



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ



адрес: София, 1164, ул. „Миджур“ 13, ет.1, ап.1
тел/факс: 02 963 24 34; 0888 877 006
е-mail: marianadio@abv.bg

ОБЕКТ: ПРОЕКТ ЗА ОСНОВЕН РЕМОТ, МОДЕРНИЗИРАНЕ И РЕКОНСТРУКЦИЯ НА ОБЕКТ ОТ ЦК-QUASAR НА ТЕРИТОРИЯТА НА ИНСТИТУТА ПО ЯДРЕНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ И ЯДРЕНА ЕНЕРГЕТИКА КЪМ БАН, ГР. СОФИЯ, БУЛ. „ЦАРИГРАДСКО ШОСЕ“ №72

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ИНСТИТУТ ПО ЯДРЕНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ И ЯДРЕНА ЕНЕРГЕТИКА КЪМ БАН

ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

ЧАСТ: ПБЗ

ПРОЕКТАНТ:
Инж. Спас Вучков

Р-Л ФИРМА:
Арх. Мариана Цветкова

СЪГЛАСУВАЛИ:

Част Архитектура: Арх. М. Цветкова
Част Конструкция и ПБЗ: Инж. С. Вучков
Част Електро: Инж. Л. Манова
Част ВиК: Инж. В. Митева
Част ОВК: Инж. П. Павлов

гр. София
02.2019г.

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:
Институт по ядрени изследвания и ядрена енергетика към БАН

СЪДЪРЖАНИЕ:

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

- I. Общи данни за обекта
- II. Организационен план
- III. Строителен ситуационен план
- IV. Пожарна и аварийна безопасност
- V. Отговорни длъжностни лица
- VI. Места за съсредоточена работа
- VII. Осветление на работните места
- VIII. Нормативна уредба

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

I. ОБЩИ ДАННИ ЗА ОБЕКТА

Местоположение на обекта – ИНСТИТУТ ЗА ЯДРЕНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ И ЯДРЕНА ЕНЕРГЕТИКА КЪМ БЪЛГАРСКАТА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ (ИЯИЯЕ – БАН).

Административен адрес: ГР. СОФИЯ 1784, БУЛ. "ЦАРИГРАДСКО ШОСЕ" № 72.

Общи данни за обекта и съществуващи сгради и съоръжения

Настоящият проект е изготвен във връзка с извършване на строително-ремонтни и монтажни работи по модернизиране и реконструкция на две лаборатории на територията на ИЯИЯЕ-БАН и полагане на оптичен кабел между тях. Проектът се реализира в рамките на Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“.

Представеният Технически проект е съобразен в максимална степен с изискванията на Възложителя и посочените в Техническата спецификация необходими ремонтни работи.

Предвижда се извършване на строително – ремонтни работи в:

- Лаборатория „Alice” (Лаборатория А) е централната лаборатория за квантова комуникация на ЦК QUASAR и се намира на ниво - 2 в Централна сграда на ИЯИЯЕ-БАН, като се състои от три помещения и преддверие към тях.

- Лаборатория „Bob” (Лаборатория В) се намира на етаж (-1) в Изчислителния център (ИЦ) на ИЯИЯЕ-БАН (стая 3б).

II. ОРГАНИЗАЦИОНЕН ПЛАН

Организационния план има задача да осигури безопасното провеждане на строителния производствен процес на площадката от деня на съставянето на протокол обр.2 за откриването и до деня на съставянето и подписването на акт обр.15.

I.1. Ограничителни условия по ПБЗ

1.1. Местоположението и вида на строителната площадка налагат стриктно изпълнение на предвидените организационни схеми или своевременното им актуализиране, което е задължение на Координатора по безопасност и здраве за етапа на изпълнението. Всяка промяна трябва да се отразява писмено в протокол или в заповедната книга и да се актуализира съответният информационен лист.

1.2. Категорията на строежа и характерните особености на площадката налагат за Координатор по безопасност и здраве за етапа на изпълнението да бъде определено правоспособно лице с достатъчен професионален опит и техническа компетентност или Консултант-надзорник в качеството му на юридическо лице, който от своя страна да определи правоспособно физическо лице от състава си, което ще има правата и задълженията на Координатор. Името и личните данни на това лице трябва изрично да се впише в договора /или в анекс към него/ на Възложителя с Надзорника. Функциите на Координатора трябва да се конкретизират в договор и длъжностна характеристика.

В договорите с Изпълнителите и подизпълнителите се записва или дописва с анекс изрична клауза за изпълнение на нареждания, издавани от Координатора, свързани със задачите му по контрола за здравословни и безопасни условия на труда.

