СТОЛИЧНА ОБЩИНА – РАЙОН "НАДЕЖДА"
гр.София 1220, ул. „Кирил Драгов" № 55, тел. 495-11-49, факс 02/837-64-65
www.so-nadejda.com; e-mail: info@so-nadejda.com

ОБРАЗЕЦ № 1

"КСВ ИНЖЕНЕРИНГ" ООД

(наименование на участника)

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

Долуподписаният/ата инж. Красимир Стефанов Вуков
(трите имена)
в качеството си на Управител в/на **"КСВ ИНЖЕНЕРИНГ" ООД**
ЕИК (БУЛСТАТ): 175189402
със седалище и адрес на управление: град Самоков, улица „Иречек" № 11
участник в открита процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет: **„Избор на изпълнители за извършване на строително-монтажни дейности, строителен надзор и инвеститорски контрол по "Националната програма за енергийна ефективност на многофамилните жилищни сгради", на територията на Столична община, район „Надежда" , бл.403"**
за обособена позиция № 1 – „Строително-монтажни дейности, за сграда с административен адрес гр. София, район „Надежда", ж.к. „Надежда4", бл.403"

С настоящото представяме нашето предложение за изпълнение на обекта на обществената поръчка по обявената от Вас процедура с горепосочения предмет, съобразено с Техническите спецификации.

Изпълнението на строително-монтажните работи ще бъде съобразено с:

- Изискванията на Закона за устройство на територията (ЗУТ), касаещи определената категория строителство;
- Наредба №2 от 31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в РБългария и минимални гаранционни срокове за изпълнени СМР, съоръжения и строителни обекти
- Строително-монтажните работи ще бъдат изпълнени в съответствие с изискванията към строежите на чл. 169, ал.1, ал.2 и ал.3 от ЗУТ и Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.
- В строежа ще се влагат само строителни продукти, отговарящи на изискванията на чл.169 а от ЗУТ.
- Поемаме задължението да изготвим екзекутивна документация (чл. 163, ал. 2, т. 3 от ЗУТ), когато се изисква от възложителя.
- Строително-монтажните работи ще бъдат застраховани в съответствие с Наредбата за условията и реда за задължително застраховане в проектирането и строителството (приета с ПМС No 38 от 2004 г.; обн. ДВ,бр.17 от 2 март 2004 г.).
- Цялата действаща нормативна уредба, свързана с изпълнението на обществената поръчка.

1. След като получихме и проучихме документацията за участие с настоящата техническа оферта, правим следното обвързващо предложение за Срок за изпълнение на обществената поръчка „Избор на изпълнители за извършване на строително-монтажни дейности, строителен надзор и инвеститорски контрол по "Националната програма за енергийна ефективност на многофамилните жилищни сгради", на територията на Столична община, район „Надежда" , бл.403" за обособена позиция №1

"КСВ ИНЖЕНЕРИНГ" САМОКОВ ООД

СТОЛИЧНА ОБЩИНА – РАЙОН "НАДЕЖДА"
гр.София 1220, ул. „Кирил Драгов" № 55, тел. 495-11-49, факс 02/837-64-65
www.so-nadejda.com; e-mail: info@so-nadejda.com

Срок за изпълнение на поръчката: **108 /словом: сто и осем/ календарни дни**.

Прилагаме линеен календарен план за предложения срок на изпълнение на строително-монтажните работи.

2. Даваме подробно описание на изпълнението на поръчката:

2.1. Описание на предвижданите за влагане материали

(Участникът описва (в таблицата по-долу) детайлно вида и качеството на материалите, които смята да вложи при изпълнението на дейностите. Участникът описва и всички сертификати за продуктово съответствие и разрешения за влагане за различните продукти, като посочи производителя и приложи към настоящото техническо предложение заверени копия от документи, удостоверяващи съответствието на продуктите и годността им в съответствие с тяхното приложение

Продукт/материал по количествена сметка	**Предложение на участника с описание на спецификациите**	**Производител/ Доставчик**	**Приложени сертификати и/или декларации за съответствие и/или др.**
PVC дограма – 6 камерна	Стъклопакет 24 мм с коефициент на топлопреминаване 1,4 W/m2.K коефициент на топлопреминаване на дограмата 1,37 W/m2.K	«Мастер-Пластик» ООД	Декларация за съответствие
AL дограма	Стъклопакет 20 мм с коефициент на топлопреминаване 2,70 W/m2.K коефициент на топлопреминаване на дограмата 2,30 W/m2.K	«Мастер-Пластик» ООД	Декларация за съответствие
Шпакловъчна смес	БДС EN 1524	«Ангро» ООД	Декларация за съответствие
Ъгъл с мрежа	3105 EN 537-3	«Вестел 2002» ООД	Декларация за съответствие
Варовиков портландцимент	БДС EN 197-1	«Холсим България» АД	Декларация за съответствие
Грунд дълбокопроникващ	ТС-БТ-004	«Боро Теракол» ООД	Декларация за съответствие
Алкидна боя	ТС-ОРГ-0259	«Оргахим» АД	Декларация за съответствие
Латекс	ТС 4-2003	«Мегахим» АД	Декларация за съответствие
EPS	EN 13163	„Баумит България" ЕООД	Декларация за експлоатационни показатели
Дюбел за топлоизолация	ETA-08/0340	„Ейот България ЕООД и Ко КД"	Декларация за съответствие
Леппило за топлоизолация	БДС EN 13499	„Боро Теракол" ООД	Декларация за експлоатационни показатели

"КСО ИНЖЕНЕРИНГ" ОДМОКОВ ООД

XPS	EN 13162	FIBRAN S.A.	Декларация за експлоатационни показатели
Силиконова мазилка	1139-CPD-0027/04	„Сейнт Гобен Вебер Теранова" GmbH	Декларация за съответствие
Каменна вата	EN 13162	„Изоджам" АД	Декларация за експлоатационни показатели
Ъгъл с водооткап	БДС EN 13449	„Likov Ltd	Декларация за съответствие
Зидариини тела от газобетон	БДС EN 771-4	„Ксела България" ЕООД	Декларация за съответствие
Армираща мрежа	ETA-04/0033	„Рьофикс" ЕООД	Декларация за съответствие
Бетон	БДС 7268-83	„Строй и Снаб" ЕООД	Сертификат за съответствие
Геотекстил	EN ISO 9864, EN ISO 10319, EN ISO 10139, EN ISO 12236, EN ISO 13433, EN ISO 12956, EN ISO 11058	„Водком България' ЕООД	Декларация за съответствие
Хидроизолация APP	БДС EN 13707	"Ади Комерс" ЕООД	Декларация за експлоатационни показатели
Хидроизолация APP с посипка	БДС EN 13707	"Ади Комерс" ЕООД	Технически характеристики
Водосточни тръби	БДС EN 607, БДС EN 12200	„Деворекс" ЕАД	Декларация за характеристиките на строителен продукт
Аксесоари за покривни конструкции	UNI EN 1451-1	«Изола Петров» ЕООД	Декларация за съответствие
Мълниезащита	DIN EN 50164, DIN 48801, DIN 48828, DIN 48852, DIN 48850	«Ел Енерджи 03» ЕООД	Декларация за съответствие
Слънчеви колектори	011-7S558 R	«Шангджоу Блуклийн Солар Енерджи Цо. Лтд.	Сертификат на фирма
Слънчеви колектори	EN 12975, EN 12976	HELIOTECH	Сертификат
Помпена група за соларни системи	DIN EN 61000-6-2	„Ромстал България" ЕООД	Декларация за съответствие
Циркулационни електронни помпи	EN 60335-1, EN 60730, EN 62233, EN 1151-2	„Ромстал България" ЕООД	Декларация за съответствие
Автоматични пълначки	EN 12165	„Ромстал България" ЕООД	Декларация за съответствие
Стоманени тръби и фитинги	EN 10305, DIN EN 10204, DIN EN 10242	„Ромстал България" ЕООД	Декларация за съответствие
Мембранни разширителни съдове	EN 13831	„Интерметал" ООД	Декларация за съответствие
Тръби и фитинги от PP-R	EN ISO 15874-2	FV plast a.s.	Сертификат за съответствие на строителен продукт
Тръбна топлоизолация	TIC 1510085263 DIN EN 13501-1	ODE YALITIM SANAYI VE TICARET A.S.	Декларация за съответствие

Прилагаме сертификати, издадени от акредитирани институции или агенции за управление на качеството, удостоверяващи съответствието на влаганите материали със съответните спецификации и стандарти.

"КСВ ИНЖЕНЕРИНГ" САМОКОВ

2.2. Подробно описание на организацията и технологията на изпълнение на строително-монтажните работи.

2.2.1. Предложение за технология и организация при изпълнението на строителството;

2.2.2. Организация на ръководството на обекта и мерки по управление на качеството, опазване на околната среда и осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд;

2.2.3. Планиране изпълнението на обекта, включително линеен календарен план-график.

3. Предлагаме **гаранционен срок** за изпълнените строително-монтажни дейности 5 (пет) години.

Забележка: Предложението за гаранционен срок да е в съответствие с Наредба № 2 от 31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнение на СМР, съоръжения и строителни обекти/.

При несъответствие на посочените в тази оферта числа в изписването им с думи и с цифри, обвързващо за нас е предложението, посочено с думи.

Приложения:

1. Линеен график за изпълнение на СМР.
2. Сертификати за съответствие на влаганите материали.
3. Предложение за технология и организация при изпълнението на строителството;
4. Организация на ръководството на обекта и мерки по управление на качеството, опазване на околната среда и осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд;
5. Планиране изпълнението на обекта.
6. Други по преценка на участниците.

Дата: 07.04.2017 г.

Подпис и печат: ……
инж. Красимир Вуков - Управител
(име, длъжност)

"СВ ИНЖЕНЕРИНГ" САМОКОВ ООД

„КСВ ИНЖЕНЕРИНГ" ООД

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА СТРОИТЕЛСТВОТО

за обособена позиция № 1 – „Строително-монтажни дейности, за сграда с административен адрес гр. София, район „Надежда", ж.к. „Надежда4", бл.403"

Изпълнението на СМР за обновяване за енергийна ефективност ще се извършва в съответствие с част трета „Строителство" от ЗУТ и започва след издаване на разрешение за строеж от компетентните органи за обекта и подписване на Протокол обр. 2 за откриване на строителна площадка.

Разрешение за строеж се издава от Общината при представяне на техническа документация с оценено съответствие на проекта за строеж.

Участниците в строителството и взаимоотношенията между тях по проекта за строеж се определят от изискванията на раздел втори, част трета от ЗУТ и от указанията, дадени в тези указания за изпълнение.

Изпълнителят изпълнява СМР за обновяване за енергийна ефективност за всеки обект/група от обекти в съответствие с издадените строителни книжа, условията на договора и изискванията на чл. 163 и чл. 163а от ЗУТ.

По време на изпълнението на СМР за обновяване за енергийна ефективност лицензиран консултант – строителен надзор (чл. 166 от ЗУТ) въз основа на сключен договор с Възложителя за всеки обект/група от обекти упражнява строителен надзор в обхвата на договора си и съобразно изискванията на чл. 168 от ЗУТ.

Във връзка с точното спазване на инвестиционните проекти при изпълнението на СМР Изпълнителят посредством експертите си - правоспособни лица, автори на приложимата проектна документация по части, ще осъществява авторски надзор съобразно изискванията на чл. 162 от ЗУТ и договора за изпълнение. С осъществяването на надзор от експертите проектантите - автори на отделни части на работния проект, се гарантира точното изпълнение на проекта за строеж, спазването на архитектурните, технологичните и строителните правила и норми, както и подготовката на проектната документация за въвеждане на обекта в експлоатация.

Обстоятелствата, свързани със започване, изпълнение и въвеждане в експлоатация (приемане) на СМР за обновяване за енергийна ефективност, ще се удостоверяват със съставяне и подписване от участниците на съответните актове и протоколи съобразно Наредба № 3 от 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството (обн., ДВ, бр. 72 от 2003 г). Всички образци на документи, които засягат инвестиционния процес, ще се подписват освен от споменатите по-горе участници и от упълномощения представител на СС. Възложителят ще се представлява от Общината (като реален такъв) и СС (като собственици на обекта и реални получатели на помощта). Всички образци на документи, които засягат инвестиционния процес, ще се подписват и от областния управител или изрично упълномощено от него лице.

