

ДО
АНГЕЛ ЗАБУРТОВ
ГЕНЕРАЛЕН ДИРЕКТОР НА
ДП „ПРИСТАНИЩНА ИНФРАСТРУКТУРА”

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за изпълнение на обществена поръчка по реда на глава 8А във връзка с чл. 14, ал. 4, т. 1 от ЗОП с предмет: *„Ремонт и разширение на топла връзка между високо и ниско тяло на Административна сграда на бул. „Шипченски проход” № 69, гр. София”*

От Магдалена Павлова (трите имена), ЕГН _____, притежаваш/ща л.к.№ № _____, издадена на _____ г. от _____ (орган и място на издаването), в качеството си на Управител (длъжност) на „ЕЛЕКТРА ТИМ” ООД (наименование на участника), ЕИК/БУЛСТАТ 131140275, със седалище и адрес на управление гр. София, ж.к. Младост 1, бл. 39, вх. Б, ап. 2, тел./факс 02/876 74 31

УВАЖАЕМИ ГОСПОДИН ЗАБУРТОВ,

След запознаване с публичната покана и документацията за участие в обществената поръчка с предмет: *„Ремонт и разширение на топла връзка между високо и ниско тяло на Административна сграда на бул. „Шипченски проход” № 69, гр. София”* изготвихме и представяме на Вашето внимание нашето Техническо предложение за изпълнение на поръчката, както следва:

1. Организация на изпълнение на строителството (обяснителна записка):

Организация на строителната площадка.

При организиране и подготовка на строителството се осигуряват и оборудват необходимите помещения на обекта за техническото ръководство и съблекалня за работниците. Ще се оборудва и място /стая/ за даване на първа помощ до пристигане на лекар /при необходимост/. Ще се определят местата /площадки/ за складиране на строителните отпадъци и строителните материали, ще се транспортира необходимото строително оборудване, и малка строителна механизация – ръчни машини и инструменти.

Предвижданите помещения и местата за складиране на строителните материали и оборудване или т.н. временни приобектови складове се уточняват с Възложителя (собственика на сградата). По същия начин се процедира и за местата/помещенията, определени за временни битови. Определят се и входовете, трасетата за движение на

Данните са заличени
съгласно Закона за защита
на личните данни.

Сдружение „Фотоп”
Ангела Пролева

86

работниците, транспортните средства, местата за складиране, товарене и транспортиране на строителни отпадъци.

С оглед естеството на обекта и видовете СМР не се налага ползването на голяма механизация, направа на организация за нея и график за работата ѝ.

Преди започването на обекта, извършваме предварителен анализ на същият с цел осигуряване на материалната му обезпеченост. Дългогодишна неизменна практика е да сключваме предварителни договори с доставчиците на материалите за всеки обект, което поражда допълнителен ангажимент и отговорност от страна на доставчика и сигурност за навременно обезпечаване на обектите с качествени материали.

Също така се прави разчет на механизацията и на работната ръка. Този анализ ни позволява да договорим необходимите ни материали и да направим разчет на паричните средства.

За работа в събота и неделя ще се иска разрешението и ще се съгласува с инспекцията по труда. Ще се извърши съгласуване с Възложителя относно пропускателния режим в тези дни.

Временно строителство

- захранването на обекта с вода ще се осъществи от съществуващ водопровод в сградата, след предварително съгласуване с Възложителя.

- захранването на обекта с ел. енергия ще се осъществи от място, предварително съгласуване с Възложителя.

- ще се определят местата за поставяне на контейнери за строителните отпадъци и маршрути за транспортирането им съгласувано с Възложителя.

- ще се спазват разпоредбите на Закона за управление на отпадъците

- ще се използват ползват съществуващите санитарни възли в сградите, след предварително съгласуване с Възложителя.

- до строителните площадки има съществуващи улици, по които ще става доставянето на строителни материали. Не е необходимо да се изготвя проект за организация на движението.

- телефонна връзка – ще се осъществява чрез мобилни телефонни апарати.

- складирането на строителните материали ще става само на указаните за това места, обозначени с табели, чрез съответно подреждане и укрепване срещу срутване, съгласно предписанията за всеки материал.



Организация на строителството

1. Техническо ръководство

Имаме изградена строга организация и отчетност на строителния процес, както и взаимовръзките между участниците в строителството между: техническите ръководители по части АС, ЕЛ и ОВК, инженерно-техническия състав, работниците и служителите. Доказателство за това е сертифицирането ни по международните стандарти и внедряването на :

Система за управление на качеството ISO 9001: 2008;

Система за опазване на околната среда ISO 14001: 2004;

Система за осигуряване на безопасни условия на труд BS OHSAS 18001 : 2007.

За ръководството на строителния процес се предвижда следния ръководен състав:

Технически ръководител по Част АС : инж. Георги Димитров Станишев

Технически ръководител Част електро: инж. Елена Маринова Калагларска

Технически ръководител Част ОВК : инж. Александър Ценков Миленков

Отговорник по контрола на качеството : тех. Димитър Георгиев Станишев

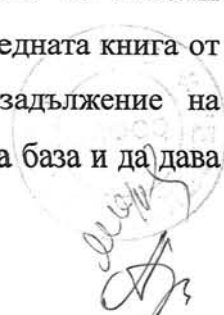
Координатор по безопасност и здраве: тех. Петър Георгиев Симеонов

Техническият ръководител по Част АС ще ръководи и координира работата по всички части на проекта. Негова е основната отговорност по спазването на заданието и техническата спецификация. Той е материално отговорно длъжностно лице, което ръководи пряко изпълнението на строително-монтажните работи на обекта, съгласно нормативната уредба и прилаганите технологии, отговаря за воденето на документация, свързана с процеса на изграждане на обекта.

Координатор по безопасност и здраве ще отговаря за спазване на изискванията за здравословни и безопасни условия на труд и противопожарна безопасност.

На площадката на обекта Техническият ръководител ще следи изпълнението на графика за изпълнението на видовете работи съгласно изискванията на техническата документация и спецификата на технологичните процеси. Той също така ще следи за своевременните заявки и доставки на материали, машини, инструменти, инвентарни пособия и готови изделия за настоящия обект.

Техническият ръководител ще е отговорен за точното изпълнение на строително-монтажните работи, съгласно одобреното техническо задание или ако се наложи изменение, то ще бъде отразено със съответната писмена заповед в заповедната книга от съответното лице, имащо право да направи това. Друго основно задължение на техническия ръководител е да познава в детайли проектната и нормативна база и да дава



нужните разяснения и инструкции по прилагането ѝ на конкретния строителен обект, както на пряко подчинените си работници.

Техническият ръководител ще следи и води документацията на обекта в съответствие с действащата нормативна уредба. Техническият ръководител притежава умения за работа с хора и мотивация на подчинените си, ще комуникира с тях и при необходимост да решава възникнали конфликтни ситуации и то по начин, ненакърняващ достойнството на участниците и непречещ на нормалния производствен процес.