1.3. По време на строителството няма да се заемат тротоари. Преди започване на строителството Възложителя да представи на Изпълнителя кадастър с нанесени всички подземни и надземни комуникации в площадката и около нея.

I.2. Етапи за изпълнение на СМР, съобразно изискванията по ЗБУТ

Изпълнението на мероприятията по ЗБУТ разделям условно на етапи, без това разделяне да има значение за плащания, смени на персонал, доставки, договорености с подизпълнители и др. Изпълнението на мероприятията ще се случва по корпуси, като ремонтът на всеки следващ корпус ще започва след приключването на ремонта на предишния. Организационните етапи са следните:

Първи етап:	подготвителен етап;
Втори етап:	демонтажни работи;
Трети етап:	изпълнение на инсталации;
Четвърти етап:	подмяна на дограми и врати;
Пети етап	довършителни работи по интериора – под, стени, таван, оборудване;

Разделянето на тези етапи е условно, защото ще има технологични застъпвания и прекъсвания, но всеки етап започва след преглед на мероприятията и положителни отговори по информационните листове.

I.3. Класифициране на опасностите

Съгласно чл.15 от Наредба №2 за МИЗБУТИСМР преди започване на работа и до завършване на строежа Строителят е длъжен да извършва оценка на риска. Уврежданията, които биха могли да настъпят при изпълнение на СМР в съответствие с оценката на риска, ще произхождат от:

- a) падане от височина – всички етапи;
- b) удар от падащи предмети – всички етапи;;
- c) неправилно стъпване и удряне – всички етапи;
- d) поражение от електрически ток – всички етапи;
- e) пресилване – всички етапи;
- f) други опасности.

В следващите точки са записани основни конкретни организационни и технологични мероприятия, които трябва да се предприемат от Строителя и контролират от Координатора, без да се счита, че те са напълно достатъчни:

I.4. Инструкции за безопасна работа

За всеки вид работа, свързан с опасностите, установени с оценката на риска, Координаторът ще изисква от изпълнителите писмени инструкции по безопасност и здраве. Копие от всяка инструкция ще се поставя на видно място в обсега на площадката.

I.5. Организационен план за преодоляване на опасностите по етапи:

Изграждането на елементите от сградата и околното пространство ще се изпълни съгласно технологиите, регламентирани в “Правилник за извършване и приемане на строително-монтажните работи”.

Първи етап:

Площадката е почистена.

В сградата има осигурено ел. захранване и захранване с вода, които ще бъдат използвани за целите на строителството.

Временна канцелария заедно с мястото за първа помощ ще се помещават в обособена стая в сградата. Ще се използват тоалетните в сградата.

Поради ограничените размери на строителната площадка повечето от строителните материали ще се доставят своевременно и ще се влагат направо в местата, за които са предназначени, без междинно складиране.

Втори етап:

Ще се демонтират съществуващите облицовки, настилки и оборудване. Ще се демонтират съществуващите осветителни тела, мивки и смесители за вода в помещенията.

Трети етап:

Извършва се подмяна на инсталациите и изграждането на нови според техническите проекти по части Вик, Електро и ОВК.

Четвърти етап:

Ще се подмени съществуващата дограма (врати) с нова, според изготвения Технически проект по част Архитектура.

Пети етап:

Изпълнение на довършителните работи в интериора – полагане на изравнителни замазки, настилки, облицовки по стени, изпълнение на нови окачени тавани, където е указано в проекта.

III. СТРОИТЕЛЕН СИТУАЦИОНЕН ПЛАН

III.1. Размери на строителната площадка.

Строителната площадка разполага с ограничени свободни площи. Размерите на ремонтираните помещения са указани в проекта по част Архитектура.

Отпадъците ще складира в контейнер и ще се извозват с контейнеровоз.

III.2. Кратка характеристика на обекта.

Обектът се намира в ИНСТИТУТ ЗА ЯДРЕНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ И ЯДРЕНА ЕНЕРГЕТИКА КЪМ БЪЛГАРСКАТА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ (ИЯИЯЕ – БАН) –

- Лаборатория „Alice” (Лаборатория А) е централната лаборатория за квантова комуникация на ЦК QUASAR и се намира на ниво - 2 в Централна сграда на ИЯИЯЕ-БАН, като се състои от три помещения и преддверие към тях.

