



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ЗАЕДНО СЪЗДАВАМЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

**АДМИНИСТРАТИВЕН ДОГОВОР ЗА
ПРЕДОСТАВЯНЕ НА БЕЗВЪЗМЕЗДНА ФИНАНСОВА ПОМОЩ**

ПО ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА

„НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ“

ПРОЦЕДУРА ЗА ПРЕДОСТАВЯНЕ НА БЕЗВЪЗМЕЗДНА ФИНАНСОВА ПОМОЩ

BG05M2OP001-1.001

„ИЗГРАЖДАНЕ И РАЗВИТИЕ НА ЦЕНТРОВЕ ЗА ВЪРХОВИ ПОСТИЖЕНИЯ“

РЕГИСТРАЦИОНЕН НОМЕР НА ДОГОВОРА:	<i>BG05M2OP001-1.001-0008</i>
НАИМЕНОВАНИЕ НА ПРОЕКТА:	Национален център по мехатроника и чисти технологии

----- www.eufunds.bg -----

Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от Институт по обща и неорганична химия- БАН и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ЗАЕДНО СЪЗДАВАМЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

от Централна лаборатория по приложна физика – БАН
гр. Пловдив, бул. „Санкт Петербург“ 61

за изпълнение на обществена поръчка с предмет:
„Проектиране, СМР и осъществяване на авторски контрол за ремонт и разширяване на Чиста стая в Централна лаборатория по приложна физика с обща квадратура 410 м²“

Общи положения:

1. Обект на процедурата: Строителство
2. Приложим нормативен акт: ЗОП
3. Тип на процедурата: Публично състезание
4. Прогнозна стойност: 277 775 лв. без ДДС (333 330 лв. с ДДС)
5. Описание на обществената поръчка: Предметът на обществената поръчка включва проектиране във фаза „Технически проект, ремонт и разширяване на Чиста стая в Централна лаборатория по приложна физика с обща квадратура 410 м²“. СМР-то включва доставка и монтаж на стенни и покривни панели, специализирана дограма, силова и осветителна инсталация, подобрена климатизационна система, системи и магистрални проводни за чисти газове, охлаждаща и дестилирана вода, поставяне на антистатичен под и др. Сградата е V-та категория съгласно чл. 137 от ЗУТ

Техническото задание (ТЗ) се състои от три части:

I. СЪЩЕСТВУВАЩО ПОЛОЖЕНИЕ:

Сградата, вътре в която ще се извършват строително-монтажните работи (СМР) е “Производствено хале за сензори и сензорни устройства“, с общи размери: (54x18x9.50) м, е изградена от готови стоманобетонни панели.

Покривът на халето е плосък с двуслойна хидроизолация.

Западната част на сградата, която е с размери (30x18x9.50) м е обособена отделно от източната ѝ част. В нея са обособени следните помещения:

- „Машинно помещение“;
- „Съществуваща чиста стая“ - състои се от няколко „Чисти помещения“, които включват: пет броя климатизирани помещения, битови помещения и вътрешни

----- www.eufunds.bg -----

Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от Институт по обща и неорганична химия- БАН и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ЗАЕДНО СЪЗДАВАМЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

технологични коридори. „Чистите помещения“ ще ги наричаме по-нататък с термина „Съществуваща чиста стая“;

- Санитарни помещения - две бани и две тоалетни;
- Външни технологични коридори.
- Остъклени пространства на странични външни стени.
- Входни външни метални врати.

1. „Машинното помещение“, с размери (5.75 x 18 x 9.50) м., е разположено в най-западната част на халето. Северната и южната му стени са изградени от стоманобетонни панели. Източната му страна има преградна стена, която го отделя от „Съществуващата чиста стая“. Западната му стена, в долната ѝ част е изградена от стоманобетонни панели, а горната под тавана е изградена от двуслойни стъклопанели. На западната стена има метална врата с размери (3.60 x 3.60) м. В това, т.нар. „Машинно помещение“, върху бетонна площадка с височина около 30 см, е монтирана климатична система, с която се свързват съществуващи пет броя въздуховоди, излизащи от съществуващата Чиста стая, които са разположени в подпокривното пространство. Подът е покрит с мозайка. На тавана са разположени осветителни тела с газоразрядни лампи.

2. В „Съществуваща чиста стая“ са разположени:

2.1. Пет броя отделни климатизирани помещения с обща площ 250 кв. м. Стените на всяко от тези помещения са изградени от термопанели, с височина 3 м. На външните им стени (към технологичните коридори) има херметизирани прозорци с двоен стъклопакет. На тавана са разположени осветителните тела с газоразрядни лампи и НЕРА филтри. Всяко от тези помещения има въздуховод, който е свързан с климатичната система, която е разположена в „Машинното помещение“. Над тези помещения, в подпокривното пространство, са разположени въздуховодите, свързани със съществуващите климатични секции, обединени в климатична система, която е разположена в „Машинното помещение“. В настоящия момент от климатичните секции функционира само секция „Вентилаторна“, която снабдява климатизираните помещения от „Съществуващата чиста стая“ през НЕРА филтри, разположени на тавана, със свеж въздух. В тези помещения има действаща апаратура (не е предмет на поръчката).

2.2. Битови помещения, които включват две съблекални (мъжка и женска), стая за отдих и свързващ коридор. Съблекалните и всички битови помещения в „Съществуващата чиста стая“ се запазват. Тези се осветяват с газоразрядни лампи. Подът в тези помещения е покрит с линолеум. В тях се извършва първоначалното събличане на връхните дрехи и обувки.

