ЧАСТ ТРЕТА. Технически спецификации

Обособена позиция 2: „СМР по Модернизиране на лаборатории, част от интегриран симулационен център към ЦК QUASAR, на теритотията на НВУ-гр. В. Търново“

1.ЦЕЛ НА ПОРЪЧКАТА

Настоящият поръчка е във връзка извършване на ремонтни и строителни работи на помещения за създаване на симулационен център за нуждите на Център за компетентност Quasar във НВУ „Васил Левски“, гр. Велико Търново.

Поръчката се реализира в рамките на Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“.

2. ИЗПЪЛНЕНИЕ НА РЕМОНТНИ ДЕЙНОСТИ

2.1.Съществуващо положение

За изграждане на научната инфраструктура на територията на НВУ „Васил Левски“ се предвижда извършване на строително-ремонтни работи на обособена площ от 380, 15м^2, разположена на първия етаж на втори учебен корпус, крило юг, район „Велико Търново“, включваща 7 броя помещения - №2109, №2110, №2111, №2112, №2113, №2114, №2115 и коридора към тях.

Вътрешни стени – тухлени с дебелина 25 и 12см, покритие от варова мазилка в лошо състояние.

Подовата конструкция – стоманобетонова плоча, с подово покритие от циментова замазка и балатум. Състоянието на подовите настилки е остаряло, износено и нарушено, което налага подмяната му според функционалността на новите помещения.

Състоянието на инсталациите също е амортизирано, като с настоящия проект са предвидени изграждането на нови електро, ОВК и ВиК.

2.2.Проектно решение

Настоящият поръчка за изпълнение на СМР за модернизация и обновяване на помещенията за създаване на симулационен център в съответствие с нормативната уредба и с оглед подобряване на условията за превеждане на научно-изследователска и учебно-тренировъчна дейност.

В поръчката за изпълнение на СМР са включени следните дейности, свързани с модернизация на инфраструктурата за помещаване на ЦК „Quasar“ във НВУ „Васил Левски“, гр. Велико Търново.

2.3. Ремонт и видове СМР.

Вътрешни строително-ремонтни работи за подобряване на функционалността и облика на помещенията:

- Демонтаж лamперия, демонтаж на санитарно оборудване в помещенията;
- Демонтаж на съществуващи настилки;
- Демонтаж санитарни уреди и монтаж на нови в WC;
- Демонтаж на съществуващи фаянс и теракота в санитарните помещения;
- Почистване на съществуващи стенни и таванни повърхности;
- Топлоизолация XPS 3см на всички подове и изпълнение на нова противохлъзгаща винилова настилка с висока устойчивост в коридора и останалите помещения (без WC);
- Демонтаж на входна метална врата и подмяната и с нова метална врата със стъклопакет и термоизолирана, с прекъснат термомост;
- Изпълнение на предстенна обшивка от гипсокартон и боядисване с латекс на стените във всички помещения (без WC);
- Монтаж на растерен окачен таван и полагане на топлоизолация от минерална вата 5см между профилите на окачения таван във всички помещения;
- Топлоизолиране на външни стени от вътрешната страна на помещенията с минерална вата 10 см и затваряне с предстенна обшивка от гипсокартон;
- Демонтаж на съществуващи вътрешни врати и монтаж на нови алуминиеви врати на помещенията;
- Демонтаж на съществуваща дограма и монтаж на нова PVC дограма;
- Монтиране на щори на прозорците;
- Изграждане на Ел. инсталация с вход на трифазен ток и монофазен във всяко помещение, както и изграждане на допълнителна ел. мрежа за захранване на оборудването;

- Изграждане на тунели, изходи и окабеляване за ЛАН мрежа на информационната система;
- Изграждане на нова отоплителна и климатична инсталация за симулационния комплекс;
- Извозване на строителните отпадъци от ремонтните дейности.

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

Довършителните материали са съобразени с функционалното предназначение на помещенията.

№ по ред	Наименование на вида СМР	м-ка	количе-ство
	ЧАСТ : АРХИТЕКТУРА		
	1. ДЕМОНТАЖНИ РАБОТИ		
1	Доставка и полагане на топлоизолация XPS 3см по пода на всички помещения	кв.м.	337,00
2	Доставка и полагане на полиетиленово фолио над XPS	кв.м.	337,00
3	Изпълнение нациментова замазка в/у изолация от XPS	кв.м.	337,00
4	Изпълнение на саморазливна замазка до 0,5см	кв.м.	310,00
5	Доставка и монтаж на заоблен хигиеничен ъгъл (холкер)	лин.м	191,00
6	Доставка и монтаж на винилова настилка с включено лепило	кв.м	310,00
7	Доставка и монтаж на гранитогрес по пода в санитарните помещения	кв.м	26,50
8	Демонтаж на съществуваща фасадна дограма	кв.м	72,00
9	Събиране и пренасяне на строителни отпадъци	куб.м	32,00
10	Извозване и депонирена на строителни отпадъци	куб.м	32,00
	2. ИЗПЪЛНЕНИЕ НА НОВИ ПОДОВИ НАСТИЛКИ		
1	Доставка и полагане на топлоизолация XPS 3см по пода на всички помещения	кв.м.	337,00
3	Доставка и полагане на полиетиленово фолио над XPS	кв.м.	337,00
4	Изпълнение нациментова замазка в/у изолация от XPS	кв.м.	337,00
5	Изпълнение на саморазливна замазка до 0,5см	кв.м.	310,00
7	Доставка и монтаж на заоблен хигиеничен ъгъл (холкер)	лин.м	191,00
1	Доставка и монтаж на винилова настилка с включено лепило	кв.м	310,00
8	Доставка и монтаж на гранитогрес по пода в санитарните помещения	кв.м	26,50
	3. ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТЕНИ И ДОВЪРШИТЕЛНИ РАБОТИ ПО СТЕНИ		

