

ОДОБРЯВАМ:

ИВАНКА КАРАИВАНОВА1869 г.

Председател

На Народно читалище

„Развитие - 1869” - Враца



ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

за изпълнение на обществена поръчка с предмет: „Изпълнение на строително ремонтни работи за обект: „Модернизация и текущ ремонт на сграда на Народно читалище „Развитие - 1869” - Враца, с идентификатор 12259.1019.217, в УПИ IX217, кв. 148 по плана на гр. Враца“

Техническата спецификация следва да се разглежда като неразделна част от документацията по провеждане на обществената поръчка, условията на Договора и Количествените сметки. Изпълнителят да представи каталози, мостри и технически карти на предлаганите материали, продукти и елементи за съгласуване с Възложителя.

Техническото изпълнение на строителната дейност трябва да бъде извършено в съответствие с изискванията на българските нормативи. Особено внимание следва да се отдели на следните нормативи:

- Закон за устройство на територията (ДВ №1, 02.01.2001 г.) и наредбите, базирани на него;
- Закони, правилници и наредби по отношение здравословните и безопасни условия на труд;
- БДС за влаганите материали, изпълнението на работите, изпитванията на материалите, приемане на изпълнените работи и на доставените материали и оборудване.

I. ОПИСАНИЕ НА ОБЕКТА

1.1. ОПИСАНИЕ НА НАСТОЯЩОТО СЪСТОЯНИЕ НА ОБЕКТА

Сградата на народно читалище "Развитие - 1869" - Враца е построена през 1937г. Намира се в кв. 148, УПИ IX217, по плана на гр. Враца. Сградата е триетажна, масивна, с РЗП 4650 кв. м по нотариален акт. Състои се от три нива – мазе, три етажа и подпокривно пространство. Главният вход на сградата е подчертан с колонада и е достъпен от пешеходната зона по бул. „Христо Ботев“ и ни въвежда в обширно представително главно фойе.

В основната част на сградата е разположена зрителната зала (салон за културни събития), с капацитет от 465 места. Салонът е на две нива, на първото ниво има изградена сцена, пространство за разполагане на зрителски места, 7 ложи, входно преддверие с гардероб от двете страни. На второто ниво е разположен балкон към салона, както и 2 ложи, достъпът до които се осъществява чрез две двураменни симетрични стълби. Зрителските места на партера и на балкона са разположени в редове, стъпаловидно, столовете са неподвижно закрепени за пода, сгъваеми, разположени шахматно за добра видимост за всеки зрител. Редовете се обслужват от странични пътеки, в партера оформени като рампи, а на балкона – със стъпала. Задната част на залата и балкона имат овална форма. Влизането и евакуацията се осъществяват през четири двукрили врати от двете страни на партера и две двукрили врати от двете страни на балкона. Всяка от седемте ложи на партера има отделен вход, също и ложите на балкона. За добро акустично въздействие стените на залата са обшити с дървена ламперия с начупена форма от квадратни плоскости, разположени диагонално, зад обшивката са скрити изолационен материал, инсталации и отоплителни тела зад дървени решетки. Обшивката на балкона е от текстилен материал, имитация на кожа. Таванът на залата е богато орнаментиран, с централна елипсовидна розета и релефни гипсови декоративни геометрични елементи с преобладаващ диагонален щрих. Връзката между стените и тавана, в правите и извити участъци, е оформена в дъга. В тавана са вградени кръгли осветителни тела.

Сцената е професионална, разположена в източната част, с височина около 15 м, отделена от залата със сценичен портал, оборудвана с необходимите сценични машини и съоръжения – завеси, подемници за завеси и декори (чиги), осветителски мост, подиум за симфоничен оркестър (оркестрина) (в момента не работеща, част от сцената), стълби за обслужване на съоръженията във височина. В задната част на залата, на ниво трети етаж, са разположени прожекционна и осветителска кабина и обслужващи помещения, а от двете страни на ниво балкон – осветителски ложи.

Около театралната зала се намират фойета - кулоари на двете основни нива. В дъното на фойетата на партера са разположени санитарни възли за посетители. Над главното фойе и странично от него, на три нива, се намират залите на читалищната библиотека. Странично на сцената, на три нива, се разполагат гримьорни и репетиционни зали. В централната част на сутерена под зрителната зала има по-малка зала за камерен театър, оформена от група кръгли колони, разположени в кръг, с прилежащи обслужващи помещения – фойе, стълби, съблекални, гримьорни, тоалетни.

В останалата част на сутерена се намират технически и складови помещения.

Сградата на читалището е масивна монолитна стоманобетонна конструкция на три нива, със сутерен, с вертикални и хоризонтални носещи елементи. Зидарията е тухлена при външни стени и между отделните помещения.

Прозорците и външните врати на сградата при построяването и са били дървени, в момента са подменени с нови, с PVC и алуминиеви профили.

Покривът е скатен, с дървена конструкция, с керемиди. Отводняването е външно.

В сградата е осигурена достъпна среда по смисъла на Наредба №4/2009 за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания – устроен е достъпен вход с изградена рампа за инвалидни колички при главния вход и достъпен маршрут до залата и всички обществено обслужващи пространства на първо ниво.



1.2. ОПИСАНИЕ НА ВИДОВЕТЕ РАБОТИ, ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

Да се изпълнят строително ремонтни дейности по сградата на Народно читалище „Развитие - 1869” - Враца, които да осигурят подходяща културна инфраструктура, допринасяща за устойчивото развитие на града, повишаване на младежката и самодейната активност, предоставяне на съвременни условия за ползвателите, осигуряване на социално включване и достъп на хора в неравностойно положение, за да

може читалището да изпълнява целогодишно максимално ефективно ролята си на културно средище. Ремонтните дейности не засягат функционалното разпределение и предназначение на помещенията и обектите в сградата.

Основната конструкция, местоположението, редовете и броя на зрителските столове ще се запази. Седалките да се претапицират, а металната и дървената част от тях да се освежат с подходящи материали, съгласно разработената техническа документация.

В зоната за зрители на партера и балкона настилка от паркет да се почисти, изцикли, лакира и третира с огнезащитен състав за съответствие с изискванията за пожарна безопасност. Дървената ламперия по стените да се запази, като се освежи и се възстановят компрометираните участъци. Цялата облицовка по стените да се почисти, лакира и третира с огнезащитен състав за съответствие с изискванията за пожарна безопасност.

По стените на балкона и на ложите на първи етаж обшивката от текстилен материал, да се демонтира и на нейно място да се изгради нова от перфорирани звукопоглъщащи пана от гипсокартон като финално обновяване на интериора. По парапетите на балкона и на ложите на първи и втори етаж и преградите между тях да се положи течен тапет (японска мазилка) с основа от текстилни влакна. Таванът на залата да се запази изцяло, като в участъците с нарушена цялост или подкожушване на мазилката, същата да се премахне (очука) и да се направи нова. Да се възстановят и повредени участъци от релефните гипсови елементи. Таванът да се шпаклова и боядиса с латекс.

В зоната на сцената, настилка - дървено дюшеме да се запази, като се почисти, изцикли, лакира и третира с огнезащитен състав за съответствие с изискванията за пожарна безопасност. Стените да се шпакловат и боядисат с латекс, като преди това да се възстановят компрометираните участъци. Предвижда се подмяна на работното въже за сценични завеси и нови стълби за връзка между сцената и залата.

В сутерена, участъците, засегнати от течове, да се обработят с хидроизолационен материал, устойчив на негативно водно налягане, от вътрешната страна на стените. След почистване на основата, да се пробият отвори в стената, които да се запълнят с инжекционен крем - хидрофобен импрегнатор. Отворите да се запълнят с водоплътен ремонтен разтвор като изравнителна замазка. След изсъхване да се положи два пласта мазана хидроизолация. Стените и таваните да се измажат, шпакловат и боядисат.

Да се изпълни покривна топлоизолация от минерална вата с дебелина 14 см, коефициент на топлопроводимост $\lambda=0,041\text{ W/m}^2\text{K}$ по пода на подпокривното пространство над залата и сцената и предстенна топлоизолационна обшивка от

минерална вата 10 см на щендерна метална конструкция и два пласта гипсокартон от вътрешната страна на външната стена на сцената.

СРР дейности, които да се изпълнят за възстановяване на целостта на стоманобетонни елементи:

- Премахване на компрометираното /напукано/ бетоново покритие;
- Почистване на корозията от армировката с телени ротационни четки;
- Антикорозионното покритие на армировката;
- Система за възстановяване сечението на стоманобетонните конструктивни елементи;
- Нова вароциментова мазилка за репарирани участъци.