При изпълнение на СМР изпълнителят ще се съобразява със заложените изисквания в Методическите указания по Националната програма енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради.

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

ЕТАПИ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СМР

"КСВ ИНЖЕНЕРИНГ" САМОКОВ ООД

Изпълнението на строително-монтажните работи е разделено условно на 3 взаимносвързани етапа:

I-ви етап: подготвителни работи.
II-ри етап: изпълнение на строително-монтажните работи.
III-ти етап: изпълнение на пусково-наладъчни работи на изградените инсталации, демонтаж на временната база, почистване на обекта, извозване на отпадъците, предаване на обекта в експлоатация.

ТЕХНОЛОГИЯ ЗА СТРОИТЕЛСТВО НА ОСНОВНИТЕ ВИДОВЕ РАБОТИ

Част „Архитектура":

Монтиране на фасадно скеле.

Основни елементи от технологията на монтажа на скелето:

- Изграждането на скелето ще се извършва само от инструктирани и обучени работници. Скелето се придружава от сертификат за годност.

Общи изисквания:

- Преди монтажа, частите на скелето трябва да се прегледат за повреди. Забранено е ползването на различни типове скеле.

Монтаж на първото поле на скелето:

- Подложки за разпределяне на тежестта. Скелето трябва да се изгражда само върху фундамент с достатъчна товароносимост. При недостатъчна товароносимост се поставят подложки.
- Под всеки щендер на скелето се поставят пети с резба-опорни крачета или опорни плочки.
- Вертикалните или проходящите рамки трябва да се монтират вертикално върху опорните пети, като се предвиди отстояние от фасадата (максимум 20см).
- От външната страна на скелето един вертикален диагонал се монтира като надлъжна стойка. За тази цел, преди да се постави рамката, долното диагонално укрепване трябва да се монтира върху опорните пети. Така диагоналът ще се фиксира върху външно разположените самозакотвящи се щифтове. При използване на долното диагонално укрепване ще се използва вътрешния отвор на диагонала. Трябва да се предвиди монтажа на предпазен парапет.
- Задължително ще се използват само пътеки от системата. Те ще се монтират по цялата ширина на скелето. Пътеките се обезопасяват срещу самоволно преобръщане или повдигане.
- Първото поле на скелето ще се нивелира хоризонтално и вертикално.
- Останалите редове ще се изпълнят по аналогичен начин.
- Изпълнението на диагоналите ще се извършва на всеки пет полета на скелето.
- От външната страна на пътеката се монтират бордни дъски.
- Едновременно с монтажа на скелето ще се извършва и неговото анкериране към конструктивни елементи от фасадата на сградата.
- Заедно с монтажа на анкерните устройства ще се монтират и дистанционни тръби, които способстват на фиксирането на скелето спрямо фасадата на сградата.

Преди да започне експлоатацията, скелето ще бъде проверено от техническия ръководител, като с подписването на приемателен протокол ще удостовери разрешението за експлоатацията на скелето.

Монтираното фасадно скеле ще има и обезопасителна функция при изпълнение на всички СМР.

В технологично отношение, заедно с изграждането на фасадното скеле ще се демонтират елементите на отоплителната и електрически инсталации, предвидени за отстраняване.

След изграждане на скелето ще се демонтира покривната хидроизолация до бетона за наклон.

Демонтажни работи

– разваляне на покривна хидроизолация - необходимо е работниците да са снабдени със стъргалки, ножове за изрязване компрометираната мушама, горелки. Не се допуска дълготрайно складиране на строителния отпадък до контейнерите. При извършване на демонтажните работи да не се работи при наличие на вятър.

- демонтаж дограма – започва отгоре надолу; след демонтажа на дограмата на един етаж, веднага ще се пристъпва към монтирането на новата дограма за да се минимизира риска от проникване

на води или други въздействия над вътрешността на сградите. Демонтажът започва със свалянето на прозорците, които се свалят до мястото за складиране внимателно и се извозват с контейноровоз. След това се оголват местата на дюбелирането, като дюбелите (пироните) се изрязват и касите се свалят от местата им, пренасят се до мястото за складиране, натоварват се и се извозват.

- демонтаж на положена фасадна топлоизолация с дебелина 3 – 4 см; очукване на компрометирани участъци от фасадната мазилка.
- демонтаж ламаринени обшивки по бордовете на покрива.
- демонтаж на климатични тела и др.

Дограма

За качественото изпълнение на прозорците и вратите ще се вземат мерки от място преди започване на производството.

Дограмите ще се монтират от специализирана група дограмаджии и монтажници под ръководството на техническия ръководител и КБЗ. Всички профили и елементи, които ще се ползват за прозорците и вратите ще са придружени със сертификати за качество, като ще са спазени всички технически спецификации - изисканите профили, обков, стъклопакет, отваряемост, крила на вратите.

Монтажът на дограмите ще започне с внимателно и стриктно поставяне на транспортния профил и закамяване на прозореца, спазвайки указанията и правилата на производителя. За да се получи най-добро качество особено важно е перфектното нивелиране на рамката на прозорците. Стабилността на рамката се осигурява от захващането й със специални метални дюбели към стените. Те се поставят на разстояние 60-70 см един от друг. Подложките (трупчетата) между зидарията и касата осигуряват безупречно функциониране на крилата на прозорците и няма да се отстраняват. Подложките ще останат в мазилката. След това ще се монтира стъклопакета, без да се нарани дограмата. Ще се спазят всички разстояния за разпробиване и разположение на монтажните винтове. Техническия ръководител ще следи да се уплътнят добре отворите в профилите, през които се монтират винтовете. За най-добър краен продукт ще се направи изолиране на полиуретановата пяна.

При монтажа на вратите допълнително ще се следи и проверява за най-прецизно нивелиране, тъй като то има най-голямо значение за бъдещото им безпроблемно функциониране. Първо ще се нивелират вертикалните части на рамките и след това се фиксират със стандартните монтажни дюбели. Окончателния монтаж на вратата ще се извърши с монтажна пяна. Между зидовете и касите на вратите ще има поне по 1см отгоре и отстрани. Положената монтажна пяна, при разширението си ще уплътни касите и ще ги фиксира здраво. Овлажняването на повърхностите преди нанасянето на пяната подобрява захващането и структурата на втвърдената пяна. След като са монтирани касите ще се сложат и самите крила на вратите. След като изсъхне монтажната пяна се изрязва. Фугите между касите и стените ще се уплътнят с акрилен уплътнител. Спазвайки тези правила ще се гарантира най-добро качество на монтажа на дограмата.

Мазачески работи

Основни елементи от технологията на изпълнение

Изисквания към материалите за разтворите:

- Да отговарят на съответния стандарт по EN БДС и техническите изисквания;
- Максималният диаметър на добавъчния материал не трябва да бъде повече от 5 мм за хастара и 2.5 мм за фината мазилка;
- Разтворите за мазилки, при пренасянето им, трябва да имат консистенция по БДС 5771 – 85.
- При машинно полагане на разтворите консистенцията им се определя според предписанията на съответното оборудване.
- Разтворите за мазилки трябва да отговарят на изискванията на БДС 9340 и в момента на полагането да не са десортирани /разслоени/.
- Не се допуска използването на изсъхнали разтвори преразбъркани на обекта с добавка на вода.

<u>Изисквания и последователност на работата:</u>

Външна гладка варо-циментова мазилка.

- Започва от долу нагоре, като преди това повърхностите трябва да се подготвят за измазване;
- Нанасянето на шприц да се изпълни ръчно или механизирано, в зависимост от наличното

ЕКСВ ИНЖЕНЕРИНГ САМОКОВ

оборудване. Разтворът е циментов, нанася се равномерно по цялата повърхност, без да се заглажда.

- Нанасянето на първи пласт хастар с дебелина 15 мм става механизирано, след което шприцът е свързал, но преди да е изсъхнал. Нанасянето е равномерно и се заглажда с мастар.
- След свързването му се нанася и вторият пласт.
- Фината с d=5мм, която се заглажда и изпердашва. Фината мазилка се нанася най- малко 1 ден след нанасяне на хастара.
- Приемане и измерване на мазилките
- Мазилките се приемат в съответствие с указанията, дадени в проекта, и с изискванията в Правилника за приемане на строителните и монтажни работи.
- Не се приемат мазилки, по които има пукнатини, подкожушвания, издувания, неизмазани части, груби грапавини.
- Мазилката трябва да има добро сцепление с повърхнината, върху която е нанесена.

Шпакловки

Шпакловките са фино обработен довършителен слой, положен обикновено по вътрешните стени на елементите на сградите и съоръженията.

Преди започването на шпакловките водопроводната и отоплителната инсталации трябва да бъдат изпробвани.

Гипсовата шпакловка се изпълнява на два пласта. Първият пласт трябва да се изпълни с гипсов или варо-гипсов разтвор, който грубо заравнява неравностите на повърхността. С нанасяне на първия пласт се фиксират алуминиевите ъгли, които оформят ръбовете около дограмата. Вторият пласт се изпълнява от гипсов разтвор, който създава една гладка повърхност.

Гипсът ще се доставя с товарни автомобили до обектовия склад.

Хидроизолационни работи

Описание на последователността на направата на изолациите:

Изпълнение на хидроизолация по покриви

Повърхността, по която ще се постави материала трябва да е чиста, равна циментова замазка, с необходимия наклон, суха, без стърчащи нагоре предмети и вдлъбнатини.

Преди да се залепят, битумните мушами се подготвят предварително. Те се развиват и се проверява дали нямат дефекти - пробиви, гънки, слепвания и други. Ако се окаже, че имат, дефектите се отстраняват чрез изрязване. След като се развият, рулата се държат най-малко едно денонощие върху равна повърхност, за да се изправят.

Разгънатите мушами се почистват от минералната посипка с твърди четки и се избърсват с парцал. Неправилно е те да се почистват на работното място непосредствено преди залепването, тъй като се замърсява основата. Изправените и почистени мушами се доставят на мястото на полагането отново навити на рула. За да прилепнат добре към основата, вторият път те се навиват на обратната страна по отношение на първоначалното навиване.

Залепване на битумни мушами.

Водоплътността и трайността на битумните изолации зависят главно от това, дали мушамите са залепени плътно. Особено добре трябва да се уплътняват застъпванията и снажданията. Неплътностите при залепването са първопричина за бързото повреждане на хидроизолацията.

Пламъчно залепване на битумните мушами

Извършва се с горелки, които работят с пропан бутан. Главното предимство на този начин на работа е, че качеството на залепването не се влияе от температурата на въздуха и той може да се прилага през всички годишни сезони. При пламъчното залепване задължително се използва мушама с удебелен покривен битумен слой. Рулото се развива върху предварително грундираната основа и се нагласява точно върху мястото, където се запоява (контурите на това място се отбелязват с тебешир). След това развитото руло се навива отново, но само до средата му, откудето започва залепването. Най-напред се залепва едната половина на рулото, а след това другата. При запояването пламъкът на горелката се насочва така, че да се нагряват едновременно и основата и мушамата. Съобразно с разтопяването на битума рулото се развива постепенно напред, като се заглажда и притиска към основата. Особено внимание се отделя на ръбовете, които се заглаждат с малка мистрия или шпакла. Следващите пластове се полагат по .същия начин, като се спазват правилата за разминаване на

снажданията.

Тенекеджийски работи

Тенекеджийските работи са: обшивки на покриви, корнизи, калкани, капандури, комини, табакери и други покривни надстройки, улами подпрозоречни прагове, водосточни тръби, олуци, казанчета и други.

Материали:

Материалите, предназначени за изпълнение на тенекеджийските работи да отговарят на изискванията на съответните стандартизационни документи: БДС 4543 -82 - Ламарина студеновалцувана, покалаена (бяла), лакирана и листолакирана;
БДС 5176 - 75 - Ламарина черна, студеновалцувана БДС 4626-87 - Листове стоманени горещопоцинкована БДС 13726 -76- Стомана листова вълнообразна.

Приемане на тенекеджийските работи

Не се допуска приемането на тенекеджийските работи, когато ламарината е закрепена с такива скрепителни средства или е в контакт с такива материали, които са несъвместими със свойствата й; които са в контакт с електрически проводници, ако това не е предвидено в проекта и не е изпълнена съответната изолация.

При окончателно приемане се представя документация, с която се удостоверява съответствието на вложените материали, изделия и полуфабрикати с предписанията на проекта, РПОИС, съответните нормативни документи и технологии за изпълнение, както и за антикорозионна защита (включително и актове за скрити работи).