----- www.eufunds.bg -----

Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от Институт по обща и неорганична химия- БАН и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.

2.3. Отоплението във всяко от помещенията в „Съществуващата чиста стая“ се извършва с климатици.

2.4. В настоящия момент функционира само вентилационната система, която нагнетява свеж въздух през НЕРА филтри, разположени на тавана на помещенията. Свежият въздух се нагнетява чрез един общ 22 kW вентилатор като се разпределя по 5 въздуховода, отиващи до петте основни помещения на „Съществуващата чиста стая“.

3. Санитарни помещения - две бани и две тоалетни:

Пред битовите помещения (едно в ляво и едно в дясно), разположени от източната страна на халето, непосредствено до входа, са разположени две санитарни помещения, всяко от тях състоящо се от тоалетна, баня и преддверие. Санитарните помещения са свързани с коридор. Стените и подовите на баните и тоалетните са покрити с фаянсови плочки –частично, част от стените са с латекс и са в лошо състояние. В тоалетните помещения има по една тоалетна чиния. В баните има по един душ. Състоянието им е лошо. Пред всяко от тези помещения, в коридора, намиращ се в най-източната част на халето, отляво и отдясно има по една чешма (едната има монтирана батерия и мивка, а другата няма).

4. Външни технологични коридори.

Външните технологични коридори са разположени от източната, южната и северната страна на климатизираните помещения на „Съществуваща чиста стая“. От запад е разположено „Машинното помещение“, а от изток - вход към коридор, бани и тоалетни и битовите помещения. Коридорите нямат отделен таван, а на височина около 3м са разположени висящи осветителни тела с газоразрядни лампи. Южният и северен коридор се осветяват и от естествена светлина през стъклопанелите. На стъклопанелите на южния коридор има два прозореца.

Подът на коридорите е от мозайка (на места разрушена) и частично - линолеум.

В северния коридор, извън „Съществуваща чиста стая“ са монтирани -централно ел. табло и свързани с него 3 броя ел. табла.

5. Всички помещения се захранват с ел. енергия от съществуващото централно ел. табло, с мощност на въвода 200 kW. Не са необходими допълнителни мощности.

6. В халето съществува изградена и работеща ВиК инсталация, свързана с уличния водопровод и канализация.

7. Стените на помещенията, коридорите и таваните са от термопанели.

8. В халето се влиза през две външни метални врати – от запад и от юг. Западната външна метална врата е с размери 360/360 см., а южната външна метална врата е с размери 200/240 см.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ЗАЕДНО СЪЗДАВАМЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

9. На южната външна стена на халето са монтирани смукателни вентилатори и прилежащите към тях въздуховоди.

10. Извън халето, от северната му страна е разположено помещението за получаване на дестилирана вода.

II. ПРЕДМЕТ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

1. В „Машинното помещение“ ще се проектират СМР, извършат СМР, доставки и монтаж, както следва:

1.1. Ще се извърши разширение на „Съществуваща чиста стая“, чрез изграждане на „Нова чиста стая“.

В т.нар. „Машинно помещение“ ще се изгради и обособи „Нова чиста стая“, в която ще се разполага само изследователско (измервателно) оборудване (то не е предмет на поръчката). По този начин се предвижда да се извърши разширението на „Съществуващата чиста стая“ с още едно помещение. Дейностите по изграждането на тази „Нова чиста стая“ ще започнат след демонтаж на разположените в нея стари климатични секции.

Забележка: Демонтажът на тези стари климатични секции е извън предмета на поръчката и ще се извърши от и за сметка на Възложителя по време на изпълнението на първи етап от поръчката – проектирането, преди започване на СМР.

1.2. Техническо задание за Разширение на „Съществуваща чиста стая“ с изграждане на „Нова чиста стая“:

1.2.1. „Новата чиста стая“ трябва да се изгради и обособи в „Машинното помещение“, което е с площ 100 m^2 , разположено в западната част на съществуващото хале.

1.2.2. „Новата чиста стая“ трябва да бъде изградена от термопанели и обособена с обща вътрешна площ не по-малка от 55 m^2 и не по-голяма от 57 m^2 ($12.80 \text{ m} \times 4.35 \text{ m}$ вътрешни размери). Обемът ѝ трябва да е не по-малко от 165 m^3 и не повече от 175 m^3 .

1.2.3. От западната страна на „Новата чиста стая“ трябва да се достави и монтира двукрила врата с размери 200/200 см.

1.2.4. В „Новата чиста стая“ трябва да се обособят 5 (пет) самостоятелни помещения, в които ще се разположи следното измервателно оборудване (доставката на оборудването не е предмет на настоящата обществена поръчка):

----- www.eufunds.bg -----
Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от Институт по обща и неорганична химия- БАН и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.

- CPX Compact Platform – CSM Instruments, Anton Paar – оборудване за измерване на микротвърдост, нанотвърдост и коефициент на триене. Помещението трябва да бъде с размери (4.35 x 2,80) м, разположено в южната част на „Новата чиста стая“.

- Scanning Electron Microscope (SEM) – сканиращ електронен микроскоп. за изследване на състава на слоеве и обемни материали. Помещението трябва да бъде с размери (3 x 4) м, разположено в източната част на „Новата чиста стая“ до помещението на CPX Compact Platform.