Воденето на документацията на строителния обект ще включва:

водене на заповедна книга на обекта;

водене на протоколи за проби и изпитвания;

съставяне на нормативни документи по изпълнението на обекта;

проверява изготвените /по отделните части/ екзекутивни чертежи, протоколи от изпитания, и актове за скрити работи /работи подлежащи на закриване/.

приема от бригадирите изпълнените видове СМР и изготвя протокол за отчитане и разплащане на същите от Възложителя;

Отговорникът по контрола на качеството има задължения да извършва:

- контрол на качеството на СМР;

- приема нареждания и указания на строителния надзор относно качеството и материалите и да следи за тяхното стриктно изпълнение;

- изготвя отчет относно изпълнението на утвърдения график за строителството на обекта;

- планира и ръководи доставката на обекта на строителни материали, оборудване и малка ръчна строителна механизация;

- организира редовното извозване на контейнерите със строителните отпадъци

Координатор по безопасност и здраве осъществява:

- ежедневен инструктаж на работниците /в т.ч. и по охрана на труда и техническа безопасност/;

Специалистите по отделните части контролират работата на съответните бригади и звена по части: АС, Електро и ОВК, и следят за правилното извършване на СМР и ежедневното изпълнение на графика на строителството. Изготвят седмичните заявки за строителни материали и оборудване, актовете за скрити работи, протоколите за изпитания, екзекутивните чертежи. Следят за спазването на специфичните правила и правилниците за охрана и безопасност на труда от работниците при извършване на СМР. Осъществяват координация на работа между отделните специалности при възникване на необходимост.

89

2. Бригади и звена

Строително-монтажните работи на обекта ще се изпълняват от:

- Демонтажни работи:

Бригада №1 съставена от 2 звена:

1во звено съставено от 2 работника – извършват демонтаж на врата, метален парапет, метални решетки, ламиниран паркет, тротоарни плочи, разбиване бетонови елементи и циментова замазка, монтаж на тръбното скеле

2ро звено съставено от 2 работника – извършват демонтаж на теракот по под, демонтаж на остъклени метални витрини, изнасяне, натоварване и извозване на строителни отпадъци отпадъци

Основни функции и работи, които работниците извършват съгласно предвидените норми и технически изисквания: демонтаж на настилките и облицовките, демонтаж на бетонни елементи, метални стени и др, пренасяне на строителните отпадъци до определените за това места, натоварване и извозване; основно почистване на работните площадки.

- Конструктивни работи:

Бригада №1 съставена от 2 звена:

1во звено съставено от 3 работника – направа и монтаж на метална конструкция, ЛТ ламарина, полагане на антикорозионно покритие и обмазване с пожарозащитна боя

Основни функции и работи, които работниците извършват съгласно предвидените норми и технически изисквания: взимане на мерки, заготовка, пренасяне и сортиране на материалите по вид, обработка и монтаж на метална конструкция, почистване на строителната площадка.

2во звено съставено от 3 работника – направа на изкоп, основа, замазка по под, полагане топлоизолация, направа армировка, полагане на бетон и бетонова замазка

Основни функции и работи, които работниците извършват съгласно предвидените норми и технически изисквания: направа изкопи, полагане топлоизолация, заготовка и монтаж армировка, бетониране, почистване на строителната площадка.

- Настилъчни работи – изравнителна циментова замазка, гранитогрес и теракот по под:

Бригада №1 съставена от 2 звена:



Фр 90

1во звено съставено от 3 работника – грундиране и направа на изравнителна циментова замазка, полагане на гранитогрес, теракот, цокли и подпрозоречни плотове от гранитогрес

2ро звено съставено от 2 работника – монтаж на подпрозоречни плотове от ПДЦ и алуминиеви преходни лъйсни по под

Основни функции и работи, които работниците извършват съгласно предвидените норми и технически изисквания: пренасяне и сортиране на материалите по вид; подготовка на основата – очукване неравности; подготвяне на разтворите; полагане на разтвора; облицоване по подове с плочи от един или повече цветове по хоризонтални прави повърхности; фугиране; монтаж на цокли, подпрозоречни плотове и лъйсни; почистване на настилната.

- Облицовъчни работи – предстенни обшивки и окачени тавани:

Бригада №1 съставена от 2 звена:

1во звено съставено от 2 работника – направа предстенни обшивки по стени и около отвори

2ро звено съставено от 2 работника – направа на куфари от гипсокартон и окачени тавани

Основни функции и работи, които работниците извършват съгласно предвидените норми и технически изисквания: пренасяне и сортиране на материалите по вид; направа, поставяне и преместване на стълби, скелета, магарета и др.; подготовка на основата – очукване неравности, почистване на терена, подовите и стените; монтаж на конструкция и гипсокартон, хоризонтиране, отвесиране и центриране; почистване на строителната площадка.

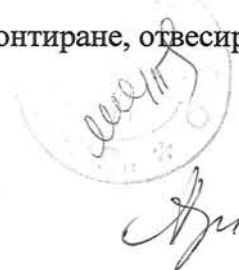
- Външни и вътрешни дограми /зимна градина и безшпросни витрини/:

Бригада №1 съставена от 2 звена:

1во звено съставено от 5 работника – изработка и монтаж на „Зимна градина“, съгласно одобрен проект

2ро звено съставено от 4 работника – монтаж на безшпросни витрини и стъклени врати

Основни функции и работи, които работниците извършват съгласно предвидените норми и технически изисквания: пренасяне и сортиране на материалите по вид и място за монтаж; монтаж на профили и стъклопакети, витрини и врати - хоризонтиране, отвесиране и центриране; почистване на строителната площадка.



- Бояджииски работи:

1 звено съставено от 3 работника – грундиране и боядисване по стени и тавани

Основни функции и работи, които работниците извършват съгласно предвидените норми и технически изисквания: пренасяне и сортиране на материалите по вид; направа, поставяне и преместване на стълби, скелета, магарета и др.; подготовка на основата – почистване; подготвяне на разтворите; направа на необходимите бои и грундове; почистване на терена, подовите и стените; подготовка на боите и приготвяне на цветовете; боядисване по стени и тавани; почистване на строителната площадка.

- Електро инсталации:

1 звено съставено от 2 работника – демонтаж стара инсталация, направа нова ел инсталация, монтаж ново табло, монтаж на ключове, контакти, осветителни тела

Основни функции и работи, които работниците извършват съгласно предвидените норми и технически изисквания: демонтаж и изнасяне на стара инсталация; размерване и изкопаване на канали и гнезда; пробиване и замоналитване на отвори; размерване и полагане на тръби, проводници и кутии; монтаж, свързване и проверка на съоръжения.

- ОВК инсталации:

1 звено съставено от 2 работника – монтаж конденз за климатици, трансферни решетки, прозоречен вентилатор и стайни климатици

Основни функции и работи, които работниците извършват съгласно предвидените норми и технически изисквания: подготовка и заготвяне на тръбната мрежа за конденза; монтиране и свързване на съоръженията; направа проби и изпитвания.



3. Механизация и транспорт

С оглед естеството на обекта и видовете СМР не се налага ползването на голяма механизация, направа на организация за нея и график за работата ѝ.