Изпълнение на топлоизолация и мазилка по стени

Топлоизолационните работи по фасадите се изпълняват от специализирани работници. При външните мазилки първо се изпълняват корнизите /ако има/.

След подготовка на основата се преминава към монтаж /залепване/ на топлоизолационните плоскости и дюбелирането им, изолиране около отворите и монтаж на съответните профили - ръбохранители и водооткапващи лайсни, шпакловка върху плоскостите и монтаж на армираща стъклофибърна мрежа, нанасяне на грунд и екстериорна мазилка по стените, около отворите, по еркери, тераси и др. и монтаж на подпрозоречни дъски. Монтажът на подпрозоречните первази ще се извършва съвместно с направата на външната мазилка.

Изработването на топлоизолация е специфична работа, която ако не бъде изпълнена правилно, може да има лош ефект. Важни са, както технологията на изработка и индивидуалните умения на изпълнителя, така и използваните материали и правилното им съчетаване.

Монтаж на изолационните платна

Преди започване на работа се проверява равнинността, якостта и състоянието на основата. Остатъчни материали като неравности или нестабилна и стара мазилка се отстраняват.

Важен момент преди полагането на топлоизолацията е подготвянето на стените и премахването на всякакви участъци, които не са добре хванати за основата. Не трябва да има неравности повече от 1-2 см, защото в противен случай между стената и топлоизолацията ще останат ниши, което от своя страна позволява проникване на влага или при механичен натиск или удар да повреди целостта на плочата.

Затова преди полагането на топлоизолацията се почиства стената от стара боя или всяка друго покритие, което не е здраво закрепено за стената. След това се шпаклова за да се изравни. След като изсъхне, се грундира със специален фиксиращ грунд.

Топлоизолационните платна се закрепват към фасадата посредством лепило и дюбели. Лепилото се нанася "на гребен" с назъбена маламашка, равномерно по цялото платно или на купчинки и ивици, като контактната повърхност трябва да бъде поне 40% от повърхността на платното. След залепването, платната се занитват с помощта на специални дюбели, като се поставят толкова на брой, колкото е небходимо, но не по-малко от 6 броя на квадратен метър. При тухла се използват специализирани дюбели за тухла. Около прозорците се залепват ленти от EPS d=3 см.

След началната подготовка и определяне топлоизолационния материал може да се започне с лепенето на топлоизолационните листове, което задължително става от долу на горе. Така се избягва появата на всякакъв вид фуги, както и друг вид некачествени изпълнения. Първият ред листове се нивелират. Ако клиента желае се монтира и водещ начален профил. Топлоизолационните плоскости се редят по схема "тухлена зидария" като се разминават и в ъглите на фасадата.

Задължително листовете се редят плътно един до друг, като при наличието на малки фуги, получили се по време на работа, се запълват с ивици материал от същия топлоизолационен продукт, а не с лепило или друга смес. Така се избягва появата на топлинни мостове.

При работа по алпийски способ и от скеле, лепенето е на "рамково- точкова" или "точкова" схема при равни фасади (с отклонение по хоризонтала и вертикала по-малко от 2см).

Ъглови профили и предварителна шпакловка

След монтажа на топлоизолационните платна се прави първата шпакловка със специализирано лепило за топлоизолации. Това лепило освен повишена якост на сцепление с полистироловата основа, съдържа и полипропиленови или полиестерни фибри, които повишават пукнатиноустойчивостта на шпакловката. Предварителната шпакловка се извършва само с лепило и има за цел да създаде добра основа за втората шпакловка с мрежа, както и да изравни някои неравности. Заедно с шпакловката се монтират и пластмасови ъгли с мрежа на всички ръбове (без долния, с изключение на балконите). Целта им е от една страна да заздравят тези най-слаби места, а от друга да придадат по-добър естетически вид.

Монтираме водооткапващи лайсни в долната завършваща част на топлоизолацията, в горното обръщане на прозорците, по тераси и навсякъде, където може да се получи „подлизване" на дъждовна вода. Водооткапващите лайсни спомагат за лесното отвеждане на дъждовната вода извън топлоизолацията, удължавайки живота й.

Основна шпакловка с мрежа

След изсъхване на първата шпакловка се извършва основната, която прави със стъклена алкалоустойчива армираща мрежа с тегло 145 гр./м2. Мрежата трябва да покрива цялата изолация - не трябва да остават места без мрежа. Избягване на евентуални напуквания по фасадата се постига чрез застъпване с 10 см. една с друга. Мрежата се вгражда между шпакловката.

За шпакловка отново се използва специализирано лепило за топлоизолация, тъй като освен добрите си механични свойства, то има и повишена водоотблъскваща способност.

Преди да започнем с шпакловката се поставят ъглозащитни лайсни (ъгли с мрежа) по външните ръбове, за да стане ъгълът добре оформен и здрав в натоварените зони. Около прозорци и врати се вграждат допълнителни армиращи мрежи.

Специфичен момент е долния край на прозореца - там задължително се монтира перваз, който трябва да излиза от 2-5 см. напред спрямо повърхността на изолацията, предпазващ от проникване на вода в жилището, така и от интензивно мокрене на мазилката под прозореца.

Грундиране - грундирането се извършва ден преди нанасяне на мазилката. Хубаво е грундът да се боядиса в цвета на мазилката или най-малкото да е бял, а не безцветен. Така мазилката покрива безпроблемно площите, без да има опасност от прозиране на шпакловката. Когато се нанася, не трябва да се допуска стичане на капки по фасадата. Грундът се разнася старателно с мечето по основата, а при козирката и обръщането на прозорците се използва четка.

Мазилка - Нанасянето на мазилката се извършва с инструменти от неръждаема ламарина. В зависимост от вида на мазилката тя се нанася и обработва само с метална маламашка или се нанася с метална и се обработва с пластмасова маламашка. Само с метална се изпълнява минералната или мозаечната мазилка. Останалите фасадни мазилки се обработват с пластмаса. При всички декоративни мазилки нанасянето е идентично – нанесена един път, мазилката на фасадата може да започне да се обработва след около 10 минути. Оформянето се постига чрез хоризонтални, вертикални или кръгообразни движения по повърхността на мазилката. Започната една стена, не трябва да бъде прекъсвана, докато не се завърши цялата.

Процесът предварително ще бъде синхронизиран, тъй като фасадите са големи, и ще се предвидят достатъчно хора за спокойното нанасяне и обработване на площите.

Бояджийски работи

Бояджийските работи се изпълняват след остъкляването на всички врати и прозорци. Помещенията трябва да бъдат добре почистени, пометени и проветрени. От повърхността, подлежаща на боядисване се отстранява прахта. Латексовата боя се нанася след грундиране.

Материалите и полуфабрикатите за бояджийските работи и тяхното съхранение трябва да отговарят на действащите стандарти и отраслови норми.

При съмнение в качеството, неясно означение, липса на свидетелство, по- дълго съхраняване и др., материалите се подлагат на контролни изпитания в лицензирани лаборатории.

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

- в сухо и горещо време при температура на въздуха над 30°C при пряко огряване от слънчеви лъчи;
- време на валежи - дъжд и сняг и след тях;
- при силен вятър (над 5м/сек.);

"КСВ ИНЖЕНЕРИНГ" САМОКОВ ООД

- 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 наличие на кондензат върху тях и при относителна влажност на въздуха над 80%.

Приемането на бояджийските работи се извършва, след окончателно изсъхване на боите и след образуване твърд слой върху повърхностите, боядисани с блажни и полимерни лакове и бои.

Приемането на боядисаните или лакирани дървени повърхности се извършва не по- рано от 10 дни след нанасяне на последния пласт лак.

Бояджийските работи при приемането трябва да отговарят на следните изисквания: повърхностите, боядисани с постни и водни бояджийски състави, трябва да бъдат с еднакъв цвят, с равномерно наслояване и еднаква обработка. Не се допуска петна, напластявания, протичане, бразди, мехури, олющвания, влакнести пукнатини, пропуски, следи от четка, изстъргвания и видими поправки, различни от общия фон.

Повърхностите, боядисани с блажни състави или лак, трябва да имат еднакъв вид на повърхността (гланцова или матова). Не се допуска долният пласт да прозира, а също наличието на петна, олющвания, набръчквания, протичане, пропуски, видими зърна от боя, неравности, предизвикани от лошо шлифоване, следи от четка

По боядисаните повърхности не се допуска изкривявания на ограничителните линии и зацапвания и разливания при съседни, различно оцветени полета, надвиващи 3 мм.

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

Браздите, пръските и петната по релефно обработените повърхности трябва да бъдат разположени равномерно, според изискванията на проекта.

Декорираните повърхности с валяци, шаблони и др. трябва да имат еднороден рисунък. Не се допуска наличието на пропуски, петна, пресичане на линии. Допуска се застъпване при съединяване на ивиците (при обработка с валяк и др.) до 0,5 см.

Част „ВиК”:

Водопровод и канализация

Строително-монтажните работи за ВиК ще се извършват от квалифицирани водопроводчици и каналджии под ръководството и отговорността на техническия ръководител по част ВиК и техническия ръководител на обекта.

Всички необходими тръби и оборудване, които ще се вложат за системите, както и свързващите части към тях ще са с необходимите валидни сертификати за качество, декларации за съответствие и гаранции.

На доставените продукти ще се прави допълнителна проверка за размерите, външния им вид, непокътността на опаковките, с които пристигат. Ще се прави внимателен и подробен оглед. В никакъв случай няма да се допуска употребата и използването на съмнителни или непроверени продукти или материали.

Част „ОВ”:

Ремонтаж на отоплителната инсталация ще се изпълни от квалифицирани специалисти и съгласно нормативните изисквания. След изпълнение на монтажните работи ще се извършат пусково-наладъчни работи и ще се продеват необходимите изпитвания.

Част „Електро”:

Гръмоотводната и мълниезащитната инсталация ще се изпълнят с изпълнението на покривните и фасадните работи. Тези дейности ще се изпълнят от специализирано звено „Монтажници Електро“, съоръжени с всички необходими пособия и инструменти, както и лека преносима механизация /пробивни и др. машини/.

При монтажа ще се спазват стриктно предписанията на проекта и производителите, особено по отношение на защитата от поражение от електрически ток.

Монтажните работи ще се извършат от квалифицирани електротехници. При изпълнението на СМР ще се спазват всички изисквания на Наредба 3 /УЕУЕЛ/, ПТЕ, ЗЗБУТ и други правилници и нормативи.

За ел.инсталацията ще се проведат необходимите замервания и ще се съставят протоколи от

акредитирана лаборатория.

Организация и подход на изпълнение на поръчката

При изготвяне на настоящето предложение сме взели под внимание обстоятелството, че строително-монтажните работи ще се изпълняват при работещи и изпълняващи и извършващи дейността си институции в сградата. Това налага максимално внимание и грижа към безопасността и здравето на обитателите в сградата.

ОРГАНИЗАЦИЯ НА РАБОТА ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРЕДМЕТА НА ПОРЪЧКАТА

Изпълнението на строителни и монтажни дейности ще започне след като бъде подписан Акт образец 2 за откриване на строителната площадка и бъде въведена необходимата сигнализация за обезопасяване вътре и около строителната площадка, при стриктно спазване на изискванията в договора, проекта и действащата нормативна уредба.

Технологична последователност на строителните процеси е избрана така, че да се осигури минимален брой работници на площ и да няма струпване на работници от различни специалности на едно място, което ще доведе до неефективност.

Подготовка на строителната площадка

Организацията в етапа на подготовка на строителната площадка и доставката на материали, цели постигане на максимално адекватна база за успешно стартиране на строителните дейности, което е от особенна важност за цялостното изпълнение на поръчката.

Организация на временното строителство

Мобилизация и подготовка на строителството

При започването на строителните работи по обекта, Изпълнителят ще изготви информационна табела съгласно чл.13 от Наредба № 2 /2004г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

Информационната табела съдържа следната информация:

- Дата на откриване на строителната площадка;
- Номер и дата на Разрешението за строеж;
- Точен адрес на строителната площадка;
- Възложител/и /име/на и адрес/и/;
- Вид на строежа;
- Строител/и /име/на и адрес/и/;
- Координатор/и по безопасност и здраве за етапа на инвестиционното проектиране /име/на и адрес/и/;
- Координатор/и по безопасност и здраве за етапа на изпълнение на строежа /име/на и адрес/и/;
- Планирана дата за започване на работа на строителната площадка;
- Планирана продължителност на работа на строителната площадка;
- Планиран максимален брой работещи на строителната площадка;
- Планиран брой строители и лица, самостоятелно упражняващи трудова дейност на строителната площадка;
- Данни за вече избрани подизпълнители.