- Tribometer – прибор за измерване на износоустойчивост. Помещението да бъде с размери (2.5 x 2.35) м, разположено в северозападната част на „Новата чиста стая“.

- Calotester - прибор за измерване на дебелината на тънки слоеве. Помещението да бъде с размери (2.5 x 2.0) м, разположено в североизточната част на „Новата чиста стая“.

- Data server - помещение с компютър за обработка и съхранение на данните от измерванията. Помещението да бъде с размери (2.5 x 2) м, разположено в източната част на „Новата чиста стая“ до помещението на SEM.

1.2.5. Всяко от помещенията в „Новата чиста стая“ ще се изгражда със стенни и покривни термопанели (стенните панели са с дебелина от 60 мм ÷ 100 мм, и височина 3 м, а покривните са с дебелина 100 мм). Всяко от тези помещения, трябва да има отделен вход от коридора, свързващ тези помещения. Четири от тези помещения трябва да имат по един прозорец, а едно да бъде без прозорец. От източната страна няма да има прозорци, тъй като „Новата Чиста стая“ ще е плътно прилепена до съществуващата преградна стена на „Машинното отделение“ със „Съществуващата чиста стая“.

В коридора, свързващ отделните помещения да бъдат обособени две отделни зони - Манипулационен бокс от източната му страна между помещенията, в които ще се разполагат Calotester и Data server, а от западната му страна, на север от входната врата на „Нова чиста стая“ - Зона за преобличане, в която трябва да се доставят и монтират 5 бр. шкафчета.

1.2.6. Подовата настилка, върху която ще се изгради „Нова чиста стая“ трябва да бъде изградена върху основа от армиран шлайфан бетон с дебелина от 10 см. Върху бетона трябва да се изпълни заливен антистатичен под с издръжливост 200 кг/м² (най-тежкото оборудване, което ще се разположи върху пода е Сканиращ електронен микроскоп – SEM с общо тегло 800 кг, разположен върху 4 м²).

1.3. **Трябва да се проектира, достави, изгради и монтира нова ОВК система.** Тя трябва да осигурява температура 22 ± 3 °С, влажност 55 ± 10 % и 20 кратен обмен на въздуха за помещенията на: CPX Compact Platform, Scanning Electron Microscope, Tribometer, Calotester. За Data server и коридора ОВК системата трябва да осигурява не по-малко от 10 кратен обмен на въздуха. В „Новата чиста стая“ налягането трябва да бъде по-



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ЗАЕДНО СЪЗДАВАМЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

високо от атмосферното. Трябва да се изгради нова климатичната станция, която да бъде разположена в халето от северната страна на „Новата чиста стая“. Трябва да се достави и да се монтира Чилър, с подходяща мощност, който да бъде разположен извън халето, от южната му страна. Въздуховодите, които ще се изградят от новата ОВК система на „Нова чиста стая“ трябва да бъдат разположени непосредствено над таванните термопанели, а на над тях, на второ ниво да се разположат въздуховодите за петте отделни помещения от „Съществуваща чиста стая“.

1.4. Трябва да се изгради технически коридор, свързващ входната врата от южния технически коридор до входна врата на „Нова чиста стая“.

Трябва да се изгради и обособи технически коридор за преминаване на работещите в „Нова чиста стая“, който да свързва вратата на южния технически коридор и входната врата на „Новата чиста стая“, която е от запад.

1.5. В коридора от южната страна на „Нова чиста стая“, трябва да се изгради затворено помещение (3x2x3) м, с термопанели, прилепено към южната стена на халето което да ограда разположената там пясъкоструйна машина. Помещението трябва да бъде снабдено със смукателен вентилатор на тавана, завършващ с въздуховод на западната стена на съществуващото хале. Трябва да се достави и монтира врата от северната му страна. Към това помещение няма изисквания за „Чиста стая“.

1.6. Трябва да се доставят и монтират нови панели на западната стена на халето, които да заменят съществуващите стъклени панели на западната страна на халето, под тавана. Новите панели трябва да могат да носят тежестта на пет нови вентилатора, към които се свързват петте съществуващи въздуховода от помещенията на „Съществуващата чиста стая“.

1.7. Трябва да се изгради нова електрическа инсталация, а именно:

1.7.1. Да се проектира, да се достави и монтира ново електрическо табло, осигуряващо самостоятелно захранване на „Новата чиста стая“, което ще се захранва от съществуващото централно електрическо табло;

1.7.2. Да се проектира, изгради, достави и монтира силова инсталация с трифазен ток във всяко от петте помещения в „Нова чиста стая“, осигуряваща 12 kW мощност в т.ч. 2.5 kW за CSM оборудването, 4.00 kW за SEM оборудването, 1 kW за Tribometer и 2.5 kW за Calotester, както и монофазен ток във всяко от петте помещения;

Забележка: Мощността за електрическата инсталация на „Новата чиста стая“ може да се вземе от наличното централно захранващо табло и не е нужно ново външно захранване и съгласуване с електроразпределението.

----- www.eufunds.bg -----

Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от Институт по обща и неорганична химия- БАН и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.

1.7.3. Трябва да се проектира, достави и монтира нова осветителна инсталация, състояща се от 15 осветителни тела с LED лампи, осигуряващи осветеност от 500 Lx., измерена на височина 80 см от пода;

1.7.4. Да се проектира и изгради заземителна инсталация на „Нова чиста стая“, която да се присъедини към заземителната инсталация на „Съществуващата чиста стая“.