С цел повишаване на енергийната ефективност и постигане на по-благоприятен микроклимат на посетителите, да се изпълнят следните СРР дейности по част Електрическа и ОВК:

- Да се подменят осветителните източници на съществуващите осветителни тела в зрителната зала и подмяна на сценичното осветление /прожектори/;
- Да се осигури ново захранване на новите потребители по част ОВК;
- Да се изпълни пожароизвестителна инсталация в зрителна зала и сцената;
- Да се изпълни пълна подмяна на съществуващите вентилационни и отоплителни инсталации с нови, отделни за зоните на сцената и театралната зала, съгласно противопожарните изисквания, както и реконструкция на съществуващата абонатна станция с необходимата автоматика и арматура;
- За останалата част от сградата да се изпълни нова отоплителна инсталация.

• **Техническо икономически показатели**

Застроена площ на обекта – 1207 m²

РЗП на обекта – 4650 m²

Застроен обем на обекта – 20 400 m³

II. КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА ЗА СТРОИТЕЛНО РЕМОНТНИТЕ (СРР) ДЕЙНОСТИ

ЧАСТ: АРХИТЕКТУРА			
№ по ред	Описание на строително-монтажни работи	Ед. мярка	Количество
1	2	3	4
I.	ДЕМОНТАЖНИ РАБОТИ		

I.1.	ДЕМОНТАЖНИ РАБОТИ В ЗРИТЕЛНА ЗАЛА		
1	Демонтаж на текстилна облицовка от парапет - балкон II етаж - двустранно	m ²	66.00
2	Демонтаж на текстилна облицовка от стени - балкон II етаж	m ²	231.00
3	Демонтаж на текстилна облицовка от парапет и стени - зона за ложи I етаж	m ²	100.00
4	Демонтаж на тапицерия на седалки от зрителна зала, вкл. изнасяне	бр.	465.00
5	Стъргане и почистване на тавани от подкожушено латексово покритие	m ²	390.00
I.2.	ДЕМОНТАЖНИ РАБОТИ В СГРАДА - СУТЕРЕН		
1	Демонтаж на компрометирана варова мазилка от стени в сутерен	m ²	79.00
I.3.	Извозване отпадъци от демонтажни работи по т. I.1. и т.I.2.		
1	Почистване на обекта, изнасяне на складирани материали, обзавеждане и оборудване	m ²	800.00
2	Натоварване и извозване на отпадъци при ремонт на сгради до 10 км	m ³	62.00
II.	НОВИ СТРОИТЕЛНИ РАБОТИ		
II.4.	ДОВЪРШИТЕЛНИ РАБОТИ В СГРАДА		
II.4.1.	Настилки		
1	Почистване на съществуваща настилка от шлайфана мозайка във фойе/кулоари	m ²	274.00
2	Циклене на паркет - зрителна зала и балкон	m ²	350.00
3	Циклене на паркет (дюшеме) - сцена	m ²	140.00
4	Импрегниране с пожарозащитни бои и лакиране на изциклен паркет в зрителна зала и балкон	m ²	350.00
5	Импрегниране с пожарозащитни бои и лакиране на изциклен паркет/дюшеме сцена	m ²	140.00
6	Доставка и монтаж на паркет (дюшеме) по сцена над оркестрина	m ²	37.00
7	Доставка и направа на перваз от PVC профил	m'	200.00
8	Доставка и полагане на рулонна минерална вата с дебелина 14 см и коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,041 \text{ W/m}^2\text{K}$ - по подове в подпокривно пространство над зрителна зала и сцена	m ²	470.00
9	Възстановяване на подови повърхности след подмяна на отоплителната инсталация в помещенията (замазка, лепило, подово покритие)	m ²	82.00
II.4.2.	Бояджийски работи		

1	Направа на гипсова шпакловка по таван в зрителна зала	m ²	420.00
2	Грундиране с латексов грунд по тавани в зрителна зала	m ²	420.00
3	Трикратно боядисване на грундирани тавани с латексова боя с минимално допустимо съдържание на ЛОС (летливи органични съединения) в зрителна зала	m ²	420.00
4	Ремонт, почистване и възстановяване на гипсови орнаменти по таван в зрителна зала	m ²	60.00
2	Грундиране с латексов грунд по стени около сценичен портал в зрителна зала	m ²	92.00
3	Трикратно боядисване с латексова боя с минимално допустимо съдържание на ЛОС (летливи органични съединения) на грундирани стени около сценичен портал в зрителна зала	m ²	92.00
5	Изсушаване на мокри стени в сутерен	m ²	79.00
6	Доставка и полагане на два пласта мазана хидроизолация, тип "течна гума" по стени в сутерен	m ²	91.00
7	Грундиране с универсален грунд по стени в сутерен	m ²	96.00
8	Доставка и полагане на вътрешна вароциментова мазилка по стени в сутерен	m ²	96.00
9	Доставка и полагане на два пласта латексова боя с минимално допустимо съдържание на ЛОС (летливи органични съединения) върху измазани и грундирани стени в сутерен	m ²	96.00
10	Възстановяване на стенни и таванни повърхности след подмяна на отоплителната инсталация в помещенията (мазилка, шпакловка, латекс)	m ²	110.00
П.4.3. Облицовки - вътрешни стени			
1	Възстановяване компрометирани участъци на дървена ламперия с пълнеж от шумопогълщащи пана от хераклит в зрителна зала	m ²	27.00
3	Почистване на предстенна облицовка от дървена ламперия и решетки	m ²	90.00
2	Лакиране на дървена ламперия и решетки в зала, да се третира с огнезащитен състав за съответствие с изискванията за пожарна безопасност, с минимално допустимо съдържание на ЛОС (летливи органични съединения)	m ²	90.00

3	Доставка и монтаж на предстенна облицовка от шумопоглътящи пана от перфориран гипскартон, вкл. шпакловка и латекс с минимално допустимо съдържание на ЛОС (летливи органични съединения) в зрителна зала - облицовка по стени балкон и ложи, вкл. ложи на първи етаж - огънати по формата на стените	m ²	295.00
4	Доставка и монтаж на предстенна топлоизолационна обшивка от минерална вата 10 см на щендерна метална конструкция и два пласта гипсокартон от вътрешната страна на външната стена на сцената	m ²	256.00
5	Доставка и направа на куфар от гипсокартон под таван Н 350 мм за скриване на вентилационна инсталация	m ²	58.80
6	Уплътняване фуги със силикон	m'	250.00
II.4.4. Парапети - вътрешни			
1	Полагане на течен тапет (японска мазилка) с основа от текстилни влакна по парапети на балкон, на ложите на първи етаж и преградите между ложите	m ²	133.00
2	Демонтаж, почистване, импрегниране с пожарозащитни бои, лакиране и обратен монтаж на дървена ръкохватка по парапети и завършващи елементи на прегради между ложите	m'	61.00
3	Уплътняване фуги със силикон	m'	52.00
II.5. ДОГРАМА			
II.5.2. Вътрешна дограма			
1	Ремонт, почистване, импрегниране с пожарозащитни бои и лакиране на дървени интериорни врати към зрителна зала	бр.	4.00
2	Почистване и възстановяване на тапицерията на интериорни врати към ложи на първи етаж на зрителна зала	бр.	15.00
II.6. ДРУГИ			
II.6.1. Вътрешни аксесоари, оборудване и обзавеждане			
1	Претапициране на съществуващи столове за зрителна зала (седалка и облегалка) със запазване и възстановяване на конструкцията и подлакътниците, (сертификат за негоримост), цвят по RAL - да се съгласува с проектанта	бр.	465.00
2	Демонтаж, доставка и монтаж на работно въже за сценични завеси (от сертифицирана фирма)	бр.	1.00
3	Демонтаж, доставка и монтаж на метални/дървени стълби към сцена - изградени от 6 броя стъпала	бр.	2.00
4	Доставка и монтаж на пожарогасители с прах ABC 6 кг.	бр.	10.00

5	Доставка и монтаж на пожарогасители 9 л. на водна основа за пожар клас А.	бр.	10.00
6	Доставка и монтаж на театрална завеса	бр.	1.00
7	Доставка и монтаж на информационна табела за популяризиране на програмата	бр.	1.00
II.6.2. Конструктивно укрепване			
1	Антикорозионна защита, възстановяване на откритата корозирала армировка и възстановяване на целостта и геометрията на стоманобетоновите елементи (вкл. премахване на компрометираното /напукано/ бетоново покритие; почистване на корозията от армировката с телени ротационни четки; антикорозионно покритие на армировката - с готов фирмен състав тип „Zentrifix КМН“; полагане система за възстановяване сечението на стоманобетонните конструктивни елементи тип „Nafufill КМ 250; нова вароциментова мазилка за репарирани участъци)	m ²	27.00
ЧАСТ: ОВК			
№ по ред	Описание на строително-монтажни работи	Ед.мярка	Количество
1	2	3	4
I.	ДЕМОНТАЖНИ РАБОТИ		
I.1.			
1	Демонтаж на съществуваща отоплителна инсталация вкл. Тръби, изолация и стари отоплителни тела	бр.	1.00
2	Демонтаж на съществуваща вентилационна инсталация	бр.	1.00
3	Почистване на техническо помещение и вътрешен двор и извозване на строителни отпадъци Пълнене в полиетиленови чували и пренос до 50м на демонтирана стъклена вата и азбестоциментова замазка, натоварване и извозване до депо опасни отпадъци	t	1.00
II.	НОВИ ИНСТАЛАЦИИ		
II.1.	ВЕНТИЛАЦИОННА ИНСТАЛАЦИЯ		
II.1.1.	Зона зрителна зала		