Преди започване на строително - монтажните работи, ще бъде организирана и временната база на Изпълнителя. Тя ще осигури, нормални санитарно - хигиенни условия за преобличане, хранене, отдих на работниците, даване на първа медицинска помощ, снабдяване с питейна вода и други необходими дейности.

Към временната строителна база ще бъдат обособени:

- Временни складове за строителни материали и изделия, които да осигурят качественото им съхранение;
- Временни площадки за складиране на строителни отпадъци, съоръжения с необходимите контейнери и места за обслужването им;
- Временни офиси за представители на Възложителя, Инвеститорския контрол, Консултанта и Координатора по безопасност и здраве;
- Временни офиси и битови помещения за персонала на Изпълнителя;
- Временно електроснабдяване със строително ел.табло;
- Временно водоснабдяване;
- Химически тоалетни и др. по необходимост.

Временни съоръжения и обезопасяване на обекта

Ще изградим всички временни съоръжения, необходими за извършване на строително - монтажните работи на обекта, както и тяхното отстраняване след приключване на работата. Ще осигурим временни връзки с водопроводи, електропроводи, канализации и др., като при възможност, ще се ползват съществуващите в сградата инсталации.

Организация на строителната площадка

Подготовка на строителната площадка

Организацията в етапа на подготовка на строителната площадка и доставката на материали, цели постигане на максимално адекватна база за успешно стартиране на строителните дейности, което е от особенна важност за цялостното изпълнение на поръчката.

При изготвяне на Работната програма за изпълнение на поръчката сме се съобразили със спецификите на отделните дейности, за да бъдат извършени те при най-подходящи климатични и др. условия с цел осигуряване на качество на строителството и спазване крайния срок за окончателното завършване.

При изискване от Възложителя ще преработим Работната програма, като се съобразим с всички негови указания.

Фирмата се задължаваме, да присъстваме на всички координационни срещи на площадката на обекта, на които ще се обсъжда последователността на извършване, прогреса на СМР и изпълнението им в съответствие с клаузите на Договора за изпълнение на обществената поръчка. За проведените срещи и направените обсъждания ще съставяме протоколи.

При изпълнение на своите задължения като Изпълнител ще:

1. съгласуваме всички налагащи се промени в строителната си програма по време на изпълнение на Строежа с Възложителя и Консултанта;
2. предоставяме възможност за контролиране и приемане на изпълнените видове работи;
3. започваме изпълнението на следващия по програма вид работа, само след като изпълнените предхождащи видове работи са приети по съответния ред;
4. поддържаме строителната площадка, в нормални условия за движение;
5. влагаме в строежа, строителни продукти само с предварително доказани качества, отговарящи на нормативните изисквания, стандарти и условията на проектната документация, притежават и са представени със съответните сертификати за качество и декларация за съответствие на продуктите и са одобрени от Консултанта;
6. няма да изпълняваме СМР, за които съществуват ограничения за изпълнението им през зимния сезон и при изключително неблагоприятни климатични условия, съгласно техническите спецификации;
7. носим пълна отговорност за изпълнените видове работи до цялостното завършване и приемане на Строежа. Приемането на отделни елементи или видове работи по време на строителството няма да ни освобождава от тази отговорност;
8. поддържаме точно и систематизирано деловодство, архив, счетоводство и отчетност и друга документация във връзка с извършваните услуги по този договор в съответствие с изискванията на европейското и национално законодателство и които да подлежат на точно идентифициране и проверка;
9. съхраняваме всички документи по изпълнението на настоящия договор, както и

съхраняваме и запазим поверителността на всички предоставени във връзка с изпълнението на настоящия договор документи, информация или други материали;

10. изпълнява мерките и препоръките, съдържащи се в докладите от проверки на място;
11. следим и докладваме за нередности при изпълнението на договора;
12. информираме Възложителя за възникнали проблеми, при изпълнението на проекта и за предприетите мерки за тяхното решаване;
13. поддържаме пълна документация относно извършването възложената работа и ще съхраняваме тази документация;
14. спазваме приложимите Законови разпоредби, регулиращи наемането на работници и служители и осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд;
15. при евентуално временно преустановяване работата на строежа за периода на временното преустановяване ще предпазим, съхраним и обезопасим изпълнените СМР срещу разваляне, повреждане или унищожаване;
16. изпълняваме строежа в съответствие с договора, проектната документация, техническите спецификации и Плана за безопасност и здраве и императивните правила на нормативните актове, регулиращи съответната дейност.

Фирмата има дългогодишен опит в изпълнението на обекти, подобни на предмета на поръчката, изпълнени по обществени поръчки, финансирани и с европейски средства.

За нас е ясна изключителната важност на поръчките с подобно естество и включените в настоящата поръчка дейности ще бъдат с приоритетно значение за нас.

Фирмата разполага с достатъчен потенциал - човешки и технически ресурси за изпълнението на подобен род и обем обекти.

В резултат на дългогодишния опит е създадена йерархична и отпимално действаща структура на отговорностите на всички участници в строителния процес - от доставките на материали до предаването на обекта на Възложителя.

Имаме готовност да започнем изпълнението на поръчката непосредствено след сключването на Договор при спазването на строга организационна дисциплина от страна на ръководните и изпълнителските кадри.

Основна цел ще бъде спазването на посочените срокове за изпълнението на обекта, в посочените етапи на последователност.

Организация на доставки на материали и оборудване

Общи изисквания към строежите и изисквания към строителните продукти и материали за трайно влагане в строежите, обекти по проекта:

Националното законодателство в областта на енергийната ефективност в сградния сектор включва: ЗЕЕ, ЗУТ, ЗЕ, ЗЕВИ, ЗТИП, Закона за националната стандартизация и др.

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

На основание на ЗУТ:

- Наредба № 2 от 2008 г. за проектиране, изпълнение, контрол и приемане на хидроизолации и хидроизолационни системи на сгради и съоръжения.

На основание на ЗЕЕ:

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

На основание на ЗЕ:

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

На основание на ЗТИП:

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

При изпълнението на строително-монтажните работи ще се влагат строителни продукти, които осигуряват изпълнението на основните изисквания към строежите, определени в приложение I на Регламент (ЕС) № 305/2011 на Европейския парламент и на Съвета от 9 март 2011 г. за определяне на хармонизирани условия за предлагането на пазара на строителни продукти и за отмяна на Директива 89/106/ЕИО и с чл. 169 от ЗУТ, както следва:

1. *механично съпротивление и устойчивост (носимоспособност);*
2. *безопасност при пожар;*
3. *хигиена, опазване на здравето и на околната среда;*
4. *безопасна експлоатация;*
5. *защита от шум;*
6. *икономия на енергия и топлосъхранение (енергийна ефективност).*

Въз основа на проведеното обследване и предписаните мерки и препоръки проектантът/тите на инвестиционния проект са отговорни за проектирането на сградата в съответствие с приложимите за сградата нормативни актове, както и в съответствие с предписаните енергоспестяващи мерки от обследването за енергийна ефективност, извършено по реда на Наредба № Е-РД-04-1 от 2016 г. за обследване за енергийна ефективност, сертифициране и оценка на енергийните спестявания на сгради и с техническите мерки от обследването на техническите характеристики на съответната сграда, извършено по реда на Наредба № 5 от 2006 г. за техническите паспорти на строежите.

В ЗУТ са определени основните участници в строителството, техните взаимоотношения, задължения и отговорности, както и изискванията за извършване на проверка за удостоверяване изпълнението на изискванията за енергийна ефективност - чрез оценка за съответствие на изработените инвестиционни проекти и надзор за изпълнение на строежите съобразно одобрените инвестиционни проекти. Със ЗУТ са регламентирани изискванията и редът за получаване на разрешение за строеж, съответно за въвеждане на сградите в експлоатация.

Наредбите за енергийните характеристики на сградите и за енергийна ефективност, топлосъхранение и икономия на енергия в сгради се прилагат *съгласувано* и са нормативната база за планиране, проектиране, обследване и сертифициране на сградите.

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

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

С отчитане на нормативни изисквания, всички строителни продукти и материали, които се влагат от Изпълнителя при изпълнението на СМР в сградите, ще имат оценено съответствие съгласно горепосочената наредба.

Изпълнителят ще изпълни строежа по такъв начин, че да не представлява заплаха за хигиената или здравето на обитателите или на съседите и за опазването на околната среда при:

- отделяне на отровни газове;
- наличие на опасни частици или газове във въздуха;
- излъчване на опасна радиация;
- замърсяване или отравяне на водата или почвата;
- неправилно отвеждане на отпадъчни води, дим, твърди или течни отпадъци;

"КСВ ИНЖЕНЕРИНГ" ООД САМОКОВ

- наличие на влага в части от строежа или по повърхности във вътрешността на строежа.

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

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

Всяка доставка ще се контролира от консултанта, упражняващ строителен надзор на строежа.

Доставката на оборудване, потребяващо енергия, свързано с изпълнение на енергоспестяващи мерки в сградите ще бъде придружено с документи, изискващи се от Наредбата за изискванията за етикетиране и предоставяне на стандартна информация за продукти, свързани с енергопотреблението, по отношение на консумацията на енергия и на други ресурси (обн., ДВ, бр. 41 от 2011 г.).

Строителни продукти и уреди, потребяващи енергия.

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

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

Всяка промяна в одобрения проект ще бъде съгласувана и приета от Възложителя (Общината и представител на СС).

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

Изпълнителят точно и надлежно ще изпълни договорените работи според одобрения от Възложителя работен проект и качество, съответстващо на БДС. Ще съблюдава и спазва всички норми за предаване и приемане на СМР и всички други нормативни изисквания. При възникнали грешки от страна на Изпълнителя, същият ще ги отстранява за своя сметка до приемане на работите от страна на Възложителя и от съответните държавни институции.

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

План за използване на материалите. Доставка на материалите.

При изпълнение на строително-монтажните работи ще бъдат влагани материали, които са определени в проектите, отговарящи на изискванията на българските и/или европейските стандарти.

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

Доставените материали, заедно с придружаващите ги документи - сертификати за качество, декларация за съответствие или лист за безопасност, се предават от снабдител и приемат от Техническия ръководител, който извършва проверка на качеството и количеството на получените материали и съответствието им с придружаващите документи и подписва приемно-предавателен протокол, в който записва дали качеството на получените материали отговоря на нормативните изисквания.

Всяка доставка, непосредствено след получаването й и извършване от Техническия ръководител на необходимите предварителни проверки, се подрежда в складовете на обектите. При констатиране на некачествени материали, същите се връщат веднага на доставчика и се заменят.

Документа за качество се съхранява от отдел „Снабдяване". Листа за безопасност се предава от Техническия ръководител на изпълнителите за запознаване и спазване.

Ако при проверката се установи, че материалът не отговаря на изискванията за качество или безопасност, Техническия ръководител информира началник снабдяване, който връща закупените материали веднага на доставчика.

КСВ ИНЖЕНЕРИНГ САМОКОВ ООД

Качеството на закупените материали/услуги се осигурява чрез:

- точно и пълно заявяване на техническите изисквания към параметрите и показателите на материала или оборудването пред доставчика, в т.ч. когато е необходим документ, на който трябва да отговарят параметрите и показателите на продукта;
- подходящ подбор на доставчик;
- договор за закупуване/количествена сметка, в които са определени изискванията към количеството, идентификацията за безопасност, изисквания за одобрение на продукта (наличие на "Декларация за съответствие" или „Сертификат за качество");
- задължително извършване на входящ контрол на закупените материали и продукти, съгласно изискванията на процедура;

Планирането на необходимите за закупуване материали, продукти или услуги се извършва въз основа на следното:

- за извършване на СМР - въз основа на проектната документация и на изискванията на сключения с клиента договор;
- за други спомагателни материали и услуги - въз основа на сключените договори.

С цел поддържане на актуална информация за състоянието на одобрените доставчици, същите се подлагат на периодична оценка при преглед от ръководството и при констатирани несъответствия на получени материали, стоки и услуги. При оценяването на доставчиците се разглеждат следната информация:

- анализ и оценка на получени доставки или извършени услуги от началник снабдяване;
- анализ на несъответствия на продуктите или рекламации на клиенти, дължащи се на несъответстващо на определените изисквания, качество на доставените материали /извършени услуги от доставчиците/- докладват се от Главен инженер.