1.7.5. Трябва да се проектират, доставят и монтират ключове и контакти.

1.8. Трябва да изгради нов провод за дестилирана и дейонизирана вода.

Трябва да се изгради нов провод от чист безцветен, дебелостенен полиетилен $\frac{1}{2}$ цола и дължина 30 м за дестилирана и дейонизирана вода от помещението за получаването ѝ до Манипулационния бокс, разположен на източната страна в „Новата чиста стая“.

1.9. Стените на Машинното помещение, (извън „Нова чиста стая“) отвътре, трябва да се шпакловат и да се боядисат с латекс на височина 3 м.

1.10. Подът на Машинното помещение, вътре навсякъде в пространството извън „Нова чиста стая“ трябва да се санира (ремонтира) по подходящ начин и на местата, където няма мозайка или е разбита – да се ремонтира.

1.11. Трябва да се достави и изгради охранителна система и камери за видеонаблюдение в „Новата чиста стая“, които да се свързват и да са съвместими с наличната охранителна система и камери за видеонаблюдение към „Съществуващата чиста стая“. Съществуващата охранителна система се разширява като се поставя 1 брой обемен датчик на западната врата на халето. Обемният датчик да бъде с ъгъл на наблюдение 120° и детектируемо разстояние 12 м. Поставят се 2 броя камери в коридора на „Новата чиста стая“, които се свързват със съществуващия DVR. Камерите да бъдат тип НIK VISION, със следните параметри: 2 мегапиксела, с осветление до 20 м и степен на защита IP 66.

2. Техническо задание за ремонт, доставки и монтаж в „Съществуваща чиста стая“.

В „Съществуваща чиста стая“ ще се проектират СМР, извършат - СМР, доставки и монтаж, както следва:

„Съществуващата чиста стая“ е разположена на 350 m^2 , от които климатизираните помещения са с площ от 250 m^2 . СМР, доставки и монтаж, които ще се извършат в нея са следните:

2.1. Ще се извърши ремонт на съществуващата ОВК система.

В настоящия момент функционира само вентилационната система, която нагнетява свеж въздух през НЕРА филтри, разположени на тавана на помещенията. Свежият въздух се нагнетява чрез един общ 22 kW вентилатор като се разпределя по 5 въздуховода, отиващи до петте основни помещения на „Съществуващата чиста стая“. Ремонтът на ОВК

----- www.eufunds.bg -----

Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от Институт по обща и неорганична химия- БАН и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ЗАЕДНО СЪЗДАВАМЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

системата ще се състои в промяна на досегашния начин на функциониране, така че да бъде осигурена техническа възможност петте въздуховода, идващи от всяко от отделните помещения на „Съществуваща чиста стая“ да бъдат удължени и разположени непосредствено под тавана, над въздуховодите, които излизат от „Нова чиста стая“ към западната стена на халето. Те трябва да се свържат и да бъдат захранвани от 5 отделни, автономни вентилатора, които да осигуряват 20 кратен обмен на въздуха, така че всяко помещение да може поотделно да бъде осигурено с вентилация и да е независимо от вентилацията в другите помещения. Вентилаторите трябва да се доставят и монтират на западната стена на халето, след което да бъдат пуснати в експлоатация.

Не е необходимо да се осигурява отопление и климатизация на свежия въздух.

При ремонта на ОВК системата е необходимо да се запази съществуващата рецикулация на въздуха и заустването към съществуващите НЕРА филтри на тавана. Съществуващите НЕРА филтри са абсолютни с клас на филтрация Н14 и се запазват. Те осигуряват клас на чистота 100 000.

Въздухът, който не подлежи на рецикулация се изхвърля в атмосферата от смукателни вентилатори, разположени на външната стена на южната страна на халето. Тези вентилатори и прилежащите им въздуховоди се запазват, като се подменят всички меки връзки между тях. Тези вентилатори и въздуховоди трябва да се боядисат с подходяща против корозия боя .

2.2. Трябва се извърши демонтаж и подмяна на съществуващите осветителни тела с нови LED лампи, които ще се монтират в съществуващите касети, но ще се изгради ново окабеляване.

2.2.1. Във всяко от климатизираните помещения трябва да се разположат LED лампи в съществуващите 59 касети, осигуряващи 500 Lx осветление, измерени на височина 80 см. от пода.

2.2.2. Извън климатизираните помещения трябва да се доставят и монтират 42 осветителни тела с LED лампи, осигуряващи 300 Lx осветление, измерени на височина 80 см от пода.

Не се предвижда подмяна на НЕРА филтрите, разположени на тавана.

2.3 В съществуващите климатизирани помещения с площ 250 м² да се извърши демонтаж само на горния слой балатум при запазване на долните три слоя от шлайфан бетон, заливен под и медни ленти за антистатика. Да се подмени само горния слой балатум с нов, с дебелина 3 мм, който да отговаря на изискванията за специализирани производствени помещения. По този начин се запазва съществуващата антистатична подова настилка. Няма да се наложи да се демонтира и изнася извън помещенията на технологичното оборудване по време на ремонта.

----- www.eufunds.bg -----
Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от Институт по обща и неорганична химия- БАН и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ЗАЕДНО СЪЗДАВАМЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

В техническите коридори с площ 100 m^2 , в които няма изискване за антистатичност да се замени старият балатум с нов с дебелина 3 мм.

3. Техническо задание за ремонт, доставки и монтаж в Санитарни помещения- две бани и тоалетни .