За изграждане на обекта е необходима и налична следната малка ръчна механизация и транспортни средства:

№	Вид на оборудването	Описание, срок на експлоатация	Състояние	Брой	Собственост
1	2	3	4	5	6
1	Лекотоварен автомобил Пежо Боксер FT 335 LH2	Пежо Боксер FT 335 LH2 - 6 г.	Отлично	1	Собствено
2	Лекотоварен автомобил Пежо Боксер	Пежо Боксер FT 335 LH2 - 8 г.	Добро	1	Нает Неткомс
3	Камион	IVECO 190.24 - 12 г.	Добро	2	Нает Неткомс
4	Лек автомобил	Ландроувър Дискавъри 3 - 4 г.	Отлично	1	Собствено
5	Тръбно инвентарно скеле	5 г.	Добро	ком.	Собствено
6	Подвижно алуминево скеле	PRO TEC H 4м - 3 г.	Отлично	2	Собствено
7	Подвижно алуминево скеле	PRO TEC H 6.3м - 5 г.	Отлично	1	Собствено
8	Подвижно алуминево скеле	PRO TEC H 7.3м - 4 г.	Отлично	1	Собствено
9	Машини за огъване на ламарина	Abplanalp Ukraina - 6г.	Отлично	1	Собствено
10	Бъркачка за разтвори	RW 900 E FESTO - 6 г.	Добро	2	Собствено
11	Иглен вибратор	ENAR AVMU 38 - 3 г.	Отлично	2	Собствено
12	Трамбовка тип плоча	AVP 3020 - 4 г	Добро	2	Нает Неткомс
13	Диамантина за каменни облицовки и гранитогрес	Einhell FSG 518 - 3 г.	Отлично	3	Собствено
14	Бояджииска машина с компресор	AIRLESS - 3 г.	Отлично	2	Собствено
15	Строителен теодолит	SOKKIA DT600 - 3 г.	Отлично	1	Собствено
16	Дигитален нивелир	Sokkia SDL50 - 3 г.	Отлично	1	Собствено
17	Линеен лазер	BOSCH GSL 2	Отлично	2	Собствено

18	Пистолет за горещ въздух	BOSCH GHG 650 LC Е - 2 г.	Отлично	2	Собствено
19	Електрически къртач	BOSCH GBH 11 DE - 3 г.	Добро	6	Собствено
20	Електрическа ударна бормашина	BOSCH PSB 420 RE - 2 г	Отлично	4	Собствено
21	Електрическа ударна бормашина	SKIL 64 64 - 3 г.	Добро	3	Собствено
22	Ръчен циркуляр	SKIL 55 66 - 2 г.	Отлично	2	Собствено
23	Ексцентършлайф	BOSCH PEX 400 AE - 1г.	Отлично	3	Собствено
24	Електрически къртач	HILTI TE 55 - 3 г.	Отлично	2	Собствено
25	Ъглошлайф	SKIL 92 85 - 3 г.	Отлично	6	Собствено
26	Ъглошлайф	SKIL 97 70 - 2 г.	Отлично	4	Собствено
27	Ъглошлайф	SPARKY 23 00 S - 1 г.	Отлично	5	Собствено
28	Електрожен	3 г.	Добро	4	Собствено

Описание на предвижданите за влагане материали

„Зимна градина“

Конструкцията тип „зимна градина“ е разработена на базата на немската **SCHUCO FW50+.HI** Същата е добре позиционирана като статика и детайли. Предимство пред останалите познати на нашия пазар системи са принципното различие в дренажния канал и допълнителната силиконова вложка, която гарантира ставната връзка между покривната (наклонена) част и вертикалния елемент при прехвърлянето на кондензната вода. Това в комбинация с детайлите за хидроизолиране с EPDM дава абсолютна гаранция за водооттичането. И най-сложните покривни конструкции и многоскатни остъклявания биват безпроблемно реализирани със системите **FW50+ и FW60+**.

Избраният модел на атриум/ зимна градина / е разработен с два типа наклонени елементи в зависимост от дължината, с ферми през 1140 мм с допълнителни хоризонтални профили в наклонената част. За безпроблемно оттичане са предвидени в наклонената част хоризонтални силиконови фуги и съответно улук с водосточни тръби съобразени с площта и конфигурацията на конструкцията.

Топлоизолирана фасадна система **SCHUCO FW50+** с видима ширина на профила 50 мм, е предложена да се реализира и във вариант с повишена топлоизолация, чрез вграждането на допълнителни елементи между носещите и притискащите стъклопакета

профили. Факт е, че при наклонени конструкции коефициента на топлопреминаване значително се понижава и това предполага избора на стъклопакети с по-добри параметри.

Приложен е конфигуратор за избраната комбинация, като е предвиден наклон на стъклопакетите около 30°. В конкретния случай коефициента на топлопреминаване е 1,6 W/m².K, като същия при монтаж на стъклото на 90° / вертикално положение / е около 1,0 W/m².K

Стъклопакетите са избрани според изчисления на статика със закалено външно стъкло 6мм и ламинирано с два слоя PVB фолио. Външното стъкло е с достатъчна слънцезащита и соларен фактор g=23.6%, а colour rendering index Ra=88.6% - в сивата гама. UV лъчите които преминават са изключително нисък процент заради двете PVB фолия, а именно $\tau_{uv} = 0.7\%$

Предвидени са два вида стъклопакети:

I.Вид

Стъклопакет 32 мм - 4.4.2 мм / триплекс / от едно бяло флоатно стъкло и едно с ниска емисия – Clima Guard Premium /16 мм / 6мм закалено Sun Guard Solar Silver Grey 32) – стъкло за наклонена конструкция.

II.Вид

Стъклопакет 32 мм - 4 мм бяло флоатно стъкло с ниска емисия – Clima Guard Premium /16 мм / 6мм закалено Sun Guard Solar Silver Grey 32) – стъкло за вертикална конструкция.

Безшпросни стъклени витрини

Стъклените врати и витрините са изработени от стъкла с дебелина 10 мм - кантирани и закалени, със силиконова фуга между тях. Силиконът е на DOW CORNING – кристал –специално разработен за фуги между прозрачни стъкла.

Стъклените закалени врати са с автомати на **DORMA** – двуполюсни /летящи врати/ с предвидени иноксови дръжки и долни ключалки към всяко крило. Вратите са безшпросни /без обкрайчващи профили/. Стъклата са с дебелина 10 мм закалени за допълнително осигуряване и обезопасяване. Окрайчващите профили са в цвят според заданието.



Handwritten signature and the number 95.

