На подземен етаж на кота -3,30 са разположени: корито-басейн, стълбищна клетка, помещение за химични реагенти, склад, обслужваща зона около басейна.

На първи етаж на кота $\pm 0,00$ са разположени: входен ветробран, входно фоайе, стълбищна клетка, хигиенен филтър за жени и мъже, основна зала с басейн.

На втори етаж на кота +3,15 са разположени: стълбищна клетка, предверие, санитарен възел с предверие и две лекционни зали за по 30 човека.

Захранванията на техническите помещения са от външно електромерно табло, посредством кабелно трасе. За осигуряване на висока степен на защита от директен или индиректен допир в таблата са предвидени дефектно-токови защиты. За управлението на съоръженията са предвидени пластмасови влагозащитени табла за външен монтаж с IP 65.

Към басейна са предвидени четири броя филтрационни помпи, които са предвидени да бъдат на отделен токов кръг. Предвидена е и дозаторна станция за течни реагенти, която ще работи само когато работи филтрационната помпа. Освен това е предвидено и управление на водното ниво в компенсаторен резервоар и управление на подводното осветление.

Дълбоководният басейн представлява плувен закрит еднообемен басейн, с техническо помещение и компенсаторен резервоар, разположени на кота – 6,00 на сградата. Зоната за достъп е кота +0,00, като водното ниво е на кота – 1,00. Водното огледало е с размери 25,0 / 12,5 m, като има дълбок участък 5,00 м, преход от 5,00 до 3,00м и участък 3,00м. Басейнът е с вградени 8 бр. преливници, разположени по 4 бр. на всяка дълга страна. Разработен е технологичен кръг за оборот и пречистване на водата. Към басейна са предвидени пречиствателна станция, система за дезинфекция на водата, преливна система, смукателна система, компенсаторен резервоар.

За осигуряване на необходимия въздухообмен, са предвидени общообменни вентилационни инсталации. Предвидени са рекуперативни вентилационни блокове, за всеки етаж за вътрешен таванен монтаж с предварителен нагревател и вентилационни решетки за монтаж на правоъгълни въздуховоди.

Засмукваният въздух от двата етажа се обединява в общ въздуховод и се изхвърля над покрив през мрежеста решетка.

За нагнетяване на въздуха в помещението на басейна, са предвидени алуминиеви решетки, комплект с направляваща, регулираща секция и кутия.

За всяка лекционна зала се предвижда общообменна климатична инсталация. За целта се използва високоефективния рекуперативен блок и канален климатик на директно изпарение, монтирани на всеки от подаващите пресен въздух клон.

За вентилацията на санитарните възли са предвидени конусни смукателни решетки монтирани на хоризонтални и вертикални въздуховоди, от кръгли, спирално навити въздуховоди. За изсмукване на отработения въздух е предвиден кръгъл, канален ниско шумов вентилатор.

Отоплителната инсталация е водна с принудителна циркулация. Топлоснабдяването се осигурява от съществуваща абонатна в сградата на ВВМУ. Връзката между двете сгради се изпълнява с преизолиран тръбопровод. Топлоносителя е гореща вода с температура 80/60°C. За осигуряване на необходимото количество топла вода за обекта, е предвиден комбиниран бойлер с една серпентина, с вместимост 1000 литра.

За басейна е предвидена система за вълнови басейн, включваща многофункционален пневматичен генератор. Генераторът на вълни следва да включва: вентилаторен комплект 1x55 или 75 kW, 4x пневматично бутало; 1x основен електронен контролен панел, 4x изпускателни механизми с пневматично бутален двигатели всички необходими тръбопроводи за високо налягане и тръбни системи, подпори и фиксиране.

Съдържание на оборудването

Въздушен вентилатор – центробежен въздушен вентилатор с висока производителност, дълготраен и лесен за поддържане. Вентилаторите да са произведени по стандартите ISO 9001;

Въздушен компресор – висококачествен въздушно охлаждан компресор със специално проектиран въздушен резервоар от 500 л;

Въздушна цедка – поддържа баланса на влажността в пневматичната система и омазнява въздух;

Контролен панел пиано – следва да включва драйвери за всички клапани, превключватели за управление, амперметър и волтметър;

Специализиран софтуер – трябва да помага за създаването и поддържането на безкраен брой модели на вълни;

Фланец за вълнова камера от неръждаема стомана/ галванизирани – трябва да е от неръждаема стомана за вълнова камера, свързващ камерата за вълни с нагнетателна въздушна система и пневматични задвижващи вентили. Покритието на фланеца да е галванизирани стомана;

Галванизиран въздушен канал – въздушните канали да са произведени от 3 мм стоманен поцинкован метал;

Основа на вентилатора – от вентилационно поцинковано покритие, подсилена вентилаторна основа за фиксиране и транспортиране на вентилатор с антивибрационен гумен пръстен, който намалява шума и бетонната фрагментация.

Пневматичен маркуч, рекори дюзи – свързващи материали за бутала;

Комплект електрически кабели и канали – комплект от електрически кабели и кабелни канали за вентилатора и компресора;

Свързващо оборудване – комплект от електрически кабели и кабелни канали за вентилатора и компресора;

Пневматично бутало – диапазон на работната температура: NBR+полиуретан- (-20°C) – (+80°C). Максимално работно налягане – 10 бара.

IV. ОПИСАНИЕ НА СТРОИТЕЛНО – МОНТАЖНИТЕ РАБОТИ

Основните строителни работи, включени в долупосочените проектни части са както следва:

➤ По Част Архитектура:

- ✓ Топлоизолационни работи с каменна вата;
- ✓ Фасадни облицовки – каменна облицовка; алуминиев композитен панел;
- ✓ Вътрешни настилки - изравнителна подова замазка; настилка от гранитогрес;
- ✓ Външни настилки – бетонова настилка;
- ✓ Облицовъчни работи – облицовка с гипскартон по стени и тавани; фаянсва облицовка;
- ✓ Дограмаджийски работи – алуминиева дограма; интериорни врати; пожароустойчиви врати
- ✓ Зидарски работи – зидария от газобетонни блокчета;
- ✓ Шпакловъчни работи;
- ✓ Подови хидроизолационни работи;
- ✓ Бояджийски работи.

➤ **Част Конструктивна;**

- ✓ Изкопни работи;
- ✓ Кофражни работи на фундаментна плоча, стени, колони, греди и плочи;
- ✓ Армировъчни работи на фундаментна плоча, стени, колони, греди и плочи;
- ✓ Бетонени работи за основна носеща стоманобетонна конструкция;
- ✓ Хидроизолационни работи в основи и по външни стоманобетонни стени;
- ✓ Топлоизолационни работи с XPS;
- ✓ Метална носеща конструкция.

➤ **Част Електро** (изпълнение на вътрешни ел. инсталации (осветителна инсталация, силова инсталация ключове, контакти, осветителни тела и др.)

➤ **Част ВиК;**

- ✓ Изкопни работи;
- ✓ Площадкова канализация (PVC тръби за канализация, направа на нови ревизионни шахти, обратна засипка със земни почви и пясък)
- ✓ Направа на ново сградно водопроводно отклонение от съществуващ площадков водопровод
- ✓ Вътрешна сградна канализационна инсталация;
- ✓ Вътрешна водопроводна инсталация, включително и санитарна арматура (мивки, тоалетни чинии, батерии и др.);
- ✓ Изолационни работи на тръби;
- ✓ Покривно отвеждане на води;

➤ **Част ОВК** (въздуховоди, решетки, тръбопроводи и др.)

V. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА СТРОИТЕЛНО-МОНТАЖНИТЕ РАБОТИ

Изпълнението на строително-монтажните работи (СМР) следва да се извършва на основание разработените и одобрени технически инвестиционни проекти, при спазване на изискванията на всички действащи към настоящия момент в Република България закони, правилници и нормативи, касаещи изпълнението на обекти и работи от такъв характер.

Заложените по-долу изисквания за изпълнение на СМР са минимални. Изпълнителят следва да спазва всички действащи нормативи, правилници, спецификации, национални и хармонизирани европейски стандарти и др., както и да спазва добрата инженерна практика при изпълнението на видовете СМР, предмет на поръчката.

Отсъствието на дадена информация, критерий или друго в настоящата спецификация не освобождава Изпълнителя от отговорността да изпълни работите съгласно всички действащи нормативи, правилници, спецификации, национални и хармонизирани европейски стандарти и др., както и да спазва добрата инженерна практика.

При необходимост, Строителният надзор и/или представител на Авторския надзор и/или Възложителя ще дават указания относно правилата за изпълнение и приемане на работите.

Необходимите ресурси за цялостното изпълнение на СМР, като механизация, инструменти, материали, работна ръка следва да бъдат осигурени от Изпълнителя. Всички материали, които ще бъдат вложени трябва да са придружени със съответните сертификати за произход и качество, инструкция за употреба и декларация, удостоверяваща съответствието на всеки един от вложените строителни продукти със съществените изисквания към строежите, съгласно изискванията на Закона за техническите изисквания към продуктите и подзаконовите нормативни актове към него.

Всички строително-монтажни работи трябва да се изпълняват съобразно изискванията на ПИПСМР и фирмените технологии на фирмите производители.

Изпълнителят отговаря за изпълнението на СМР в съответствие с документацията за обществената поръчка, основните изисквания за този вид СМР, нормите за извършване на СМР и мерките за безопасност при работа на строителната площадка.

Изпълнителят трябва да вземе всички мерки, за да осигури безопасността на извършваните от него СМР, съгласно законодателството на РБ и да носи пълната отговорност при евентуални злополуки.

Изпълнителят е задължен да изпълни възложените работи и да осигури работна ръка, материали, строителни съоръжения, заготовки, изделия и всичко необходимо за изпълнение на СМР.

Изпълнителят трябва точно и надлежно да изпълни договорените работи, съгласно утвърдената от Възложителя документация, с качество, съответстващо на БДС или еквивалент. При възникнали грешки от страна на Изпълнителя, същият ги отстранява за своя сметка до удовлетворяване исканията на Възложителя и до приемане на работите от негова страна и от съответните държавни институции (контролни органи).

Действително изпълнените СМР, включени в общата стойност на строежа се актуват съгласно остойностената количествено-стойностна сметка на Изпълнителя за реално изпълнение количества.

Изпълнителят трябва да предприеме всички мерки, за да се опазват от повреди съществуващите подземни и надземни проводни и съоръжения, трайни настилки и зелени площи. В случай на нарушени трасета или при прекъсване на трасета на подземна комуникация, неприсъстващи в изходната информация предоставена от експлоатационните дружества, да се информира и търси съдействие от Възложителя и съответното експлоатационно дружество. При нарушаване на настилката на съществуващите прилежащи улици и алеи, същите да се възстановят преди предаване на обекта.

Изпълнителят трябва да изготвя и съхранява надеждно и прегледно всички необходими документи, доказващи изпълнените от него работи в съответствие с актуалните редакции на проектната документация, извършените закупувания на суровини и материали, наемането на работна ръка и механизация, спазването по всяко време на приложимите нормативни изисквания към механизацията, персонала, организацията на работите на обекта, счетоводството и контрола и др.