1	"Доставка и монтаж на Климатична камера за външен монтаж, с дебелина на стените 50mm, вътрешни стени- поцинковани, външни - праховобоядисани; табло автоматика и дистанционно управление; ротационен рекуператор с алуминиеви ламели, сертифицирана по TUV и EUROVENT, състояща се от: - филтърна секция F7/M5 на двата входа - смесителна секция с 3 бр. ПЖР, позволяваща работа 0-100% рециркуляция, управление 0-10 V - ротационен рекуператор "''''''въздух-въздух'''''' с параметри: * ефективност $\geq 71\%$ през зимата и спестена енергия $\geq 138 \text{ kW}$; - секция отоплителна с вградена отоплителна секция съгласно сепецификация с параметри: * $Q_{\text{от}} = 90 \text{ kW}$ при $T_{\text{вх}}, \text{ в/х} = 11^{\circ}\text{C}$ и $T_{\text{п}}, \text{ в/х} = 28^{\circ}\text{C}$ - 2xPLug fans със свободен напорот 450 Pa Нел, общо = $15+0,37 \text{ kW} / 400 \text{ V}$ -ел табло за управление и автоматика с изнесен дисплей (таблото се монтира в сградата в техническо помещение, а мястото на дистанционното управление се съгласува при изпълнението.) - монтажна рама; Общо тегло 2000 кг"	бр.	1.00
2	Доставка и монтаж на кулисен шумозаглушител за канален монтаж присъединителни размери В/Н = 1200/1000 мм, L1500 мм	бр.	4.00
3	Доставка и монтаж на пожаропреградна клапа присъединителни размери В/Н = 600/600 мм стопяема пластина 72°C, ръчно възстановяване	бр.	1.00
4	Доставка и монтаж на ръчно регулируеми струйни дюзи, Ф 315" дебит на въздуха +650 м³/ч	бр.	12.00
5	Доставка и монтаж на стенна вентилационна решетка регулираща секция топлоизолирана присъединителна кутия присъединителен размер В/Н = 1025/225 мм	бр.	2.00
6	Доставка и монтаж на стенна вентилационна решетка регулираща секция топлоизолирана присъединителна кутия присъединителен размер В/Н = 1025/425 мм	бр.	2.00

7	Доставка и монтаж на стенна вентилационна решетка регулираща секция топлоизолирана присъединителна кутия присъединителен размер В/Н =825/325 мм	бр.	2.00
8	Доставка и монтаж на подвижна жалузийна решетка присъединителни размери В/Н = 600/500 мм	бр.	2
9	Доставка и монтаж на подвижна жалузийна решетка присъединителни размери В/Н = 800/600 мм	бр.	2
10	Доставка и монтаж на гъвкав изолиран въздуховод Ø254 (8 мл в opak.)	бр.	4
11	Доставка и монтаж на правоъгълни въздуховоди от поцинкована ламарина на европрофил E20, заводски оребрени, прави и фасонни - периметър до 2700 мм	м ²	264.00
12	Доставка и монтаж на правоъгълни въздуховоди от поцинкована ламарина на европрофил E20, заводски оребрени, прави и фасонни - периметър до 5000 мм	м ²	168.00
13	Доставка и монтаж на изолация от минерална вата с дебелина 50 мм, каширана с алуминиево фолио, външно по въздуховоди	м ²	385.00
14	Доставка и монтаж на обшивка за въздуховоди, за външна употреба	м ²	168.00
15	Направа на механична наладка на вентилационната инсталация, брой точки	бр.	14.00
16	Направа на единична проба на вентилатор	бр.	2.00
17	Пуск и настройка	ч.ч	16.00
II.1.2.	Зона сцена		

1	"Доставка и монтаж на Климатична камера за <u>вътрешен монтаж</u>, с дебелина на стените 50mm, вътрешни стени- поцинковани, външни - праховобоядисани; табло автоматика и дистанционно управление; ротационен рекуператор с алуминиеви ламели, сертифицирана по TUV и EUROVENT, състояща се от: - филтърна секция F7/M5 на двата входа - смесителна секция с 3 бр. ПЖР, позволяваща работа 0-100% рециркулация, управление 0-10 V - ротационен рекуператор ""въздух-въздух"" с параметри: * ефективност $\geq 72,8\%$ през зимата и спестена енергия $\geq 34 \text{ kW}$; - секция отоплителна с вградена отоплителна секция съгласно сепецификация с параметри: * $Q_{\text{от}} = 25 \text{ kW}$ при $T_{\text{вх}}, \text{ в/х} = 11^{\circ}\text{C}$ и $T_{\text{п}}, \text{ в/х} = 30^{\circ}\text{C}$ - 2xPLug fans със свободен напорот 450 Pa Нел, общо $= 3,2 + 0,05 \text{ kW} / 400 \text{ V}$ -ел табло за управление и автоматика с изнесен дисплей (таблото се монтира в сградата в техническо помещение, а мястото на дистанционното управление се съгласува при изпълнението.) - монтажна рама общо тегло 700 кг.	бр.	1.00
2	Доставка и монтаж на кулисен шумозаглушител за канален монтаж присъединителни размери В/Н = 800/500 мм, L1000 мм	бр.	4.00
3	Доставка и монтаж на пожаропреградна клапа присъединителни размери В/Н = 500/500 мм стопяема пластина 72°C, ръчно възстановяване	бр.	2.00
4	Доставка и монтаж на подвижна жалузийна решетка присъединителни размери В/Н = 400/200 мм ръчно управление	бр.	4.00
5	Доставка и монтаж на правоъгълни въздуховоди от поцинкована ламарина на европрофил E20, заводски оребрени, прави и фасонни - периметър до 2700 мм	м ²	185.00

6	Доставка и монтаж на ръчно регулируеми струйни дюзи, Ф 400" дебит на въздуха +900 м³/ч	бр.	4.00
7	Доставка и монтаж на неподвижна жалузийна решетка 1000/500 с мрежа против инсекти и 80% светло сечение	бр.	1.00
8	Доставка и монтаж на кръгли въздуховоди ф450	м.л	18.00
9	Доставка и монтаж на коляно Ø450, 90°	бр.	4.00
10	Доставка и монтаж на кръгли въздуховоди ф315	м.л	6.00
11	Доставка и монтаж на коляно Ø315,45°	бр.	4.00
12	Доставка и монтаж на изолация от минерална вата с дебелина 50 мм, каширана с алуминиево фолио, външно по въздуховоди	м²	178.00
13	Доставка и монтаж на обшивка за въздуховоди, за външна употреба	м²	13.00
14	Направа на механична наладка на вентилационната инсталация, брой точки	бр.	8.00
15	Направа на единична проба на вентилатор	бр.	2.00
16	Пуск и настройка	ч.ч	10.00
II.2. ОТОПЛИТЕЛНА ИНСТАЛАЦИЯ			
II.2.1. Техническо помещение			
1	Доставка и монтаж на Блокова абонатна станция 350kW с вградена циркуляционна помпа 16 м³/ч и 4,0 mH ₂ O (<u>1,2 свободен напор след топлообменник АС</u>) , пластинчат топлообменник, ултразвуков топломер, разширителен съд 300л, автоматична група за допълване, необходимите предпазни и регулиращи механизми и табло за управление съвместимо със системата за мониторинг	бр.	1.00
2	Доставка и монтаж на Система за мониторинг на топлинните процеси вкл. Възможност за дистанционен достъп и графичен интерфейс	бр.	1.00
3	Доставка и монтаж на тръбен колектор ф200 водосъбирател/водоразпределител L=2100mm с 8 извода вкл. Термометър/манометър съгласно схема +	бр.	2.00