Продукт/материал по количествена сметка	Предложение на участника с описание на спецификациите	Производител /Доставчик/
Част АС		
Армировъчна стомана	армировъчна стомана АІ и АІІ съгласно БДС EN 10080-2005 и БДС 4758-2008	ЕТ „Люлин – веско Ангелов”
Чакъл	естествен чакъл 5-20мм съгласно БДС 169-81	„УСТРА БЕТОН” ЕООД
Цимент	сулфатостойчив портланд цимент СЕМ І 42,5 R-SR съгласно БДС EN 197-1 и БДС EN 197-2	ТІТАN „Златна Панега Цимент” АД
Гипс	строителен гипс съгласно БДС EN 13279-1 и БДС EN 13279-2	„ГИПС” АД
Гипсова шпакловка	гипсова шпакловка съгласно БДС EN 13279-1 и БДС EN 13279-2	„ГИПС” АД
Гипсокартон	Гипсокартонени плоскости тип А, Н2, DF съгласно БДС EN 520	„КНАУФ БЪЛГАРИЯ” ЕООД
Гипсокартон	Гипсокартонени строителни плоскости съгласно EN 520:2004-11	„NORGIPS”
Профили за гипсокартон	метални профили тип С и U съгласно БДС EN 14195	„КНАУФ БЪЛГАРИЯ” ЕООД
Профили за гипсокартон	стоманени профили за гипсокартон съгласно БДС EN 14195:2005	„БАЛКАН Стийл Инженеринг” ООД
Самозалепваща лента и рапидки	самозалепваща лента и рапидки съгласно DIN EN ISO 15480	„ТОПКЕР” ООД
Анкери	анкер окачвач 170 и 270 съгласно EN 13964:2004-05	„КНАУФ БЪЛГАРИЯ” ЕООД
Крепежи	крепежи – дюбел пирони, окачвачи, пеперуди, анкери, рапидни винтове, съединения, шишове	„Коелнер – България” ЕООД
Шпакловъчни и лепилни смеси	шпакловъчни и лепилни смеси – Унифлот, Фугопълнител, Перлфикс	„КНАУФ БЪЛГАРИЯ” ЕООД
Пана за окачен таван	пана за окачен таван от минералфазер	Armstrong
Стоманена конструкция за окачен таван	стоманена конструкция за окачен таван съгласно EN 13964:2004	Armstrong
Гранитогрес	керамични плочи за подови настилки	KAİ GROUP
Лепило за керамични плочи	лепило за керамични плочи	„Henkel”
Фугиращи смеси	силноустойчиви фугиращи смеси	„Henkel”
Латекс	интериорна боя	„ЮПОЛ”
Стоманени профили	Студено огънати профили съгласно БДС EN 10025+A1, БДС EN 10279-2002, БДС 5951-2001, БДС EN 10056.1.2-1999	ЕТ „Люлин – веско Ангелов”
Крепежни елементи	НІLТІ-НVU+HАS M12/110x28; M10/90x21; M8/80x14; M6/50x5 X-ENP2K-20L15MX	НІLТІ България
XPS	топлоизолация от екстудиран полистирен съгласно	„Аустротерм България” ЕООД

	EN 13501-1	
Част ОБК		
Укрепителни скоби	скоби с гумено уплътнение Konarik съгласно J-30-20145-06/2006-03-31	„ЮРОКОМ 2000” „Konarik” Ostrava
PVC тръби	PVC тръби от непластифициран поливинилхлорид съгласно БДС EN 13476-1,2,4 и БДС EN 1453-1	„Пайп Индустриал България” ООД
Свързващи части за PVC тръби	свързващи части за PVC тръби от непластифициран поливинилхлорид съгласно БДС EN 1401-1 и БДС EN 1329-1	„Пайп Индустриал България” ООД
Стаен климатик	Q от=8,2kW; Q ох=7,1kW; N=2,55- вътрешни тела за подово-таванен монтаж съгласно БДС EN 60335-1, БДС EN 60335-2-40, БДС EN 62233	Midea 24 "СТС Комфорт" ЕООД
Прозоречен вентилатор	вентилатори съгласно БДС EN 60335-1, БДС EN 60335-2-40, БДС EN 62233	saf ma150 "СТС Комфорт" ЕООД
Неподвижна жалузийна решетка	неподвижна жалузийна решетка съгласно БДС EN 1751:2000	„НАТАЛИ-КЛИМА” ООД
Част ЕЛЕКТРО		
Гофрирани тръби	гофрирани тръби PLASTIC съгласно EN 61386-1/2004 EN 61386-21/2004	„FEROR PLASTICS” Гърция „ТИЛКОМ” ООД
Ел табла	Ел табла РТ съгласно IEC 60439-1, БДС EN 60439-1	„ЕЛЕКТРА ТИМ” ООД
Ел табла	автоматични предпазители, дефектнотокова защита, табла, кнопки, лампи, бутони, релета, автомати, контактори, защити съгласно EN 60898, EN 61009, EN 60647-2, EN 60439-3, EN 609-47-5-1, EN 60669, EN 60947-2, EN 60947	„Източна Електрическа Група” ЕООД
Осветителни тела	тип "луна" за вграждане в окачен таван, IP-23, 1x18 W- к.л.л., за вграждане в окачен таван, IP-23, 3x18 W- к.л.л., тип прожектор за монтаж на контактна шина 1x60W - PAR, IP-23 шина за монтаж на прожектор с l=1 м. IP44 съгласно БДС EN 60598-1:2008, БДС EN 60598-2-2:2002	„2P – България” ЕООД
Евакуационно осветително тяло	с вградена А.Б. до 1 час, 1x18W-к.л.л.или иквивалент с 32x0.5 W-LED, IP-54, за открит монтаж съгласно EN 55015, EN6100-3, EN 60698-1,	„АЛФА ЛАЙТ” ООД



 98

	EN 60598-2-22	
Ключове и кантакти	ключове, контакти, бутони и аксесоари серия Mosaic Legrand съгласно БДС EN 60669-1	„Legrand” Франция „Ел Ди Джи” ООД
Кабел САВТ	кабел с алуминиеви токопроводими жила САВТ съгласно БДС 16291-85	„Елкабел” АД „ТИЛКОМ” ООД

Етапи на изпълнение на строителството

1. Демонтажни работи:
2. Конструктивни работи :
3. Монтажни работи Електро инсталации:
4. Монтажни работи ОВК :
5. Настилъчни работи – изравнителна циментова замазка, гранитогрес
6. Облицовъчни работи – предстенни обшивки и окачени тавани:
7. Външни и вътрешни дограми /зимна градина и безшпросни витрини/:
8. Бояджийски работи :
9. Монтажни работи оборудване Електро инсталации:
10. Монтажни работи оборудване ОВК :

Технологична последователност при изпълнение на СМР

- Технологичната последователност и календарното планиране на СМР е представено в подробен календарен план – график приложен към настоящата документация. При изготвянето му сме се съобразили изцяло с действащата нормативна база и спецификата на целевия обект.

- Предвиждаме паралелно изпълнение на работите, което в максимална степен ни позволява да съкратим сроковете за изпълнение на обекта като цяло. Извършването на всички предвидени СМР ще става без да има връзка между тях, като за целта ще се използват различни работни бригади и звена. Изпълнението на СМР ще следва технологичния порядък на отделните видове работи.

- При изпълнение на СМР сме се съобразили в пълна степен с технологичната последователност, а също така да има приемственост между отделните изпълнители. Определянето на трудоемкостите, броя на работниците, времетраенето на групите работи и другите необходими ресурси е съгласно разходните норми за труд и

Handwritten signature and stamp
98

механизация и по експертна оценка. Ползването на подходящо и съвременно оборудване, машини и съоръжения, качествени материали и добър екип са в основата на по-висока производителност и оттам по-кратки срокове за изпълнение.