Предвижда се да се извърши цялостен ремонт на двете тоалетни и бани, което включва сваляне на съществуващ фаянс – стени и под, почистване до здрава стена, доставка и залепване на нови плочки, изграждане на тавани, доставка и монтиране на подходящо осветление, доставка на тоалетни чинии и др. принадлежности, необходими за нормалното ползване, свързване на ВиК инсталация, поставка на душ батерии и батерии за топла и студена вода и др.

3.1. Тоалетни - трябва да се свалят старите плочки от пода и стените, да се извършат почистване, подготовка на стените и пода за залепване на плочки, като на пода на всяка от тях да се поставят плочки от гранитогрес, а стените да бъдат облицовани на височина 2 м, с плочки - теракот. Трябва да бъде доставен и поставен растерен таван в тоалетните на височина 2.40 м. Във всяка тоалетна трябва да се достави и монтира по един моноблок, заедно с всички свързващи елементи, необходими за въвеждането му в експлоатация и обикновената му употреба.

3.2. Бани – трябва да се свалят старите плочки от пода и стените, да се извърши почистване, подготовка на стените и пода за залепване на плочки, като на пода на всяка от тях да се поставят плочки от гранитогрес, а стените да бъдат облицовани на височина 2 м, с плочки –теракот. Трябва да бъде доставен и поставен растерен таван на височина 2.40 м. от пода. В двете бани трябва да се достави и монтира по един бойлер от 80 литра, с неръждаем водосъдържател. Във всяка баня трябва да се достави и монтира по един душ с батерия.

3.3. Коридорите, свързващи всяка от двете тоалетни и бани трябва да се облицоват с плочки от теракот по стените на височина 2 м и плочки от гранитогрес на пода. В тези коридори трябва да бъдат доставени и изградени растерни тавани на височина 2.40м.

3.4. Пред всяко от санитарните помещения трябва да се доставят и монтират нови мивки с шкафове, на мястото на съществуващите чешми, в източната част на халето - отляво и отдясно на коридора. За мивките трябва да се доставят и монтират подходящи батерии за студена и топла вода. Трябва да се изгради и нова подходяща свързваща ВиК система, за да се направи връзка със съществуващата там, като по възможност не се подменят съществуващи водопроводни тръби.

3.5. Трябва да се доставят и монтират нови входни врати на тоалетните и баните.

----- www.eufunds.bg -----
Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от Институт по обща и неорганична химия- БАН и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.

4. Техническо задание за ремонт, доставки и монтаж в южен технологичен коридор .

4.1. Трябва се да се изгради ново работно помещение, с размери 18 м x 2.50 м. и височина 3 м., което обхваща целия южен технически коридор, намиращ се от южната страна на „Съществуващата чиста стая“. Това ново работно помещение трябва да бъде изградено със стенни и таванни термопанели. За изграждане на таван трябва да се достави и изгради растерен таван на височина 3 м.

4.2. Трябва да се извърши демонтиране на съществуващите прозорци в южния коридор и да се извърши доставка и монтиране на нови прозорци – стъклопакети.

4.3. Трябва да се проектират, доставят и монтират нови ключове и контакти, да се доставят и монтират осветителни тела с LED лампи, осигуряващи 300 Lx осветеност, измерена на височина 80 см от пода.

4.4. Подът трябва да бъде покрит с нов балатум с дебелина 3 мм.

5. Техническо задание за демонтаж, доставка и монтаж на Външни метални врати:

Предвижда се да извърши демонтаж, доставка и монтаж на двете външни метални врати, южна и западна, с нови - термоизолирани. Размерите на южната външна врата са 200 см / 240 см. и ще се запазят, а на западната външна врата размерите ще се променят от 360 см x 360 см. на 240 см x 240 см.

Двете врати трябва да бъдат със заключващи брави.

6. Техническо задание за ремонт, доставки и монтаж на помещението и провода за дестилирана и дейонизирана вода:

6.1. Трябва да се извърши ремонт и топлинна изолация на помещението за дестилирана вода, намиращо се от северната страна на халето (дължина 8.40 м, широчина 3.15 м, височина 3 м.) Ремонтът ще включва шпакловка, боядисване и подобряване на изолацията чрез доставка и монтаж на подходящи уплътнения.

6.2. Трябва да се извърши подмяна на всички магистрални проводи за дестилирана и дейонизирана вода с проводи от чист безцветен, дебелостен полиетилен $\frac{1}{2}$ цола. Магистралният провод до „Съществуващата чиста стая“ трябва да бъде с дължина 60 м.

7. Техническо задание за доставка и монтаж на магистрални проводи за чисти газове.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ЗАЕДНО СЪЗДАВАМЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

7.1 В западното и североизточно помещение на съществуващата Чиста стая са разположени 3 броя вакуумни технологични установки, използващи чисти газове (аргон и азот), които се вземат от стоманени бутилки под налягане.

7.2 Трябва да се свържат бутилките под налягане (8 броя) с вакуумните технологични установки като за целта се използват редуцир вентили за чисти газове и магистрални проводи от тръби от неръждаема стомана с размери $\Phi 10/6$ мм и с дължина от 5 до 8 м, в зависимост от конкретната установка. Тръбите за магистралните проводи трябва да бъдат вътрешно полирани.

8. Демонтаж, проектиране, доставка и монтаж на нови електрически табла:

Трябва да се извърши демонтаж на старите електрически табла и да се изградят нови, а именно:

8.1. Главното електрическо табло се запазва.