Изпълнителят е длъжен да създава цялата строителна документация съгласно нормативните изисквания, както и да спазва указанията и изискванията на Възложителя по отношение на създаването на необходимите документи, годни за верификация от съответните органи, както и да изпълняват всички указания за привеждане и окомплектовка на всички документи.

След завършване на строежа, Изпълнителят трябва да подреди, опише и предаде на Възложителя оригиналите на цялата документация за строежа, освен тази която трябва да се съхранява при него, за която Изпълнителят трябва направи копия и предаде на Възложителя.

Извършените СМР ще се приемат от представител на Възложителя и от Строителния Надзор. Изпълнителят трябва своевременно, в процеса на работа, да съставя и подписва цялата необходима строителна и ексекутивна документация, да съставя и/или подписва всички Актове и Протоколи, съгласно Наредба № 3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, да съставя и/или подписва всички документи, необходими за изплащане на действително извършените и претендирани СМР, както и всички други документи съгласно Договора.

Разплащането на извършените СМР ще се извършва на основание подписан Протокол за изпълнени видове СМР и в съответствие с договорените условия.

Извършената работа следва да отговаря на изискванията на техническите спецификации и нормативни разпоредби и правила, действащи към момента на предаване на работата.

При установяване на нередности и/или дефекти и/или некачествени материали и/или некачествени работи, същите се коригират и заменят за сметка на Изпълнителя, като същият е длъжен да приведе обекта в годно за експлоатация и в съответствие с допустимите отклонения на ПИПСМР условия и състояние. Гаранционните срокове на извършените поправки трябва да бъдат не по-малки от предвидените в чл. 20, ал. 4 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.

Възложителят, чрез свои представители ще осъществяват непрекъснат контрол по време на изпълнението на видовете СМР и ще правят рекламации за некачествено свършените работи.

Изпълнителят е длъжен да координира всички свои дейности със Строителния Надзор и с Възложителя за съвместяване на други текущи повреди и строителни дейности в зоните на изпълнение на проектните СМР.

Времетраенето на строителството, следва да е определено на основание обема на строително-монтажните работи, предвидената механизация и работната ръка от всеки участник, като то не може да бъде по - кратко от 8 (осем) месеца и не по - дълго от 12 (дванадесет) месеца.

VI. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ТЕХНИЧЕСКИТЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СТРОИТЕЛНИТЕ ПРОДУКТИ, КОИТО ЩЕ БЪДАТ ВЛОЖЕНИ ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СМР

Доставката на всички материали и оборудване, необходими за изпълнение на строително – монтажните работи по отделните части, съгласно одобрената документация за обществена поръчка е задължение на Изпълнителя.

Всички материали, които ще бъдат вложени трябва да са придружени със съответните сертификати за произход и качество, инструкция за употреба и декларация, удостоверяваща съответствието на всеки един от вложените строителни продукти със съществените изисквания към строежите, съгласно изискванията на Закона за техническите изисквания към продуктите и подзаконовите нормативни актове към него.

Влаганите строителни материали и съоръжения трябва да отговарят на следните технически спецификации:

- ✓ Български стандарти, с които се въвеждат европейски стандарти, или еквивалентни (БДС EN);
- ✓ Български стандарти или еквивалентни; (БДС);
- ✓ Хармонизирани европейски стандарти, или еквивалентни;
- ✓ Европейски технически одобрения (ЕТО), с или без ръководство или еквивалентни;
- ✓ Общоприети технически спецификации
- ✓ Български стандарти, с които се въвеждат международни стандарти или еквивалентни;

В случай, че технически спецификации по първите две отметки не съществуват, строителните материали следва да съответстват на признати национални технически спецификации или еквивалентни.

При условие, че не са налице публикувани стандарти по първите две отметки, се прилагат български технически одобрения, както и нормативните актове за проектиране, изпълнение и контрол на строежите или на отделни строителни и монтажни работи.

Изисквания към влаганите материали. Основни характеристики на строителните материали и стандартите, на които трябва да отговарят:

➤ *Бетон*

Бетонът трябва да отговаря на изискванията на БДС EN 14068:2015 или еквивалентно, в който се определят изисквания за: съставните материали на бетона; свойствата на бетонната смес и втвърдения бетон и проверката им; ограниченията за състава на бетона; спецификацията на бетона; доставката на бетонната смес; процедурите за производствен контрол; критериите за съответствие и оценяване на съответствието.

Изпитването на бетонната смес и на бетона и оценката на резултатите се извършват съответно по

- БДС EN 12350-1:2019 „Изпитване на бетонна смес. Част 1: Вземане на проби“ или еквивалентен;
- БДС EN 12350-2:2019 „Изпитване на бетонна смес. Част 2: Определяне на слягането или еквивалентен;
- БДС EN12350-4:2019 „Изпитване на бетонна смес. Част 4: Степен на уплътняване“ или еквивалентен;
- БДС EN 12350-5:2019 „Изпитване на бетонна смес. Част 5: Определяне на разстилането чрез стръскване“ или еквивалентен;
- БДС EN 12350-6:2019 „Изпитване на бетонна смес. Част 6: Плътност“ или еквивалентен;
- БДС EN 12350-7:2019 „Изпитване на бетонна смес. Част 7: Съдържание на въздух. Методи с налягане“ или еквивалентен;
- БДС EN12350-8:2019 „Изпитване на бетонна смес. Част 8: Самоуплътняващ се бетон. Изпитване на разстилане“ или еквивалентен;
- БДС EN 12350-9:2010 „Изпитване на бетонна смес. Част 9: Самоуплътняващ се бетон. Изпитване с V-образна фуния“ или еквивалентен;
- БДС EN 12350-10:2010 „Изпитване на бетонна смес. Част 9: Самоуплътняващ се бетон. Изпитване с V-образна фуния“ или еквивалентен;
- БДС EN 206:2013+A1:2016 „Бетон. Спецификация, свойства, производство и съответствие“ или еквивалентен;
- БДС EN 13791:2007/NA:2011 Оценяване якостта на натиск на бетона на място в конструкции и готови бетонни елементи. Национално приложение (NA) или еквивалентен;
- БДС EN 12504-1:2019 „Изпитване на бетон в конструкции. Част 1: Ядки. Изрязване, проверка и изпитване на натиск“ или еквивалентен;
- БДС EN 12504-2:2012 „Изпитване на бетон в конструкции. Част 2: Изпитване без разрушаване. Определяне на големината на отскока или еквивалентен;
- БДС EN 12504-3:2005 „Изпитване на бетон в конструкции. Част 3: Определяне на силата на изтръгване“ или еквивалентен;
- БДС EN 206:2013+A1:2016 „Бетон. Спецификация, свойства, производство и съответствие“ или еквивалентен;

➤ **Армировка и стоманена заварена армировъчна мрежа**

Армировъчната стомана трябва да отговаря на следните български държавни стандарти:

- БДС EN 10080:2005 „Стомани за армиране на бетон. Заваряема армировъчна стомана. Общи положения“ или еквивалентно;
- БДС 4758:2008 „Стомана за армиране на стоманобетонни конструкции. Заваряема армировъчна стомана В235 и В420“ или еквивалентно;
- БДС EN 10060:2005 „Горешовалцувани кръгли стоманени пръти с общо предназначение. Размери и допустими отклонения от формата и размерите“ или еквивалентно;
- БДС EN ISO 377:2018 „Стомана и стоманени изделия. Разположение и подготовка на проби и пробни тела за механично изпитване“ или еквивалентно;
- БДС EN ISO 14284:2005 „Стомана и чугун. Вземане и подготовка на проби за определяне на химичния състав“ или еквивалентно;

- БДС EN 10021:2008 „Общи технически условия на доставка на продукти от стомана” или еквивалентно ;
- БДС EN 10204:2005 „Метални продукти. Видове документи от контрол“ или еквивалентно;
- БДС EN 10168:2005 „Продукти от стомана. Документи от контрол. Списък на информацията и описание“ или еквивалентно;
- БДС 9252:2007 „Стомана за армиране на стоманобетонни конструкции. Заваряема армировъчна стомана B500“ или еквивалентно;

➤ **Материали за метална конструкция (профили, продукти от стомана, заваръчни материали и др.)**

Техническите изисквания, на които трябва да отговарят различните марки стомана са дадени в следните стандарти:

- БДС EN 10219-2:2019 „Студенообработени заварени конструкционни кухи профили от стомана. Част 2: Допустими отклонения, размери и свойства на профила“
- БДС EN 10020:2002 „Стомана. Определяне и класификация“ или еквивалентен;
- Нелегирани качествени конструкционни стомани според класификацията в БДС EN 10027-1:2017 „Системи за означаване на стомани. Част 1: Означения на стоманите“ или еквивалентен;
- Електрозаварени студенообработени кухи профили по БДС EN 10219-2:2019 „Студенообработени заварени конструкционни кухи профили от стомана. Част 2: Допустими отклонения, размери и свойства на профила“ или еквивалентен;
- Конструкционна стомана за горещовалцувани плоски и линейни продукти (с изключение на кухи профили) S235JR по БДС EN 10025-2:2019 „Горещовалцувани продукти от конструкционни стомани. Част 2: Технически условия на доставка за нелегирани конструкционни стомани“ или еквивалентен;
- Продукти от конструкционна стомана, в съответствие с БДС EN 10079:2008 „Определения за стоманени продукти“ или еквивалентен;
- Горещовалцувани стоманени листове - съответстващи на БДС EN 10029:2011 „Горещовалцувани стоманени листове с дебелина, не по-малка от 3 mm. Допустими отклонения от размерите и формата“ или еквивалентен;
- Заваръчни материали: Обмазани електроди за ръчно електродъгово заваряване по БДС EN ISO 2560:2010 “Консумативи за заваряване. Обмазани електроди за ръчно електродъгово заваряване на нелегирани и дребнозърнести стомани. Класификация (ISO 2560:2009)“ или еквивалентен; БДС EN ISO 14174:2019 „Заваръчни допълнителни материали. Флюси за подфлюсово електродъгово заваряване и за електрошлаково заваряване. Класификация (ISO 14174:2019)“ или еквивалентен; БДС EN ISO 14175:2009 „Консумативи за заваряване. Газове и газови смеси за заваряване чрез стопяване и подобни процеси (ISO 14175:2008)“ БДС EN ISO 14341:2011 „Консумативи за заваряване. Електродни телове и наварен метал за електродъгово заваряване с топящ се електрод в защитна газова среда на нелегирани и дребнозърнести стомани. Класификация (ISO 14341:2010)“ или еквивалентен; БДС EN ISO 2560:2010 Консумативи за заваряване. Обмазани електроди за ръчно електродъгово заваряване на нелегирани и дребнозърнести стомани. Класификация (ISO 2560:2009) или еквивалентен; БДС EN ISO 14171:2016 Консумативи за заваряване. Плътни електродни телове, тръбни електродни телове и комбинации на електроден тел-флюс за електродъгово подфлюсово заваряване на нелегирани и дребнозърнести стомани.

Класификация (ISO 14171:2016) или еквивалентен; БДС EN ISO 18275:2018 „Допълнителни (заваръчни) материали. Обмазани електроди за ръчно електродъгово заваряване на стомани с висока якост. Класификация (ISO 18275:2018)“ или еквивалентен; БДС EN ISO 17632:2016 „Консумативи за заваряване. Тръбнофлюсови електроди за електродъгово заваряване с метален електрод в защитна газова среда и без защитна газова среда на нелегирани и дребнозърнести стомани. Класификация (ISO 17632:2015)“ или еквивалентен.