Когато в процеса на контрол се установи продукт, който не съответства на изискванията и не е върнат на доставчика, се предприемат действия съгласно управление на несъответствения. При управление на несъответствия, се определят мерките, отговорностите и пълномощията, за да се осигури:

- че продуктът, който не съответства на изискванията за продукта, е идентифициран и управляван по начин, предотвратяващ неговото непреднамерено използване;
- че се предприемат действия за отстраняване на откритото несъответствие;
- че ще се получи разрешение за използване, пускане или приемане с отклонение от подходящо упълномощено лице;
- че ще се предприемат, действия за предотвратяване на неговото първоначално предвидено използване или прилагане;
- че ще се предприемат действия, съответстващи на последствията, реални или потенциални, от несъответствието в случаите, когато несъответстващ продукт е открит след доставката, или когато е започнало използването му;
- че когато несъответстващият продукт е коригиран, той отново ще бъде проверен, за да се докаже неговото съответствие с изискванията;
- че се идентифицират и коригират несъответствия и се предприемат действия за ограничаване на техните въздействия върху околната среда и за ЗБУТ;
- че се разследват, анализират и оценяват несъответствията, определят се причините за тях и се предприемат действия за избягване на тяхната повторна проява;
- че предприетите действия съответстват на големината на проблемите и на установените действия върху околната среда и за ЗБУТ;
- там където коригиращите и превантивни действия идентифицират нови или изменени опасности, за ЗБУТ, или необходимост от нови или изменени мерки за контрол, процедурата изисква предложените действия да се подложат на оценка на риска преди да бъдат внедрени.

МАТЕРИАЛИ

Строителните продукти ще отговарят на следните технически спецификации:

- Български стандарти, с които се въвеждат хармонизирани европейски стандарти, или
- Европейско техническо одобрение (с или без ръководство), или
- Признати национални технически спецификации (национални стандарти), когато не съществуват други;

Качествата на влаганите материали ще бъде доказано с декларация за съответствието на строителния продукт, подписана или подпечатана от производителя или негов представител (съгласно Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти, приета с ПМС №325/06.12.2006г). Ще бъде изготвен график за доставка на материалите и оборудването в зависимост от времето когато ще се влагат в строителството.

Транспортирането на материалите и оборудването до строителната площадка, ще става с наличните транспортни средства, с които разполагаме. Почистването на строителната площадка ще се организира периодично.

МЕХАНИЗАЦИЯ

Транспортирането на работниците до строителната площадка, ще става с наличните транспортни средства, с които разполагаме. Почистването на строителната площадка ще се организира периодично.

Строителните отпадъци (твърди и течни) ще се извозват само на определените за тази цел места. Строителните машини и транспортни средства ще се поддържат изправни с цел да не се замърсява района на обекта и населеното място. Всички строително-пътни машини и транспортни средства, които са предвидени за изпълнението на поръчката са снабдени с аптечка с медикаменти от първа необходимост. През целия период на изпълнение на строителството стриктно ще се следи за поддържане на чистотата на строителната площадка, респективно на населеното място.

Изпитвания

Изпълнителят ще осигурява винаги достъп до строителната площадка на упълномощени представители на Възложителя и Консултанта.

Изпитванията и измерванията на извършените строително - монтажни работи ще се изпълняват от сертифицирани лаборатории и да се удостоверяват с протоколи.

Текущият контрол от Изпълнителя на строително-монтажните работи ще се извършва по начин, осигуряващ необходимото качество на изпълнение и ще осъществяван съобразно предложените от Изпълнителя в Техническото предложение методи.

Системи за проверка и контрол на работите в процеса на тяхното изпълнение.

Възложителят ще осигури Консултант, който ще упражняване строителен надзор съгласно чл. 166, ал. 1, т. 1 от ЗУТ.

Възложителят и/или Консултантът може по всяко време да инспектират работите, да контролират технологията на изпълнението и да издават инструкции за отстраняване на дефекти, съобразно изискванията на специфицираната технология и начин на изпълнение. В случай на констатирани сериозни дефекти, отклонения и ниско качествено изпълнение, работите се спират и Възложителят уведомява Изпълнителя за нарушения в договора.

Всички дефектни материали и оборудване ще се отстраняват от строежа, а дефектните работи се разрушават за сметка на Изпълнителя. В случай на оспорване се прилагат съответните стандарти и правилници и ще се извършват съответните изпитания.

Авторски надзор

Изпълнителят, ще упражнява авторския надзор по време на строителството, съгласно одобрените проектни документации и приложимата нормативна уредба посредством експертите проектанти по отделните части на проекта или упълномощени от тях лица при условие, че упълномощените лица притежават квалификация, съответстваща на заложените в процедурата минимални изисквания към съответния експерт проектант и са предварително одобрени от Възложителя.

Изпълнителят, чрез своите експерти, ще бъде на разположение на Възложителя през цялото времетраене на обновителните и ремонтни дейности.

Изпълнителят ще упражнява авторски надзор в следните случаи:

а/ Във всички случаи, когато присъствието на проектант на обекта е наложително, след получаване на писмена покана от Възложителя.

б/ За участие в приемателна комисия на извършените строително - монтажни работи.

При необходимост от авторски надзор на обекта, Възложителят отправя писмена покана изпратена чрез куриер, по факс или по електронна поща до Изпълнителя, в срок не по-малък от 24 часа преди датата и часа на посещението за извършването на всеки авторски надзор. Ако авторският надзор се отнася за неработен ден е необходимо уведомяване 48 часа преди започване на почивните дни. При невъзможност на Изпълнителя да осигури на обекта на посочената в поканата дата експерта проектант, изработил частта от проекта, за която е необходим авторски надзор, Изпълнителят се задължава да оторизира и осигури друг експерт, който да се яви на строителната площадка и извърши необходимия

авторския надзор, като този експерт следва да отговоря на същите условия за професионален опит и квалификация като експерта, когото заменя. Изпълнителят, чрез своите експерти, е длъжен да упражнява авторския надзор своевременно и ефективно, като се отзовава на повикванията на Възложителя.

Авторският надзор ще бъде упражняван след писмена покана от Възложителя във всички случаи, когато присъствието на експерт проектант на обекта е наложително, относно:

- Присъствие при съставяне на и подписване на задължителните протоколи и актове по време на строителството и в случаите на установяване на неточно изпълнение на проекта, заверки - при покана от страна на Възложителя и др.;
- Наблюдение на изпълнението на строежа по време на целия период на изпълнение на строително-монтажните работи за спазване на предписанията на проектанта за точно изпълнение на изработения от него проект от страна на всички участници в строителството;
- Изработване и съгласуване на промени в проектната документация при необходимост по искане на Възложителя и/или по предложение на Консултанта, осъществяващ строителния надзор и др.;
- Заверка на екзекутивната документация за строежа след изпълнение на обектите.

Контрол по време на строителния процес

Контролът се осъществява от:

- Консултантът, осъществяващ строителен надзор;
- СС чрез упълномощен представител;
- Технически експерти на общината в качеството й на Възложител - осъществяват проверки на място.

По време на целия строителен процес от откриване на строителната площадка до подписване на акт за установяване на годността за приемане на строежа (Образец 15) ще се осъществява постоянен контрол върху изпълнението на СМР относно:

- съответствие на изпълняваните на обекта работи по вид и количество с одобрените строителни книжа и КСС;
- съответствие на влаганите на обекта строителни продукти с предвидените в проектосметната документация към договора – техническа спецификация, КСС, оферта на изпълнителя и др.;
- съответствие с представените от изпълнителя и приетите от възложителя като неразделна част от договора за изпълнение на СМР линейни календарни планове.

В рамките на строителния процес ще се извършват проверки на място, които ще включват:

- проверка на съответствието на реално изпълнени СМР с работните проекти и всички изменения в тях, одобрени от общината;
- измерване на място на реално изпълнени СМР от Протокола за приемане на извършени СМР за сравняване с актуваните от изпълнителите и одобрени от строителния надзор и инвеститорския контрол (от страна на СС) количества и тези по КСС;
- проверка за технологията на изпълнение и качеството на вложените материали и продукти и съответствието им с изискванията на работния проект и обследването за енергийна ефективност;
- проверка на сроковете на изпълнение в съответствие с приетите графици.

Комуникация между участниците в строителния процес

Организация, подход и мерки за комуникация и взаимодействие между членовете на екипа, както и с компетентните администрации и органи.

Комуникацията на Изпълнителя със други участници в строителния процес (Доставчици на материали, Въозложителя, Строителния надзор и други институции) ще се осъществява чрез срещи, e-mail-и, писма, покани, факсове, фотоснимки,телефонни обаждания и не на последно място чрез документи, които съпътстват строитеството като заповедна книга на обекта, табели, дневници (на извършените работи, на проведените инструктажи, на доставките, на изпълнениете работи и др.), график за изпълнение на строителството, график на доставките, протоколи по време на строитеството и др.

Комуникация между потенциалния Изпълнител и Възложителя. *Организиране на срещи:*

"КЕЙ ЕНД ЕЙ ИНЖЕНЕРИНГ" * САМОКОВ * ООД

Срещи предхождащи строителството (встъпителна) – между Възложител, Изпълнител-проектант и строител, Строителен надзор и други заинтересовани местни институции. Целта на срещата е преди всичко административна и ще обхваща, но няма да бъде ограничена, до дискутиране на изискванията, представяне на документи, мобилизация на строителството и др.

Срещи за хода на работа – на които ще се разглеждат протоколи от минали срещи; преглед на работата от края на последната среща; забележки и установяване на проблеми, които затрудняват планирания ход на работа; преработване на планирания график на работа (ако е необходимо); проверки за качеството на извършените СМР; безопасност и сигурност; др.текущи въпроси.

Други срещи – когато е необходимо, организирани по искане на Възложителя или Изпълнителя.

Дата: 07.04.2017 г.

Подпис и печат: ……

"КСВ ИНЖЕНЕРИНГ" САМОКОВ ООД

„КСВ ИНЖЕНЕРИНГ" ООД

ОРГАНИЗАЦИЯ НА РЪКОВОДСТВОТО НА ОБЕКТА И МЕРКИ ПО УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО, ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА И ОСИГУРЯВАНЕ НА БЕЗОПАСНИ И ЗДРАВОСЛОВНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД

за обособена позиция № 1 – „Строително-монтажни дейности, за сграда с административен адрес гр. София, район „Надежда", ж.к. „Надежда4", бл.403"

Организационна структура на персонала:

Структурата на заетите в строителното производство на обекта включва:

- Ръководител екип – строителен инженер;
- Технически ръководител;
- Специалист част „Електро";
- Специалист част „ВиК";
- Специалист част „ОВ"
- Специалист Контрольор на качеството;
- Координатор по безопасност и здраве;
- Доставчик-снабдител;
- Строително звено „Топлоизолации";
- Строително звено „Покривни работи";
- Строително звено „Монтаж на дограма";
- Строително звено „ВиК" и „ОВ";
- Строително звено „Електроинсталации".

Строителните звена са комплектовани с оптимално необходимата работна ръка, притежаваща изискващите се степени на квалификация на отделните работници.

Техническото ръководство на обекта, включително организацията на работа на звената, ще се осъществява от техническия ръководител, който ще бъде пряко подчинен на Ръководителя екип. Той ще бъде в постоянна връзка с представител на Възложителя и Строителния надзор. Същия има необходимата квалификация, дългогодишен трудов стаж на тази длъжност и богат практически опит в строителството и строителното производство.

Контролът върху всички сфери от строителното производство ще бъде осъществен от Ръководителя екип.

Грижата за ритмичното и навременно осигуряване на необходимите материали е вменена на доставчика, а графика за доставка е задължение на техническия ръководител. Координаторът по ЗБУТ е подчинен на ръководителя на обекта и има за задачата да провежда началния инструктаж на работниците и да следи за ползването на лични предпазни средства и за спазването на правилата за здравословни и безопасни условия на труд. Контрольорът по качеството е подчинен на техническия

ръководител и на рководителя на обекта, като той има за задачата да следи за правилното изпълнение на строително-монтажните работи и за влагането на качествени и нови материали. Изпълнителският персонал е подчинен на техническия ръководител.