1	Изпълнение на щендерна стена от гипсокартон с дебелина 15 см и пълнеж от минер. вата 10 см (в коридора)	кв.м	4,00
2	Предстенна обшивка от гипсокартон на конструкция в коридора и останалите помещения (без WC), вкл. Фугиране	кв.м	350,00
3	Полагане на топлоизолация от минетална вата 10 см от вътрешната страна на външните стени и затваряне с гипсокартон на конструкция 10 см	кв.м	150,00
4	Монтаж на куфар от гипсокартон на конструкция с ревизионни отвори за обличане на съществуващи инсталационни тръби по пода под прозорците	лин.н	35,00
5	Полагане на фина шпакловка на стени	кв.м	500,00
6	Нанасяне на контактен грунд	кв.м	500,00
7	Полагане на дишащ латекс по стени след предварително нанесен контактен грунд	кв.м	500,00
8	Доставка и монтаж на фаянс по стените на санитарните помещения до височина 2м	кв.м	95,00
9	Грундиране и шпакловане на стени в санитарните помещения (над 2м)	кв.м	40,00
10	Полагане на влагоустойчив дишащ латекс по стени след предварително нанесен контактен грунд	кв.м	40,00
	4. ТАВАНИ		
1	Доставка и монтаж на растерен окачен таван от минералфазерни плочи 60/60см	кв.м	310,00
2	Доставка и полагане на минерална вата 5 см над окачен таван	кв.м	310,00
3	Доставка и монтаж на растерен окачен таван 60/60см за мокри помещения	кв.м	26,00
	5. ДОГРАМА		
1	Доставка и монтаж на алуминиева врата с каса в санитарните помещения	бр.	6,00
2	Доставка и монтаж на алуминиева врата със секретно заключване	бр.	7,00
3	Доставка и монтаж на двукрила метална врата със стъклопакет, темоизолирана, със специално заключване	бр.	1,00
4	Доставка и монтаж на фасадна PVC дограма със стъкопакет	кв.м	72,00
5	Вътрешно и външно измазване/обръщане околко новата дограма - прозорци	лин.м	37,00
6	Доставка и монтаж на алуминиеви хоризонтални щори за прозорци с размер 270/210 см	кв.м	68,00
	ЧАСТ : ВИК		
	1. ВОДОПРОВОД - ДЕМОНТАЖНИ РАБОТИ		
1	Демонтаж същ. поцинковани тръби ф1"	м.л	3,00
2	Демонтаж същ. поцинковани тръби ф1/2"	м.л.	25,00
3	Демонтиране на всички видове канелки месингови и PVC - 1/2", 3/4" и 1"	бр.	7
	2. ВОДОПРОВОД - ДОСТАВКА И МОНТАЖ		

Проект № BG05M2OP001-1.002-0006 „Изграждане и развитие на Център за компетентност „Квантова комуникация, интелигентни системи за сигурност и управление на риска“ (Quasar”), финансиран от Европейския съюз чрез ОП НОИР 2014-2020 г. Управляващ орган- Изпълнителна агенция „Оперативна програма "Наука и образование за интелигентен растеж“

1	Доставка и монтаж полиетиленова тръба PE-PN-10 Ø 20	м.л.	20,00
2	Доставка и монтаж полиетиленова тръба PE-PN-10 Ø 25	м.л.	11,00
3	Доставка и монтаж полиетиленова тръба PE-PN-10 Ø 32	м.л.	3,50
4	Доставка и полагане тръбна изолация за PPR тръби Ø 20	м.л.	20,00
4	Доставка и полагане тръбна изолация за PPR тръби Ø 25	м.л.	11,00
5	Доставка и полагане тръбна изолация за PPR тръби Ø 32	м.л.	3,50
6	Доставка и монтаж СК Ø 20 без изпразнител	бр.	9
7	Доставка и монтаж СК Ø 25 без изпразнител	бр.	1
8	Доставка и монтаж чешмена канелка за тоалетна мивка никелирана	бр.	7
9	Улей от 10/10 до 15/15 ръчно в тухлена зидария	м.л.	30,00
10	Пробиване отвори до 40/40 в зид 1/2 тухла	бр.	5
11	Укрепители за водопроводни инсталации	бр.	15
12	Пробиване отвори от 10/10 до 15/15 в бетонни плочи до 20см ръчно	бр.	4
13	Изпитване и дезинфекция на водопроводи до Ф100 мм	100м.л.	34,50
	3. КАНАЛИЗАЦИЯ - ДЕМОНТАЖНИ РАБОТИ		
1	Демонтиране на PVC тръби до Ф100мм	м.л	10,00
2	Демонтаж на същ.тоалетни мивки и тръби	бр	7
3	Демонтаж на същ.тоалетни седалки и тръби	бр	5
	4. КАНАЛИЗАЦИЯ - ДОСТАВКА И МОНТАЖ		
1	Доставка и полагане PVC тръби муфени с фасонни части Ф110/2.2	м.л	5,00
2	Доставка и полагане PVC тръби муфени с фасонни части Ф50/1.8	м.л.	10,00
3	Доставка и монтаж тоалетна мивка среден формат	бр	7
4	Доставка и монтаж Тоалетна седалка полупорцеланова бяла с PVC казанче	бр	5
5	Доставка и монтаж сифони подови чугунени с месингови детайли Ф50мм	бр	5
	ЧАСТ : ОВК		
	ДЕМОНТАЖНИ РАБОТИ		
1	Източване отоплителна система	компл.	1
2	Демонтаж чугунен радиатор до 24глидера	бр.	15
3	Демонтаж аншлуси 1/2"	м	20
4	Извозване чугунени радиатори	компл.	1
	ОТОПЛИТИТЕЛНА СИСТЕМА		
5	Доставка и монтаж на алуминиев радиатор с 10 броя глидери H 500, каталожна мощност при ΔT=50K = 1300W/гл., комплект с тапи, редукции, автоматичен обезвъздушител 1", конзоли за монтаж, аксиален термостатен вентил на входа1/2" и ъглов секретен вентил на изхода 1/2"	бр.	1