- Лаборатория „Bob” (Лаборатория В) се намира на етаж (-1) в Изчислителния център (ИЦ) на ИЯИЯЕ-БАН (стая 3б)

В проекта са включени следните дейности, свързани с модернизация и обновяване на помещенията:

2.1. Лаборатория „Alice” (Лаборатория А)

- *Мултимедиен демонстрационен кабинет за квантови комуникации.*
- Доставка, демонтаж и монтаж на входната врата - блиндирана и с брава със специално заключване (осигуряваща сигурност)
- Зазиждане на врата и други отвори в шахта (вдясно от входната врата)
- Избиване, доставка и монтаж на врата към шахтата от към преддверието

- Доставка, демонтаж и монтаж на междинна врата
- Направа на вътрешна хидроизолация на всички външни стени и съпътстващи дейности.
- Направа на вътрешна хидроизолация на под
- Изпълнение на топлоизолация на пода (3см XPS, 3 см замазка)
- Монтаж на растерен окачен таван
- Изпълнение на предстенна обшивка от гипсокартон на конструкция на всички стени и съпътстващи дейности.
- Двустранно обръщане около отвори на врати
- Монтаж на подова настилка – ламиниран паркет
- Боядисване на стени с латекс
- Обновяване/ревизиране на ВиК инсталацията
- Демонтаж на стари, амортизирани и увредени елементи от електрическата инсталация, ключове, двойни монофазни влагозащитени контакти.
- Доставка и монтаж на входяща и изходяща климатична система, осигуряваща свеж въздух в работните помещения, както и подходяща работна температура.
- Демонтаж на съществуващото осветление, доставка и монтаж с LED осветление
- Осигуряване на канали и прокарване на оптични кабели
- Доставка и монтаж на пожарни датчици
- Доставка и монтаж на аварийно осветление
- ***Работна компютърна зала.***
 - Направа на вътрешна хидроизолация на всички външни стени и съпътстващи дейности.
 - Направа на вътрешна хидроизолация на под
 - Топлоизолация на под (3 XPS, 3 см замазка)
 - Обособяване на тоалетно помещение с 2 отделни тоалетни
 - Обособяване на кухненски бокс
 - Монтаж на растерен окачен таван
 - Изпълнение на предстенна обшивка от гипсокартон на конструкция на външните стени и съпътстващи дейности.
 - Двустранно обръщане около отвори на врати
 - Монтаж на подова настилка – ламиниран паркет
 - Боядисване стени с латекс
 - Обновяване/ревизиране на ВиК инсталацията
 - Демонтаж на мивка
 - Доставка и подмяна на кран/смесител за вода
 - Доставка и монтаж на арматура за тоалетна

- Демонтаж на стари, амортизирани и увредени елементи от електрическата инсталация, доставка и монтаж на електрическо разпределително табло, ключове, двойни монофазни влагозащитени контакти.
- Доставка и монтаж на входяща и изходяща климатична система, осигуряваща свеж въздух, както и подходяща работна температура.
- Демонтаж на съществуващото осветление, доставка и монтаж с LED осветление
- Осигуряване на канали и прокарване на оптични кабели
- Доставка и монтаж на пожарни датчици
- Доставка и монтаж на аварийно осветление

- ***Сървър***

- Доставка, демонтаж и монтаж на входната врата - блиндирана и с брава със специално заключване (осигуряваща сигурност)
- Направа на вътрешна хидроизолация на всички външни стени и съпътстващи дейности.
- Направа на вътрешна хидроизолация на под
- Повдигнат под
- Монтаж на растерен окачен таван
- Изпълнение на предстенна обшивка от гипсокартон на конструкция на външните стени
- Измазване и шпакловка на вътрешните стени
- Двустранно обръщане около отвори на врати
- Монтаж на подова настилка – ламиниран паркет
- Боядисване стени с латекс
- Обновяване/ревизиране на ВиК инсталацията
- Демонтаж на стари, амортизирани и увредени елементи от електрическата инсталация, доставка и монтаж на електрическо разпределително табло, ключове, двойни монофазни влагозащитени контакти.
- Доставка и монтаж на входяща и изходяща климатична система, осигуряваща свеж въздух, както и подходяща работна температура.
- Демонтаж на съществуващото осветление, доставка и монтаж с LED осветление
- Осигуряване на канали и прокарване на оптични кабели
- Доставка и монтаж на пожарни датчици
- Доставка и монтаж на аварийно осветление

- ***Преддверие към Лаборатория А на ЦК QUASAR***

- Направа на вътрешна хидроизолация на под
- Монтаж на растерен окачен таван
- Изпълнение на предстенна обшивка от гипсокартон на конструкция на външните стени
- Монтаж на подова настилка от гранитогрес
- Боядисване стени с латекс