	изолация от микропореста гума 19мм		
5	Доставка и монтаж на Спирателен вентил DN 80	бр.	2.00
4	Доставка и монтаж на Тръба ППР-AL 90 PN20, комплект с фитинги	м.л.	16.00
11	Топлоизолация от микропореста гума за тръба Ø90, дебелина d=19мм	м.л.	16.00
П.2.2.	Отоплителна инсталация - вентилационна система зрителна зала		
1	Доставка и монтаж на PICV вентил с моторна задвижка DN40 maxQ=7500L/h dPa=40-400kPa с моторна пропорционална задвижка 24V Управление 0-10V	бр.	1.00
2	Доставка и монтаж на разширителен съд 25л	бр.	1.00
3	Доставка и монтаж на Воден филтър DN50 комплект	бр.	2.00
4	Доставка и монтаж на Възвратна клапа DN 50	бр.	2.00
5	Доставка и монтаж на Спирателен вентил DN 50	бр.	9.00
6	Доставка и монтаж на Съд за пропилен гликол 50л	бр.	1.00
7	Доставка на Пропилен гликол концентрат 10л 100% (туба)	бр.	5.00
8	Доставка и монтаж на П6-Циркулационна помпа с честотно регулиране ВИ 1 Зала първичен кръг 4.0 m3/h; 2.5 mH2O Nel=0.12KW	бр.	1.00
9	Доставка и монтаж на П7-Циркулационна помпа с честотно регулиране ВИ 1 Зала вторичен кръг 4.5 m3/h; 8.5 mH2O Nel=0.30kW	бр.	1.00
10	Доставка и монтаж на Пластинчат топлообменник база Отопление вентилационни камери на покрив - 90 kW 80/60 > 70/50 вкл. Изолация	бр.	1.00
11	Доставка и монтаж на Тръба ППР-AL 63 PN20, комплект с фитинги	м.л.	30.00

12	Топлоизолация от микропореста гума за тръба Ø63, дебелина d=19мм	м.л.	30.00
13	Външна тръбна обшивка за тръба Ø63	м2	10.00
П.2.2.	Отоплителна инсталация - вентилационна система сцена		
1	Доставка и монтаж на PICV вентил с моторна задвижка DN25 maxQ=1700L/h dPa=20-400kPac моторна модулираща задвижка 24V Управление 0-10V	бр.	1.00
2	Доставка и монтаж на Воден филтър DN32 комплект	бр.	1.00
3	Доставка и монтаж на Възвратна клапа DN 32	бр.	1.00
4	Доставка и монтаж на Спирателен вентил DN 32	бр.	5.00
5	Доставка и монтаж на П2-Циркулационна помпа с честотно регулиране ВИ 2 Сцена ; 1.2 m3/h; 5.5 mH2O Nel= 0.13kW	бр.	1.00
6	Доставка и монтаж на Тръба ППР-AL 40 PN20, комплект с фитинги	м.л.	22.00
7	Топлоизолация от микропореста гума за тръба Ø40, дебелина d=19мм	м.л.	22.00
	ОТОПЛИТЕЛНА ИНСТАЛАЦИЯ СГРАДА	Ед.мярка	Количество
П.2.3.	Отоплителна инсталация Камерен театър		
1	Доставка и монтаж на П3-Циркулационна помпа с честотно регулиране Камерна зала 1,8 m3/h; 6.0 mH2O Nel=0.12kW	бр.	1.00
2	Доставка и монтаж на Воден филтър DN50 комплект	бр.	1.00
3	Доставка и монтаж на Възвратна клапа DN 50	бр.	1.00
4	Доставка и монтаж на Спирателен вентил DN 50	бр.	5.00
5	Доставка и монтаж на Баланс вентил с предварителна настройка DN 25 Q=720L/h dPa=13kPa kv=2	бр.	1.00
6	Доставка на алуминиеви глйдери за радиатори H=500 с мин. Q=160 W или повече при 90/70	бр.	276.00
7	Комплектоване и монтаж на отоплителни тела до 15 глйдера	бр.	17.00

8	Комплектоване и монтаж на отоплителни тела над 15 глидера на кръст	бр.	7.00
9	Доставка и монтаж вентил термостатичен радиаторен ½", присъединяване за тръба ППР с ал.вложка, в комплект с термостатична глава	бр.	24.00
10	Доставка и монтаж вентил секретен радиаторен ½", присъединяване за тръба ППР с ал.вложка	бр.	24.00
11	Доставка и монтаж на комплект радиаторни елементи(тапа, ръчен обезвъздушител, конзоли)	бр.	24.00
12	Доставка и монтаж на Тръба ППР-AL 50 PN20, комплект с фитинги	м.л.	8.00
13	Доставка и монтаж на Тръба ППР-AL 40 PN20", комплект с фитинги	м.л.	85.00
14	Доставка и монтаж на Тръба ППР-AL 32 PN20", комплект с фитинги	м.л.	88.00
15	Доставка и монтаж на Тръба ППР-AL 25 PN20", комплект с фитинги	м.л.	65.00
16	Доставка и монтаж на Тръба ППР-AL 20 PN20", комплект с фитинги	м.л.	144.00
17	Топлоизолация от микропореста гума за тръба Ф50, дебелина d=19мм $\lambda=0,037W/m^2K$	м.л.	8.00
18	Топлоизолация от микропореста гума за тръба Ø40, дебелина d=19мм $\lambda=0,037W/m^2K$	м.л.	85.00
19	Топлоизолация от микропореста гума за тръба Ø32, дебелина d=19мм $\lambda=0,037W/m^2K$	м.л.	88.00
20	Топлоизолация от микропореста гума за тръба Ø25, дебелина d=19мм $\lambda=0,037W/m^2K$	м.л.	65.00
21	Топлоизолация от микропореста гума за тръба Ø20, дебелина d=19мм $\lambda=0,037W/m^2K$	м.л.	144.00
22	Хидравлична проба и студена промивка на отоплителна инсталация	м.л.	390.00
23	Доставка и монтаж укрепваща конструкция	kg	100.00

24	Топла проба на отоплителна инсталация на брой отоплителни тела	бр.	24.00
II.2.3. Отопителна инсталация Театър /Фоайе			
1	Доставка и монтаж на П4-Циркулационна помпа с честотно регулиране Театър+фоайета 5,5 m ³ /h; 6.0 mH ₂ O Nel=0.20kW	бр.	1.00
2	Доставка и монтаж на Воден филтър DN65комплект	бр.	1.00
3	Доставка и монтаж на Възвратна клапа DN 65	бр.	1.00
4	Доставка и монтаж на Спирателен вентил DN 65	бр.	5.00
5	Доставка и монтаж на Баланс вентил с предварителна настройкаDN 50 Q=2878L/h dPa=6.5kPa kv=11.3	бр.	1.00
6	Доставка на алуминиеви глйдери за радиатори H=500 с мин. Q=160 W или повече при 90/70	бр.	801.00
7	Комплектоване и монтаж на отоплителни тела до 15 глидера	бр.	50.00
8	Комплектоване и монтаж на отоплителни тела над 15 глидера на кръст	бр.	18.00
9	Доставка и монтаж вентил термостатичен радиаторен ½", присъединяване за тръба ППР с ал.вложка, в комплект с термостатична глава	бр.	68.00
10	Доставка и монтаж вентил секретен радиаторен ½", присъединяване за тръба ППР с ал.вложка	бр.	68.00
11	Доставка и монтаж на комплект радиаторни елементи(тапа, ръчен обезвъздушител, конзоли)	бр.	68.00
12	Доставка и монтаж Щранг регулиращ вентил - автоматичен, DN15, ΔP<10kPa	бр.	3.00
13	Доставка и монтаж Щранг регулиращ вентил - автоматичен, DN20, ΔP<10kPa	бр.	14.00
14	Доставка и монтаж Щранг регулиращ вентил - автоматичен, DN25, ΔP<10kPa	бр.	2.00
15	Доставка и монтаж на Тръба ППР-AL 63 PN20, комплект с фитинги	м.л.	16.00

16	Доставка и монтаж на Тръба ППР-AL 50 PN20, комплект с фитинги	м.л.	55.00
17	Доставка и монтаж на Тръба ППР-AL 40 PN20", комплект с фитинги	м.л.	50.00
18	Доставка и монтаж на Тръба ППР-AL 32 PN20", комплект с фитинги	м.л.	60.00
19	Доставка и монтаж на Тръба ППР-AL 25 PN20", комплект с фитинги	м.л.	230.00
20	Доставка и монтаж на Тръба ППР-AL 20 PN20", комплект с фитинги	м.л.	397.00
22	Топлоизолация от микропореста гума за тръба Ø63, дебелина d=19мм $\lambda=0,037\text{W/m}^2\text{K}$	м.л.	16.00
23	Топлоизолация от микропореста гума за тръба Ø50, дебелина d=19мм $\lambda=0,037\text{W/m}^2\text{K}$	м.л.	55.00
24	Топлоизолация от микропореста гума за тръба Ø40, дебелина d=19мм $\lambda=0,037\text{W/m}^2\text{K}$	м.л.	50.00
25	Топлоизолация от микропореста гума за тръба Ø32, дебелина d=19мм $\lambda=0,037\text{W/m}^2\text{K}$	м.л.	60.00
26	Топлоизолация от микропореста гума за тръба Ø25, дебелина d=19мм $\lambda=0,037\text{W/m}^2\text{K}$	м.л.	230.00
27	Топлоизолация от микропореста гума за тръба Ø20, дебелина d=19мм $\lambda=0,037\text{W/m}^2\text{K}$	м.л.	397.00
28	Хидравлична проба и студена промивка на отоплителна инсталация	м.л.	808.00
29	Доставка и монтаж укрепваща конструкция	kg	220.00
30	Топла проба на отоплителна инсталация на брой отоплителни тела	бр.	68.00
II.2.3. Отопителна инсталация Администрация			
1	Доставка и монтаж П5-Циркулационна помпа с честотно регулиране Администрация 3,5 m ³ /h; 6.0 mH ₂ O Nel=0.13kW	бр.	1.00
2	Доставка и монтаж на Воден филтър DN50 комплект	бр.	1.00