➤ **Шпакловки, гипскартон, подови хидроизолации, облицовъчни плочки,**

- БДС EN 14566:2008+A1:2009 „Механични крепежни елементи за системи от гипсокартон. Определения, изисквания и методи за изпитване“ или еквивалентен;

- БДС EN 520:2004+A1:2009/NA:2014 „Гипсокартонени плоскости. Определения, изисквания и методи за изпитване. Национално приложение (NA)“ или еквивалентен;

- БДС EN 14496:2017 „Гипсово лепило за комбинирани топло-/звукоизолационни панели и гипскартонени плоскости. Определения, изисквания и методи за изпитване“ или еквивалентен;

- БДС EN 15814:2011+A2:2015 „Дебелослойни битумно-полимерни покрития за хидроизолация. Определения и изисквания“ или еквивалентен;

- БДС EN 13969:2007 „Огъваеми хидроизолационни мушамы. Битумни влагонепроницаеми мушамы, включително битумни мушамы за подземни части на сгради. Определения и характеристики“ или еквивалентен;

- БДС EN ISO 9229:2007 „Топлоизолация. Речник (ISO 9229:2007)“ или еквивалентен;

- БДС EN 13164:2003+A1:2007 „Топлоизолационни продукти за сгради. Продукти от екструдирани полистирен (XPS), произведени в заводски условия. Изисквания“ или еквивалентен;

- БДС EN 14411:2016 „Керамични плочки. Определения, класификация, характеристики, оценяване и проверка на постоянството на експлоатационните показатели и маркировка“ или еквивалентен;

- БДС EN 1469:2015 „Продукти от естествени скални материали. Облицовъчни плочи“ или еквивалентен;

- БДС EN 998-1:2016/NA:2017 „Изисквания за разтвор за зидария. Част 2: Разтвор за зидане“ или еквивалентен;

➤ **Врати, прозорци, окачени фасади и др.**

- БДС EN 1628:2011+A1:2016 „Врати, прозорци, окачени фасади, решетки и капаци. Устойчивост срещу взлом. Метод за изпитване за определяне на устойчивостта при статично натоварване“ или еквивалентен;

- БДС EN 1629:2011+A1:2016 „Врати, прозорци, окачени фасади, решетки и капаци. Устойчивост срещу взлом. Метод за изпитване за определяне на устойчивостта при динамично натоварване“ или еквивалентен;

- БДС EN 1630:2011+A1:2016 „Врати, прозорци, окачени фасади, решетки и капаци. Устойчивост срещу взлом. Метод за изпитване за определяне на устойчивостта срещу опити за ръчно разбиване“ или еквивалентен;

➤ **Кабели, кабелни трасета, ключове, контакти, осветителни тела,**

- БДС 16291:1985/Изменение 1990 „Кабели силови за неподвижно полагање с изолация от поливинилхлорид“ или еквивалентен;
- БДС 4305:1990 /Изменение 1:2002 „Проводници с поливинилхлоридна изолация за електрически инсталации“ или еквивалентен;
- БДС EN 60439-1:2011 „Комплектни комутационни устройства за ниско напрежение. Част 1: Общи правила (IEC 61439-1:2011)“ или еквивалентен;
- БДС 7685:1982 „Уредби и съоръжения електрически. Критерий за избор по условията на електродинамична и термична устойчивост при късо съединение“
- БДС EN 60947-2:2006 „Комутационни апарати за ниско напрежение. Част 2: Автоматични прекъсвачи (IEC 60947-2:2006)“ или еквивалентен;

➤ **Тръбопроводи системи за водоснабдяване и канализация**

- БДС EN 12201-1:2011/NA:2014 „Пластмасови тръбопроводни системи за водоснабдяване, отводняване и напорна канализация. Полиетилен (PE). Част 1: Общи положения. Национално приложение (NA)“ или еквивалентен;
- БДС EN 12201-2:2011+A1:2013 „Пластмасови тръбопроводни системи за водоснабдяване, отводняване и напорна канализация. Полиетилен (PE). Част 2: Тръби“;
- БДС EN ISO 13263:2017 „Термопластични тръбопроводни системи за безнапорна подземна канализация и отводняване. Термопластични свързващи части. Метод за изпитване на якост на удар (ISO 13263:2010)“ или еквивалентен;
- БДС EN ISO 13264:2017 „Термопластични тръбопроводни системи за безнапорна подземна канализация и отводняване. Термопластични свързващи части. Метод за изпитване на механична якост или гъвкавост на конфекционирани свързващи части (ISO 13264:2010)“ или еквивалентен.

➤ **Въздуховоди, климатизатори**

- БДС EN 12097:2006 „Вентилация на сгради. Вентилационен въздухопровод. Изисквания към въздухопроводните съставни части за улесняване на техническото обслужване на въздухопроводните системи“ или еквивалентен;
- БДС EN 12220:2000 „Вентилация на сгради. Вентилационни въздухопроводи. Размери на кръгли фланци за обща вентилация“ или еквивалентен;
- БДС EN 12102-1:2018 „Климатизатори, агрегати за охлаждане на течности, термopомпи, промишлени охладители и изсушители с електрически задвижвани компресори. Определяне на нивото на звуковата мощност. Част 1: Климатизатори, агрегати за охлаждане на течности, термopомпи за отопление и охлаждане на помещения, изсушители и промишлени охладители“ или еквивалентен;
- БДС EN 10216-1:2014 „Безшевни стоманени тръби за работа под налягане. Технически условия на доставка. Част 1: Тръби от нелегирана стомана с определени свойства при стайна температура“ или еквивалентен;
- БДС EN 10216-2:2014 „Безшевни стоманени тръби за работа под налягане. Технически условия на доставка. Част 2: Тръби от нелегирана и легирана стомана с определени свойства при повишена температура“ или еквивалентен.

VII. ИЗИСКВАНИЯ ОТНОСНО ОСИГУРЯВАНЕ НА БЕЗОПАСНИ И ЗДРАВΟΣЛОВНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД. ПЛАН ЗА БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ. ИЗИСКВАНИЯ ЗА ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ И УПРАВЛЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНИТЕ ОТПАДЪЦИ

Работите следва да се извършват при изключително строго съблюдаване на техниката на безопасност и охрана на труда съгласно План за безопасност и здраве, както и всички изисквания по НАРЕДБА № 2 от 22 март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи (*обн., ДВ, бр. 37 от 2004 г.; попр., бр. 98 от 2004 г.*)

Преди започване на строително-монтажните работи, изпълнителят е длъжен да съгласува технологията на работа с органите по безопасност на труда. Всички работни места да бъдат обезопасени със съответните ограждения, предпазни устройства и приспособления.

Преди започване на строителството Изпълнителят трябва да изработи подробен план с мероприятия за недопускане на пожари и аварии и тяхното ликвидиране и да го представи за съгласуване и одобрение на длъжностното лице по ЗБУТ.

При пожар или авария се действа според чл. 74 от Наредба № 2 за минималните изисквания за безопасност и здраве при изпълнение на СМР.

При подаване на сигнал за аварийно положение техническият ръководител или определено от него лице незабавно взема следните мерки: незабавно се уведомяват съответните органи на ПАБ; прекратява се извършването на всякаква работа на мястото на пожара или аварията; веднага се информират работещите, които са изложени или могат да бъдат изложени на сериозна или непосредствена опасност от наличните рискове, както и за действията за защитата им; организира се ликвидиране или локализация на пожара или аварията чрез използване на защитни и безопасни инструменти и съоръжения; разпорежда се отстраняването на безопасно място на работещите, които не участват в борбата срещу пожара или аварията.

Докато все още е налице сериозна и непосредствена опасност работата не се възобновява.

Забранява се гасенето на запалени течни горива с вода. Същото се извършва с пясък или пенообразуващи пожарогасители.

По отношение на действащото законодателство в Република България, Изпълнителят следва да изпълни одобрения план за управление на строителните отпадъци (ПУСО), изготвен в рамките на техническия проект в съответствие с Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали, приета с ПМС 7 от 05 декември .2017 г.

VIII. НОРМАТИВНИ АКТОВЕ, КОИТО ЗАДЪЛЖИТЕЛНО СЛЕДВА ДА СЕ СПАЗВАТ ПРИ СТРОИТЕЛСТВОТО

1. Закон за устройство на територията.

2. 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.
3. Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.
4. Наредба за условията и реда за задължително застраховане в проектирането и строителството.
5. Закон за техническите изисквания към продуктите.
6. Закон за здравословни и безопасни условия на труд.
7. Закон за управление на отпадъците.
8. Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.
9. Наредба № РД-07/8 от 20.12. 2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа.
10. Наредба № Из-1971 от 29 октомври 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.
11. Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти.
12. Закон за движение по пътищата.
13. Наредба № 4 от 21 май 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.
14. Наредба № РД-02-20-1 от 05.02.2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България.
15. Наредба № 4 от 2009 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания.
16. Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали от 2017 г.
17. Български, европейски и международни стандарти относими към предмета на поръчката и др.

Приложение:

Количествена сметка

Забележка:

В изпълнение на разпоредбата на чл. 48 ал.2 от ЗОП да се счита добавено „или еквивалент“ навсякъде, където в документацията по настоящата поръчка са посочени стандарти, технически одобрения или спецификации или други технически еталони, както и

когато са посочени модел, източник, процес, търговска марка, патент, тип, произход или производство.

Ако някъде в техническия проект или документацията за обществена поръчка има посочен: конкретен модел, търговска марка, тип, патент, произход, производство или др., възложителя на основание чл. 50 ал. 1 от ЗОП ще приеме всяка оферта, когато участникът докаже с всеки относим документ, че предложеното от него решение отговаря по еквивалентен начин на изискванията, определени в техническите спецификации.

Всички строителните материали трябва да отговарят на изискванията на действащите Български държавни стандарти, на изискванията на инвестиционните проекти, БДС или еквивалент а, ако са внос, да бъдат одобрени за ползване на територията на Република България и да са с качество, отговарящо на гаранционните условия. Не се допуска изпълнение с нестандартни материали.