- Демонтаж на стари, амортизирани и увредени елементи от електрическата инсталация, ключове, двойни монофазни влагозащитени контакти.
- Демонтаж на съществуващото осветление, доставка и монтаж с LED осветление
- Осигуряване на канали и прокарване на оптични кабели
- Доставка и монтаж на пожарни датчици
- Доставка и монтаж на аварийно осветление

2.2. Лаборатория „Bob” (Лаборатория В)

- Доставка, демонтаж и монтаж на входната врата с блиндирана и с брава със специално заключване (осигуряваща сигурност)
- Почистване шпакловка и грундиране на стени и тавани
- Двустранно обръщане около дограми (врати и прозорци)
- Боядисване стени и тавани с латекс
- Монтаж на подова настилка – ламиниран паркет
- Доставка и монтаж на климатичен шкаф / климатик
- Демонтаж на стари, амортизирани и увредени елементи от електрическата инсталация, двоен ключ, двойни монофазни влагозащитени контакти.
- Демонтаж на съществуващото осветление, доставка и монтаж с LED осветление
- Осигуряване на канали и прокарване на оптични кабели
- Доставка и монтаж на пожарни датчици
- Доставка и монтаж на аварийно осветление

При изпълнението на ремонта на помещенията не се засяга носещата конструкция на сградата.

Довършителните материали са съобразени с функционалното предназначение на помещенията.

IV. ПОЖАРНА И АВАРИЙНА БЕЗОПАСНОСТ

Не се предвижда доставка на лесно запалителни или взривоопасни материали по време на строителството или изпитанията. Ако се наложи и предпише със заповед или допълнителен проект влагането на такива материали, ще трябва да се предпишат и съответни мероприятия.

Координаторът по безопасност и здраве ще следи за:

- поставянето и изправността на табели по чл. 65/2/ от Наредба №2;
- наличието и обявяването на инструкции по чл. 66/2/, т.1;
- местата за тютюнопушене, като не е разрешено тютюнопушене по време на изпълнение на работни операции;
- наличието на заповед по чл. 67/3/ от Наредба №2;
- състоянието и съоръжеността на противопожарното табло.

Чл. 72. (Изм. - ДВ, бр. 102 от 2006 г.) Не се допуска:

1. използването на нестандартни отоплителни и нагревателни уреди и съоръжения и на други горивни устройства;
2. съхраняването в строителните машини и в близост до кислородни бутилки на леснозапалими, горивни, пожаро- и взривоопасни вещества в съдове, количества и по начини, противоречащи на изискванията на ПБ;
3. доставката, използването и съхранението на строителната площадка на леснозапалими и горими течности, освен когато са създадени необходимите условия за това при спазване на съответните нормативни изисквания и указанията на производителя;
4. паленето на открит огън независимо от климатичните условия и частта на денонощието, както и тютюнопушенето на места, категоризирани или определени като пожаро- или взривоопасни;
5. подгряването на двигателите с вътрешно горене на строителните машини, както и на замръзнали водопроводни, канализационни и други тръбопроводи, с открит огън, електронагревателни уреди и др.;
6. окачването на дрехи, кърпи и други горими материали върху контакти, изолатори или други части от електрическите инсталации, както и сушенето им върху отоплителни или нагревателни уреди;
7. използването на хартия, картон, тъкани или други горими материали за направа на абажури за осветителни тела.

Чл. 73. (Изм. - ДВ, бр. 102 от 2006 г.) (1) В случай на авария строителят обявява аварийно положение и следи за изпълнението на мерките, заложиени в плана за предотвратяване и ликвидиране на аварии.

(2) В случай на аварии, последствията от които могат да застрашат здравето и безопасността на лица извън строителната площадка, строителят или техническият ръководител незабавно уведомява съответната служба за гражданска защита.

Чл. 74. При подаване на сигнал за аварийно положение техническият ръководител или определено от него лице незабавно взема следните мерки:

1. по най-бърз и безопасен начин евакуира всички работещи;
2. (отм. - ДВ, бр. 102 от 2006 г.)
3. прекратява извършването на всякакви работи на мястото на аварията и в съседните застрашени участъци от сградата или съоръжението;
4. изключва напрежението, захранващо всякакъв вид оборудване в аварийния участък;
5. в най-кратък срок информира работещите, които са изложени или могат да бъдат изложени на сериозна или непосредствена опасност от наличните рискове, както и за действията за защитата им;
6. предприема действия и дава нареждания за незабавно прекратяване на работата и напускане на работните места;
7. организира ликвидиране или локализиране на пожара или аварията чрез използване на защитни и безопасни инструменти и съоръжения;
8. разпорежда отстраняването на безопасно място на работещите, които не участват в борбата срещу пожара или аварията;
9. при пожар спира действието на вентилацията, когато в аварийния участък има такава;

10. поставя дежурна охрана на входовете и изходите на строителната площадка;

11. не възобновява работата, докато все още е налице сериозна и непосредствена опасност.