Разпределение на човешкия ресурс.

Строителния процес на обекта е локализиран в един основен поток, състоящ се от пет строителни звена, постъпателно и технологично последователно изпълняващи строително-монтажните работи.

Първото комплексно строително звено изпълнява топлоизолационните работи. В състава на звеното са включени следните специалисти: топлоизолаторджии, мазачи, шпакловчици, бояджии и общи работник. Звеното е оборудвано със следната механизация и оборудване: товарен автомобил, фасадно скеле, ударно-пробивни машини, бормашини, флексове и др.

Второто комплексно строително звено изпълнява покривните работи. В състава му са включени хидроизолаторджии, топлоизолаторджии, тенекеджии и общи работници. Звеното е оборудвано с товарен автомобил, скеле, подвижни стълби, газови горелки, ударно-пробивни машини.

Третото строително звено изпълнява монтажа на дограмата. В състава му са включени монтажници на дограма. Звеното е оборудвано с товарен автомобил, винтоверти, ударно-пробивни машини и др.

Четвъртото строително звено изпълнява направата на ВиК ОВ-инсталацията. В състава на звеното са включени работници по част „отопление", водопроводчици и общи работници. Звеното е оборудвано с товарен автомобил, електрожени, флексове, бормашини, ударно-пробивни машини.

Петото строително звено изпълнява ремонта на елелкроинсталацията и мълниезащитната инсталация. Състои се от електротехници, които са оборудвани с товарен автомобил, подвижни стълби, ударно-пробивни машини, бормашини, флексове и др.

При изготвянето на настоящото техническо предложение сме се съобразили с факта, че строително-монтажните работи ще се изпълняват в условия на ползване на сградата по предназначение. Предвид това обстоятелство сме взели под внимание следните аспекти, идентифизирани от Възложителя и предлагаме следните мерки:

– **Достъпност до сградата:**

Физически достъп:

- преди започване на строителството ще вземе необходимите мерки за осигуряване на безопасността, като направи ограждения и парапети, ще постави предупредителни знаци и други;
- ще вземе необходимите мерки за опазване на пътищата, алеите, ползвани от него по време на строителството и за сигурността на съществуващия трафик, за което ще носи пълна отговорност;
- ще организира и изпълни всички появили се по време на строителството въпроси, свързани с временната организация и съгласувания с другите заинтересовани страни;
- Строящите обекти, разположени по продължението на улици се обезпечават с проходи за общо ползване, ограждат се с плътни огради, с височина не по-малко от 2,0 m. Оградата, разположена до пешеходен път, се съоръжава със защитна козирка над пътя с ъгъл на наклона 20° спрямо хоризонталата. Дебелината на дъските на защитната козирка трябва да бъде не по-малка от 0,04 m. Защитната козирка има бордове (челна дъска) с височина 0,15 m, която задържа материалите, падащи от козирката. Ширината на козирката по хоризонталната й проекция е не по-малко от 1,25 m. През зимния период козирките трябва да се почистват от сняг и лед.
- Над входовете ще се построи временен тунел от подходящи материали, който ще предпазва влизащите и излизащите в и от сградата от падащи строителни материали, прах и др.
- Строително-монтажните работи ще бъдат изпълнявани при 8-часов работен ден, който ще започва от 8,30 ч. сутрин и ще продължава до 18,30 часа вечерта. От 14 до 16 часа няма да се изпълняват строително-монтажни работи. По този начин ще се избегне дискомфорта, причинен от шума, за живеещите хора в съседните сгради.

Достъп до комунални услуги – вода, електричество, газоснабдяване, телевизия и интернет:

"КСВ ИНЖЕНЕРИНГ" САМОКОВ ООД

Изпълнителят ще направи всичко възможно да не се налага прекъсване на комуналните услуги. Когато това се наложи, живеещите в сградата ще бъдат своевременно уведомени, ще се направи консултация с тях, за да се уточни в кое време от деня ще бъде най-удобно за тях да се направи прекъсването, така че да не се отрази на комфорта им.

– **Достъпност до отделните помещения в сградата:**

- Ще се направи информационно табло, което ще уведомява живущите в сградата за дните и часовете, в които ще се налага изпълнение на СМР в апартаментите, мазетата, стълбищните площадки и пр.;
- Когато се налага работа в общите части (стълбища и мазета), ще се работи с оптимален брой персонал и работата ще бъде организирана така, че да има обезопасени подходи по стълбищата и площазките, така че да е обезпечен и обезопасен достъпът до помещенията на обитателите във всеки един момент.

– **Безопасност и здраве, които гарантират максимална сигурност на живущите в сградата, обект на строителството:**

„КСВ ИНЖЕНЕРИНГ" ООД ще създаде необходимата организация и ще вземе превантивни мерки за създаване на здравословни и безопасни условия на труд по време на строителството на обектите и извършване на различните видове строително-монтажни дейности при стриктното спазване на Плана за безопасност и здраве.

Ще се изготви „Оценка на риска", обхващаща всички етапи на договореното строителство, избора на работно оборудване и всички параметри на работната среда. Ако по време на извършване на СМР настъпят съществени изменения от първоначалните планове оценката на риска ще се актуализира.

Работа извън светлата част на денонощието не се предвижда.

„КСВ ИНЖЕНЕРИНГ" ООД ще отговаря за вреди от трудова злополука, претърпяна от негов служител при и по повод изпълнението на обекта, независимо от това дали негов орган или друг негов служител има вина за настъпването им.

При извършване на строително-монтажните работи ще се спазват нормативните изисквания на действащите закони, наредби и нормативни актове, като по важните от тях са:

№	Наименование	Обнародване в ДВ или год. на издаване
1.	КОДЕКС на труда	бр. 26 от 1.04.1986 г. и бр. 27 от 4.04.1986 г.
2.	ЗАКОН за здравословни и безопасни условия на труд-ЗЗБУТ	бр. 124 от 23.12.1997 г.
3.	ЗАКОН за защита при бедствия	бр. 102 от 19.12.2006 г.
4.	ЗАКОН за интеграция на хората с увреждания	бр. 81 от 17.09.2004 г.
5.	ЗАКОН за здравето	бр. 70 от 10.08.2004 г.
6.	НАРЕДБА № 7 за минималните изисквания за ЗБУТ на раб. места и при използване на работното оборудване.	бр. 88 от 23.09.1999 г.
7.	НАРЕДБА № 2 от 22 март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи	бр. 37 от 04.05.2004 г.
8.	НАРЕДБА № Із-2377/15.09.2011г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите	бр. 81 от 18.10.2011г
9.	НАРЕДБА № 3 от 27.07.1998 г. за функциите и задачите на длъжностните лица и на специализираните служби в предприятията за организиране изпълнението на дейностите, свързани със защитата и профилактиката на професионалните рискове	бр. 91 от 5.08.1998 г.
10.	НАРЕДБА № 3 за мин. изисквания за безопасност и опазване на здравето на работниците при използване на ЛПС на раб. място	бр. 46 от 15.05.2001 г.
11.	НАРЕДБА № РД-07-2 от 16 декември 2009 г. за условията и реда за провеждането на периодично обучение и инструктаж на	бр.102 от 22.12. 2009 г.

КСВ ИНЖЕНЕРИНГ САМОКОВ ООД

	работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд	
12.	НАРЕДБА № 5 за реда, начина и периодичността на извършване на оценка на риска.	бр. 47 от 21.05.1999 г.
13.	НАРЕДБА № 3 от 28.02.0987 г. за задължителните предварителни и периодични медицински прегледи на работниците.	бр. 16 от 27.02.1987 г.
14.	НАРЕДБА № 4 от 3.11.1998 г. за обучението на представителите в комитетите и групите по условия на труд в предприятията	бр. 133 от 11.11.1998 г.
15.	НАРЕДБА за установяване, разследване, регистриране и отчитане на трудови злополуки.	бр. 6 от 21.01.2000 г.
16.	НАРЕДБА за реда за съобщаване, регистриране, потвърждаване, обжалване и отчитане на професионалните болести.	бр. 65 от 22.07.2008 г.
17.	НАРЕДБА № 15 за условията, реда и изискванията за разработването и въвеждането на физиологичен режим на труд и почивка по време на работа.	бр. 54 от 15.06.1999 г.
18.	НАРЕДБА РД-07/8 от 20 декември 2008 г. за минималните изискванията за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа	бр. 3 от 13.01.2009 г.
19.	НАРЕДБА № 8 от 22.06.1987 г. за определяне на работните места, подходящи за трудоустрояване на лица с намалена трудоспособност	бр. 52 от 7.07.1987 г
20.	Наредба № 12 от 27.12.2004 г. за осигуряване на ЗБУТ при работа с автомобили	бр. 6 от 18.01.2005 г.
21	НАРЕДБА за задължително застраховане на работниците и служителите за риска "трудова злополука"	бр. 15 от 17.02.2006 г.
22.	НАРЕДБА № 3 от 5.05.2005 г. за минималните изисквания за осигуряване на здравето и безопасността на работещите при рискове, свързани с експозиция на вибрации	бр. 40 от 12.05.2005 г.
23.	НАРЕДБА № 5 от 20.04.2006 г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд на работниците по срочно трудово правоотношение или временно трудово правоотношение	бр. 43 от 26.05.2006 г.
24	НАРЕДБА № 6 от 15.08.2005 г. за минималните изисквания за осигуряване на здравето и безопасността на работещите при рискове, свързани с експозиция на шум	бр. 70 от 26.08.2005 г.
25.	НАРЕДБА № 12 от 30.12.2005 г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при извършване на товарно-разтоварни работи	бр. 11 от 3.02.2006 г.
26.	НАРЕДБА за реда за съобщаване, регистриране, потвърждаване, обжалване и отчитане на професионалните болести	бр. 65 от 22.07.2008 г.

При извършването на СМР Изпълнителят ще спазва технологичната последователност.

- **Ръководството на обекта ще:**
  - осигури необходимите условия за здравословен и безопасен труд, и съгласно оценката на риска провежда необходимите мероприятия;
  - извърши избора на местоположението на работните места при спазване на условията за безопасност и удобен достъп до тях;
  - осигури необходимите личните предпазни средства и работно облекло;
  - осигури необходимите санитарно-битови условия, съгласно санитарно-хигиенните изисквания;
  - изработва и утвърждава вътрешни документи /Заповеди/ за осигуряване на ЗБУТ;
  - организира вътрешна система за проверка, контрол и оценка състоянието на безопасността и здравето на работещите;
  - определя със Заповед лицата, отговарящи за спазване на изискванията за безопасен и здравословен труд и провеждане на инструктажите.
- Ще се забрани назначаването и допускането до работа на строителната площадка на лица, които:
  - не са навършили 18 години;
  - не са преминали предварителен медицински преглед;
  - нямат необходимата квалификация за съответната работа или дейност;
  - не са инструктирани и обучени по БХТПО;
  - не са запознати с плана за ликвидиране на аварии на строителната площадка;
  - не са снабдени и не ползват съответно изискващите се специално работно облекло, обувки и

лични предпазни средства;

- имат противопоказни заболявания спрямо условията на работа, която им се възлага;
- не са в трезво състояние;

➢ Съоръженията, инвентарът и инструментите ще съответстват на характера на извършваната работа, ще са обезопасени и ще се пускат в действие само в пълна изправност от лица с необходимата квалификация.

➢ В случай на аварии, последствията от които могат да застрашат здравето и безопасността на лица извън строителната площадка, техническия ръководител незабавно ще уведоми съответните органи на „Гражданска защита".

➢ При подаване на сигнал за аварийно положение незабавно ще бъдат взети следните мерки:

- всички работещи ще бъдат евакуирани по най-бърз и безопасен начин;
- ще се прекрати извършването на всякакви работи на мястото на аварията и в съседните застрашени участъци от съоръжението;
- ще се изключи напрежението, захранващо всякакъв вид оборудване в аварийния участък;
- в най-кратък срок работещите, които са изложени или могат да бъдат изложени на сериозна или непосредствена опасност ще бъдат информирани за рисковете и за действията за защитата от тях;
- няма да се възобнови работата, докато все още е налице сериозна и непосредствена опасност.

➢ При гръмотевични бури строително-монтажните работи ще се преустановяват до преминаване на бурята.

➢ Товаренето и разтоварването на машини ще се извършва под ръководството на компетентно лице при взети мерки за безопасност.