6	Доставка и монтаж на алуминиев радиатор с 17 броя глидери H 500, каталожна мощност при ΔT=50K = 1300W/гл., комплект с тапи, редукции, автоматичен обезвъздушител 1", конзоли за монтаж, аксиален термостатен вентил на входа1/2" и ъглов секретен вентил на изхода 1/2"	бр.	13
7	Кран и тапа 1/2" за сървърно	бр.	2
8	Адаптор 16x1/2"	бр.	30
9	Накрайник с резба 1/2"	бр.	30
10	Доставка и монтаж на полиетиленова тръба с алуминиева вложка Pex-Al-Pe ф16x2, включително тръбна топлоизолоация от микропореста гума 6мм	л.м.	25
11	Пълнене и хидравлична проба на отоплителна инсталация	компл.	1
12	Топла проба на отоплителна инсталация	бр.	14
13	72-часова ефективна проба	бр.	1
	КЛИМАТИЗАЦИЯ		
14	Доставка и монтаж на Моно сплит климатик инверторен с капацитет номинален 6.6/ 7.5kW -охлаждане/отопление; 24000Btu; EER = 3; Енергиен клас A+; диапазон на охлаждане от -15oC до +48oC- професионален за Сървър; високостенно вътрешно тяло Външно тяло Nelmax= 2,3kW;220V;25A ; кабел 3x2,5	бр.	1
15	Доставка и монтаж Моно сплит климатик инверторен с капацитет номинален 3,5/ 4kW- охлаждане/отопление; 12000Btu; EER = 3.9; SEER = 7.6; SCOP=4.6; Енергиен клас A++; диапазон на охлаждане от -15oC до +48oC- високостенно вътрешно тяло Външно тяло Nelmax= 1kW;220V;15A ; кабел 3x1	бр.	1
16	Доставка и монтаж на Моно сплит климатик инверторен с капацитет номинален 6.6/ 7.5kW охлаждане/отопление; 24000Btu; EER = 4; SCOP=4 Енергиен клас A+; диапазон на охлаждане от -15oC до +48oC- високостенно вътрешно тяло Външно тяло Nelmax= 2,3kW;220V;25A ; кабел 3x2,5	бр.	3
17	Тръбен път 15,88/ 6,35 + кабел	м	20
18	Тръбен път 9,52/ 6,35 + кабел	м	4
19	Пуск и ефективна проба	компл.	5
	ВЕНТИЛАЦИЯ WC		
20	Конусен смукателен вентил регулируем Ø100 - 30-80m³/h	бр.	3
21	Спировъздуховод Ø100, включително части	м	3
22	Спировъздуховод Ø125, включително части	м	3
23	Канален вентилатор за баня 160m3/h; 80Pa; 28W; 220V, ø125, 23dB, 2.05kg, комплект с обратна клапа , управлява се с часовник в табло	бр	1
24	Вентилатор за баня 90m³/h, 8W; 230V, 28dB, комплект с обратна клапа и таймер, управление с ключ осветление- тоалетна жени	бр	1
25	Пуск и настройка	бр	1