- Тези видове работи, които не са обвързани технологично и организационно и няма предпоставки за специфични рискове, се изпълняват едновременно.

- Организирането на работата е предвидена така, че да позволява едновременно извършване на няколко вида дейности.

- Демонтажни работи:

1. Подготвителни строителни дейности:

- ще се провери съществуващата Ел инсталация и ще се изключи захранването към помещенията

- ще се разчистят и оточнят пътищата за изнасяне на строителните отпадъци

2. През първите пет дни ще се демонтират: врата двукрила – 1ви ден; ; метален парапет – 1ви ден; разбиване бетонови елементи – 1ви ден; ламиниран паркет и первази – 1 ден; теракотни плочи – 1ви – 3ти ден; метални решетки – 2ри ден; тротоарни плочи – 2ри ден; разбиване циментова замазка – 3ти – 4ти ден; остъклени метални витрини – 4ти – 5ти ден.

3. В първия ден от започване на работата в обекта ще се демонтират всички стари кабели , след обезопасяване на съществуващата Ел инсталация.

4. Изнасянето и извозването на строителните отпадъци ще започне още от първия работен ден и ще продължи до окончателното почистване на строителната площадка.

- Конструктивни работи :

1. Подготвителни строителни дейности:

- ще се извърши оглед на място, заснемане и взимане на точни размери на елементите касаещи конструктивните работи.

- ще се осигорят и обезопасят трасетата и пътищата за изнасяне на строителните отпадъци и внасянето на материали и елементи за изпълнение на конструктивните работи.

- ще се монтира тръбно скеле за достъп до покривната плоча – през 5тия и 6тия ден.

- ще се почистят и изметат подовите преди започване на всеки вид работа.

2. Всички метални елементи и конструкция, преди монтажа им, ще се обработят с антикорозионно покритие нанесено в 2 пласта – през 5тия ден.

3. Монтажа на металната конструкция, съгласно конструктивния проект, за закрепване на алуминиевата дограма към покривната плоча, за повдигане на подовата плоча и

 99

закрепване на алуминиевата дограма към пода, за доливане на плача на д английски двор ще се извърши в дните от 6ти до 10ти, съгласно календарния план – график.

4. ЛТ ламарината при английския двор ще се монтира през 11тия ден.

5. Обмазването на стоманените колони и металната конструкция с пожарозащитна боя ще се извърши след окончателното завършване на всички монтажи, през 12ти и 13ти ден.

6. Направата на армировката и полагането на бетона за плочата над английския двор е предвидено да се извърши в дните от 12ти до 14ти.

7. Направата на бетоновата настилка в участък от външния двор ще следва следния технологичен порядък – ръчен изкоп, направа трошено-каменна основа, направа циментова замазка, полагани на топлоизолация и направа на армирана бетонова замазка. Тези видове СМР ще се изпълнят последователно съгласно календарния план – график в дните от 15ти до 21вия.

- Монтажни работи Електро инсталации:

1. Подготвителни строителни дейности:

- ще се оточнят, съвместно с Възложителя и представените проекти, местата на всички ключове, контакти, осветителни тела, климатици и друга апаратура, както и броят им.

2. Изграждането на новите инсталации ще започне веднага след завършването на демонтажните работи в топлата връзка. Срокът за изпълнение е от 6тия до 14тия ден съгласно календарния план, преди затварянето на стените и таваните с гипсокартон.

- Монтажни работи ОВК :

1. Подготвителни строителни дейности:

- ще се уточнят местата за монтиране на климатиците

2. Направата на конденза за новите климатици климатици е предвидено да се изпълни преди направата на предстенните обшивки - от 21ви до 22ри ден – съгласно приложения календарен план.

- Настилъчни работи – изравнителна циментова замазка, гранитогрес и теракот по под:

1. Подготвителни строителни дейности:

- почистване и измитане на подовите преди започване на работата

- проверяват се геометричните размери на отделните полета да отговарят на дадените в проекта



2. Грундирането и направата на изравнителната циментова замазка по пода ще се изпълни в дните от 15ти до 19ти съгласно графика за обекта. Работата ще започне след изпълнението на плочата над английския двор.

3. Монтажа на гранитогреса и теракота във вътрешната част ще се извърши след направата на изравнителната циментова замазка – от 20тия до 30тия ден, и завършва преди започването на „Зимната градина” и безшпросните витрини. В последните два дни /44ти и 45ти/ ще се изкърпи с гранитогрес около профилите на „Зимната градина”, ще се монтират цоклите и алуминиевите ланси и ще се положи студоустойчивия гранитогрес отвън.

4. Подпроозоречни плотове от гранитогрес ще се направят и монтират през 31вия и 32рия ден.

- Облицовъчни работи – предстенни обшивки и окачени тавани:

1. Подготвителни строителни дейности:

- пренасяне и монтиране на необходимите подвижни скелета и стълби
- всички работни повърхности ще се почистят и обезпрашат преди започване на СМР
- проверява се вертикалността на съществуващите стени
- уточнява се нивото на окачените тавани

2. Предстенните обшивки, по стени и около отвори, и куфарите от гипсокартон ще се изпълняват след приключване на изравнителните циментови замазки и инсталациите разположени и преминаващи по стените. Това ще стане в дните между 23тия и 40тия ден.

3. Окачените тавани ще се изпълнят след замършване монтажа на предстенните обшивки, инсталациите разположени и преминаващи по таваните и съвместно с монтажа на „Зимната градина” и безшпросната алуминиева витрина – от 35тия до 44тия ден.

- Външни и вътрешни дограми /зимна градина и безшпросни витрини/:

1. Подготвителни строителни дейности:

- ще се вземат точни мерки и размери от място за изработката на проект на „Зимна градина” и изработката на безшпросната алуминиева витрина.

- ще се изготви проект на „Зимна градина” и ще се представи за одобрение на Възложителя.

- след одобрение на проекта ще се направи поръчка за изработка, боядисване и доставка на профилите, необходими за направата на „Зимната градина” – 30 календарни дни.

A handwritten signature in dark ink is written over a circular official stamp. The stamp contains some illegible text and a central emblem. To the right of the stamp, the number '101' is handwritten.

- преди започване на монтажите ще се почистят и изметат всички работни повърхности.

2. Монтажа на „Зимната градина“ ще се извърши между 31вия и 45тия ден и ще започне след направата на изравнителните замазки и настилките от гранитогрес по подовете.

3. Монтажът на безшпросната алуминиева витрина и вратите ще започне след направата на гранитогреса на пода, на 36тия ден и ще завърши на 45тия ден.

- Бояджийски работи :

1. Подготвителни строителни дейности:

- пренасяне и монтиране на необходимите подвижни скелета и стълби
- всички работни повърхности ще се почистят и обезпрашат преди започване на СМР
- повърхностите трябва да са изсушени до допустимата влажност

2. Ще се изпълняват като ще се съвместяват с монтажните работи извършвани от звената по електро, настилъчни и облицовъчни работи. Ще се създаде необходимата организация за съвместно и безконфликтно протичане на СМР.