8.2. В „Новата чиста стая“ трябва да се достави и монтира ново електрическо табло.

8.3 Наличните 3 електрически табла, захранващи „Съществуващата чиста стая“ трябва да се реновират като се запазят металните шкафове и шините и се подменят вътре в тях контакторите, релетата, предпазителите и свързващите ги проводници.

9. На южната външна стена на халето са монтирани смукателни вентилатори и прилежащите към тях въздуховоди. Те се запазват, но трябва да се извършват дейности по демонтаж и подмяна на всички меки връзки на тях.

10. Доставка и монтаж на елементи, уреди и съоръжения, предвидени в съответните части по проекта.

III. МИНИМАЛНИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ТЕХНИЧЕСКИЯ ПРОЕКТ

III.1. Изисквания към част Заснемане:

Заснемане на съществуващото положение, изготвяне на архитектурни чертежи с разпределение на съществуващото положение;

1. Да се извърши обследване и техническа експертиза за съществуващите помещения.

----- www.eufunds.bg -----

Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от Институт по обща и неорганична химия- БАН и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.

При необходимост да се извършат проучвания за свързване на инсталациите на обекта с мрежите на техническата инфраструктура за:

- а) източника за водоснабдяване и мястото за отвеждане на отпадъчните води;
- б) източника и мощността за електроснабдяване.

2. Техническият проект за изграждане на „Новата чиста стая“ и ремонт на „Съществуващата чиста стая“ трябва да включва всички части: конструкции (АС), ОВК, електро, ВиК, технологична, пожарна безопасност (пожароизвестителна инсталация), план за безопасност и здраве, които са необходими за изпълнение на изискванията на Наредба № 4 от 21 май 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

III.2. Изисквания към част Архитектурна.

Част Архитектурна на техническия проект следва да се представи в следните чертежи и решения:

1. Ситуационно решение, изработено върху комбинирана скица на халето и разположената вътре в него „Съществуващата чиста стая“.

2. Разпределения и план, изясняващи размерите и площите на всички помещения, в които ще се извършват СМР, предвидените материали и минималните изисквания към тях, съгласно техническото задание.

3. Напречни и надлъжни вертикални разреза, изясняващи височините, нивата, изолациите, подовите конструкции и настилки;

4. Чертежи с разположението на измервателното оборудване в „Новата чиста стая“ - (в „Съществуващата чиста стая“, където е разположено технологичното оборудване не се предвиждат промени).

5. Архитектурни детайли в подходящ мащаб, изясняващи изпълнението на отделни СМР в интериора и екстериора на обекта, в т.ч. стени, тавани, подове, настилки, облицовки, изолации, дограми и др.

6. Необходимите строителни продукти (материали, изделия, комплекти и системи) за изпълнение на СМР и начина на техния монтаж.

7. Осигуряване на климатизацията/вентилацията, отоплението, естественото и изкуственото осветление в помещенията;

8. Изпълнението на дограмата, настилките, облицовките и другите видове довършителни СМР в помещенията и фасадите.

A/ Обяснителната записка към част Архитектурна следва да включва:

----- www.eufunds.bg -----
Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от Институт по обща и неорганична химия- БАН и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ЗАЕДНО СЪЗДАВАМЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

1. Основанието за изработване на проекта;
2. Кратка характеристика на получените изходни данни;
3. Вида на строителството;
4. Описание на сградата, помещенията и наличните съоръжения;
5. Поясняване на функционално-пространственото и архитектурно-художественото решение на обекта, както и съответствието на проектните решения и строителните продукти с изискванията на чл. 169 ЗУТ;
6. Постигнатите с проекта технико-икономически показатели - площи, обеми, брой стаи, брой места и др.
7. Окрупнена количествено-стойностна сметка за архитектурно-строителните работи;
8. Количествено - стойностна сметка за подвижното и неподвижното оборудване и обзавеждане не е необходима.
9. Спецификация на основните предвидени за влагане строителни продукти (материали, изделия, комплекти и системи) по част архитектурна с технически изисквания към тях в съответствие с действащи норми и стандарти.
10. Разпределение на предвиденото за монтиране оборудване и обзавеждане в „Новата чиста стая“. В „Съществуващата чиста стая“ не се предвижда промяна в оборудването и обзавеждането.
11. Обектът, съгласно ЗУТ е V категория.

III.3. Изисквания към част: Конструктивна на техническия проект

Да се направи изчерпателна конструктивно – техническа експертиза, която да изясни:

- Сейсмична осигуреност на сградата според съвременните норми.
- Устойчивост на конструкцията на съвременните норми на натоварвания в „Новата чиста стая“ и в „Новото работно помещение“ в преработвания технически коридор според предназначението на помещенията.

III.4. Изисквания към част Електрическа

Проектиране на нови електроинсталации, като се изготви пълна разработка при следните общи изисквания:

----- www.eufunds.bg -----
Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от Институт по обща и неорганична химия- БАН и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ЗАЕДНО СЪЗДАВАМЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

А/ Част Електрическа на техническия проект следва да се представи в следните чертежи и решения:

1. Еднолинейни схеми на разпределителни табла;
2. Схеми на разположение с нанесени върху тях:
 - а) точки на присъединяване към електрозахранващи и информационни мрежи с данни за параметрите им;
 - б) места на машини, съоръжения, табла и потребители, съгласувани с възложителя, с посочване на мощността и другите им технически данни (изчислителните светлотехнически показатели, могат да се представят и в табличен вид);
 - в) изводи и токови кръгове към разпределително табло с изчислителни параметри с товари, номинални пускови токове и защиты;
 - г) трасета на линиите между разпределителните устройства;
 - д) схеми на разположение на елементите на различните инсталации върху плановете на сградите;
3. Монтажни схеми и необходимите монтажни детайли, достатъчни за изпълнение на електромонтажните работи.
4. Кабелни журнали - при необходимост по преценка на проектанта.