ЧАСТ : ЕЛЕКТРО ИНСТАЛАЦИИ			
	Ел. табла и захранващи линии		
1	Доставка и монтаж на РТ по схема	бр.	1
2	Доставка и монтаж на UPS 40 KVA	бр.	1
3	Доставка и полаганене (изтегляне) на NYY 5x50 мм2 , (да се премери на място)	м	50
4	Доставка и полаганене на трудногорима PVC тр Ф 50 мм , (да се премери на място)	м	50
5	Доставка и монтаж на поцинкована перфорирана кабелна скара, комплект с крепежни елементи и капаци 300/50мм с разделител за резервираните консуматори	м	50
	Осветителна и силова инсталация		
1	Доставка и монтаж на LED осветително тяло за вграждане (60/60)- 39 W, 3980 Lm, IP 21, 4000K	бр.	50
2	Доставка и монтаж на LED осветително тяло за открит монтаж-16 W, IP 44, аплик	бр.	7
3	Доставка и монтаж на LED осветително тяло за вграждане 12 W, IP 44,	бр.	7
4	Доставка и монтаж на LED осветително тяло за вграждане 12 W, IP 44, с вграден ПИР елемент	бр.	4
5	Доставка и монтаж на LED осветително тяло с вградена акумулаторна батерия	бр.	12
6	Извод за вентилатор	бр.	1
7	Направа на лампен излаз(ЛИ) с NYY 3x1,5 мм2 до 10 м в трудногорима PVC тръба Ф16мм	бр.	81
8	Доставка и монтаж на ключ обикновен	бр.	10
9	Доставка и монтаж на ключ сериен	бр.	5
10	Доставка и монтаж на лихт бутон	бр.	6
11	Доставка и монтаж на датчик за движение, монтаж на тавана	бр.	2
12	Доставка и монтаж на контакт тип "Шуко"	бр.	40
13	Доставка и монтаж на контакт тип "Шуко" , IP 44	бр.	2
14	Направа на контактен излаз (КИ) със NYY(3x4) 3x2,5 мм2 до 15м В PVC тръба Ф 23 мм	бр.	42
15	Доставка и монтаж на трифазен контакт 16 А	бр.	4
16	Доставка и полаганене (изтегляне) на NУУ 5x2,5 мм2	м	80
17	Доставка и полаганене на трудногорима PVC тр. Ф 32 мм	м	70
18	Доставка и монтаж на Модулна инсталационна кутия с: - два броя розетки- RJ45 - 4 бр. контакт "Шуко" за включване на компютърна техника (различно оцветени)	бр.	50
19	Направа на контактен излаз (КИ) NYY 3x2,5 мм2 до 15 м в окачен таван по скара и в трудногорима PVC тръба Ф 23 мм под гипсокартон (в цим.замазка на пода)	бр.	50
20	Доставка и полаганене (изтегляне) на NYY 3x2,5 мм2	м	350
21	Доставка и полаганене на PVC тр Ф 23 мм	м	100

22	Доставка и полаганене (изтегляне) на NYY 3x1,5 мм2	м	30
23	Доставка имонтаж на двойна розетка RJ 45 -компл.	бр.	50
24	Доставка и полагане на FTP cat 6	м	3500
25	Комуникационен шкаф не е предмет на наст. проект	бр.	1
26	Доставка и полаганене на PVC тр.Ф. 16 мм	м	1000
27	Доставка на многожичен кабел 1x16мм2 (жълто-зелен)	м	50
28	Доставка и монтаж на контакт тип "Шуко" за открит монтаж двоен, монтаж на тавана	бр.	24
29	Направа на контактен излаз (КИ) със NYY(3x4) 3x2,5 мм2 до 15м В PVC тръба Ф 23 мм	бр.	24
30	Доставка и полаганене (изтегляне) на NYY 3x4 мм2	м	100
31	Доставка имонтаж на единична розетка RJ 45 -компл.	бр.	12
	Пусково наладъчни работи		
1	Измерване пълното съпротивление на контура "фаза-нула"	чч	50
2	Изпитване изолацията на проводници за едно присъединяване	чч	10
3	Измерване съпротивлението на точка от защитното заземление	чч	10
4	Проверка за наличие на верига между заземители и заземяеми елементи	чч	10
5	Пробег на лаборатория	чч	10
	Демонтажни работи		
1	Демонтаж на осветителни тела	бр.	35
2	Демонтаж на ключове и контакти	бр.	40
3	Демонтаж на табла	бр.	1
4	Демонтаж на кабели	м	800

3. ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНО МОНТАЖНИ РАБОТИ

Заложените 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 настоящето задание 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.

3.1. ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ ПО ЗУТ.

Строително-технически норми и правила. Общи изисквания към строежите и изисквания към строителните продукти:

Изпълнението на СМР да се извършва в съответствие с част трета „Строителство" от ЗУТ и започва след подписване на *Протокол обр.2 за откриване на строителна площадка.*

Участниците в строителството и взаимоотношенията между тях по проекта са определени от изискванията на раздел втори, част трета от ЗУТ и от указанията за изпълнение.

Строителят (физическо или юридическо лице, притежаващо съответната компетентност) изпълнява СМР за обект от обекти в съответствие с издадените строителни книжа, условията на договора и изискванията на чл. 163 и чл. 163а от ЗУТ.

Обстоятелствата, свързани със започване, изпълнение и въвеждане в експлоатация (приемане) на СМР, ще се удостоверяват със съставяне и подписване от участниците на съответните актове и протоколи съобразно Наредба № 3 от 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

Техническото изпълнение на строителството трябва да бъде изпълнено в съответствие с изискванията на българската нормативна уредба, техническите спецификации на вложените в строежа строителни продукти, материали и оборудване, и добрите строителни практики в България и в Европа.

3.2. СТРОИТЕЛНО-ТЕХНИЧЕСКИ НОРМИ И ПРАВИЛА. ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ СТРОЕЖИТЕ.