ЗАМЕСТНИК НАЧАЛНИК ПО АДМИНИСТРАЦИЯТА
КАПИТАН I РАНГ

ЗАЛИЧЕНА
ИНФОРМАЦИЯ
НА
ОСНОВАНИЕ
ЧЛ. 2 ОТ
ЗАКОНА ЗА
ЗАЩИТА НА
ЛИЧНИТЕ
ДАННИ

А ЧАСТ И ЛОГИСТИКАТА

/ЕМИЛ ЙОРДАНОВ/

16. 05 2020 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ КЪМ ТС
КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА

№	Описание на строително монтажни работи	Мярка	К-во
I.	ЧАСТ "АРХИТЕКТУРА"		
1	Доставка и полагана на топлоизолация XPS 4 см. по подове	м ²	511,00
2	Направа на изравнителна циментова замазка с дебелина 4 см. по подове (армировъчни мрежи ф4 мм./20 см.)	м ²	940,00
3	Направа на армирана бетонова настилка с дебелина 20 см. по дъно басейн - дълбока част (армировъчни мрежи ф8 мм./15 см.)	м ³	22,50
4	Направа на преградни стени с обща дебелина 15 см. от гипскартон - 2 пласта влагоустойчив, двустранно	м ²	373,00
5	Направа на преградни стени от газобетонни блокчета с дебелина 25 см.	м ³	3,08
6	Направа на преградни стени от газобетонни блокчета с дебелина 15 см.	м ³	12,05
7	Направа на циментова шпакловка с мрежа по стени от газобетонни блокчета	м ²	176,00
8	Доставка и монтаж на окачена фасада за преграждане на зона басейн и зона фойе	м ²	118,00
9	Доставка и полагане на подова настилка от гранитогрес	м ²	609,00
10	Доставка и полагане на подова настилка от гранитогрес по стъпала	м ²	29,00
11	Доставка и полагане на външна подова настилка от мразоустойчив гранитогрес пред главен вход, вкл. стъпала	м ²	189,00
12	Доставка и полагане на фаянс по стени с височина 2.00 м. в санитарни възли и душеве и с височина 1.50 м. в зала басейн	м ²	181,00
13	Доставка и полагане на двукомпонентна хидроизолация с вкл. PVC мрежа в мокри помещения	м ²	106,00
14	Доставка и полагане на хидроизолационна лента по ъгли в мокри помещения	м'	122,00
15	Боядисване с водоустойчива боя по стени	м2	3 749,00
16	Доставка и монтаж на растерен окачен таван 60/60 см., влагоустойчив	м2	213,00
17	Изработка, доставка и монтаж на помощна метална конструкция за монтаж на система за огнезащита и външни ограждащи елементи, вкл. грундиране и боядисване с алкидна боя	кг.	5 700,00
18	Направа на обшивка с цел огнезащита на метална конструкция по система W111 с облицовка от всяка страна 1x15 мм. DF/GKF на KNAUF (или подобна, притежаваща становище от ГД "ПБЗН")	м ²	3 279,00

19	Направа на фасадна стена с обща дебелина 13.75 см. (CW100, 1 пласт аквапанел отвън и 2 пласта Vidiwall HI 12.5 мм. отвътре)	м ²	180,00
20	Направа на фасаден топлоизолационен пакет (EPS 6 см., циментова шпакловка с мрежа, дюбели, грунд и структурна полимерна мазилка) върху аквапанел	м ²	180,00
21	Доставка и монтаж на фасадна облицовка от алуминиев композитен панел, вкл. помощна монтажна конструкция, каменна вата 10 см. и дифузно фолио	м ²	1 394,00
22	Доставка и монтаж на окачена фасада	м ²	599,00
23	Направа на пейки за сядане (1 пласт Vidiwall HI 12.5 мм. върху метална конструкция, циментова шпакловка с мрежа, стъклокерамика светлосиня - размери на плочките 2x2 см.) по детайл	бр.	27,00
24	Доставка и полагане по стени на стъклокерамика светлосиня - размери на плочките 2x2 см., с бяло еластифицирано лепило и фугиране с нормална фугираща бяла смес в зала басейн	м ²	48,00
25	Доставка и монтаж на алуминиева дограма "студен профил" с единично стъкло 8 мм.	м ²	72,00
26	Доставка и монтаж на еднокрила пожароустойчива врата 100/200 см. EI90	бр.	10,00
27	Доставка и монтаж на двукрила пожароустойчива врата 200/200 см. EI90	бр.	1,00
28	Доставка и монтаж на еднокрила алуминиева врата 100/200 см. с термопълнеж	бр.	4,00
29	Доставка и монтаж на еднокрила алуминиева врата 90/200 см. с термопълнеж	бр.	6,00
30	Доставка и монтаж на еднокрила алуминиева врата 80/200 см. с термопълнеж	бр.	2,00
31	Доставка и монтаж на двукрила алуминиева врата 240/200 см. с термопълнеж	бр.	2,00
32	Доставка и монтаж на автоматична плъзгаща се врата 240/210 см.	бр.	2,00
33	Доставка и монтаж на двукрила алуминиева врата 210/210 см., остъкление 100% с 8 мм. стъкло	бр.	1,00
34	Изработка, доставка и монтаж на метална конструкция за оформяне на наклон на плосък покрив, вкл. грундиране и боядисване с алкидна боя	кг.	3 600,00
35	Доставка и монтаж на ламарина LT55 за оформяне на наклон на плосък покрив	м ²	845,00
36	Направа на покривен топлоизолационен пакет (пароизолационна мембрана, каменна вата 120 кг/м ³ с дебелина 10 см. и 1.5 мм. PVC хидроизолационна мембрана	м ²	845,00
II. ЧАСТ "КОНСТРУКЦИИ"			

1	Изкопни работи механизирано	м ³	8 625,00
2	Изкопни работи ръчно	м ³	100,00
3	Извозване на изкопани земни маси на временно депо до 100 м.	м ³	2 225,00
4	Извозване на изкопани земни маси до терен за рекултивация	м ³	6 500,00
5	Доставка и полагане на 1 пласт хидроизолация, вкл. грунд по стоманобетонни стени	м ²	865,00
6	Натоварване и довозване на земни маси от временно депо, разположено на 100 м., направа на обратен насип от земни маси, вкл. трамбоване на пластове през 30 см.	м ³	1 800,00
7	Доставка и полагане на бетон клас С10/12 - подложен	м ³	135,00
8	Доставка и полагане на бетон В30 за фундаментна плоча	м ³	605,00
9	Доставка и полагане на бетон клас С30/37, клас по водонепропускливост W 0.6 за вертикални елементи подземни нива	м ³	760,00
10	Доставка и полагане на бетон клас С30/37, клас по водонепропускливост W 0.6 за плочи до кота -0.10 м.	м ³	370,00
11	Доставка и полагане на бетон клас С30/37 за вертикални елементи надземни нива	м ³	85,00
12	Доставка и полагане на бетон клас С30/37 за плочи надземни нива	м ³	110,00
13	Кофраж за фундаментна плоча	м ²	100,00
14	Кофраж за вертикални елементи (стени, колони и шайби)	м ²	4 930,00
15	Кофраж за плочи и греди на коти -3.35 м., -0.10 м., +3.35 м. и +6.90 м.	м ²	2 390,00
16	Изработка, доставка и монтаж на армировка (стомана В500В) за фундаментна плоча, вертикални елементи, плочи и греди	кг.	134 500,00
17	Изработка, доставка и монтаж на стоманена тръбна носеща конструкция, вкл. грундиране и боядисване с алкидна боя	кг.	76 795,00
III. ЧАСТ "ЕЛЕКТРО"			
1	Доставка и монтаж на ел.табло ГРТ (по чертеж)	бр.	1,00
2	Доставка и монтаж на ел.табло Т-ЛЗ (по чертеж)	бр.	1,00
3	Доставка и изтегляне в гофрирана тръба на кабел СВТ 3x1 мм ²	м.	1 265,00
4	Доставка и изтегляне в гофрирана тръба на кабел СВТ 3x1.5 мм ²	м.	1 095,00
5	Доставка и изтегляне в гофрирана тръба на кабел СВТ 3x2.5 мм ²	м.	1 045,00
6	Доставка и изтегляне в гофрирана тръба на кабел СВТ 3x4 мм ²	м.	485,00

7	Доставка и изтегляне в гофрирана тръба на кабел СВТ 3x6 мм ²	м.	30,00
8	Доставка и изтегляне в гофрирана тръба на кабел СВТ 5x2.5 мм ²	м.	655,00
9	Доставка и изтегляне в гофрирана тръба на кабел СВТ 5x4 мм ²	м.	130,00
10	Доставка и изтегляне в гофрирана тръба на кабел СВТ 5x10 мм ²	м.	10,00
11	Доставка и изтегляне в гофрирана тръба на кабел СВТ 5x16 мм ²	м.	85,00
12	Доставка и изтегляне в гофрирана тръба на кабел СВТ 5x35 мм ²	м.	20,00
13	Доставка и монтаж на кабелна скара 300/60 мм.	м.	200,00
14	Доставка и монтаж на кабелна скара 150/35 мм.	м.	150,00
15	Доставка и полагане на гофрирана тръба ф16 мм. по бетонна или тухлена стена с крепежни елементи	м.	2 353,00
16	Доставка и полагане на гофрирана тръба ф23 мм. по бетонна или тухлена стена с крепежни елементи	м.	2 335,00
17	Доставка и полагане на гофрирана тръба ф29 мм. по бетонна или тухлена стена с крепежни елементи	м.	100,00
18	Доставка и монтаж на разклонителна кутия за скрита инсталация	бр.	30,00
19	Доставка и монтаж на разклонителна кутия за открита инсталация IP65	бр.	50,00
20	Доставка и монтаж на конзола за ключ или контакт за скрита инсталация, пластмасова, кръгла	бр.	89,00
21	Доставка и монтаж на контакт монофазен 16А/250V за скрита инсталация, тип "Шуко", единичен, IP20	бр.	18,00
22	Доставка и монтаж на контакт монофазен 16А/250V за скрита инсталация, тип "Шуко", противовлажен, единичен, IP54	бр.	38,00
23	Доставка и монтаж на контакт трифазен, IP54	бр.	24,00
24	Доставка и монтаж на ключ за скрита инсталация 6А/250V, IP20, обикновен	бр.	16,00
25	Доставка и монтаж на ключ за скрита инсталация 6А/250V, IP20, сериен	бр.	2,00
26	Доставка и монтаж на ключ за скрита инсталация 6А/250V, IP20, девиаторен	бр.	4,00
27	Доставка и монтаж на ключ за скрита инсталация 6А/250V, IP20, лихт бутон	бр.	7,00
28	Доставка и монтаж на превключвател с две позиции	бр.	1,00
29	Доставка и монтаж на детектор за движение	бр.	1,00
30	Доставка и монтаж на детектор за присъствие	бр.	12,00
31	Доставка и монтаж на аплик с LED осветител, IP54	бр.	50,00
32	Доставка и монтаж на аплик с LED осветител, IP54, за мивка	бр.	3,00
33	Доставка и монтаж на плафониера с LED осветител, IP54	бр.	44,00