3. Грундирането по стените и таваните ще се извършва в деня предхождащ полагането на латексовата боя. Бояджийските работи ще се изпълняват през дните – 36ти – 45ти, до окончателно предаване на обекта, с цел да се направят всички необходими поправки възникнали при монтажа на Ел и ОВ оборудването.

- Монтажни работи оборудване Електро инсталации:

1. Подготвителни строителни дейности:

- ще се оточнят, съвместно с Възложителя и представените проекти вида и цвета на ключове, контакти, осветителни тела.

2. Оборудването с конзоли, ключове, контакти и осветителни тела ще се извърши след направата на предстенните обшивки и окачените тавани и приключване на бояджийските работи – от 42рия до 44тия ден от календарния план.

3. Пробите и контролните измервания на ел. инсталация ще се извършат от лицензирана лаборатория, която ще издаде и съответния документ. Това ще стане след монтирането на всички ключове, контактии осветителни тела в последния ден – 45ти.

- Монтажни работи оборудване ОВК :

1. Подготвителни строителни дейности:

- ще се уточнят местата за монтиране на климатиците



102

2. Монтажа на трансверните решетки, прозоречния вентилатор и стаините климатици ще се извърши през 43ти – 45ти ден.

Методи и способности за изпълнение, технология, контрол и приемане на отделните етапи и работи

Изпълнението на всички видове СМР ще става съгласувано, по утвърдените и традиционни методи и технологии съгласно ПИПСМР

Демонтажни работи

1. Методи и способности за изпълнение.

Демонтажните работи ще се изпълняват по метода на ръчно демонтиране с помоща на малка механизация /електрически къртачи и ъглошлайф/. Способа за изпълнение ще се осъществява с помоща на подвижни стълби и подвижно алуминиево скеле на колела при работа на височина

2. Контрол на изпълнението.

Извършва се съвместно от Техническия ръководител, Отговорника по ЗБУТ, Отговорника по качество и Инвеститорския контрол. Проверява се:

- спазването на всички изисквания за здравословни и безопасни условия на труд

Конструктивни работи

1. Методи и способности за изпълнение.

Металната конструкция ще се изпълнява по метода на заваряване и анкерирание с крепежни елементи на HILTI. Способа е с ръчно направяне на заваръчни шевове и монтиране на анкери, с помоща на малка ръчна механизация /еликтрожен, ъглошлайф малък и голям, ударна борвашина/.

Армировъчните работи се изпълняват по метода на предварително заготвяне в арматурен двор. Способа за монтиране е ръчно на място, съгласно конструктивните проекти

Бетоновите работи се изпълняват по метода на предварително заготвяне и транспортиране на необходимото количество бетон в бетонов възел. Способа за полагане е ръчно на място, съгласно конструктивните проекти

2. Технология

Спазва се следната технология

- обработка с антикорозионно покритие на металната конструкция

Handwritten signature and stamp
103

- заготовка и монтаж на металната конструкция
- обработка с пожарозащитна боя
- монтаж на армировката
- съставя се акт за приемане на конструкцията и армировката;
- почиства се и се навлажнява старият пласт бетон, ЛТ ламарина;
- полагане на бетона и уплътняване.

3. Контрол на изпълнението.

Извършва се съвместно от Техническия ръководител, Отговорника по ЗБУТ, Отговорника по качество и Инвеститорския контрол. Проверява се:

- качеството на влаганите материали
- спазването на всички изисквания за здравословни и безопасни условия на труд
- спазването на конструктивните проекти и детайли

Не се допуска:

- извършване на електрозаварки на открито в дъждовно време и при снеговалеж.
- едновременно изпълнение на електрозаваръчни и газови работи в съдове и затворени помещения.

- работните места на заварчиците в помещения трябва да бъдат отделени от останалите работни места с негорими екрани с височина не по-малко от 1,80 м.

- при заваряване на открито ограждения се поставят в случай на едновременна работа на няколко заварчици един до друг и на участъци с интензивно движение на хора.

4. Приемане на конструктивните работи

Не се допуска приемането на метални носещи конструкции, при които отделните им части:

- са заварени към носещите конструктивни елементи на сградата (съоръженията), ако това не е предвидено в проекта;

- са закрепени към сградата (съоръжението) с несъвместими за съответния метал или елемент на сградата (съоръжението) материали;

- възпрепятстват собствените или тези на конструктивните елементи на сградата (съоръжението) температурни деформации;

- не осигуряват изискуемата се плътност на местата на съединенията им с другите части на сградата;

- са в контакт с електрически проводници, ако това не е предвидено в проекта и не е изпълнена съответната изолация;

107



- недостъпни за оглед и проверка строително-метални работи се приемат въз основа на удостоверения за съответствие с нормативните документи или с актове за скрити работи;

Актове за скрити работи се представят задължително за:

- защита от корозия;
- закрепване на частите към сградата (съоръжението);
- изолиране на преминаващи през частите електрически проводници

При окончателното приемане се представят:

- декларации за съответствие на вложените материалите
- протоколите от лабораторните изпитвания, ако има такива
- констативни актове за скрити работи на отделните етапи на съответните видове работи

Настилъчни работи – изравнителна циментова замазка, гранитогрес и теракот по под

1. Методи и способности за изпълнение.

Настилъчните работи ще се изпълняват ръчно с помоща на малка ръчна механизация /бъркачка за разтвори и машина с диамантина за рязане на гранитогрес/.

Изравнителна циментова замазка ще се полага по метода на предварителното грундиране на основата с дълбокопроникващ грунд. Способа е ръчно полагане на готов разтвор докаран на обекта от бетонов възел.

Гранитогреса и теракота по под ще се полагат по метода на залепване с лепило на циментова основа. Способа е ръчно нанасяне с маламашка на гребен на лепилото и залепване на плочката.

2. Технология

Материалите за изпълнение на настилъчните работи и всички добавки към тях ще отговарят на изискванията на техническото задание и на съответните стандартизационни документи.

Преди започване на монтажа на настилките се прави проверка, съставя се акт за скрити работи, като се отбелязва:

- наличие на гладки и непригодни за облицоване плоскости;
- влажни или мокри петна и участъци;
- омаслени площи;
- замръзнали или повредени от мраз участъци;
- наличие на гипсови части и мазилки по основата.



Handwritten signature and circular stamp, likely indicating approval or completion of the work.

Спазва се следната технология

- почистване и измитане на подовете
- запълване на дупки и изкърпване на стари повърхности /при необходимост/
- грундиране на старите повърхности /при необходимост/
- направа на изравнителна циментова замазка
- монтаж гранитогрес и теракот
- фугиране на фугите на гранитогреса и теракота
- монтаж цокъл от теракот
- монтаж подпрозоречни плотове от гранитогрес
- монтаж преходни ланси

3. Контрол на изпълнението.