Националното законодателство в областта строително ремонтните дейности в сградния сектор включва: ЗЕЕ, ЗУТ, ЗЕ, ЗЕВИ, ЗТИП, Закона за националната стандартизация и др. Законовите и подзаконовите нормативни актове постоянно се хармонизират с правото на Европейския съюз Директива 2010/31/ЕС, Директива 2009/28/ЕО за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници, Директива 2006/32/ЕО за ефективността при крайното потребление на енергия и осъществяване на енергийни услуги, отменена от нова Директива 2012/27/ЕС за енергийната ефективност, Регламент (ЕС) № 305/2011 на Европейския парламент и на Съвета от 9 март 2011 г. за определяне на хармонизирани условия за предлагането на пазара на строителни продукти и за отмяна на Директива 89/106/ЕИО, Директивите от „Нов подход" и стандартите от приложното им поле, както и технически норми, методи и принципи на добрите европейски практики.

Основните подзаконови нормативни актове, които определят техническото равнище на енергопотребление в сградите и създават правната и техническата основа за изискванията за енергийна ефективност, са както следва:

На основание на ЗУТ:

- Наредба № 7 от 2004 г. за енергийна ефективност, топлосъхранение и икономия на енергия в сгради;
- Наредба № 5 от 2006 г. за техническите паспорти на строежите.
- Наредба № 2 от 2008 г. за проектиране, изпълнение, контрол и приемане на хидроизолации и хидроизолационни системи на сгради и съоръжения.

На основание на ЗЕЕ:

- Наредба № 16-1594 от 2013 г. за обследване за енергийна ефективност,

сертифициране и оценка на енергийните спестявания на сгради;

- Наредба № РД-16-1058 от 2009 г. за показателите за разход на енергия и енергийните характеристики на сградите;
- Наредба № РД-16-932 от 2009 г. за условията и реда за извършване на проверка за енергийна ефективност на водогрейните котли и на климатичните инсталации по чл. 27, ал. 1 и чл. 28, ал. 1 от Закона за енергийната ефективност и за създаване, поддържане и ползване на базата данни за тях.

На основание на ЗЕ:

- Наредба № 15 от 2005 г. за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и експлоатация на обектите и съоръженията за производство, пренос и разпределение на топлинна енергия, както и методиките за нейното прилагане.

На основание на ЗТИП:

- Наредба № РД-02-20-1 от 5 февруари 2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България (Обн., ДВ., бр. 14 от 20 февруари 2015 г.) в сила от 01.05.2015 г.

Съгласно Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти, основните изисквания към строежите по чл. 169, ал. 1 ЗУТ са изискванията, при изпълнението на които се постига осигуряване на безопасността и здравето на хората и опазването на околната среда и имуществото и които се отнасят до предвидими въздействия.

Съществените изисквания към строежите, които могат да повлияят върху техническите характеристики на строителните продукти, са:

- механично съпротивление и устойчивост (носимоспособност);
- безопасност при пожар;
- хигиена, опазване на здравето и на околната среда;
- безопасна експлоатация;
- защита от шум;
- икономия на енергия и топлосъхранение (енергийна ефективност).

С отчитане на горните нормативни изисквания, всички строителни продукти и материали, които се влагат при изпълнението на СМР в сградите по проекта, трябва да имат оценено съответствие съгласно горепосочената наредба.

Строежът трябва да бъде изпълнен по такъв начин, че да не представлява заплаха за хигиената или здравето на обитателите или на съседите и за опазването на околната среда при:

- отделяне на отровни газове;
- наличие на опасни частици или газове във въздуха;
- излъчване на опасна радиация;

- замърсяване или отравяне на водата или почвата;
- неправилно отвеждане на отпадъчни води, дим, твърди или течни отпадъци;
- наличие на влага в части от строежа или по повърхности във вътрешността на строежа.

Минималните изисквания при планиране, проектиране, изпълнение и поддържане на сградите по отношение па енергийните им характеристики са следните:

- да не представляват заплаха за хигиената и здравето на обитателите, да спомагат за опазване на околната среда
- да осигуряват параметрите на микроклимата, нормите за топлинен комфорт, осветеност, качество на въздуха, влага и шум;
- отоплителните, климатичните и вентилационните инсталации да са проектирани и изпълнени по такъв начин, че необходимото при експлоатацията количество енергия да е минимално;
- да са защитени със съответстваща на тяхното предназначение, местоположение и климатични условия топлинна и шумоизолация, както и от неприемливи въздействия от вибрации;
- да са енергоефективни в целият си жизнен цикъл, като разходват възможно най-малко енергия по време па тяхното изграждане, експлоатация и разрушаване;
- да са съобразени с възможностите за оползотворяване на слънчевата енергия и на енергията от други възобновяеми източници, когато е технически осъществимо и икономически целесъобразно.

3.3. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ СТРОИТЕЛНИТЕ ПРОДУКТИ И МАТЕРИАЛИ ЗА ТРАЙНО ВЛАГАНЕ В СТРОЕЖИТЕ, ОБЕКТИ ПО ПРОЕКТА

3.3.1. Изисквания към доставка на материалите:

Всяка доставка на строителната площадката и/или в складовете на Изпълнителя на строителни продукти които съответстват на европейските технически спецификации, трябва да има CE маркировка за съответствие, придружени от ЕО декларация за съответствие и от указания за прилагане, изготвени на български език.

На строежа следва да бъдат доставени само строителни продукти, които притежават подходящи характеристики за вграждане, монтиране, поставяне или инсталиране в сградите и само такива, които са заложени в проектите на сградите със съответните им технически характеристики, съответстващи на техническите правила, норми и нормативи, определени със съответните нормативни актове за проектиране и строителство.