3	Доставка и монтаж на Възвратна клапа DN 50	бр.	1.00
4	Доставка и монтаж на Спирателен вентил DN 50	бр.	5.00
5	Доставка на алуминиеви глйдери за радиатори H=500 с мин. Q=160 W или повече при 90/70	бр.	494.00
6	Комплектоване и монтаж на отоплителни тела до 15 глидера	бр.	4.00
7	Комплектоване и монтаж на отоплителни тела над 15 глидера на кръст	бр.	24.00
8	Доставка и монтаж вентил термостатичен радиаторен ½", присъединяване за тръба ППР с ал.вложка, в комплект с термостатична глава	бр.	28.00
9	Доставка и монтаж вентил секретен радиаторен ½", присъединяване за тръба ППР с ал.вложка	бр.	28.00
10	Доставка и монтаж на комплект радиаторни елементи(тапа, ръчен обезвъздушител, конзоли)	бр.	28.00
11	Доставка и монтаж Щранг регулиращ вентил - автоматичен, DN32, ΔP<10kPa	бр.	1.00
12	Доставка и монтаж Щранг регулиращ вентил - автоматичен, DN25, ΔP<10kPa	бр.	1.00
13	Доставка и монтаж Щранг регулиращ вентил - автоматичен, DN20, ΔP<10kPa	бр.	2.00
14	Доставка и монтаж на Тръба ППР-AL 63 PN20, комплект с фитинги	м.л.	100.00
15	Доставка и монтаж на Тръба ППР-AL 50 PN20, комплект с фитинги	м.л.	32.00
16	Доставка и монтаж на Тръба ППР-AL 40 PN20", комплект с фитинги	м.л.	36.00
17	Доставка и монтаж на Тръба ППР-AL 32 PN20", комплект с фитинги	м.л.	25.00
18	Доставка и монтаж на Тръба ППР-AL 25 PN20", комплект с фитинги	м.л.	116.00
19	Доставка и монтаж на Тръба ППР-AL 20 PN20",	м.л.	98.00

	комплект с фитинги		
20	Топлоизолация от микропореста гума за тръба Ø63, дебелина d=19мм $\lambda=0,037\text{W/m}^2\text{K}$	м.л.	100.00
21	Топлоизолация от микропореста гума за тръба Ø50, дебелина d=19мм $\lambda=0,037\text{W/m}^2\text{K}$	м.л.	32.00
22	Топлоизолация от микропореста гума за тръба Ø40, дебелина d=19мм $\lambda=0,037\text{W/m}^2\text{K}$	м.л.	36.00
23	Топлоизолация от микропореста гума за тръба Ø32, дебелина d=19мм $\lambda=0,037\text{W/m}^2\text{K}$	м.л.	25.00
24	Топлоизолация от микропореста гума за тръба Ø25, дебелина d=19мм $\lambda=0,037\text{W/m}^2\text{K}$	м.л.	116.00
25	Топлоизолация от микропореста гума за тръба Ø20, дебелина d=19мм $\lambda=0,037\text{W/m}^2\text{K}$	м.л.	98.00
26	Хидравлична проба и студена промивка на отоплителна инсталация	м.л.	407.00
27	Доставка и монтаж укрепваща конструкция	kg	145.00
28	Топла проба на отоплителна инсталация на брой отоплителни тела	бр.	28.00

ЧАСТ: ЕЛЕКТРИЧЕСКА

№ по ред	Описание на строително-монтажни работи	Ед.мярка	Количество
1	2	3	4
I.	Осветление зала		
I.1.	Прожектори		
1	Доставка и монтаж на театрален LED прожектор : - мощност - 120-200W - ъгъл на излъчване - 11 - 50° - ръчен фокус - цветна температура - 3000K - охлаждане-без вентилатор или безшумен вентилатор - димиране - DMX	бр.	10.00

2	Доставка и монтаж на театрален LED RGB прожектор - мощност - 80-120W - ъгъл на излъчване -30° - цветна температура - DMX - охлаждане-без вентилатор или безшумен вентилатор - димиране - DMX	бр.	10.00
3	Доставка и монтаж на театрален LED RGB профилен прожектор : - мощност -180W - цветна температура - DMX - охлаждане-без вентилатор или безшумен вентилатор - димиране - DMX	бр.	1.00
4	Доставка и монтаж на театрален LED "следящ" прожектор : - мощност - 160W - цветна температура - 3200 K, 4500 K;6500 K (със ръчна корекция) - ръчен зуум - ръчно димиране - охлаждане-без вентилатор или безшумен вентилатор	бр.	1.00
5	Доставка на контролен пулт/DMX контролер 192 канала	бр.	1.00
6	Доставка и монтаж на димируем блок 4 канала по 2.4кV (активен товар), DMX протокол	бр.	2.00
7	Доставка и полагане на инсталационен кабел ТЧП 3x0.50мм2	м	100.00
8	Доставка и направа на връзка с XLR3 конектор	м	100.00
9	Програмиране на DMX контролер и прожектори	бр.	1.00
I.2.	Скрито осветление - таван		
1	Доставка и монтаж на LED лента 9.6W/m , топло-бяла светлина 3000K	м	35.00
2	Доставка и монтаж на хранващи блокове 24V, 150W	бр.	3.00
3	Доставка и монтаж на LED усилвател, 1-канал, 24V,10A	бр.	3.00
4	Доставка и монтаж на DMX контролер	бр.	3.00
I.3.	Скрито осветление-корнизи		
1	Доставка и монтаж на LED крушка, цокъл E27,6W	бр.	74.00
I.4.	Осветление- луни на таван		
1	Доставка и монтаж на LED крушка, цокъл E27, 6W	бр.	86.00
II.	Разпределителни табла		
II.1.	Кабина - Dbccontrol room		
1	Демонтаж на съществуващи плъзгачи за реостати	бр.	1.00
2	Демонтаж на съществуващи реостати	бр.	3.00

3	Окабеляване и направа връзки между табло Dbcontrol_room и токови кръгове за осветление	бр.	70.00
4	Доставка и монтаж на електромер с дистанционно отчитане по MODBUS протокол	бр.	1.00
5	Доставка и монтаж на токови трансформатори 100/5A	бр.	3.00
II.2.	Главно разпределително табло		
1	Доставка и монтаж на електромер с дистанционно отчитане по MODBUS протокол	бр.	1.00
2	Доставка и монтаж на токови трансформатори 250/5A	бр.	3.00
III.	Захранване на ОВК потребители		
1	Доставка и монтаж на DIN-профилна шина перфорирана 35 x 7,5 мм L=2m	бр.	1.00
2	Доставка и монтаж на автоматичен прекъсвач с MT3 и защита от претоварване, 1P, 25A, 6kA в табло Dbheat	бр.	2.00
3	Доставка и монтаж на автоматичен прекъсвач с MT3 и защита от претоварване, 3P, 16A, 6kA в табло Dbheat	бр.	1.00
4	Доставка и монтаж на автоматичен прекъсвач с MT3 и защита от претоварване, 3P, 16A, 6kA в табло Dbheat	бр.	1.00
5	Доставка и полагане на скоби на силов кабел NYU-J 3x6mm ²	m	10.00
6	Доставка и полагане на скоби на силов кабел NYU-J 5x2.5mm ²	m	25.00
7	Доставка и полагане на скоби и в тръба на силов кабел NYU-J 5x6mm ²	m	35.00
8	Доставка и закрепване за стена на стоманена поцинкована тръба 2"	m	6.00
9	Доставка и монтаж на електромер с дистанционно отчитане по MODBUS протокол	бр.	1.00
10	Доставка и монтаж на токови трансформатори 160/5A	бр.	3.00
IV	Пожароизвестителна система		
1	Доставка, монтаж, свързване и програмиране на адресируема пожароизвестителна централа с 1 контур(луп), акумулаторни батерии, окомплектована за работа	бр.	1.00
2	Доставка и монтаж на аналогово адресируем оптико-димен детектор	бр.	23.00
3	Доставка и монтаж на линеен детектор, с отражател и контролер	бр.	1.00
4	Доставка и монтаж на аналогово адресируем ръчен пожароизвестител, комплект с основа и защитна капачка	бр.	8.00
5	Доставка и монтаж на стандартна основа (бяла)	бр.	23.00
6	Доставка и монтаж на стандартна основа (червена)	бр.	6.00