34	Доставка и монтаж на осветително тяло за евакуационно осветление с LED осветител (1x8)VV, с автономен токоизточник (T=2 часа), IP20	бр.	46,00
35	Доставка и монтаж на лампа с LED осветител 41 W, за вграждане в окачен таван	бр.	44,00
36	Доставка и монтаж на прожекторно осветително тяло с LED осветител 150 W, IP54	бр.	95,00
37	Доставка и монтаж на прожекторно осветително тяло с LED осветител 20 W, IP54	бр.	26,00
38	Доставка и монтаж на носач дистанционен	бр.	18,00
39	Доставка и монтаж на съединител монтажешина - шина (40/4 мм.)	бр.	17,00
40	Доставка и монтаж по стена на стоманена поцинкована шина 40/4 мм.	м.	60,00
41	Доставка и монтаж на мултиклема (проводников съединител)	бр.	1,00
42	Доставка и монтаж на прав съединител (шина 40/4 мм. - проводник)	бр.	1,00
43	Доставка и монтаж на мълниеприемна мачта 3.00 м.	бр.	1,00
44	Доставка и полагане чрез дистанциращи носачи на проводник AlMnSi ф8 мм.	м.	35,00
45	Доставка и набиване заземителен кол от поцинкована ъглова стомана 63/63/6 мм. с дължина 2.50 м.	бр.	2,00
46	Доставка и монтаж на мълниеприемник с изпреварващо действие 60 μ s, комплект с връх (горни електроди) и тръбна основа	бр.	1,00
47	Доставка и монтаж на комуникационен шкаф (RACK) 19", 10U	бр.	1,00
48	Доставка и изтегляне в гофрирана тръба на кабел UTP 4x2x0.5 мм ² , Cat. 5e	м.	80,00
49	Доставка и полагане на гофрирана тръба ф13.5 мм. по бетонна или тухлена стена с крепежни елементи	м.	80,00
50	Доставка и монтаж на контакт RJ45 единичен за скрит монтаж	бр.	4,00
IV. ЧАСТ "ЕЛЕКТРО - БАСЕЙН"			
1	Доставка и полагане на кабел ШВПС 2x0.50 мм ²	м.	2,00
2	Доставка и полагане на кабел ШВПС 3x1.00 мм ²	м.	2,00
3	Доставка и полагане на кабел ШТРВС 3x0.75 мм ²	м.	10,00
4	Доставка и полагане на кабел ШТРВС 4x0.75 мм ²	м.	20,00
5	Доставка и полагане на кабел ШВПС 3x2.50 мм ²	м.	130,00
6	Доставка и полагане на кабел ШВПС 5x2.50 мм ²	м.	60,00
7	Кутия разклонителна ПКОМ	бр.	2,00
8	Доставка и монтаж на кабелен канал 25/40 мм.	бр.	68,00
9	Доставка и монтаж на кабелен канал 120/40 мм.	бр.	12,00
10	Доставка и монтаж на дюбел лента	бр.	80,00
11	Доставка и монтаж на дюбел 6x40	бр.	80,00

12	Доставка и монтаж на дюбел 8x60	бр.	60,00
13	Доставка и монтаж на контакт о.м.	бр.	2,00
14	Доставка и монтаж на подводен LED прожектор RGB 15W, 12V	бр.	20,00
15	Доставка и монтаж на гофра с проволка ф 22	бр.	150,00
16	Доставка и монтаж на разклонителна противовлажна кутия	бр.	20,00
17	Доставка и монтаж на трансформатор понижаващ 220V/12V 300W	бр.	2,00
18	Доставка и монтаж на дефектнотокова защита 63A трифазна	бр.	1,00
19	Доставка и монтаж на главен предпазител 63A трифазен	бр.	1,00
20	Доставка и монтаж на фазово реле, защитно	бр.	1,00
21	Доставка и монтаж на АП еднополюсен 6КА; С2А	бр.	1,00
22	Доставка и монтаж на АП еднополюсен 6КА; С6А	бр.	1,00
23	Доставка и монтаж на АП еднополюсен 6КА; С10А	бр.	1,00
24	Доставка и монтаж на АП еднополюсен 6КА; С25А	бр.	1,00
25	Доставка и монтаж на моторна защита 6,3-10А	бр.	4,00
26	Доставка и монтаж на помощен контакт за моторна защита	бр.	4,00
27	Доставка и монтаж на контактор R 20-20	бр.	2,00
28	Доставка и монтаж на контактор R 25-40	бр.	4,00
29	Доставка и монтаж на ключ трипозиционен задърж. 2NO	бр.	2,00
30	Доставка и монтаж на трансформатор 220V/24V/30VA	бр.	1,00
31	Доставка и монтаж на реле програмируемо EATON Easy 512 АВ-RC	бр.	1,00
32	Доставка и полагане на нулева шина	бр.	1,00
33	Доставка и монтаж на клема кафява 4мм ²	бр.	16,00
34	Доставка и монтаж на клема синя 4мм ²	бр.	12,00
35	Доставка и монтаж на клема жълто-зелена 4мм ²	бр.	20,00
36	Доставка и монтаж на кутия 48 модула IP55	бр.	2,00
37	Доставка и монтаж на шуцер PG 9	бр.	1,00
38	Доставка и монтаж на шуцер PG 11	бр.	1,00
39	Доставка и монтаж на шуцер PG 13,5	бр.	4,00
40	Доставка и монтаж на шуцер PG 16	бр.	4,00
41	Доставка и монтаж на шуцер PG 21	бр.	1,00
42	Доставка и полагане на кабел ПВА-1 1x4мм ²	м.	22,00
V. ЧАСТ "ВиК"			
1	Изкопни работи механизирано на отвал	м ³	165,00
2	Изкопни работи ръчно	м ³	29,00
3	Прехвърляне на земни почви ръчно	м ³	29,00
4	Укрепване и разкрепване	м ²	387,00
5	Доставка и полагане на пясък за оформяне на дъно изкоп и засипване над теме тръби	м ³	18,00
6	Направа на обратен насип от земни маси, вкл. трамбоване на пластове през 30 см.	м ³	149,00

7	Външна канализация от PVC тръби ф200 мм.	м.	77,50
8	Направа РШ ф1000, Н=6.00 м. от готови стоманобетонни пръстени, вкл. чугунен капак	бр.	5,00
9	Направа РШ ф1000, Н=4.00 м. от готови стоманобетонни пръстени, вкл. чугунен капак	бр.	1,00
10	Доставка и полагане на ПЕВП тръби ф90 за площадков водопровод	м	30,00
11	Доставка и монтаж на водовземна скоба ф140 ПЕВП/ф90 ПЕВП	бр.	1,00
12	Доставка и монтаж на фланшов накрайник ПЕВП ф90	бр.	2,00
13	Доставка и монтаж на свободен фланец ПЕВП ф90	бр.	2,00
14	Доставка и монтаж на фланшова връзка ф90	бр.	2,00
15	Направа на заварка ПЕВП ф90	бр.	3,00
16	Доставка и монтаж на СК ф3" с охранителна гарнитура	бр.	1,00
17	Доставка и монтаж на СК ф3" с изпускател	бр.	1,00
18	Доставка и монтаж на възвратен клапан ф3"	бр.	1,00
19	Доставка и монтаж на комбиниран импулсен водомер 10-15 м3/ч. с дистанционно отчитане	бр.	1,00
20	Доставка и монтаж на мрежест филтър ф3"	бр.	1,00
21	Доставка и монтаж на СК ф3"	бр.	1,00
22	Доставка и монтаж на порцеланова мивка - среден размер, комплект със сифон, скрепителни елементи и смесителна батерия	бр.	5,00
23	Доставка и монтаж на санитарен моноблок - комплект с капак, спирателни кранове, скрепителни елементи	бр.	5,00
24	Доставка и монтаж на душ-батерия	бр.	8,00
25	Доставка и монтаж на подов сифон ф50 мм.	бр.	12,00
26	Доставка и монтаж на подов сифон ф110 мм.	бр.	13,00
27	Доставка и монтаж на подов сифон ф160 мм.	бр.	4,00
28	Водопровод в сгради от поцинковани тръби ф2" на скоби 2" к-т със шпилки	м.	152,15
29	Водопровод в сгради от ППР тръби ф32 PN20	м.	70,00
30	Водопровод в сгради от ППР тръби ф25 мм. PN 20	м.	35,00
31	Водопровод в сгради от ППР тръби ф20 мм. PN 20	м.	30,00
32	Доставка и монтаж на изолация от микропореста гума б=13 мм. ф63	м.	152,15
33	Доставка и монтаж на изолация от микропореста гума б=9 мм. ф32	м.	70,00
34	Доставка и монтаж на изолация от микропореста гума б=9 мм ф25	м.	35,00
35	Доставка и монтаж на изолация от микропореста гума б=9 мм ф20	м.	30,00
36	Доставка и монтаж на СК сферичен с изпускател ф63 мм.	бр.	5,00
37	Канализация в сгради от PVC тръби ф160 мм.	м.	120,00
38	Канализация в сгради от PVC тръби ф110 мм.	м.	22,00
39	Канализация в сгради от PVC тръби ф50 мм.	м.	10,00
40	Доставка и монтаж на PVC тройник ф160 мм.	бр.	45,00

41	Доставка и монтаж на PVC тройник ф110 мм.	бр.	8,00
42	Доставка и монтаж на PVC тройник ф50 мм.	бр.	15,00
43	Доставка и монтаж на PVC тройник ф110/50 мм.	бр.	3,00
44	Доставка и монтаж на PVC колена ф110-90°	бр.	5,00
45	Доставка и монтаж на PVC колена ф110 мм.-45°	бр.	8,00
46	Доставка и монтаж на PVC колена ф50 мм.-90°	бр.	5,00
47	Доставка и монтаж на PVC колена ф50 мм.-45°	бр.	15,00
48	Доставка и монтаж на PVC ревизионен отвор ф160 мм.	бр.	10,00
49	Доставка и монтаж на PVC ревизионен отвор ф110 мм.	бр.	4,00
50	Доставка и монтаж на пожарна касета вкл. ПК ф2", струйник и шланг 25 м.	бр.	16,00
51	Доставка и монтаж на улук	м.	100,00
52	Доставка и монтаж на подолучна пола	м.	100,00
53	Доставка и монтаж на водосборно казанче	бр.	17,00
54	Доставка и монтаж на водосточки ф110	м.	187,00
55	Доставка и монтаж на линейен подов отводнител L=1.00 м	бр.	2,00
56	Доставка и монтаж на линейна отводнителна решетка	м.	101,00
57	Доставка и монтаж на ревизионна шахта 60/60 см.	бр.	2,00
VI.	ЧАСТ "ТЕХНОЛОГИЯ БАСЕЙН"		
1	Доставка и монтаж на професионален филтърен блок с пясъчно легло 1,00м , ф1800мм, Дебит = 100 м ³ /ч при скорост на филтрация 40м ³ /ч/м ² .	к-т	4,00
2	Доставка и монтаж на батерия ф 125 с 5 крана за филтърен блок за управление на различните режими	к-т	4,00
3	Доставка и монтаж на Glass Media за филтърния блок фракция 0,5-1,0мм, [kg]	кг.	7 440,00
4	Доставка и монтаж на Glass Media за филтърния блок фракция 1,0-3,0мм, [kg]	кг.	2 480,00
5	Доставка и монтаж на Glass Media за филтърния блок фракция 3,0-7,0мм, [kg]	кг.	2 800,00
6	Доставка и монтаж на помпа ARAL 3000 DN 4" 5,5 HP 4,00 kW 100 м ³ /ч – трифазна	бр.	4,00
7	Доставка и монтаж на дънна дюза за басейни, облицовани с керамика	бр.	60,00
8	Доставка и монтаж на подов сифон за басейни, облицовани с керамика, ф 90	бр.	4,00
9	Доставка и монтаж на автоматична система за управление на нивата в резервоара и магнитвентил 2" за автоматично доливане	к-т	1,00
10	Доставка и полагане на еластична двукомпонентна хидроизолация – двукомпонентна хидроизолационна мембрана, специализирана за плувни басейни, с включена мрежа от фибровлакна за вграждане в хидроизолационния слой за укрепване на цялата конструкция	м ²	300,00
11	Доставка и полагане на еластична армирана хидроизолационна лента за укрепване на ъглите на резервоара при хидроизолация, ширина 120мм.	м.л.	150,00