Доставката на оборудване, потребяващо енергия, свързано с изпълнение на енергоспестяващи мерки в сградите трябва да бъде придружено с документи, изискващи се от Наредбата за изискванията за етикетиране и предоставяне на

стандартна информация за продукти, свързани с енергопотреблението, по отношение на консумацията на енергия и на други ресурси.

3.3.2. Мостри на строителните продукти, предоставяне на информация на потребителите, чрез етикети, информационни листове и технически каталози от производителите.

Това е всяка техническа документация, която позволява да се установи достоверността на съдържащата се в етикета и информационния лист информация.

Доставката на всички продукти, материали и оборудване, необходими за изпълнение на строителните и монтажните работи е задължение на Изпълнителя.

В строежите трябва да бъдат вложени материали, отговарящи на изискванията в българските и/или европейските стандарти. Доставяните материали и оборудване трябва да са придружени със съответните сертификати за качество и произход, декларации за съответствие от производителя или от представителя му и други документи, съгласно изискванията на Закона за техническите изисквания към продуктите и други те подзаконови нормативни актове, уреждащи тази материя.

Изпълнителят предварително трябва да съгласува с Възложителя всички влагани в строителството материали, елементи, изделия, конструкции и др. подобни.

Не се допуска влагането на неодобрени материали и оборудване и такива ще бъдат отстранявани от строежа и заменяни с материали и оборудване, одобрени по нареждане на Възложителя.

3.3.3. Общи и специфични изисквания към строителните продукти

Строителните продукти, предназначени за трайно влагане в сградите трябва да са годни за предвижданата им употреба и да удовлетворяват основните изисквания към строежите в продължение на икономически обоснован период на експлоатация и да отговарят на съответните технически спецификации и националните изисквания по отношение на предвидената употреба. Характеристиките им трябва да са подходящи за вграждане, монтиране, поставяне или инсталиране при проектиране на сградите и техните обновявания, ремонти и реконструкции.

По смисъла на Регламент № 305:

- „*строителен продукт*“ означава всеки продукт или комплект, който е произведен и пуснат на пазара за трайно влагане в строежи или в части от тях и чиито експлоатационни показатели имат отражение върху експлоатационните характеристики на строежите по отношение на основните изисквания към строежите;
- „*комплект*“ означава строителен продукт, пуснат на пазара от един-единствен производител, под формата на набор от най-малко два отделни компонента, които трябва да бъдат сглобени, за да бъдат вложени в строежите;
- „*съществени характеристики*“ означава онези характеристики на строителния продукт, които имат отношение към основните изисквания към строежите;
- „*експлоатационни показатели на строителния продукт*“ означава

експлоатационните показатели, свързани със съответните съществени характеристики, изразени като ниво, клас или в описание.

Редът за прилагане на техническите спецификации на строителните продукти е в съответствие с Регламент № 305, чл. 5, ал. 2 и 3 от ЗТИП и Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти. Строителните продукти се влагат в строежите въз основа на съставени декларации, посочващи предвидената употреба и се придружават от инструкция и информация за безопасност на български език. Декларациите са:

1) *декларация за експлоатационни показатели* съгласно изискванията на Регламент (ЕС) № 305/2011 и образеца, даден в приложение III на Регламент (ЕС) № 305/2011, когато за строителния продукт има хармонизиран европейски стандарт или е издадена Европейска техническа оценка. При съставена декларация за експлоатационни показатели на строителен продукт се нанася маркировка „CE“ ;

2) *декларация за характеристиките на строителния продукт*, когато той не е обхванат от хармонизиран европейски стандарт или за него не е издадена ЕТО. При съставена декларация за характеристиките на строителен продукт не се нанася маркировката „CE“;

3) *декларация за съответствие с изискванията на инвестиционния проект*, когато строителните продукти са произведени индивидуално или по заявка, не чрез серийно производство, за влагане в един единствен строеж.

Декларациите следва да демонстрират съответствие с българските национални изисквания по отношение на предвидената употреба или употреби, когато такива са определени.

На строежа се доставят само строителни продукти, които притежават подходящи характеристики за вграждане, монтиране, поставяне или инсталиране в сградите и само такива, които са заложени в проектите на сградите със съответните им технически характеристики, съответстващи на техническите правила, норми и нормативи, определени със съответните нормативни актове за проектиране и строителство.

3.4. ИЗИСКВАНИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СМР:

- Качеството на влаганите материали ще се доказва с декларация за съответствието на строителния продукт от производителя или от неговия упълномощен представител (съгласно Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти).
- Некачествено извършените работи и некачествените материали и изделия ще се коригират и заменят за сметка на Изпълнителя, като гаранционните срокове не могат да бъдат по-кратки от нормативно определените по чл. 160, ал. 3, ал. 4 и ал. 5 от ЗУТ и чл. 20, ал. 4, т. 9 на Наредба 2/2003 г. на МРРБ и МТСП за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти.
- Извършените СМР се приемат от упълномощени представители на Възложителя. Същите ще осъществяват непрекъснат контрол по време на изпълнението на видовете СМР и ще правят рекламации за некачествено

свършените работи. Изготвят се необходимите актове и протоколи съгласно Наредба № 3/2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството за действително извършените СМР.