Изпълнението ще бъде съобразено с НАРЕДБА № 2 от 31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти, НАРЕДБА № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

Ще изпълняваме и следните мерки и изсквания за безопасна работа при изпълнение на строително - монтажни работи, като основните представяме по-долу:

МЕРКИ
И ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНА РАБОТА
ПРИ ИЗВЪРШВАНЕ НА СМР

За извършване на строително-монтажни работа (СМР) се назначават лица, които са:

- навършили 18 години;
- преминали медицински преглед;
- преминали начален инструктаж по безопасността на труда.

СМР се извършват само от работници, които са обучени и инструктирани по здравословните и безопасни условия на труд и пожарна безопасност.

Работещите СМР се осигуряват със специално работно облекло и лични предпазни средства от работодателя, съгласно изискванията на нормативните актове по безопасни и здравословни условия на труд и пожарна безопасност.

Не се допускат до работа лица, които са без изискващите се за съответния вид работа лични предпазни средства и не са инструктирани и обучени за прилагането им.

МЕРКИ И ИЗИСКВАНИЯ
ЗА БЕЗОПАСНА РАБОТА ПРИ ПОДГОТОВКАТА И ПОДДЪРЖАНЕТО
НА ТЕРИТОРИЯТА НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА

➢ Строителната площадка в населени места трябва да бъде оградена. Ако строителната площадка е невъзможно да бъде оградена, то нейните граници се обозначават със съответните табели и надписи. Разположението и конструкцията на огражденията се посочват в проекта за извършване на работите.

➢ В населени места не се разрешава монтирането на телени ограждения.

➢ Строящите обекти, разположени по продължението на улици се обезпечават с проходи за общо ползване, ограждат се с плътни огради, с височина не по-малко от 2,0 m. Оградата, разположена до пешеходен път, се съоръжава със защитна козирка над пътя с ъгъл на наклона 20° спрямо хоризонталата. Дебелината на дъските на защитната козирка трябва да бъде не по-малка от 0,04 m. Защитната козирка има бордове (челна дъска) с височина 0,15 m, която задържа материалите, падащи от козирката. Ширината на козирката по хоризонталната й проекция е не по-малко от 1,25 m. През зимния период козирките трябва да се почистват от сняг и лед.

➢ През подготвителния период строителната площадка трябва да се планира така, че да има отводи на повърхностните води извън границите й.

КСВ ИНЖЕНЕРИНГ САМОКОВ ООД

➢ До започване на строителството строителната площадка се съоръжава с подходи и проходи за транспорните машини, доставящи материали и конструкции. Като правило на строителната площадка се устройват проходни пътища със специални уширения за разтоварване на транспортните средства.

➢ Ширината на проходните пътища трябва да бъде 6,0 m при движение в двете посоки. Радиусът на закръгление на автомобилните пътища (на кривите) не трябва да бъде по-малък от 10,0 m, а при движение на панеловозите - не по-малко от 12,0 m.

МЕРКИ И ИЗИСКВАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНА РАБОТА ПРИ ОРГАНИЗАЦИЯТА НА РАБОТНИТЕ МЕСТА

➢ Организацията на работните места трябва да осигурява безопасното извършване на работите. В случаи на необходимост работните места трябва да имат ограждения, а работниците - защитни и предпазни устройства и приспособления. При работа, изискваща скелета, не трябва да се използват несигурни опори за монтиране на заталпващите подове. Забранява се престоят на странични лица, пречещи на извършването на работите на работните места.

➢ Работните места, намиращи се над земята и над отвори на разстояние по-голямо от 1,0 m и повече, трябва да бъдат оградени. Ограждението се състои от стълбчета и перила, монтирани на височина не по-малко от 1,0 m от нивото на пода, състояща се от един междинен хоризонтален елемент и бордова дъска с височина не по-малка от 0,15 m. Бордовите дъски предотвратяват падането на хора зад огражденията, а също така предотвратяват падането на различни предмети на пода. Перилата трябва да издържат на концентриран товар от 70 kg, като усилието трябва да бъде приложено в средата на отвора. Бордовите дъски трябва да се монтират на пода, а елементите на перилата трябва да се закрепват към стойките (стълбчетата) от вътрешната страна.

➢ При невъзможност или нецелесъобразност от направата на ограждения, работниците трябва да бъдат съоръжени с предпазни колани. Местата за захващане на карабините (куките) на предпазните колани се посочват предварително от техническия ръководител и трябва да са боядисани в ярки цветове.

➢ Отворите в подовете и отворите в стълбищата, до които е възможен достъп на хора, трябва да бъдат затворени със здрави капаци или да имат заграждения с бордови дъски по целия периметър.

➢ При съвместяване на работи по една вертикала, работните места трябва да се оборудват със защитни устройства. Конструкцията на защитните устройства (подове, мрежи, козирки и др.) се предвиждат в технологичния проект за извършване на работата.

МЕРКИ И ИЗИСКВАНИЯ ЗА ОСНОВНИТЕ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ НА ОБЕКТИТЕ

➢ Територията на обекта постоянно се поддържа в добър порядък и системно се почиства от производствени и други отпадъци.

➢ Горимите производствени отпадъци се събират на определени пожарообезопасени места и периодично се изнасят извън района на обекта.

➢ Към всички сгради, съоръжения, водоизточници и противопожарен инвентар в обектите се осигуряват и поддържат пътища и свободни достъпи.

➢ За предстоящо затваряне на отделни участъци от пътища, което препятства минаването на противопожарните автомобили, предварително се уведомява съответната противопожарна служба.

➢ Нормативно изискващите се разстояния между сградите не могат да се използват за складиране на материали, оборудване, отпадъчен амбалаж, за паркиране на транспортни и други технически средства и построяване на временни сгради и съоръжения.

➢ На територията на взривоопасни и пожароопасни обекти (ако това е свързано с технологичния процес на производството), а така също и в местата, където се съхраняват и преработват горими материали, ползването на открит огън се забранява.

ОСНОВНИ ПРОТИВОПОЖАРНИ УРЕДИ И СЪОРЪЖЕНИЯ, ИЗПОЛЗВАНИ ПРИ ГАСЕНЕ НА ЗАПАЛВАНИЯ И ПОЖАРИ

При запалвания и пожари незабавно да се организира загасяване или ограничаване на пожара с наличните противопожарни уреди и съоръжения. Същите трябва да са винаги изправни, заредени и поставени на подходящи места за бързото им вземане и използване при нужда.

Използвани противопожарни уреди и съоръжения

Кофпомпа: Действа с вода. Обслужва се от три лица: помпиер, струяр и водоносчик. Използва се при загасяване на запалвания и пожари от общ характер, без изгасяне на запалвания с ЛЗТ, ГЕМ, ценни книжа и материали и разлагащи се от вода химикали и материали.

КСВ ИНЖЕНЕРИНГ ООД

Пожарогасителен апарат с химическа пяна: Действа с воден разтвор на два химикала (А и Б), които при смесването си образуват химическа пяна от възникналата химическа реакция. Обслужва се от едно лице. Служи за загасяване на запалвания и пожари от общ характер, без двигатели с вътрешно горене, ценни книжа и материали и разлагащи се от вода химикали и материали. Използва се и за гасене на ГСМ, ацетиленов газ и др.

Пожарогасителен апарат „Въглероден двуокис“: Действа с втечнен въглероден двуокис под налягане от 120 до 150 атмосфери и температура минус 79 °С. Обслужва се от две или три лица, в зависимост от броя на бутилките. Служи за гасене на пожари и запалвания от всякакъв характер, ценни предмети и книжа, без ел. табла с напрежение над 380 волта.

Прахов пожарогасителен апарат: Действа със силикатен пясък, талк и други и въздух под налягане до 8 атмосфери. Ползва се от едно лице и служи за гасене на пожари и запалвания от всякакъв характер, включително ценни книжа и предмети на изкуството.

Пожарогасителен апарат „Тетра-2“: Действа с тетрахлор (0,8l) и въздух под налягане от 4 до 6 атмосфери. Обслужва се от едно лице. Служи за загасяване на пожари и запалвания от всякакъв характер, без електронна апаратура, ценни книжа и предмети и ел. табла с напрежение над 380 волта.

Одеала, брезенти, пясък и други: Ползват се във влажно състояние и служат за загасяване (покриване) на запалвания от всякакъв вид.

Пожарни кранове: Действат с вода и са включени към водопроводната мрежа на завода, а наличните водоеми трябва да бъдат пълни винаги с вода за ползването им при нужда от пожарните команди. Пожарните кранове се обслужват най-малко от две лица и се ползват за загасяване на запалвания и пожари от общ характер, без гасене на ЛЗТ и ГСМ, ценни книжа и предмети и разлагащи се във вода химикали и материали, ел. табла, ел. инсталации и други.

МЕРКИ, ЦЕЛЯЩИ ОСИГУРЯВАНЕ НА КАЧЕСТВО ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ВЪЗЛАГАНИТЕ СМР

1. **Осъществяване на вътрешен контрол, свързан с гарантиране на качеството и постигане на резултатите съобразно изискванията на обществената поръчка**

СИСТЕМИ ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО

В работата си по изпълнение на обекти от фирмата, целим прилагане на най-високи стандарти по отношение на качеството на продуктите и услугите и коректност в деловите взаимоотношения с инвеститорите.

При развитието на фирмата, ние ясно идентифицирахме като инвеститори не само традиционните такива на нашите обекти, но и идентифицирахме като своеобразни инвеститори и нашият персонал, а също така и обществото като цяло, което понася определени въздействия от околната среда, резултат от нашата дейност.

В този смисъл, ние надградихме сертифицираната система за управление на качеството /СУК/ по ISO 9001:2008 като внедрихме последователно и **СУЗБУТ по OHSAS 18001:2007 и СУОС по ISO 14001:2004. и ги интегрирахме в цялостна система за управление (СУ) на фирмата.**

С така изградената система, фактически ние залагаме на Политика на устойчиво развитие на фирмата, основаваща се на:

1. Коректност и максимално задоволяване потребностите на инвеститорите на нашите обекти, коректност и грижливо отношение към нашите работници и служители, изразяващо се най-малкото в осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд съобразно изискванията на трудовото законодателство и отговорно отношение към околната среда, намиращо израз в спазване на нормативните изисквания на екологичното законодателство от една страна, а от друга – максимално пестеливо изразходване на природните ресурси.

Като доказателство за нашия професионализъм, както и за поддържане на висока репутация пред нашите инвеститори, ние гарантираме следното:

1. Непрекъснато повишаване на качеството на изпълнените обекти и предоставяните услуги за задоволяване на изискванията и очакванията на инвеститорите, чрез постоянно следене на тяхната удовлетвореност.
2. Осигуряване на функционираща и ефективна организация във всичкитеали на нашата дейност - от изготвяне на тръжни документи за участие в конкурси за избор на

изпълнител, през изпълнението на СМР на обектите до предаването им на инвеститора с Удостоверение за въвеждане в експлоатация /УВЕ/ .

3. Въвеждане на финансово изгодни процеси и методи на изпълнение, които биха довели до предотвратяване на възможни грешки при прецизиране на най-изгодните методи на изпълнение.

4. Критичност и отговорност към нашите доставчици.

5. Точни методи за анализ в съответствие с националните и европейски стандарти.

6. Развиване на системи и механизми за изпълнението, прегледа и актуализирането на настоящата политика, правейки я достъпна до персонала на дружеството, обществеността и всички останали заинтересовани страни.

7. Мотивиране и постоянно обучение на служителите на фирмата, за да могат техните действия, които имат влияние върху качеството на изпълнение на строителството, да бъдат съзнателни и отговорни.

8. Непрекъснато подобряване ефективността и ефикасността на системата за управление на качеството, чрез периодична оценка на постигнатите резултати и системен контрол по изпълнението на поставените задачи от ръководството на дружеството.

<u>Принципи за осигуряване на качеството</u>

1. Опазването на търговската тайна и етиката на работа във фирмата се съблюдават строго. Всякаква информация и данни за нашите инвеститори се третират от нас като поверителни и не се предават на трети лица без съгласието им. Нашите служители и подизпълнители осъзнават напълно това си задължение и строго се придържат към него;

2. Служителите на фирмата се задължават да се стремят към строга обективност, недопускаща компромиси с качеството и надеждността заради моментна икономическа изгода.

3. Участие на целия ръководен състав при определяне насоките, целите и задачите на политиката по качеството, както и въвличане на целия персонал и използване на неговия потенциал за реализиране на тази политика.