12	Доставка и полагане на стъклокерамика светлосиня - размери на плочките 2x2см, абсолютна водонепропускливост, устойчивост срещу замръзване и термичен шок, с бяло еластифицирано лепило и фугиране с водонепропусклива антибактерицидна, специализирана за плувни басейни, смес, цвят бял.	м2	715,00
13	Доставка и полагане на еластична двукомпонентна хидроизолация – двукомпонентна хидроизолационна мембрана, специализирана за плувни басейни, с включена мрежа от фибровлакна за вграждане в хидроизолационния слой за укрепване на цялата конструкция	м2	750,00
14	Доставка и полагане на еластична армирана хидроизолационна лента за укрепване на ъглите на резервоара при хидроизолация, ширина 120мм.	м.л.	75,00
15	Доставка и монтаж на стълба за басейн с 5 стъпала	бр.	1,00
16	Доставка и монтаж на автоматична дозаторна станция за химична обработка на водата, включваща помпи с цифрово управление, комплект с датчик за край на реагент, смукател, нагнетател, шлаух 4 x 6 мм, датчик за рН и Сl, съд за датчик и филтър, комплект	к-т	1,00
17	Доставка и монтаж на полиетиленов бидон 1000 л за химични препарати	бр	2,00
18	Доставка и монтаж на тръба ф250 SN4	м.л.	50,00
19	Доставка и монтаж на коляно 90гр Ф250	бр.	24,00
20	Доставка и монтаж на муфа ф 250	бр.	10,00
21	Доставка и монтаж на скоба метална за тръба ф 250 с гумено уплътнение	бр.	40,00
22	Доставка и монтаж на шпилка неръжд, стомана М8 L= 1,00 м	бр.	4,00
23	Доставка и монтаж на комбиниран винт М8	бр.	40,00
24	Доставка и монтаж на удължител М8	бр.	40,00
25	Доставка и монтаж на дюбел ф 12 x 100 - за бетон	бр.	40,00
26	Доставка и монтаж на тръба ф20 x 1.1 мм	м.л.	40,00
27	Доставка и монтаж на тръба ф63 x 3 мм	м.л.	240,00
28	Доставка и монтаж на тръба ф90 x 4.3 мм	м.л.	5,00
29	Доставка и монтаж на тръба ф110 x 4.8 мм	м.л.	40,00
30	Доставка и монтаж на тръба ф125 x 4.3 мм	м.л.	52,00
31	Доставка и монтаж на тръба ф140 x 5.4 мм	м.л.	50,00
32	Доставка и монтаж на тръба ф250 x 9.6 мм	м.л.	35,00
33	Доставка на чистител за PVC 960 мл	бр.	20,00
34	Доставка на лепило за PVC TANGIT – 1 л	бр.	30,00
35	Доставка и монтаж на коляно 45гр ф20	бр.	10,00
36	Доставка и монтаж на коляно 45гр ф63	бр.	10,00
37	Доставка и монтаж на коляно 90гр ф20	бр.	20,00
38	Доставка и монтаж на коляно 90гр ф63	бр.	140,00
39	Доставка и монтаж на коляно 90гр ф90	бр.	4,00
40	Доставка и монтаж на коляно 90гр ф110	бр.	18,00
41	Доставка и монтаж на коляно 90гр ф125	бр.	26,00

42	Доставка и монтаж на коляно 90гр ф140	бр.	8,00
43	Доставка и монтаж на коляно 90гр ф250	бр.	1,00
44	Доставка и монтаж на капа ф250	бр.	1,00
45	Доставка и монтаж на водовземна скоба ф250x2" вътр.	бр.	16,00
46	Доставка и монтаж на муфа ф20	бр.	5,00
47	Доставка и монтаж на муфа ф63	бр.	20,00
48	Доставка и монтаж на муфа ф110	бр.	5,00
49	Доставка и монтаж на муфа ф125	бр.	5,00
50	Доставка и монтаж на муфа ф140	бр.	5,00
51	Доставка и монтаж на муфа ф250	бр.	5,00
52	Доставка и монтаж на р едукция 32-20	бр.	4,00
53	Доставка и монтаж на р едукция 50-32	бр.	4,00
54	Доставка и монтаж на р едукция 63-50	бр.	4,00
55	Доставка и монтаж на р едукция 110-90	бр.	4,00
56	Доставка и монтаж на р едукция 125-110	бр.	20,00
57	Доставка и монтаж на р едукция 140-110	бр.	6,00
58	Доставка и монтаж на р едукция 140-125	бр.	24,00
59	Доставка и монтаж на р едукция 160-140	бр.	6,00
60	Доставка и монтаж на р едукция 200-160	бр.	6,00
61	Доставка и монтаж на р едукция 250-200	бр.	6,00
62	Доставка и монтаж на скоба за тръба ф20 с клипс	бр.	10,00
63	Доставка и монтаж на скоба метална за тръба ф 20 с гумено уплътнение	бр.	4,00
64	Доставка и монтаж на скоба метална за тръба ф 63 с гумено уплътнение	бр.	10,00
65	Доставка и монтаж на скоба за тръба ф63 с клипс	бр.	20,00
66	Доставка и монтаж на скоба за тръба ф110 с клипс	бр.	16,00
67	Доставка и монтаж на скоба за тръба ф140 с клипс	бр.	30,00
68	Доставка и монтаж на скоба метална за тръба ф 140 с гумено уплътнение	бр.	10,00
69	Доставка и монтаж на тройник ф63	бр.	20,00
70	Доставка и монтаж на тройник ф110	бр.	6,00
71	Доставка и монтаж на тройник ф125	бр.	22,00
72	Доставка и монтаж на тройник ф140	бр.	8,00
73	Доставка и монтаж на тройник ф250	бр.	5,00
74	Доставка и монтаж на нипел муфа с вътрешна резба 20-1/2"	бр.	4,00
75	Доставка и монтаж на нипел с външна резба 63-2"	бр.	16,00
76	Доставка и монтаж на холендър с външна резба ф63-2"	бр.	2,00
77	Доставка и монтаж на кран сферичен ф20	бр.	4,00
78	Доставка и монтаж на кран сферичен ф63	бр.	16,00
79	Доставка и монтаж на кран пеперуда ф110 с фланци	бр.	15,00
80	Доставка и монтаж на кран пеперуда ф125 с фланци	бр.	20,00
81	Доставка и монтаж на кран пеперуда ф140 с фланци	бр.	3,00
82	Доставка и монтаж на кран пеперуда ф250 с фланци	бр.	1,00
83	Доставка и монтаж на обратен клапан ф125 с фланци	бр.	8,00
84	Доставка и монтаж на обратен клапан ф140 с фланци	бр.	8,00
85	Доставка и монтаж на компенсатор ф110 с фланци	бр.	8,00

86	Доставка и монтаж на визьор ф125 с фланци	бр.	4,00
87	Доставка и монтаж на профил НІЛТІ MQ 41	бр.	12,00
88	Доставка и монтаж на профил ПЕТА НІЛТІ MQB 24	бр.	12,00
89	Доставка и монтаж на профил КОНЗОЛА НІЛТІ MQ 60	бр.	20,00
90	Доставка и монтаж на профил ВРЪЗКА НІЛТІ MQH	бр.	32,00
91	Доставка и монтаж на профил ТАПА НІЛТІ	бр.	12,00
92	Доставка и монтаж на анкер M10 x 100 подсилен	бр.	12,00
93	Доставка и монтаж на болт M8 x 80 + гайка + шайба	бр.	40,00
94	Доставка и монтаж на болт M10 x 100 + гайка + шайба	бр.	40,00
95	Доставка и монтаж на шпилка неръжд, стомана M8 L= 1,00 м	бр.	6,00
96	Доставка и монтаж на шпилка неръжд, стомана M10 L= 1,00 м	бр.	6,00
97	Доставка и монтаж на дюбел пирон ф6x60	бр.	150,00
98	Доставка и монтаж на дюбел пирон ф8x60	бр.	200,00
99	Доставка и монтаж на дюбел патрон M8 x ф10	бр.	20,00
100	Доставка и монтаж на дюбел патрон M10 x ф12	бр.	20,00
101	Доставка на тефлон малка ролка	бр.	4,00
102	Доставка на тефлон голяма ролка	бр.	12,00
103	Хидротехнически бетон за замонолитка ТНІХОТРОПІС МАРЕІ	кг.	200,00
104	Топлообменник басейн	бр.	1,00
105	Доставка, монтаж и наладки на система за генериране на вълни с различна амплитуда и височина на вълната до 1.00 м.	бр.	1,00
VII. ЧАСТ "ОВК"			
<i>Общообменна вентилация на кота -6.30 м.</i>			
1	Хоризонтален рекуперативен вентилационен блок за вътрешен таванен монтаж с високоефективен топлообменник. Ефективност на рекуперация-Еt= 80%. - Смукателен вентилатор V=1900m ³ /h 180Pa; - Нагнетателен вентилатор V=1900m ³ /h 180Pa; Предварителен електрически нагревател със защита против замръзване. Електрическа мощност на нагревателя 6kW/380V; Електрическа мощност на рекуператора 900W/230V; комплект с КИП и А; Размери L=2200mm; B=1515mm; H=590mm; 255kg;	бр.	1,00
2	Нагнетателна хоризонтална решетка за правоъгълен въздуховод, комплект с регулираща секции с размери 425/225mm, за дебит 450m ³ /h, w=2.4m/s;	бр.	4,00
3	Смукателна хоризонтална решетка за правоъгълен въздуховод, комплект с регулираща секции с размери 625/225mm, за дебит 900m ³ /h, w=3.25m/s;	бр.	2,00
4	Конусна смукателна решетка КРС 125, 100m ³ /h, ;	бр.	1,00
5	Конусна нагнетателна решетка КНС 125, 100m ³ /h, ;	бр.	1,00

6	Противопожарна клапа със стопяема биметална пластина с р-ри 400x300 и време на пожароустойчивост 90 мин.	бр.	2,00
7	Правоъгълни въздуховоди от поцинкована ламарина на фланци с периметър до 1200мм.	м ²	26,00
8	Фасонни въздуховоди от поцинкована ламарина на фланци с периметър до 1200мм.	м ²	1,90
9	Правоъгълни въздуховоди от поцинкована ламарина на фланци с периметър до 2700мм.	м ²	67,60
10	Фасонни въздуховоди от поцинкована ламарина на фланци с периметър до 2700мм.	м ²	5,30
11	Топлоизолация от микропореста гума б=12 мм. за въздуховоди	м ²	100,00
12	Укрепване на въздуховод правоъгълен	бр.	39,00
13	Крепежи и консумативи	к-т	1,00
14	Наладка вентилационна уредба	бр.	8,00
15	Изпитване вентилационна уредба	бр.	1,00
	<i>Вентилация на техническо помещение на кота -6.30 м.</i>		
1	Канален вентилатор 550м ³ /h, напор 80 Pa Диagonalно работно колело ; С пластмасов корпус 3-степенно или с възможност за регулиране на скоростта Вграден термичен превключвател. Електрическа мощност 109W, 0,5A; 230V; подобен на EL200E2M01	бр.	1,00
2	Декоративна вентилационна решетка	бр.	1,00
3	Смукателна, хоризонтална решетка за правоъгълен въздуховод, комплект с регулираща секции с размери 525/225mm, за дебит 550м ³ /h, w=2.4m/s;	бр.	1,00
4	Кръгъл въздуховод тип „spirosystem“ Ф200	м.	28,00
5	Коляно за кръгъл въздуховод тип „spirosystem“ Ф200 - 90;	бр.	9,00
6	Укрепване на въздуховод кръгъл	бр.	7,00
7	Наладка вентилационна уредба	бр.	1,00
8	Изпитване вентилационна уредба	бр.	1,00
	<i>Общообменна вентилация на кота -3.30 м.</i>		
1	Хоризонтален рекуперативен вентилационен блок за вътрешен таванен монтаж с високоефективен топлообменник. Ефективност на рекуперация-Et= 80%. - Смукателен вентилатор V=2350м ³ /h 180Pa; - Нагнетателен вентилатор V=2350м ³ /h 180Pa; Предварителен електрически нагревател със защита против замръзване. Електрическа мощност на нагревателя 6kW/380V; Електрическа мощност на рекуператора 900W/230V; комплект с КИП и А Размери L=2280mm; B=1955mm; H=590mm; 275kg;	бр.	1,00
2	Нагнетателна, хоризонтална решетка за правоъгълен въздуховод, комплект с регулираща секции с размери 425/225mm, за дебит 437,5м ³ /h, w=1.9m/s;	бр.	4,00