Извършва се съвместно от Техническия ръководител, Отговорника по ЗБУТ, Отговорника по качество и Инвеститорския контрол. Проверява се:

- видът на подовата настилка и съответствието ѝ с проекта
- качеството на влаганите материали
- спазването на всички изисквания за здравословни и безопасни условия на труд
- отклонението от проектната равнина
- наклоните към сифони, канали, улами и събирателни шахти /ако има такива/
- дебелината на загладящите и водоизолиращите пластове
- 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)

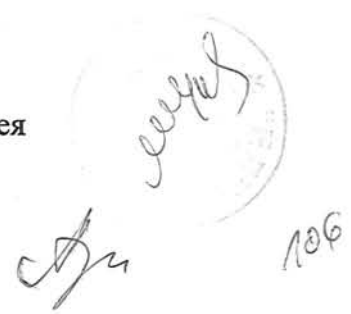
4. Приемане на настилъчните работи

На повърхността на настилките с лицева пласт от плочи, положени на циментов лепилен разтвор не се допускат:

- пукнатини, отчупени ръбове и ъгли от плочите, участъци с незапълнени с разтвор фуги, замърсявания на повърхността с разтвор
- участъци с незалепен към основата лицева пласт на настилка (установява се чрез почукване) и участъци с неутвърдени във фугите фугиращи смеси ;

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

- видът на подовата настилка и съответствието ѝ с проекта
- съответствието на настилка със съответните изисквания към нея

 106

- декларации за съответствие на вложените материалите
- актовете за приемане на скритите работи при изпълнението на настилките, съдържащи и условията, при които те са изпълнени.

Облицовъчни работи – предстенни обшивки и окачени тавани

1. Методи и способности за изпълнение.

Облицовъчните работи /предстенни обшивки и окачени тавани/ ще се изпълняват по метода на захващане с винтове в гипсокартона за метална конструкция, директно закрепена за стена или таван. Това ще става ръчно с помощта на малка ръчна механизация /перфоратор и винтоверт/. Способа за изпълнение ще се осъществява с помощта на подвижни стълби и подвижно алуминиево скеле на колела

2. Технология

Спазва се следната технология

- почистване и подготовка на пода и стените за съответната работа
- проверка на неравностите и вертикалните и хоризонтални отклонения
- вземане на мярка, оразмеряване и нарязване на всички необходими профили за металната конструкция

- монтаж на металната конструкция
- вземане на мярка и разкрояване на гипсокартонените плоскости
- монтаж на гипсокартонетите плоскости
- обработка на работните фуги с фугопълнители и армираща лента
- шпакловане на местата на винтовете и фугите

3. Контрол на изпълнението.

Извършва се съвместно от Техническия ръководител, Отговорника по ЗБУТ, Отговорника по качество и Инвеститорския контрол. Проверява се:

- качеството на вложените материали
- спазването на всички изисквания за здравословни и безопасни условия на труд
- геометричните размери на отделните полета да отговарят на зададените в проекта
- повърхностите да нямат пукнатини и други видими дефекти
- при залепените облицовки се прави проверка на сцеплението с основата чрез прочукване. Не се допускат незалепени участъци или плочи;

- отклонението от вертикалата да не е повече от 5 мм за височината на етаж

4. Приемане на облицовъчните работи

При окончателното приемане се представят следните документи:

- декларации за съответствие на вложените материалите



107

- протоколите от лабораторните изпитвания, ако има такива
- констативни актове за скрити работи на отделните етапи на съответните видове работи

Външни и вътрешни дограми /зимна градина и безшпросни витрини/:

1. Методи и способности за изпълнение.

Изпълнението на „Зимната градина” и безшпросни витрини ще се направи по метода на предварително заснемане, изготвяне на проект, поръчка на профили и стъкла, направа на предварителна заготовка в цехови условия и монтаж /на обекта се извършва сглобяване, монтиране и прогонване на изделията/. Способите за изпълнение са с машини /в заводски условия за производството и разкрояването на профилите и стъклопакетите/ и ръчно /сглобяване, монтиране и прогонка на изделията/

Стъклопакетите и стъклата, които ще се употребяват за остъкляване ще отговарят на изискванията на действащите Български държавни стандарти и специфичните изисквания на Възложителя.

Стъклопакетите и стъклата трябва ще пристигат на обекта с размери, съответстващи на отворите на остъкляваните рамки.

2. Технология

Спазва се следната технология

Всички дограми се изпълняват точно по размерите, взети на място на обекта.

Сглобяването на отделните части и елементи, начинът на окачване, отваряне, затваряне и задържане на крилата, както и уплътняването между профилите и зидарията на отвора ще отговарят на проекта, на действащите стандарти и изисквания на Възложителя.

Закрепването на алуминиевата дограма към покривната плоча на топлата връзка става съгласно проекта и детайлите по Част Конструкции.

3. Контрол на изпълнението.

Извършва се съвместно от Техническия ръководител, Отговорника по ЗБУТ, Отговорника по качество и Инвеститорския контрол. Проверява се:

- качеството на влаганите материали
- спазването на всички изисквания за здравословни и безопасни условия на труд
- спазването на проектите
- геометричните размери на отделните елементи да отговарят на зададените в проекта
- отклонението от вертикалата - не се допуска

Handwritten signature and stamp:
108

- уплътнението около дограмата

4. Приемане на дограмите

„Зимната градина” и безшпросни витрини се приемат по брой, вид и размери.

При окончателното приемане се представят следните документи:

- декларации за съответствие на вложените материалите
- протоколите от лабораторните изпитвания, ако има такива

Бояджийски работи

1. Методи и способи за изпълнение.

Бояджииските работи ще се изпълняват по метода на предварително грундиране на повърхностите предвидени за боядисване. Способа за изпълнение ще е ръчно, спомоща на четки и мечета, от подвижни стълби и подвижно алуминиево скеле на колела

2. Технология

Спазва се следната технология

- пренасяне и монтиране на необходимите подвижни скелета и стълби
- всички работни повърхности ще се почистят и обезпрашат - повърхностите трябва да са изсушени до допустимата влажност

- приготвя се боята и маждуна

- нанася се грунда

- изтегляне на ограничителните линии

- приготвяне на цветовете и нанасяне на първи пласт латексова боя с четка и мече

- контролно маджуниране и шлайфане

- нанасяне на втори пласт латексова боя с четка и мече

3. Контрол на изпълнението.

Извършва се съвместно от Техническия ръководител, Отговорника по ЗБУТ, Отговорника по качество и Инвеститорския контрол. Проверява се:

- качеството на влаганите материали

- спазването на всички изисквания за здравословни и безопасни условия на труд

- спазването на заложените архитектурни решения, заложи в техническото задание

- почистването на повърхностите преди започване на работа

- спазването на необходимото време за изсъхване на отделните пластове

- не се допуска боядисване при температури на въздуха над 30 градуса и при пряко огряване от слънчеви лъчи



Handwritten signature and circular stamp.

- не се допуска боядисване при температури под 5 градуса за бои на водна основа и 0 градуса при бои съдържащи органични разтворители

4. Приемане на бояджийските работи

Приемането на бояджийските работи се извършва след окончателното изсъхване на боите 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 латексови бои, 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 3 мм.