Чл. 75. Строителят отменя аварийното положение след окончателно премахване на причините за аварията, при невъзможност за нейното повторение, разпространение или разрастване, както и при условие, че са взети всички необходими мерки за пълното обезопасяване на лицата и средствата при възстановяване на работата.

При пожар или авария се действа по правилата на чл. 73;74;75 от Наредба №2, като за целта на необходимите места по етажите ще се поставят указателни знаци от Приложение №2-6 на Наредба №4 от 1995 г за знаците и сигналите.

V. ОТГОВОРНИ ДЛЪЖНОСТНИ ЛИЦА

На обекта да се назначат следните отговорни лица:

1.Отговорник за ПРОТИВОПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ

2.Отговорник за МЕДИЦИНСКИЯ ПУНКТ (МП) – редовно да се проверяват медикаментите в аптеката, носилката и всичко необходимо за оказване на първа медицинска помощ.

3.Отговорник за електрификацията и всички уреди и инструменти, работещи с електричество.

4. Кординатор по БЕЗОПАСНОСТ НА ТРУДА

VI. МЕСТА ЗА СЪСРЕДОТОЧЕНА РАБОТА

По време на изпълнението на всеки от етапите се налага да работят по повече от един строител, поради възприетата специализация и застъпванията на отделните СМР.

Местата не са означени в схеми, защото са мобилни.

VII. ОСВЕТЛЕНИЕ НА РАБОТНИТЕ МЕСТА

Не се предвижда работа на тъмно. Ако се наложи работа в извънредно време, ще се направи актуализация по чл.11, т.3 от Наредба №2.

VIII. НОРМАТИВНА УРЕДБА

Строителят съгласувано с органите на Държавна агенция “Гражданска защита” и Национална служба “Пожарна и аварийна безопасност” да организира разработването и утвърждаването на:

- План за предотвратяване и ликвидиране на пожари;
- План за предотвратяване и ликвидиране на аварии;
- План за евакуация на работещите и на намиращите се на строителната площадка;

С горните планове да се запознават всички лица, допускани на строителната площадка.

По време на строителството Строителят да актуализира и допълва плана за безопасност и здраве в частта му:

- Списък на инсталациите, машините и съоръженията, подлежащи на контрол; схеми на местата на строителната площадка, на които има специфични рискове и местата, където се предвижда да работят двама или повече строители;
- По-подробна схема за инсталиране на скелетата;
- Схема и график на работа на временното изкуствено осветление на строителната площадка и работните места (ако се налага);
- Конкретна схема и вид на сигнализацията както по време на работа, така и при бедствие, авария, пожар или злополука.

По време на строителството да се спазват следните стандарти, наредби и норми:

- Наредба №2 от 22.03.2004. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи /ДВ бр.37/04.05.2004./;
- Закон за здравословни и безопасни условия на труд /обн. ДВ, бр.124/1997, изм. ДВ бр.18/2003/;
- Наредба №1з-1971 от 05.06.2010г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар. / обн. ДВ бр.96/2009, попр. ДВ бр.17/2010/;
- Наредба №4 за знаците и сигналите за безопасност на труда и противопожарна охрана /ДВ бр.77/1995 г./;
- Наредба №3 за контрол и приемане на бетонни и стоманобетонни конструкции /ДВ бр.97/1994 г., изм. ДВ53/1999 г./;
- Наредба №7/1999 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване /обн. ДВ бр.88/1999 г., изм. бр. 48/2000 г. и бр. 52/2001г.; попр. Бр.54/2001 г., изм. и доп. ДВ бр.43/2003г.; изм.и доп. ДВ бр.88/08.10.2004 г./;
- Наредба №3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството /ДВ бр.72/2003 г.; изм. Бр. 37/04.05.2004 г./;
- Действащи закони и наредби за оценяване съответствието на строителните продукти;
- Действащи наредби за околна среда и отпадъци;
- Правилник за извършване и приемане на строителните и монтажни работи;
- Наредба за устройството, безопасната експлоатация и техническия надзор на строителни товаропътнически подемици и товарни платформени асансьори /приета с ПМС №179/09.08.2002 г., обн. ДВ бр.81/23.08.2002 г., в сила от 24.09.2002 г., изм. бр. 115/10.12.2002 г., изм. и доп. Бр.114/30.12.2003 г./

Съставил:.....

02.2019г.

(инж.С. Вучков)

гр. София