7	Доставка и монтаж на основа с изолатор на късо съединение	бр.	2.00
8	Доставка и монтаж на адресируем звуково-светлинен сигнализатор(сирена) за вътрешен монтаж, захранване от лупа	бр.	6.00
9	Доставка и монтаж на звуково-светлинен сигнализатор(сирена) за външен монтаж, комплект с батерии.	бр.	1.00
10	Доставка и монтаж на кабел GR3 2 x 1,0 mm ² IEC 332-1	m	495.00
11	Доставка и монтаж на кабел GR3 4 x 1,0 mm ² IEC 332-1	m	20.00
12	Доставка и монтаж на гофрирани тръби ø16	m	290.00
13	Доставка и монтаж на твърди PVC тръби ø16	m	205.00
14	Доставка и монтаж на трудно горими укрепващи скоби	бр.	1652.00
15	Пускане на системата в експлоатация	бр.	1.00
16	72-часови проби	бр.	1.00

III. ИЗИСКВАНИЯ ЗА КАЧЕСТВОТО НА МАТЕРИАЛИТЕ И ТЯХНОТО ВЛАГАНЕ НА ОБЕКТА

III.1. Общи изисквания за качество и работа:

Всички материали и съоръжения, осигурени за влагане в обекта, според условията на договора трябва да бъдат нови продукти. Използвани материали няма да бъдат приети.

Всяка доставка на материали и оборудване да бъде придружена със сертификат за качество и декларация за съответствие, съобразно с определените технически стандарти, спецификации или одобрени мостри и каталози и доставените материали да бъдат внимателно съхранявани до влагането им в работите.

Всички произведени продукти или оборудване, за които се възнамерява да бъдат вложени в обекта, да бъдат доставени с всички необходими аксесоари, фиксатори и детайли, фасонни части, придружени с наръчници за експлоатация и поддръжка, където могат да се приложат такива.

Гаранциите за изпълнение на произведените продукти и оборудване започват да текат от датата на приемане на СРР.

III.2. Каталози и препоръки на производителите:

Това са каталозите и препоръките на Производителя за материал, оборудване или продукт, определени в съответствие с техническите стандарти, физическите параметри, техническите характеристики и изходните данни или технологията за прилагане или монтаж, съхранение, детайли и пр. Такива препоръки не освобождават Изпълнителя от които и да било от неговите договорни задължения и гаранции за качество. Такива каталози ще бъдат в съответствие с определените стандарти и изисквания на спецификацията и са предмет на одобрение от Възложителя.

III.3. Стандарти:

Представянето на работата и на материалите трябва да бъде по стандарт, специфициран в тази Спецификация. Ако не е направено описание в тази Спецификация, тогава работата и материалите ще бъдат по стандарт, не по-нисък от подходящото издание на БДС или друг равностоен европейски стандарт.

Като минимум българските стандарти и разпоредби винаги да бъдат спазвани. Други международно приети стандарти и разпоредби могат да бъдат използвани само ако:

- са в по-голяма степен или еднакво стриктни, сравнени със съответните български стандарти и разпоредби или
- за съответния случай не съществуват приложими български стандарти и разпоредби.

Използването на други официални стандарти, осигуряващи еднакво или по-добро качество в сравнение със стандартите и разпоредбите уточнени в настоящата тръжна документация, могат да бъдат приети след предварителна проверка от Възложителя.

III.3. Описание, изпълнение, контрол и приемане на строителните дейности:

III.3.1. МАЗАЧЕСКИ РАБОТИ

Мазилките се изпълняват поетапно отгоре надолу при завършени бетонови и зидарски работи.

1. Основни спомагателни материали

Всички материали за мазилките трябва да отговарят по вид и по цвят на предписанията на проекта, както и на изискванията на съответния стандартизационен документ:

БДС 26-79 - Вар строителна

БДС 27-87 - Портландцимент, шлакопортландцимент и пуцоланов портландцимент

БДС 2271-83 - Пясък за строителни разтвори

БДС 636-86 - Вода за строителни разтвори и бетони

2. Разтвори за мазилки

Разтворите за мазилки трябва да отговарят на изискванията на:

БДС 636-86 - Разтвори строителни за зидарии и мазилки.

3. Изпълнение на мазилки

При изпълнение на мазилки, ако в РПОИС не е определено друго се спазва следната последователност на технологичните операции:

- Почистване и подготовка на повърхностите
- Проверка на геометричните размери, вертикалност и хоризонталност
- Полагане на водещи профили или ленти
- Нанасяне на шприц
- Нанасяне на основния пласт (хастар)
- Изравняване на основния пласт (хастар)
- Нанасяне на втори слой от основния пласт (ако е нужно)
- Заглаждане на втория слой
- Обработка на ъглите по стени и тавани
- Нанасяне на покриващия пласт (фината)

- Заглаждане (изпердашване) на покриващия пласт
- Оформяне около ръбове, отвори и други детайли.

Изпълнението на мазилки при зимни условия се разрешава само, ако са взети допълнителни мерки, предписани в проекта и в РПОИС.

4. Приемане на мазилки

При приемането на мазилките се проверява следното:

- Мазилката, както и всеки от пластове, да бъде здраво захваната за основата или по-долния пласт (проверява се чрез изчукване на повърхностите).
- Повърхностите да бъдат равномерни, гладки, с добре оформени ръбове и ъгли, без петна от разтворими соли или други замърсявания и без следи от обработващи инструменти.
- Мазилката не трябва да има пукнатини, шупли, каверни, подутини и други видими дефекти.

При приемане на мазилките изпълнителят представя пълна документация (протоколи, актове за скрити работи, удостоверения и др.) за доказване на качествата на материалите, марката на разтворите и за специалните изисквания, поставени в проекта.

III.3.2. ХИДРОИЗОЛАЦИИ И ПАРОИЗОЛАЦИИ

1. Материали

Материалите, предназначени за изпълнение на хидроизолации и топлоизолации да отговарят на изискванията на съответните стандартизационни документи /БДС, БДС-EN/.

БДС 381 1-59 - Препарат хидроизолационен.

БДС 6315-84 - Мушама битумна хидроизолационна с основа стъклен воал

БДС 8264-84 - Мушама хидроизолационна с основа конопена тъкан

Температурата на въздуха при хидроизолационните и топлоизолационните работи да не е по-ниска от плюс 5 градуса по Целзий.

Не се допуска употребата на материали, без свидетелство за качество и технология за приложението им.

Годността на влаганите материали се доказва със свидетелство за качество от производителя. В случаите, когато такова липсва, проверка на качествата им да се доказва от акредитирана лаборатория.

2. Изпълнение

При изпълнението на хидроизолационните и топлоизолационните работи да се спазват системните изисквания на производителя на системите/материалите.

При изпълнение на хидроизолации от битумни материали се допускат следните отклонения от проекта:

- неравности в повърхността на циментовата замазка – не по-големи от 3 мм.
- в дебелината на циментовата замазка: ± 3 мм.
- при наклон на основата до 2%: $\pm 0,5\%$
- в ширината на фугите в циментовата замазка: ± 3 мм.
- в дебелината на всеки слой от топло битумно лепило (грунд): $\pm 0,5$ мм.

Основата, върху която се полага хидроизолацията трябва да има якостта, предписана в

изискванията на производителя на материала.

Основата да е суха с относителна влажност не повече от 5%.

В основата не се допускат единични грапавини с размери в план по-голям от 10 мм и дълбочина или височина по-голяма от 2 мм.

Не се допуска полагането на хидроизолация преди изсъхването на грунда.

Замяната на предвидените в проекта материали се допуска само при съгласие на проектанта и инвеститора.

При Оформяне на хидроизолация около отвори в основи и надосновни стени да се гарантира непрекъснатостта на хидроизолацията около монтажни и експлоатационни отвори за инсталации и инсталационни връзки в основите и в надосновните стени.

Преди изпълнението Изпълнителят на изолационните работи да представи за съгласуване технологични детайли. Същите да бъдат координирани с Изпълнителите на инсталационните монтажни работи.

3. Контрол върху качеството на материалите.

Контролът върху качеството на доставените материали, изделия и полуфабрикати за изпълнение на хидроизолации и пароизолации се провежда по установения ред в съответствие с изискванията на входящ контрол по БДС 2001-82 и методиките на съответните стандартизационни документи от упълномощена лаборатория.

Годността на влаганите материали, изделия и полуфабрикати за хидроизолации и пароизолации се доказва със свидетелство за качество от производителя. В случаите, когато такова липсва или има съмнение относно качеството на доставените материали, полуфабрикати и изделия (намокряне, замърсяване, престояване, неправилен транспорт и съхранение), проверката на качествата им се извършва от упълномощена лаборатория.