3	Смукателна, хоризонтална решетка за правоъгълен въздуховод, комплект с регулираща секция с размери 625/225mm, за дебит 875m ³ /h, w=3.145m/s;	бр.	2,00
4	Конусна смукателна решетка КРС 125, 100m ³ /h, ;	бр.	1,00
5	Конусна нагнетателна решетка КНС 125, 100m ³ /h, ;	бр.	1,00
6	Противопожарна клапа със стопяема биметална пластина с р-ри 500x400 и време на пожароустойчивост 90 мин.	бр.	2,00
7	Доставка и монтаж на неподвижна жалузийна решетка с размер 1200x500мм	бр.	1,00
8	Доставка и монтаж на мрежеста решетка с размер 500x400мм	бр.	1,00
9	Правоъгълни въздуховоди от поцинкована ламарина на фланци с периметър до 1200мм.	м ²	28,00
10	Фасонни въздуховоди от поцинкована ламарина на фланци с периметър до 1200мм.	м ²	1,60
11	Правоъгълни въздуховоди от поцинкована ламарина на фланци с периметър до 2700мм.	м ²	84,00
12	Фасонни въздуховоди от поцинкована ламарина на фланци с периметър до 2700мм.	м ²	15,00
13	Топлоизолация от микропореста гума б=12 мм. за въздуховоди	м ²	128,00
14	Укрепване на въздуховод правоъгълен	бр.	55,00
15	Крепежи и консумативи	к-т	1,00
16	Наладка вентилационна уредба	бр.	8,00
17	Изпитване вентилационна уредба	бр.	1,00
<i>Общообменна вентилация зала басейн</i>			
1	Централен въздухоподаващ блок за плувен басейн за вътрешен монтаж, с дебит на нагнетяване/изсмукване/ 14100m ³ /h, със свободен напор 380Pa, капацитет на изсушаване 79,6kg/h, електрическа мощност 85,4kW, при 380V, тегло 2580kg, комплект с: - смукателен вентилатор; - нагнетателен вентилатор; - термпомпен агрегат на директно изпарение; - смесителна камера с три секции, с подвижни жалузи; - филтър за пресен въздух; - филтър за отработен въздух; - автоматика и управление на режимите на работа; - конструкция и съоръжения от неръждаема стомана и антикорозионно покритие; - топлообмениник вода 85kW	бр.	1,00
2	Конструкция за укрепване	кг.	246,00
3	Изпитване вентилационна уредба	бр.	1,00
<i>Нагнетателна вентилационна инсталация зала басейн</i>			
1	Неподвижна жалузийна решетка с размер 1200x1200мм	бр.	1,00
2	Вентилационна решетка, алуминиева с регулираща секция и размери РХ-Р 625/125 мм.	бр.	25,00

3	Кутия с четири крачета (h200mm) за вентилационна решетка с размери 625/125, височина на кутия h250mm., с две елпсовидени присъединявания на въздуховод flex ф160 мм.	бр.	25,00
4	Вентилационна решетка, алуминиева с регулираща секция и размери РХ-Р525/125 мм.	бр.	5,00
5	Кутия с четири крачета (h200mm) за вентилационна решетка с размери 525/125, височина на кутия h250mm., с две елпсовидени присъединявания на въздуховод flex ф165 мм.	бр.	5,00
6	Вентилационна решетка, алуминиева с регулираща секция и размери РХ-Р325/225 мм.	бр.	2,00
7	Кутия за вентилационна решетка с размери 325/225, присъединявания на въздуховод flex ф165 мм.	бр.	2,00
8	Конусна нагнетателна решетка КНС 125, 100m ³ /h, ;	бр.	2,00
9	Гъвкав топлоизолиран въздуховод ф165мм.	м.	87,00
10	Правоъгълни въздуховоди от поцинкована ламарина на фланци с периметър до 1200мм.	м ²	10,00
11	Фасонни въздуховоди от поцинкована ламарина на фланци с периметър до 1200мм.	м ²	9,00
12	Правоъгълни въздуховоди от поцинкована ламарина на фланци с периметър до 2700мм.	м ²	215,00
13	Фасонни въздуховоди от поцинкована ламарина на фланци с периметър до 2700мм.	м ²	12,00
14	Правоъгълни въздуховоди от поцинкована ламарина на фланци с периметър над 2700мм.	м ²	14,00
15	Фасонни въздуховоди от поцинкована ламарина на фланци с периметър над 2700мм.	м ²	22,00
16	Топлоизолация от микропореста гума б=12 мм. за въздуховоди нагнетателна част)	м ²	266,00
17	Кръгъл въздуховод тип „spirosystem“ Ф200	м.	28,00
18	Коляно за кръгъл въздуховод тип „spirosystem“ Ф200 - 90;	бр.	2,00
19	Укрепване на въздуховод кръгъл	бр.	8,00
20	Укрепване на въздуховод правоъгълен	бр.	48,00
21	Наладка вентилационна уредба	бр.	35,00
	<i>Смукателна вентилационна инсталация зала басейн</i>		
1	Неподвижна жалюзийна решетка с размер 1800x800мм	бр.	1,00
2	Кутия с регулиращата секция за смукателна решетка 400/300	бр.	18,00
3	Конусна смукателна решетка КРС 125, 75m ³ /h, ;	бр.	10,00
4	Кръгла противопожарна клапа със стопяема биметална пластина Ф250 и време на пожароустойчивост 90 мин.	бр.	1,00
5	Противопожарна клапа със стопяема биметална пластина с р-ри 500x400 и време на пожароустойчивост 90 мин.	бр.	1,00
6	Правоъгълни въздуховоди от поцинкована ламарина на фланци с периметър до 1200мм.	м ²	6,00

7	Фасонни въздуховоди от поцинкована ламарина на фланци с периметър до 1200мм.	м ²	12,00
8	Правоъгълни въздуховоди от поцинкована ламарина на фланци с периметър до 2700мм.	м ²	96,00
9	Фасонни въздуховоди от поцинкована ламарина на фланци с периметър до 2700мм.	м ²	7,00
10	Правоъгълни въздуховоди от поцинкована ламарина на фланци с периметър над 2700мм.	м ²	138,00
11	Фасонни въздуховоди от поцинкована ламарина на фланци с периметър над 2700мм.	м ²	17,00
12	Топлоизолация от микропореста гума б=12 мм. за въздуховоди	м ²	30,00
13	Кръгъл въздуховод тип „spirosystem“ Ф250	м.	17,00
14	Коляно за кръгъл въздуховод тип „spirosystem“ Ф250 - 90;	бр.	3,00
15	Кръгъл въздуховод тип „spirosystem“ Ф200	м.	12,00
16	Коляно за кръгъл въздуховод тип „spirosystem“ Ф200 - 90;	бр.	1,00
17	Кръгъл въздуховод тип „spirosystem“ Ф160	м.	14,00
18	Коляно за кръгъл въздуховод тип „spirosystem“ Ф160 - 90;	бр.	2,00
19	Укрепване на въздуховод кръгъл	бр.	29,00
20	Укрепване на въздуховод правоъгълен	бр.	48,00
21	Крепежи и консумативи	к-т	1,00
22	Наладка вентилационна уредба	бр.	27,00
<i>Общообменна климатична инсталация лекционна зала 1</i>			
1	Хоризонтален рекуперативен вентилационен блок за вътрешен таванен монтаж с високоефективен топлообменник. Ефективност на рекуперация-Ет= 80%. - Смукателен вентилатор V=1000m ³ /h 120Pa; - Нагнетателен вентилатор V=1000m ³ /h 120Pa; Предварителен електрически нагревател със защита против замръзване. Електрическа мощност на нагревателя 2,25kW/230V; Електрическа мощност на рекуператора 2x170W/230V; комплект с КИП и А; Размери В/Н/Л 1290mm/370mm/1880mm, 160кг, подобен на EVB10 НІЕ НМ ЕС	бр.	1,00
2	Канален климатик с дебит на въздуха 1200/700m ³ /h Q _{хл} =1,9÷8kW; Q _{от} =1,3÷10,6kW, N _{ел} =0,3-2,06-2,88kW подобен на RAV-SM806BTP-E /RAV-SM804ATP-, с тръбен път 6м	бр.	1,00
3	Таванна решетка квадратна, комплект с регулираща секция и кутия с щуц ф250, топлинно и шумоизолирана тип ТРА 500	бр.	5,00
4	Доставка и монтаж на неподвижна жалузийна решетка с размер 500x400мм	бр.	1,00
5	Доставка и монтаж на мрежеста решетка с размер 300x250мм	бр.	1,00
6	Правоъгълни въздуховоди от поцинкована ламарина на фланци с периметър до 1200мм.	м ²	25,00