- бордюрите и фризовете трябва да имат еднаква ширина по цялото си протежение и да нямат видими фуги

При окончателното приемане се представят следните документи:

- декларации за съответствие на вложените материалите
- протоколите от лабораторните изпитвания, ако има такива
- констативните актове за скрити работи на отделните етапи на съответния вид работи

Монтажни работи Електро инсталации

1. Методи и способи за изпълнение.

Ще се изпълняват по методите записани в правилниците, наредбите, нормативите и инструкциите за изграждане на ел инсталации в сгради. Способа за изпълнение е ръчен, от подвижни стълби и подвижно алуминиево скеле на колела, и ще се осъществява с помоща на помоща на малка ръчна механизация /перфоратор/.

2. Технология

Материалите, изделията и съоръжения за изпълнение на всички видове инсталации ще отговарят на изискванията на заданието и на съответните стандартизационни документи.

Спазва се следната технология

- съгласуване на кабелни трасета с другите специалности, техническия ръководител на обекта и Възложителя.

Handwritten signature and stamp
110

- направа на отвори и канали и полагане на тръби
- изтегляне на кабелните линии в направените кабелни трасета
- монтаж на конзоли и разклонителни кутии
- направа на връзки в разклонителни кутии
- монтаж съоръжения и окомплектовка
- свързване на съоръжения и крайни елементи
- направа на единични и комплексни изпитания

3. Контрол на изпълнението.

Извършва се съвместно от Техническия ръководител, Отговорника по ЗБУТ, Отговорника по качество и Инвеститорския контрол. Проверява се:

- качеството на вложените материали
- спазването на всички изисквания по техника на безопасност
- спазването на проектните решения заложи в техническото задание
- проверява се сигурността на закрепване на осветителните тела

4. Приемане на електрическите инсталации

По време на строителството, както и при завършването му, се правят съответните изпитания, съгласно нормативната уредба. Осигурява се достъп на Инвеститорски контрол и Възложителя при контролните изпитания. Изготвят се протоколи за скрити работи, които подлежат на закриване. Необходимите измервания за контрола се извършват от квалифициран персонал и специализирана лаборатория.

Копия на протоколите от изпитанията се представят при актуване на изпълнените СМР и при предаване на обекта.

Основните електрически показатели, обект на контрола при изпълнението и предаването на електромонтажните работи са:

- непрекъснатост на проводниците;
- сигурност на електрическите съединения;
- електрическа изолация между частите с различна поларност и потенциал;
- заземяване;
- защита срещу поражения от електрически ток;
- маркировка;
- функционална годност.

Вложените видове материали, съоръжения и изделия трябва да съответстват на действащите стандарти и са придружени с:

- декларация за съответствие на производителя (или вносителя)

Съоръж

Ан

111

- сертификат от Органа по сертификация (акредитиран от службата по Сертификация) и издаден на база протокол от лаборатория за измервания.

Монтажни работи ОВК

1. Методи и способности за изпълнение.

Отоплението и охлаждането на помещенията ще се осъществява по метода на използване на стайни климатици. Вентилацията ще се осъществи по метода на използване на смукателен осов вентилатор и трансферни решетки. Изпълнението ще е по ръчен способ с помоща на подвижни стълби /при необходимост/ и малка ръчна механизация /перфоратор/.

2. Технология

Спазва се следната технология

Конденза на климатиците ще се изпълнява от PVC (твърд поливинилхлорид) тръби. Максималният наклон в не трябва да надвишава 0,15%. Разстоянието между PVC тръбите и електрическите кабели трябва да бъде минимум 0,5 m, ккато тръбите се полагат винаги под кабелите. Съединенията на фасонните части и тръбите трябва да осигуряват плътност, съгласно проекта. Уплътненията не трябва да навлизат в светлото сечение на тръбите и арматурата. Укрепването на тръбите трябва да е със съответните укрепителни елементи (опори, скоби и др.).

Климатиците ще се монтирани съгласно указанията на проекта и на техническата документация на производителите.

3. Контрол на изпълнението.

Извършва се съвместно от Техническия ръководител, Отговорника по ЗБУТ, Отговорника по качество и Инвеститорския контрол. Проверява се:

- качеството на влаганите материали
- спазването на всички изисквания за здравословни и безопасни условия на труд
- изпълнението на изискванията, посочени в проекта.
- спазването на технологията на изпълнение
- правилното укрепване на на тръбната мрежа и стайните климатици

4. Приемане на ОВК работите

Приемането се извършва въз основа на външният оглед и изпитване на климатиците за установяване на ефекта от действието им (ефективна проба):

Всички влагани материали за изграждане на ОВК работите ще са в съответствие на действащите стандарти и ще са придружени с декларация за съответствие на производителя (или вносителя).



Handwritten signature and circular stamp, likely indicating approval or completion. The stamp contains the text "СЕРТИФИКАЦИЯ" and "ОБЯЗАТЕЛНО" (Mandatory).

Строителна фирма "ЕЛЕКТРА ТИМ" ООД при изпълнение на горепосочения обект ще спазва следните принципи:

1. Ще се влагат материали и изделия, отговарящи на изискванията на действащите БДС, ЕО и отраслови нормали.

2. Почистване на строителната площадка. След приключване на строително-монтажните работи (СМР) и преди организиране на процедурата за предаване на строежа, строителната площадка ще бъде изчистена и околното пространство - възстановено (приведено в проектния вид).

3. Вземане на проби, изпитвания и съставяне на актове и протоколи. Изпълнителят извършва всички изисквани от нормативната уредба изпитвания на инсталации, уредби и елементи по време на строителството.

4. Фирмата ще представи всички декларации за произход и съответствие на материалите и съоръженията, удостоверяващи прилагането на утвърдени стандарти.

2. Прилагаме подробен линеен график за изпълнение на обекта, описан в Техническата спецификация.

3. Предлагаме да изпълним обществената поръчка в срок от **45 /четиредесет и пет/ (цифром и словом) календарни дни**¹ от подписването на протокол за осигуряване на достъп и предаване на строителната площадка на изпълнителя.

4. Предлагаме гаранционен срок за обекта: **15 /петнадесет/ години**. Предложеният от нас гаранционен срок е съобразен с Наредба № 2 от 31.07.2003г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти.

5. Прилагаме декларацията по чл. 33, ал. 4 ЗОП (по преценка на всеки участник и при наличие на основание за това).

Приложения: съгласно текста.

13.02.2015 г.
(дата (dd/mm/yyyy))

гр./с./ София

Магдалена Павлова - Управител
(име и фамилия; длъжност)

.....
подпис на законния представител или
на надлежно упълномощено лице,
което подава офертата (и печат)

¹ Срокът не може да бъде по-дълъг от 60 календарни дни

Handwritten signature and number 113

„ЕЛЕКТРА ТИМ” ООД

НА БУЛ. "ШИПЧЕНСКИ ПРОХОД" № 69 - гр. СОФИЯ"

[illegible]

[illegible]

MS

[illegible]

[illegible]

[illegible]