4. Приемане на хидроизолации.

Приемането на хидроизолационните покрития се извършва както в отделните етапи на съответния вид работа (междинно приемане) с акт за скрити работи, така и след окончателното им завършване.

При окончателното приемане се представят следните документи:

- свидетелства за качеството на материалите, изделията и полуфабрикатите.
- протоколите от лабораторните изпитвания, ако има такива.
- констативни актове за скрити работи на отделните етапи на съответните видове работи.

III.3.3. ТОПЛОИЗОЛАЦИОННИ РАБОТИ

1. Материали

Материалите, изделията и полуфабрикатите, предназначени за изпълнение на топлоизолационни работи да отговарят на изискванията на съответните стандартизационни документи:

БДС 5156-84 - Вата минерална.

БДС 14013-80 Пенополистирол

БДС 16631-87 Материали и изделия топлоизолационни. Класификация

БДС 16632-87 Изделия топлоизолационни от неорганични влакна

БДС EN 1348:2008 Определяне якостта на сцепление при опън на циментови лепила

БДС EN 15824:2009 Изисквания за мазилки на основата на органични свързващи вещества

Ползването на стъклена вата и азбест не се допуска!

2. Изпълнение на топлоизолационни работи.

При изпълнение на топлоизолационните работи не се допускат:

- механични повреди на топлоизолационните материали;
- провисване (свличане) и усукване на стъклофибърната мрежа;
- празнини между основата (тухлена зидария или ст. бетонови елементи) и топлоизолационния слой.

3. Приемане на топлоизолационните работи:

На приемане с констативен акт за скрити работи подлежат следните етапи на топлоизолациите:

- Подготвените за изолиране повърхности преди полагане на изолацията.
- Участъците, които подлежат на запушване при изпълнението на други видове строителни работи.

При окончателното приемане на топлоизолациите се проверява:

- Видът и показателите на използваните материали, изделия и полуфабрикати, съгласно предписанията в проекта и изискванията на тези правила.
- Свидетелствата за качеството на материалите и изделията, предадени от производителите и протоколите от лабораторните изпитвания, ако има такива.
- Констативните актове за скрити работи на отделните етапи на съответния вид работи.
- Отклоненията в размерите и плътността на топлоизолационните конструкции и защитното покритие от проектните решения
- Наличието на вдлъбнатини по повърхността на готовата топлоизолационна конструкция.
- Наличието на пукнатини, процеци и отвори в топлоизолационната конструкция.

III.3.4. ПODOVI НАСТИЛКИ

1. Материали.

Материалите, изделията и полуфабрикатите за изпълнение на подовите настилки и всички добавки към тях да отговарят на изискванията на проекта и на съответните стандартизационни документи:

- БДС 8265:1974 Подове и подови настилки в сградостроителството. Терминология
- БДС 9401-84 Изделие руловидно пластмасово с подложка за подови покритие
- БДС EN 12199:2000 Еластични подови покрития. Изисквания за хомогенни и хетерогенни релефни каучукови подови покрития
- БДС CEN/TS 14472-1:2004 Еластични, текстилни и ламинирани подови покрития. Проектиране, подготовка и полагане. Част 1: Общи положения
- БДС CEN/TS 14472-1:2004 Еластични, текстилни и ламинирани подови покрития. Проектиране, подготовка и полагане. Част 3: Ламинирани подови покрития
- БДС EN 12706:2003 Лепила. Методи за изпитване на хидравлично свързващи замазки за под и/или саморазливни компаунди. Определяне на характеристиките при течене.
- Материалите, използвани за настилки, трябва да бъдат придружени с удостоверение за качество и произход и технология за изпълнение и монтаж от

производителя. Когато нямат такова, трябва да бъдат проверени от упълномощена лаборатория.

- Влажността на материалите трябва да отговаря на предписанията в проекта, в технологиите за изпълнение и в стандартизационните документи.
- Температурата на разтворите, лепилата и китовете за грундиране, залепване и фугиране трябва да не е по-ниска от 10 градуса по Целзий.
- Повърхността на бетоновата основа, върху която ще се полагат подовите настилки, трябва да е чиста, без прах, строителни отпадъци, маслени петна, слабо ронещи се и замръзнали места.
- Подовите настилки да се полагат върху цименто-пясъчен разтвор / изравнителен, загладящ /, изпълнен от материали в съответствие с БДС, след достигане на проектната му якост. Влажността му може да е най-много 8%.
- Да не се полага замазката преди да са завършени запълването на деформационните фуги в основата и монтажа на сифоните и на преминаващите през подовата конструкция и през и подовата настилка инсталации, тръби и др.
- Настилките да се полагат след завършване на всички довършителни зидаро-мазачески, инсталационни работи, поставянето на вратите, монтирането на радиаторите и остъкляването.
- Вносните материали, изделия и полуфабрикати трябва да отговарят на изискванията на съответните стандартизационни документи в страната производител, което е гарантирано с удостоверение за качество и е прието от проектанта.
- Входящият контрол върху качеството на доставените на обекта материали, изделия и полуфабрикати за подови настилки се провежда в съответствие с изискванията на БДС 20.01.82г.
- Материалите (изделията, полуфабрикатите) в случаите, когато не са придружени с удостоверение за качеството, когато има съмнение за влошаване на качеството им вследствие на неправилен транспорт и съхранение или продължително престояване, и когато гаранционният им срок е изтекъл, трябва да бъдат проверени от упълномощена лаборатория.

2. Контрол по време на изпълнението на подовите настилки

Контролът за съответствието с проекта при изпълнението на подовите настилки включва проверка на основата и на междинните пластове за:

- Отклонението от проектната равнина
- Наклоните към сифони, канали, улами и събирателни шахти
- Дебелината на бетонната основа и изравнителните, загладящите и водоизолиращите пластове
- Радиуса на закръглението на загладящия пласт на местата на пресичане на подовата настилка с вертикални и наклонени повърхности (със стени, колони, фундаменти под технологични съоръжения, улами, открити канали и шахти)
- Якостта на натиск (с изготвяне по безразрушителни методи или по лабораторни протоколи)
- Влажността
- Неравностите на повърхността (издатини и вдлъбнатини)

- Наличността на пукнатини, отслоявания, очукани, ронещи се и замръзнали места
 - Чистотата (налепи от строителни разтвори и отпадъци, маслени петна, прах и други замърсявания)
 - Изпълнението на деформационните фуги
 - Изпълнението на монтажните и инсталационните работи, които трябва да бъдат завършени преди полагането на настилка (монтиране на сифоните и на преминаващите през подовата конструкция и през и под настилка тръби и други съоръжения)
 - При настилки от плочи и тухли, положени на циментно-пясъчен или киселиноустойчив разтвор, на който фугите се допълват с битумен или полимерен кит - дълбочината и чистотата на празните фуги между плочите и тухлите, влажността на разтвора във фугите и обработването на киселиноустойчивия разтвор с разтвор от солна киселина.
 - За случаите на настилки върху земна основа, освен посочените по-горе се проверяват още и:
 - Нивото на земната основа
 - Видът и дебелината на уплътнения пласт от почвата
 - Носимоспособността на уплътнения почвен пласт
3. Изисквания към завършените подови настилки

При настилки от меки листови, плочкови и килимоподобни подови покрития се изисква

- Первазите да са прихванати към стените здраво и плътно и да стъпват плътно върху краищата на подовото покритие
- Подовите покрития да бъдат равномерно оцветени по цялата повърхност, да има съвпадение на рисунките, да няма петна, паядини и мехури, при изцяло залепените към основата подови покрития не трябва да се забелязват незалепени участъци, а при частично залепените и свободно положените — да няма гънки и други деформации.
- Всички снаждания, да са достатъчно здрави и плътни и да създават впечатление за монолитност на подовото покритие.
- При листови и килимоподобни покрития дължината на платната трябва да бъде успоредна на посоката на падащата светлина и на интензивното движение.
- Снажданията между отделните платна трябва да попаднат в онази част на пода, която е най-отдалечена от входните врати и прозорци.
- На повърхността на настилките от бетон и циментно-пясъчните замазки не се допускат пукнатини, отслоявания, очукани, ронещи се и замръзнали места.
- Не се допускат участъци, които не са свързани с бетонната основа.

На повърхността на настилките с лицеви пласт от плочи, положени на циментно-пясъчен разтвор не се допускат:

- Пукнатини, отчупени ръбове и ъгли от плочите, участъци с незапълнени с разтвор или кит фуги, замърсявания на повърхността с разтвор или кит.
- Участъци с незалепен към основата лицеви пласт на настилка (установява се чрез почукване) и участъци с неутвърден във фугите кит.