7	Фасонни въздуховоди от поцинкована ламарина на фланци с периметър до 1200мм.	м ²	6,00
8	Фасонни въздуховоди от поцинкована ламарина на фланци с периметър до 2700мм.	м ²	4,00
9	Топлоизолация от микропореста гума б=12 мм. за въздуховоди	м ²	35,00
10	Управление на климатична инсталация	к-т	1,00
11	Укрепване на въздуховод правоъгълен	бр.	11,00
12	Крепежи и консумативи	к-т	1,00
13	Наладка вентилационна уредба	бр.	5,00
14	Изпитване вентилационна уредба	бр.	1,00
Общообменна климатична инсталация лекционна зала 2			
1	Хоризонтален рекуперативен вентилационен блок за вътрешен таванен монтаж с високоефективен топлообменник. Ефективност на рекуперация-Е _t = 80%. - Смукателен вентилатор V=1000m ³ /h 120Pa; - Нагнетателен вентилатор V=1000m ³ /h 120Pa; Предварителен електрически нагревател със защита против замръзване. Електрическа мощност на нагревателя 2,25kW/230V; Електрическа мощност на рекуператора 2x170W/230V; комплект с КИП и А Размери В/Н/Л 1290mm/370mm/1880mm, 160кг, подобен на EVB10 HE HM EC	бр.	1,00
2	Канален климатик с дебит на въздуха 1200/700m ³ /h Q _{хл} =1,9÷8kW; Q _{от} =1,3÷10,6kW, N _{ел} =0,3-2,06-2,88kW подобен на RAV-SM806BTP-E /RAV-SM804ATP-, с тръбен път бм	бр.	1,00
3	Таванна решетка квадратна, комплект с регулираща секция и кутия с щуц ф250, топлинно и шумоизолирана тип ТРА 500	бр.	5,00
4	Доставка и монтаж на неподвижна жалузийна решетка с размер 500x400мм	бр.	1,00
5	Доставка и монтаж на мрежеста решетка с размер 300x250мм	бр.	1,00
6	Правоъгълни въздуховоди от поцинкована ламарина на фланци с периметър до 1200мм.	м ²	25,00
7	Фасонни въздуховоди от поцинкована ламарина на фланци с периметър до 1200мм.	м ²	6,00
8	Фасонни въздуховоди от поцинкована ламарина на фланци с периметър до 2700мм.	м ²	4,00
9	Топлоизолация от микропореста гума б=13 мм. за въздуховоди	м ²	35,00
10	Управление на климатична инсталация	к-т	1,00
11	Укрепване на въздуховод правоъгълен	бр.	11,00
12	Крепежи и консумативи	к-т	1,00
13	Наладка вентилационна уредба	бр.	5,00
14	Изпитване вентилационна уредба	бр.	1,00

	<i>Вентилационна инсталация WC</i>		
1	Канален вентилатор 210м ³ /h, напор 85 Pa, Диагонално работно колело ; С пластмасов корпус 3-степенно или с възможност за регулиране на скоростта Вграден термичен превключвател. Електрическа мощност 52W, 0,2A; 230V; подобен на EL 125 E2M 01	бр.	1,00
2	Конусна смукателна решетка KPC 125, 70м ³ /h, ;	бр.	4,00
3	Тръба PVC 110	м.	26,00
4	Коляно PVC 110	бр.	5,00
5	Тройник PVC 110	бр.	2,00
6	Укрепване на въздуховод кръгъл	бр.	11,00
7	Наладка вентилационна уредба	бр.	5,00
	<i>ОТОПЛЕНИЕ И БГВ</i>		
1	Циркулационна помпа с мокър ротор и вградено електронно регулиране на мощността за безстепенно регулиране на диференциалното налягане. Абонатна ВВМУ с дебит Q=26,8м ³ /h; H=5mH ₂ O Nел= 0,4-0,8кW; V=230V; 50Hz, подобна на Yonos MAXO 65/0,5-12 PN6/10	бр.	1,00
2	Кран "Бътерфлай" DN100	бр.	5,00
3	Възвратна клапа DN 100	бр.	1,00
4	Воден филтър DN100	бр.	1,00
5	Фланец DN65	бр.	2,00
6	Преход стоманен DN65/DN100	бр.	2,00
7	Фланец DN100	бр.	6,00
8	Автоматичен обезвъздушител 3/4 " , с клапан	бр.	2,00
9	Стоманена тръба DN 100	м.	28,00
10	Коляно за стоманена тръба DN 100	бр.	8,00
11	Топлоизолация от микропореста гума по тръби DN100/ 19мм със защитно покритие от ламарина или подобен материал	м.	28,00
12	Тръба преизолирана DN100 с метална тръба Dм=114,х3,6; полиетиленова тръба Dп=200мм	м.	23,00
13	Коляно за преизолира тръба DN100 с метална тръба Dм=114,х3,6; полиетиленова тръба Dп=200мм	бр.	6,00
14	О-пръстени за преминаване през стена на преизолирани тръбопроводи DN100	бр.	6,00
15	Водосъбирател Ø200, L=1700mm, с шест щуцера, комплект с термометър, манометър и кран за източване 3/4";	бр.	1,00
16	Водоразпределител Ø200, L=1700mm, с шест щуцера, комплект с термометър, манометър и кран за източване 3/4";	бр.	1,00
17	Разширителен съд 500L	бр.	1,00
18	Предпазен клапан 1 1/4" 3bar	бр.	1,00

19	Циркулационна пома (П1-подово отопление), електронно регулируема напор 4,5m ³ /h; 7.7 mH ₂ O, Nel 305 W, 1~230V/50 Hz, подобна на Yanos Maхо 25/0.5-12 PN10;	бр.	1,00
20	Циркулационна пома (П2 - топлообменник вент. камера), електронно регулируема напор 3.7m ³ /h; 4.6 mH ₂ O, Nel 120 W, 1~230V/50 Hz, подобна на Yanos Maхо 25/0.5-7 PN10;	бр.	1,00
21	Циркулационна пома (П3 - топлообменник басейн), електронно регулируема напор 7m ³ /h; 4.5 mH ₂ O, Nelmax 490 W, 1~230V/50 Hz, подобна на Yanos Maхо 50/0.5-9 PN6/10;	бр.	1,00
22	Циркулационна пома (П4 - бойлер 1000L), електронно регулируема напор 4.3m ³ /h; 4.6 mH ₂ O, Nelmax 120 W, 1~230V/50 Hz, подобна на Yanos Maхо 25/0.5-7 PN10;	бр.	1,00
23	Кран спирателен 2"	бр.	9,00
24	Възвратна клапа 2"	бр.	2,00
25	Филтър за вода 2"	бр.	2,00
26	Трипътен вентил за подово 2";	бр.	1,00
27	Кран спирателен 1 1/2"	бр.	4,00
28	Възвратна клапа 1 1/2"	бр.	1,00
29	Филтър за вода 1 1/2"	бр.	1,00
30	Кран "Бътерфлай" DN80	бр.	4,00
31	Възвратна клапа DN 80	бр.	1,00
32	Воден филтър DN 80	бр.	1,00
33	Фланец DN50	бр.	2,00
34	Преход стоманен DN50/DN80	бр.	2,00
35	Фланец DN80	бр.	8,00
36	Тръба от галванизирана стомана Ф28x1,5мм	м.	25,00
37	Тръба от галванизирана стомана Ф35x1,5мм	м.	145,00
38	Тръба от галванизирана стомана Ф42x1,5мм	м.	172,00
39	Тръба от галванизирана стомана Ф54x1,5мм	м.	17,00
40	Тръба от галванизирана стомана Ф88,9x2мм	м.	25,00
41	Изолация от микропореста гума б=9мм Ø28	м.	145,00
42	Изолация от микропореста гума б=9мм Ø35	м.	172,00
43	Изолация от микропореста гума б=9мм Ø54	м.	17,00
44	Изолация от микропореста гума б=13мм Ø88,9	м.	25,00
45	Коляно от галванизирана стомана Ф28x1,5мм	бр.	10,00
46	Коляно от галванизирана стомана Ф35x1,5мм	бр.	10,00
47	Коляно от галванизирана стомана Ф42x1,5мм	бр.	29,00
48	Коляно от галванизирана стомана Ф54x1,5мм	бр.	6,00
49	Муфа от галванизирана стомана Ф28x1,5мм	бр.	6,00
50	Муфа от галванизирана стомана Ф35x1,5мм	бр.	50,00
51	Муфа от галванизирана стомана Ф42x1,5мм	бр.	50,00
52	Муфа от галванизирана стомана Ф54x1,5мм	бр.	6,00
53	Тройник от галванизирана стомана 35	бр.	6,00
54	Тройник от галванизирана стомана 42	бр.	6,00
55	Тройник от галванизирана стомана 54 x 42 x 54	бр.	2,00

56	Редуцираща муфа от галванизирана стомана 54 x35	бр.	2,00
57	Редуцираща муфа от галванизирана стомана 42 x35	бр.	6,00
58	Редуцираща муфа от галванизирана стомана 42 x28	бр.	2,00
59	Редуцираща муфа от галванизирана стомана 35 x28	бр.	8,00
60	Редуцираща муфа стомана 3" x 2"	бр.	8,00
61	Адаптор с резба $\Phi 28 \times 1$ "	бр.	12,00
62	Адаптор с резба $\Phi 42 \times 1 \frac{1}{2}$ "	бр.	4,00
63	Адаптор с резба $\Phi 42 \times 1 \frac{1}{4}$ "	бр.	2,00
64	Адаптор с резба $\Phi 54 \times 2$ "	бр.	2,00
65	Адаптор с резба $\Phi 88,9 \times 3$ "	бр.	2,00
66	Фланец DN80/88,9	бр.	2,00
67	Хидравлична проба	м.	418,00
68	72--часова проба	бр.	1,00
69	Доставка и монтаж на водогреен бойлер с една серпентина, воден обем V=1000 l с електрически нагревател Nel.=9.0kW; 3~400V/50Hz	бр.	1,00
70	Тръба от галванизирана стомана $\Phi 54 \times 1,5$ мм	м.	46,00
71	Изолация от микропореста гума б=9мм $\Phi 54$	м.	46,00
72	Коляно от галванизирана стомана $\Phi 54 \times 1,5$ мм	бр.	10,00
73	Адаптор с резба $\Phi 54 \times 2$ "	бр.	4,00
74	Муфа от галванизирана стомана $\Phi 54 \times 1,5$ мм	бр.	7,00
75	Редуцираща муфа стомана 2" x 1"	бр.	2,00
76	Автоматичен обезвъздушител $\frac{1}{2}$ " , с клапан	бр.	2,00
77	Предпазен клапан 1/2" 3bar	бр.	2,00
78	Кран спирателен 1"	бр.	2,00
79	Хидравлична проба	м.	46,00
80	72--часова проба	бр.	1,00
81	Колекторно табло 8 извода, 1" за подово отопление с дебитомери, сферични кранове с термометър, дренаж, адаптори, термоелектрически задвижки за серпентини и кутия	бр.	1,00
82	Колекторно табло 9 извода, 1" за подово отопление с дебитомери, сферични кранове с термометър, дренаж, адаптори, термоелектрически задвижки за серпентини и кутия	бр.	3,00
83	Колекторно табло 11 извода, 1" за подово отопление с дебитомери, сферични кранове с термометър, дренаж, адаптори, термоелектрически задвижки за серпентини и кутия	бр.	2,00
84	Стаен термостат за стенен монтаж жичен	бр.	10,00
85	Тръба за подово отопление с кислородна защита $\Phi 16$	м.	3 980,00
86	Гофрирана тръба $\Phi 23$	м.	300,00
87	Изолационна лента	м.	840,00
88	Изолационна плоча с топлоизолация от EPS и фолио б=35mm	м ²	429,00
89	Монтажни материали (консуматив (уплатнителна гума, самопробивни винтове, силикон, перфо лента, ал. фолио, крепежни елементи др.)	к-т	1,00

90	Конструкция за укрепване	к-т	1,00
91	Окабеляване термостати и задвижки ШВПС 4x1мм ²	м.	200,00
92	Хидравлична проба	м.	3 980,00
93	72-часова проба	бр.	1,00
VIII. ЧАСТ "ВЕРТИКАЛНА ПЛАНИРОВКА"			
1	Направа на армирана бетонова настилка с дебелина 15 см., армирана с мрежи ф5/20 см., вкл. основа от минералбетон 15 см. и полиетиленово фолио	м ²	102,00
2	Доставка и монтаж на каменна облицовка по цокъл на сградата	м ²	110,00