- Действително изпълнените СМР, включени в общата стойност на строежа се актуват съгласно остойностената количествена сметка на Изпълнителя.
- Извършените СМР да бъдат в съответствие с БДС или еквивалент, при спазване на действащите нормативни актове.
- Изпълнителят отговаря единствено и изцяло за провеждането и документирането на всички изпитания, присъщи на видовете работи и изискващи се по действащите нормативни документи.
- Полагането и монтирането на всички материали и оборудване да става по предписанията и условията на съответните производители.
    - Изпълнителят е длъжен да участва с упълномощен представител във всички организационни форми от управлението на ремонта за целия период, като изпълнява приетите законосъобразни и в съответствие с договора общо приети задачи и срокове за тяхното изпълнение.
- Изпълнителят е длъжен да докладва на Възложителя своевременно за възникнали нередности;
- Изпълнителят е длъжен да спазва изискванията на Законодателството на Европейската общност и националното законодателство;
- Изпълнителят е длъжен да спазва всички действащи национални стандарти и признати национални технически спецификации, касаещи предмета на поръчката;
    - Ако по време на изпълнението възникнат въпроси, неизяснени с настоящите указания, задължително се уведомява Възложителя и се иска неговото писмено съгласуване.

- При изпълнението на строително-монтажните работи да се спазват технологичните изисквания, действащите в страната нормативни уредби и техническите норми и стандарти предвидени по реда в Раздел III, чл. 169 и чл. 170 от ЗУТ, в това число и на:
    - Правила и норми за извършване и приемане на СМР – ПИПСМР;
    - Правилник за изпълнение на защитата от корозия на строителните конструкции и съоръжения – 1982 г.;
    - Наредба № 3 от 31.07.2003 г на МРРБ за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.
    - Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрическите мрежи;
    - Наредба № 2 от 22 март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителните и монтажни работи;
    - Наредба № 4 от 1994 за знаците и сигналите за беопасност на труда и противопожарна охрана – ДВ, бр. 77 от 1995 г.
    - Противопожарни строителни-технически норми от 1986 г., изм. и

доп. ДВ бр. 33 от 1994 г.

- Работите на обекта да се осъществяват под техническото ръководство на правоспособно лице.
    - При изпълнение на СМР кандидатът трябва да спазва описаната в работните проекти технологичната последователност, както и изискванията предвидени в ПИПСМР. Ако конкретен тип работа не е описан като технология в настоящите изисквания и в ПИПСМР, кандидатът следва да спазва предписаната от производителя последователност и технология.

- Не се разрешава извършването на работи извън договорения обем без съгласуване с възложителя по предвидения в договора ред.

- Използването на специализирана техника и строителна механизация е по преценка на кандидата, който следва да представи точен списък. Всички машини и механизирани инструменти трябва да се подържат в изправност и да се използват само от правоспособни специалисти.

3.5. ИЗИСКВАНИЯ ЗА СРОЧНО ИЗПЪЛНЕНИЕ

Предвиденото времетраене за изпълнение на строежа да е определено така, че да се осигурят достатъчно на брой дни с подходящи климатични условия за качественото изпълнение на работите. Поръчката обхваща изпълнение на СМР в специфични обекти с широк обществен достъп, поради което се налагат специални изисквания към графика за изпълнение на работите.

3.6. ДРУГИ ИЗИСКВАНИЯ:

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

Изпълнителят точно и надлежно трябва да изпълни договорените работи качество, съответстващо на БДС. Да съблюдава и спазва всички норми за предаване и приемане на СМР и всички други нормативни изисквания. При възникнали грешки от страна на Изпълнителя, същият да ги отстранява за своя сметка до задоволяване исканията на възложителя и до приемане на работите от негова страна и от съответните държавни институции.

Изпълнителят трябва да осигури и съхранява Заповедната книга на строежа. Всички предписания в Заповедната книга да се приемат и изпълняват само ако са одобрени и подписани от посочен представител на Възложителя. Всяко намаление или увеличение в обемите, посочени в договора, ще се обявява писмено и съгласува преди каквато и да е промяна и по-нататъшното изпълнение на поръчката и строителството.

3.7.ИЗИСКВАНИЯ ЗАБЕЗОПАСНИ И ЗДРАВОСЛОВНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД:

Изпълнителят е длъжен сам и за своя сметка за срока на времетраене на договора да осигурява изискванията на Закона за здравословни и безопасни условия на труд /ЗЗБУТ/ и Наредба № 2/2004 г. на МРРБ и МТСП за МИЗБУТИСМР при извършване на строително- ремонтните работи.
Изпълнителят е длъжен сам и за своя сметка да осигури максимална безопасност за живота и здравето на преминаващи в района на строителната площадка, както и да не допуска замърсяване със строителни материали и отпадъци.

Преди започване на работа всички работници задължително трябва да преминат встъпителен инструктаж.

Възложителят и упълномощените държавни органи ще извършват планови и внезапни проверки за гарантиране безопасни условия на труд по отношение на:

- наличие на длъжностно лице по безопасност и здраве и план по безопасност на обекта
- наличие на обекта на инструкции за безопасност и здраве при работа съобразно действащите нормативи, инструктажни книги, начин на провеждане на инструктажите за безопасна работа;
- наличие на обекта на ЛПС – каски, колани, ръкавици, предпазни шлемове и др.
- организация на строителната площадка – сигнализация, монтиране на предпазни съоръжения, огради;
- състояние на временното ел. захранване на строителната площадка – от гледна точка на безопасна експлоатация;
- Поставяне на необходимите пътни знаци и табели, указващи опасностите и обособяващи зоната на работното поле.