- Настилките, определени като електропроводими или антистатични, трябва да отговарят на изискванията на БДС 15969.

4. Приемане на завършените подови настилки

При приемането на завършените подови настилки се проверяват следните документи и показатели:

- видът на подовата настилка и съответствието ѝ с проекта
- съответствието на изпълнение на детайлите с проекта (изпълнението на первазите, съединяването на подовата настилка със сифоните и с облицовките на стени, канапи, улами и шахти, заустването на откритите канали, изпълнението около преминаващи през подовата конструкция и настилната отвори, инсталации, тръби и други съоръжения, снажданията на пластовете и др.)
- съответствието на настилната със съответните изисквания към нея
- удостоверенията за качество на вложените материали и изделия, издадени от производителите, протоколите от лабораторни изпитвания на материалите (ако има такива) и съответствието на показателите на материалите с изискванията на проекта
- актовете за приемане на скритите работи при изпълнението на настилките, съдържащи и условията, при които те са изпълнени
- протоколите за изпитване на антистатичните качества и електропроводимостта (ако в проекта се предвижда изпълнение на електропроводимостта или антистатични подови настилки).

III.3.5. БОЯДЖИЙСКИ РАБОТИ

1. Материали

Материалите и полуфабрикатите за бояджийските работи и тяхното съхраняване трябва да отговарят на действащите стандарти и отраслови нормали:

- БДС 2562-81 - Бои блажни ПФ-21 и ПФ-22
- БДС EN 13300:2004 Бои и лакове. Лаковобояджийски материали и лаковобояджийски системи във водна фаза за вътрешни стени и тавани. Класификация
- БДС EN 459-1:2010 Строителна вар. Част 1: Определения, изисквания и критерии за съответствие
- БДС 12.3.005:1980 Охрана на труда. Бояджийски работи. Общи изисквания за безопасност на труда
- Преди нанасянето на дисперсните бои /латекс/ с цел подобряване на покривността и равномерността на покритието и запазване точността на цвета повърхностите, които се боядисват да се тонират с грунд за акрилатни бои отговарящ на следните стандарти по отношение на плътност и съдържание на нелетливи в-ва, 125°/1h: БДС EN ISO 2811-4 ДС EN ISO 3251
- При съмнение в качеството (неясно означение, липса на свидетелство, по-дълго съхраняване и др.) материалите се подлагат на контролни лабораторни изпитвания в лицензирани лаборатории.

Изпълнение на бояджийските работи не се допуска боядисване на фасадите при следните атмосферни условия:

- В сухо и горещо време при температура на въздуха над 30° С при пряко сгряване от слънчеви лъчи
- По време на валежи (дъжд и сняг) и след тях, преди достигане на допустимата влага на стените
- При силен вятър (над 5 м/сек.)
- При температура под +5° С с водоразтворими бои и покрития и под 0° С със състави, съдържащи органични разтворители не се допуска боядисване на външни метални повърхности при наличието на кондензат върху тях и при относителна влажност на въздуха над 80%.

2. Приемане на бояджийските работи

Приемането на бояджийските работи се извършва след окончателното изсъхване на постните бои и след образуване твърда корица върху повърхностите, боядисани с блажни и полимерни лакове и бои.

Бояджийските работи при приемането трябва да отговарят на следните изисквания:

- Повърхностите, боядисани с постни (водни) бояджийски състави, трябва да бъдат с еднакъв цвят, с равномерно наслойване и еднаква обработка. Не се допускат петна, ленти, напластявания, протичане, бразди, мехури, олющвания, влакнести пукнатини, пропуски, следи от четка, изстъргвания и видими поправки, различни от общия фон.
- По боядисаните повърхности не се допускат изкривявания на ограничителните линии и зацапвания и разливания при съседни, различно оцветени полета, надвишаващи 3мм.
- Бордюрите и фризовете трябва да имат еднаква ширина по цялото си протежение и да нямат видими fugи.
- Браздите, пръските и петната по релефно обработените повърхности трябва да бъдат разположение равномерно, според изискванията на проекта.

III.3.5. ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ИНСТАЛАЦИИ

1. Слаботокови инсталации

1.1. Условия за използване

TV антенните системи, кабелите и куплунгите които се използват, трябва да отговарят на нормативите и условията за съответния вид обект.

Компютърните контакти, в комбинация с телефонни контакти – тип RI, както и използваните проводници – cat 5, да са съобразени с технологичното оборудване на сградата.

При използване на непрекъснати токозахранващи системи (UPS), да се обоснове необходимостта – като се посочат консуматорите на ел. енергия – I категория.

При използване на PVC канали за комуникационни кабели, да са окомплектовани с всички необходими аксесоари (капачки, ъгли, разклонения, скоби за закрепване на кабелите).

1.2. Приемане на материалите

Всички изделия се доставят от фирми-производителки, сертифицирани по ISO 9002

IV. ОРГАНИЗАЦИЯ НА СТРОИТЕЛНО РЕМОНТНИТЕ ДЕЙНОСТИ

Изпълнителят следва да изпълнява стриктно задълженията си по Закона за здравословни и безопасни условия на труд /обн.ДВ.бр.124/1997 г./ и подзаконовите нормативни актове, регламентиращи тези обществени отношения и по специално Наредба № 2 на Министерството на труда и социалната политика и Министерството на регионалното развитие от 22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР /обн. ДВ. бр.37 от 04.05.2004 г./.

В процеса на изпълнение, Представителят на Възложителя е отговорен и изисква от Изпълнителя, а съответните контролни органи контролират спазването на правилата и нормите за здравословни и безопасни условия на труд от изпълнителя. Всички разходи, свързани с осигуряването на здравословни и безопасни условия на труд на работниците, са изцяло за сметка на работодателя.

V. ИЗИСКВАНИЯ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

Изпълнителят трябва да предвиди всички мерки за предотвратяване на замърсяване със строителни отпадъци на улиците и пътищата, намиращи се до строителната площадка и използвани за движение на автомобили и техника, свързани с изграждането на обекта. Той следва да приложи ефективен контрол върху движението на използваните от него автомобили и техника, както и върху складирането на материали, отпадъци и други по пътищата, свързани с обслужването на строителството. Изпълнителят е длъжен да отстрани за своя сметка всички складирани по тези пътища отпадъци и да почисти платното за движение на всички участъци, замърсени с отпадъци по негова вина, включително и измиването му с вода.

По време на изпълнение на обекта, строителят следва да спазва разпоредбите на нормативните актове, действащи в Република България, относно опазването на околната среда и произтичащите от тях задължения за него. Всички разходи за възстановяване на качествата на околната среда се възстановяват от него. Лицата, при чиято дейност се образуват строителни отпадъци, следва да предприемат мерки за предотвратяване или намаляване на количеството им, а при възникване на замърсяване, тези лица са длъжни да предприемат незабавно действия за ограничаване на последиците от него върху здравето на хората и околната среда.

VI. ПРИЕМАНЕ НА ИЗПЪЛНЕНИТЕ РАБОТИ ОТ ПРЕДСТАВИТЕЛЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

Проверката на обекта от представителя на Възложителя във връзка с текущо или окончателно приемане на завършени видове работи трябва да стане в присъствието на Изпълнителя. Завършен вид работа не може да бъде приет, докато не се извършат необходимите измервания и проби /съгласно техническата спецификация/ за сметка на Изпълнителя, като последният е длъжен да уведоми представителя на Възложителя за датата, на която такива проверки и проби могат да се извършат.

При измерване на количествата по видове работи да се спазва следното:

Количествата на завършените видове работи се определят от Изпълнителя чрез измерване в присъствие на представителя на Възложителя. Когато представителят на Възложителя поиска някои видове работи на обекта да бъдат измерени, той трябва да извести Изпълнителя, като му даде подходящ срок, за да може той да присъства или да изпрати квалифициран специалист, който да го представлява. Изпълнителят или неговият специалист трябва да помагат на представителя на Възложителя при извършването на такива измервания и трябва да предоставят всички подробности, изисквани от него. Ако Изпълнителят не присъства или пропусне да изпрати специалист, измерването, направено от представителя на Възложителя, ще бъде задължително за Изпълнителя.

Предаването и приемането на извършените строително-ремонтни работи - предмет на договора ще се удостоверява с протокол за установяване на действително извършени работи, подписан от представители на страните по Договора или от конкретно определените в договора правоспособни лица. Всеки протокол се придружава от необходимите сертификати за качество на вложените материали, протоколи съставени по реда Наредба № 3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, декларации за съответствие на вложените материали със съществените изисквания към строителните продукти. Гореизброените документи, се изготвят в три еднообразни екземпляра и се представят на определеното от възложителя за осъществяването на инвеститорския контрол лице.

Определеното от възложителя лице за осъществяване на инвеститорски контрол проверява всички представени документи и след като се увери в съответствието им с действително извършеното на място, одобрява подписания протокол.