Б/ Обяснителната записка към част Електрическа следва да включва:

1. Описание на възприетите технически решения;
2. Описание на мероприятията и степента на защита на електросъоръженията в зависимост от характеристиката на околната среда;
3. Информация за съвместимостта на елементите на вътрешните електрически инсталации с елементите на системите за автоматично регулиране на технологичния процес и санитарно-техническите инсталации, когато се предвижда самостоятелна част автоматизация на технологичните процеси и санитарно-техническите уредби;
4. Данни за общите изисквания от заданието за проектиране, вътрешните задания на другите проектни части и изходните данни за изработване на проекта;
5. Данни за наличните инсталации и уредби с оценка на тяхната надеждност и годност за ползване;
6. Описание на организацията на външното електрозахранване с изяснени решения за енергосистемата и информационните пунктове, характеристика на трасетата, вид и **конструкция на линията и оразмеряване на проводните връзки и апаратурата;**

----- www.eufunds.bg -----

Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от Институт по обща и неорганична химия- БАН и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.

7. Данни за електрическите съоръжения, тяхното оразмеряване и организация за измерване на параметрите на консумираната електрическа енергия;

8. Данни за силнотоквите инсталации (режими на работа, избор на апаратура, осветители, проводници, кабели, технология на изпълнение, вкл. на електрическите линии за управление и контрол на техническите уредби и други технологични процеси);

9. Данни за инсталациите за защита от мълнии и поражения от електрически ток - видове защита според характеристиката на околната и работната среда и категорията им, конструктивни особености на гравивните елементи и технология на изпълнение.

В/ Изчисленията към част Електрическа да включват:

1. Крайните резултати от изчисленията за избор на апаратура, проводници, осветители, които се отразяват в подходящ вид - описателно, таблично или към графичната част на проекта, необходими за обосноваване на предлаганите проектни решения съобразно изискванията за безопасност по чл. 169 ЗУТ, определени с нормите за проектиране и техническите спецификации.

2. Окрупнена количествено - стойностна сметка на част електрическа;

3. Спецификация на основните гравивни елементи на отделните мрежи.

III.5. Изисквания към част Водоснабдяване и Канализация

А/ Сградни водоснабдителни и канализационни инсталации:

Чертежите на сградните водоснабдителни и канализационни инсталации на предвидените за ремонт помещения да включват:

1. Хоризонтални разреза отделно за водоснабдяването и канализацията с означения на хоризонталните и вертикалните водопроводни и канализационни клонове, апаратури, машини и други съоръжения, спирателни и противопожарни кранове, водоподгръващи бойлери и др. с данни за:

а) номерацията на клоновете;

б) оразмерителните водни количества за главните водопроводни клонове;

в) диаметри, дължини и наклони;

г) котировка на връзките спрямо приетото относително ниво ± 0 за сградата;

2. Вертикални разреза на сградата през местата на санитарните помещения с нанесени относителни и абсолютни коти в характерните участъци на водопроводните и канализационните инсталации;

3. Аксонометрични схеми на водопроводните и канализационни инсталации;

Б/ Обяснителната записка към част Водоснабдяване и Канализация следва да включва:

1. Изходни данни и общите изисквания на заданието;
2. Данни за водоснабдяването и отвеждането на отпадъчните води;
3. Данни за водопроводните инсталации с обосновка на:
 - а) избора на инсталацията (за питейно-битови, производствени и противопожарни нужди, обединена и др.);
 - б) избора на инсталацията за топла вода и начина на циркулация на топлата вода с мотивировка за необходимостта;
 - в) начина за оразмеряване на инсталацията и крайните резултати от изчисленията.
4. Данни за канализационните инсталации с обосновка на:
 - а) избора на инсталацията (за битови и дъждовни води, смесена или разделна) и техническа характеристика на тръбите и елементите;
 - б) начина за отвеждане на отпадъчните води (в съществуваща канализация, в пречиствателно съоръжение и др.);
 - в) предвижданите пречиствателни съоръжения, при необходимост;
5. Свързването с водоизточника или заустването на отпадъчните води;
6. Монтажа на съоръженията към мрежите и на санитарните прибори и уреди на сградните инсталации;
7. Техническите данни за мрежата, респ. за сградните инсталации;
8. Окрупнена количествено-стойностна сметка на част водоснабдяване и канализация.

Ш.6. Изисквания към част Пожарна безопасност

Част Пожарна безопасност трябва да съдържа минимум:

1. Клас на функционална пожарна опасност, съгласно Наредба № Из-1971 от 2009 г. на Министерството на вътрешните работи и Министерството на регионалното развитие и благоустройството за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар на помещенията, в които ще се извършва СМР;

2. Необходимост от изграждане на пожароизвестителни и/или пожарогасителни инсталации;

3. При необходимост от изграждане на инсталациите по т. 2 да бъде разработен съответния проект, съгласно Наредба № Из-1971 от 2009 г. на Министерството на вътрешните работи и Министерството на регионалното развитие и благоустройството за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

4. Брой и вид на уредите за първоначално пожарогасене, които са предмет на доставка по проекта.