При работа с ел. уреди е необходимо последните да бъдат заземени и обезопасени.

По време на строителството да се спазват изискванията на чл. 74 от ЗУТ.

Длъжностното лице по безопасност и здраве и техническият ръководител трябва да наблюдават неотлъчно работата. Когато е необходимо ще преустановят работа, за съгласуване на по- нататъшни действия с представител на Авторския надзор.

На обекта да бъде въведена „Книга за инструктаж" на работното място, периодичен и извънреден инструктаж по безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана, одобрена чрез Наредба № 3 от 31.07.2003 год. на Министерството на Труда и Социалната Политика и Министерство на Здравеопазването.

Изпълнителят е длъжен да осигури работно облекло и лични предпазни средства, като ги съобрази със спецификата на работите изпълнявани от различните работници. Изпълнителят ще инструктира работниците и служителите според изискванията на Наредба № 2 от 22 март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи. При използване на машини и съоръжения на обекта, работниците трябва да бъдат инструктирани за работата с тях. Не се допуска с машините и съоръженията да работят неквалифицирани работници. Всички движещи се части на машините трябва да бъдат добре закрепени, покрити и обезопасени. Електрическите машини трябва да бъдат заземени.

Всички работещи и посещаващи строежа трябва да носят каски, ако се изискват такива.

При изпълнение на поръчката следва да се спазват стриктно изискванията на: Правилника за безопасност и здраве при работа в ел. уредби на елекрически и топлофикационни централи и по ел. мрежи от 28.08.2004 г; Наредба №2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР; Наредба №3 от 14.05.1996 г. за инструктажа на работниците и служителите по безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана на МТСГ и МЗ; Вътрешни правила за здравословни и безопасни условия на труд в системата на ЕСО – ЕАД, както и действащите други нормативни и поднормативни актове.

Работниците на Изпълнителя предварително трябва да бъдат инструктирани по ПБЗРЕУЕТЦЕМ и Наредба №2 от 22.03.2004 г за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР и да бъде проведен инструктаж по безопасна работа непосредствено на работното място. Инструктажът по ПБЗРЕУЕТЦЕМ се извършва от представител на възложителя.

При започване на работа

- Не се допускат до работа лица, без да бъдат инструктирани;
- Не се допускат и разрешава присъствието на лица употребили алкохол и опиати;
- Забранява се на работниците от фирмата – изпълнител да влизат, да складират материали и инструменти вътре в други помещения, освен в определените за това места;
- Лица, не заети с ремонтната дейност да не се допускат в близост до обекта.
- Изпълнителят да осигури на всички участващи в СМР лични предпазни средства и работно облекло, съобразно дейността която извършват, съгласно чл.17 и Приложение № 3 от Наредба № 3 за минимални изисквания за безопасност и опазване здравето на работниците.
- Извършването на СМР на открито се преустановява при неблагоприятни климатични условия (гръмотевична буря, силен дъжд или вятър, мъгла и др.), през тъмната част на денонощието.

3.8. ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА.

Доставката и съхранението на необходимите материали да се изпълнява по график, на предварително определени места на обекта.

Добитите отпадъчни материали и строителни отпадъци, също да се съхраняват на предварително определени места и да са изхвърлят на най-близкото сметище.

Зоните за изхвърляне на и строителните отпадъци трябва да са съгласувани с Общината.

Всички отпадъци в следствие на почистването са собственост на Изпълнителя и трябва да се отстранят от Площадката по начин, който да не предизвиква замърсяване.

Отпадъците трябва да бъдат изхвърлени, в съответствие с действащата нормативна уредба, на депо посочено от Общината.

2.9. ПОЖАРНА И АВАРИЙНА БЕЗОПАСНОСТ.

Мерките по ПО на обекта по време на работа трябва да са съобразени с Наредба № I – 209 от 22.11.2004 г за правилата и нормите за пожарна и аварийна безопасност на обектите в експлоатация, Наредба № 2 от 05.05.1987 г. за противопожарните строително-технически норми, както и с Наредба № 4 от 1994 за знаците и сигналите за беопасност на труда и противопожарна охрана – ДВ, бр. 77 от 1995.

Важно! На основание чл. 48, ал. 2 от ЗОП, Всяко посочване на стандарт, спецификация, техническа оценка, техническо одобрение или технически еталон се допълва с думите „или еквивалентно/и"!

СЪКРАЩЕНИЯ

Където са използвани съкръщения в Техническата спецификация, те да бъдат тълкувани както следва:

EN - Европейски норми;

ISO - Международна организация по стандартизация;

БДС - Български държавен стандарт;

mm – милиметри;

mm2 - квадратни милиметри;

m- метри;

m2- квадратни метри;

m3- кубични метри;

cm- сантиметри;

cm2- квадратни сантиметри;

cm3- кубични сантиметри;

^{o}C - градуси по Целзий;

СМР - строително-монтажни работи;

Договор - Договора между Възложителя и Изпълнителя, сключен след проведената обществена поръчка;

Спецификация - настоящата Техническа спецификация;

Материали - материали и строителни продукти.