III.7. Изисквания към част Отопление, Вентилация и Климатизация (ОВК).

Част ОВК е най-важната част от обекта. В нея трябва да се представят чертежи и решения за изпълнение на предвидените дейности в раздел II поотделно за „Новата чиста стая“ и за „Съществуващата чиста стая“.

A/ Изисквания към част ОВК за „Новата чиста стая“

1. „Новата чиста стая“ трябва да бъде изградена с нова ОВК система, състояща се от нови климатична секция, чилър и въздуховоди, които да осигуряват подходящи условия за работа на персонала а именно: температура $T = 22 \pm 3$ °C, влажност 55 ± 10 % и 20 кратен обмен на въздуха.

2. Климатизируваният въздух трябва да бъде довеждан чрез самостоятелни въздуховоди до таваните на отделните пет работни помещения и коридора. На таваните въздуховодите трябва да завършват с декоративни решетки.

3. В климатичната секция трябва да бъдат предвидени филтри (по възможност HEPA) за намаляване на запрашеността на кондиционирувания въздух до изискванията на чиста стая клас 100 000.

4. В „Новата чиста стая“ трябва да бъде осигурен климатизиран въздух с налягане 5 % по-високо от атмосферното.

Б/ Обяснителната записка към част ОВК на „Новата чиста стая“ следва да включва:

1. Кратка характеристика на получените изходни данни.

2. Вид, параметри и описание на използваната ОВК система с приложена спецификация.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ЗАЕДНО СЪЗДАВАМЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

3. Описание на функционирането на използваната ОВК система.
4. Протоколи, доказващи постигането на заложените параметри.
5. Окрупнена количествено-стойностна сметка за ОВК системата.

В/ Изисквания към част ОВК на „Съществуващата чиста стая“

1. В „Съществуващата чиста стая“ ще се извършва частичен ремонт с цел подобряване на съществуващата ОВК система.

2. Ремонтантата ОВК система трябва да осигурява 20 кратен обмен на свежия въздух, достигащ до отделните работни помещения без да е необходимо той да се отоплява и охлажда.

3. Съществуващите отделни 5 въздуховода трябва да са автономни и да са включени към 5 нови, самостоятелни, нагнетателни вентилатора, разположени на западната страна на халето непосредствено под тавана.

4. Потоците нагнетяван въздух трябва да са пресметнати така, че да осигуряват 20 кратен обмен във всяко от работните помещения на „Съществуващата чиста стая“.

5. Във всяко от работните помещения на „Съществуващата чиста стая“ трябва да бъде осигурено с 5% по-високо налягане от атмосферното (петте работни помещения и свързващите коридори могат да бъдат разглеждани и като едно общо помещение, за което да се осигури 5% по-високо налягане от атмосферното).

6. Да се запазят основните съществуващи въздуховоди, но може да бъдат удължени и монтирани на друга височина. (допустими са промени).

7. Да се запазят съществуващите НЕРА филтри на таваните на помещенията.

8. Да се запазят съществуващите смукателни вентилатори на южната страна на халето и прилежащите към тях въздуховоди.

Г/ Обяснителната записка към част ОВК на „Съществуващата чиста стая“ следва да включва:

1. Кратка характеристика на получените изходни данни.
2. Вид, параметри и описание на използваните нови вентилатори.
3. Описание на функционирането на ОВК системата след ремонта.
4. Протоколи, доказващи постигането на заложените параметри.
5. Окрупнена количествено-стойностна сметка за ремонтантата ОВК система.

----- www.eufunds.bg -----

Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от Институт по обща и неорганична химия- БАН и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ЗАЕДНО СЪЗДАВАМЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

За всички СМР, доставки и монтаж да се изготвят отделни количествено-стойностни сметки по отделни части.

Окрупнените количествено-стойностни сметки по отделните части за „Новата чиста стая“, „Съществуващата чиста стая“, „Ново работно помещение“, санитарни помещения - бани и тоалетни“, технологични коридори, врати и остъкления на фасади, се обединяват и се представят като Обща окрупнена количествено-стойностна сметка.

IV. ДРУГИ ИЗИСКВАНИЯ:

1. Неразделна част от проекта е “План за безопасност и здраве” (ПБЗ).
2. Архитектурните разпределения, преди да бъдат подадени за работа от проектантите на другите части по специалности, подлежат на предварително съгласуване от страна на Възложителя.
3. След предаване на проект, същият ще се съгласува съгласно изискванията на ЗУТ от Възложителя.
4. В процеса на съгласуване проектантите по всички части и ръководителя на проекта да оказват съдействие и да извършват корекции до одобряване на инвестиционния проект.
5. Всички технически проекти да се представят, на хартиен носител, в **три** екземпляра и един екземпляр на магнитен носител – във формат *.pdf формат.
6. Количествено - стойностните сметки да се представят на хартиен и магнитен носител – като електронни таблици Excel. Количествата да бъдат доказани с подробни количествени сметки, които да се представят в един екземпляр на хартиен и магнитен носител.

За допълнително възникнали въпроси по време на проектните разработки да се търси съдействието на Възложителя.

----- www.eufunds.bg -----

Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от Институт по обща и неорганична химия- БАН и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.