4. Ръководството на дружеството изисква от всички служители да проявяват в ежедневната си работа висок професионализъм, технологична дисциплина и отговорност, да спазват стриктно изискванията, регламентирани в документите на системата за управление и активно да съдействат за нейното развитие.

5. Управлението, ресурсите и изпълнението на нашите обекти са обединени от единния процесен подход в осигуряването на качеството.

6. Систематичен анализ и решаване на възникналите проблеми. Незабавно реагиране от страна на всеки служител и работник при възникване на отклонения, пропуски и недостатъци, засягащи както неговата дейност, така и Системата за управление като цяло.

2. Входящият контрол от страна на експерти/експерт, отговарящи за контрола на качеството при получаване на материали и други продукти за обекта, гарантиращ, че на строежа няма да се вложат материали, оборудване и/или други стоки, имащи явни дефекти и че СМР ще бъдат изпълнени с необходимото качество според инвестиционния проект, действащите стандарти и добри практики

Контрол по качеството на изпълнение на строителството – специалистът на тази длъжност ще следи за съответствие със съществените изисквания (чл. 169, ал. 1 от ЗУТ) на влаганите в строежите строителни продукти. Няма да позволява влагане на негодни строителни продукти в строежа, нито отклонения от нормите при изпълнението на самите строително-монтажни работи.

➢ Влаганите в строежите строителни продукти ще са оценени и ще им бъде удостоверено съответствие по реда на глава втора или трета от НСИСОССП, като и в двата случая продуктите ще се придружават от указания за прилагане, изготвени на български език. Оценката на съответствието на строителните продукти, които отговарят на техническите спецификации по чл. 4, ал. 1 от наредбата, ще се извършва по реда на глава втора, като това ще се удостоверява от производителя или от неговия упълномощен представител с СЕ маркировка за съответствие, поставена въз основа на ЕО декларация за съответствие. Съответствието на строителните продукти, които отговарят на техническите спецификации по чл. 4, ал. 2 от Наредбата, ще се оценява по реда на глава трета, като това ще се

удостоверява от производителя или от неговия упълномощен представител с декларация за съответствие.

- Изпълнителят, предвид изискванията на чл. 163, ал. 2 от ЗУТ, ще носи отговорност по време на строителството за изпълнението на строежа в съответствие с издадените строителни книжа и с изискванията на чл. 169, ал. 1 от ЗУТ.
- Изборът на строителните материали ще бъде съгласуван с Възложителя.

Общи изисквания към строежите и изисквания към строителните продукти и материали за трайно влагане в строежите, обекти по проекта:

Националното законодателство в областта на енергийната ефективност в сградния сектор включва: ЗЕЕ, ЗУТ, ЗЕ, ЗЕВИ, ЗТИП, Закона за националната стандартизация и др.

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

На основание на ЗУТ:

- Наредба № 2 от 2008 г. за проектиране, изпълнение, контрол и приемане на хидроизолации и хидроизолационни системи на сгради и съоръжения.

На основание на ЗЕЕ:

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

На основание на ЗЕ:

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

На основание на ЗТИП:

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

При проектирането на строежите (сгради и строителни съоръжения) трябва да се предвиждат, а при изпълнението им да се влагат, строителни продукти, които осигуряват изпълнението на основните изисквания към строежите, определени в приложение I на Регламент (ЕС) № 305/2011 на Европейския парламент и на Съвета от 9 март 2011 г. за определяне на хармонизирани условия за предлагането на пазара на строителни продукти и за отмяна на Директива 89/106/ЕИО и с чл. 169 от ЗУТ, както следва:

7. *механично съпротивление и устойчивост (носимоспособност);*
8. *безопасност при пожар;*
9. *хигиена, опазване на здравето и на околната среда;*
10. *безопасна експлоатация;*
11. *защита от шум;*
12. *икономия на енергия и топлосъхранение (енергийна ефективност).*

Въз основа на проведеното обследване и предписаните мерки и препоръки проектантът/тите на инвестиционния проект са отговорни за проектирането на сградата в съответствие с приложимите за сградата нормативни актове, както и в съответствие с предписаните енергоспестяващи мерки от обследването за енергийна ефективност, извършено по реда на Наредба № Е-РД-04-1 от 2016 г. за обследване за енергийна ефективност, сертифициране и оценка на енергийните спестявания на сгради и с техническите мерки от обследването на техническите характеристики на съответната сграда, извършено по реда на Наредба № 5 от 2006 г. за техническите паспорти на строежите.

В ЗУТ са определени основните участници в строителството, техните взаимоотношения, задължения и отговорности, както и изискванията за извършване на проверка за удостоверяване изпълнението на изискванията за енергийна ефективност - чрез оценка за съответствие на изработените инвестиционни проекти и надзор за изпълнение на строежите съобразно одобрените инвестиционни проекти. Със ЗУТ са регламентирани изискванията и редът за получаване на разрешение за строеж, съответно за въвеждане на оградите в експлоатация.

Наредбите за енергийните характеристики на сградите и за енергийна ефективност, топлосъхранение и икономия на енергия в сгради се прилагат *съгласувано* и са нормативната база за планиране, проектиране, обследване и сертифициране на сградите.

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

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

С отчитане на нормативни изисквания, всички строителни продукти и материали, които се влагат от Изпълнителя при изпълнението на СМР в сградите, ще имат оценено съответствие съгласно горепосочената наредба.

Изпълнителят ще изпълни строежа по такъв начин, че да не представлява заплаха за хигиената или здравето на обитателите или на съседите и за опазването на околната среда при:

- отделяне на отровни газове;
- наличие на опасни частици или газове във въздуха;
- излъчване на опасна радиация;
- замърсяване или отравяне на водата или почвата;
- неправилно отвеждане на отпадъчни води, дим, твърди или течни отпадъци;
- наличие на влага в части от строежа или по повърхности във вътрешността на строежа.

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

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

Всяка доставка ще се контролира от консултанта, упражняващ строителен надзор на строежа.

Доставката на оборудване, потребяващо енергия, свързано с изпълнение на енергоспестяващи мерки в сградите ще бъде придружено с документи, изискващи се от Наредбата за изискванията за етикетиране и предоставяне на стандартна информация за продукти, свързани с енергопотреблението, по отношение на консумацията на енергия и на други ресурси (обн., ДВ, бр. 41 от 2011 г.).

Строителни продукти и уреди, потребяващи енергия.

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

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

"ИСВ ИНЖЕНЕРИНГ" САМОКОВ ООД

В съответствие с Наредба №2/31.07.2003г. носим пълна отговорност за изпълнените видове работи до изтичане на гаранционните срокове. Крайният строителен продукт ще бъде с високо качество и в съответствие с проекта, изискванията на ПИПСМР и всички нормативни документи и актове, действащи към момента за отрасъл "Строителство".

План за организация по изпълнение на дейности за опазването на околната среда

При изпълнение на строителните и монтажните работи Изпълнителят ще ограничи своите действия в рамките само на строителната площадка.

След приключване на строителните и монтажните работи Изпълнителят ще възстанови строителната площадка в първоначалния вид - ще изтегли цялата си механизация и невложените материали и ще остави площадката чиста от отпадъци.

Фирмата гарантира, че всички лица под неин контрол, които потенциално могат да предизвикат, определените от фирмата значими въздействия върху Околната среда, ЗБУТ или при изпълнение на задачи за фирмата или от нейно име, са компетентни на основата на подходящо образование, обучение или опит, чрез извършване на подбор на персонала и всички права, отговорности и задължения са разписани в длъжностните им характеристики, както и подбор на доставчици на стоки, материали и услуги, за което има „списък на одобрените доставчици", както и „списък на одобрените подизпълнители", като един от показателите за одобряването им е доставяне на екологични безопасни материали и технологии. Също така е особено важно да се определят изискванията на качеството, здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда и в процеса на работа да подобрява постиженията си в тази област.

На представителя на Ръководството е възложено да следи, за това заинтересованите лица да са запознати с всички актуализации на законови и нормативни документи, което е изискване на стандартите БДС EN ISO 9001:2008, БДС EN ISO 14001:2004 и BS OHSAS 18001:2007

Фирмата непрекъснато подобрява системата си за управление в съответствие с изискванията на стандартите и българските законови разпоредби. Фирмата е създала и внедрила основни процедури, за да индентифицира аспектите на околната среда на своите дейности, които управлява и които биха могли да имат значимо въздействие върху околната среда. Фирмата е утвърдила оперативни документи за собствен мониторинг, който се актуализира за всеки нов обект. Определени са лицата отговорни за извършване на мониторинга. Има разработени и оперативни документи, с които се запознават всички работещи на обекта работници и всички заинтересовани лица.

При започване на поръчката ще бъде сключен договор за местата за депониране на строителни отпадъци, съгласно ЗУО. Предвидени са необходимите ресурси за обучение на представителя на Ръководството и за организирането на управлението на битови и строителни отпадъци. Създадена е и работна група за управление и опазване на околната среда, която провежда заседания на всеки 3 месеца и при необходимост.

При изпълнение на поръчката ще се следи строго измиване на превозните средства, поддържане на чистота на строителната площадка, за което ще има определена специална група по чистотата, която ще се грижи за миенето на машините. На определени за целта места, ще бъдат поставени контейнери, предназначени само за строителни отпадъци, които ще се обслужват редовно от Изпълнителя.

При изпълнение на настоящата поръчка, ще се спазят нормативните изисквания в Република България и ЗУО, а именно:

Депонирането/ изхвърляне на твърди отпадъци от строителството:

- ✓ осигуряване на площадка за депониране на строителни и специализирани отпадъци, съгласно договор;
- ✓ осигуряване на подходяща складова база за използваните строителни материали, съобразно указанията на производителя за съхранение;
- ✓ осигуряване на площадка и контейнери, на обекта, за временно и разделно съхранение на строителните и други отпадъци;
- ✓ подписване на договор със специализирана фирма за доставка на контейнери за временно

"КСВ ИНЖЕНЕРИНГ" ООД

и разделно съхранение на строителните и други отпадъци. Осигуряване на контейнер и торби за съхранение на течни субстанции;

✓ осигуряване на затворен улей за без прашно вертикално пренасяне на строителни отпадъци.

Задължаваме се да:

✓ изпълняваме разпоредбите за третиране на различните по вид, произход и свойства отпадъци;

✓ предприемаме всички мерки да не се смесват опасни отпадъци с други отпадъци или на оползотворими отпадъци с неоползотворими;

✓ организираме безопасно съхраняване на отпадъците, за които няма подходящи средства за третирането им и сключване на договори с лицензирани фирми за предаването им;

✓ при наличие на опасни отпадъци да определим отговорно лице и да създадем организация за безопасното им управление;

✓ предимство е предотвратяването на замърсяване пред последващо отстраняване на вредите, причинени от него.

Депонирането/изхвърляне на течни отпадъци:

✓ при транспортиране на различни видове строителни разтвори, транспортните средства ще се пълнят под техният капацитет за недопускане разливи по улиците и на строителната площадка;

✓ в непосредствена близост до строителната площадка трябва да има наличност на достатъчни количества от адсорбенти (пръст, пясък и др.), които могат да бъдат използвани при необходимост за задържане и ограничаване на евентуални разливи от течни отпдъци.

- осигуряване на съд за съхранение на течни отпадъци (бои, химикали, лепила и др.)
- всички реални и евентуални приемници на течни отпадъци да бъдат контролирани с непропускащо покритие;
- да се извършва периодичен контрол и отчетност за изправността на покритията.

Други предвидени мерки:

- строително-монтажните работи ще се изпълняват съгласно одобрения технически проект;
- обекта ще бъде оборудван с пожарогасители съгласно нормативните изисквания;
- за предотвратяване замърсяването с прах строителната площадка, периодично ще се почиства и освежава;
- предвижда се постоянен контрол от охраната на обекта за почистване на превозните средства;
- да се изгради вътрешна площадка (при възможност) за престой на МПС по време на извършване на дейност по товарене на отпадъците;
- да се осигури инструктаж и периодично обучение на персонала, при работа с опасни отпадъци и запознаването им с „лист за безопасност" на извозваните химически вещества;
- ежедневен инструктаж по ЗБУТ и запознаване с „инструкци за ЗБУТ" на работниците и всички заинтересовани лица;
- запознаване на работниците на обекта и всички заинтересовани лица с „инструкция за опазване на околната среда и управление на отпадъци"
- запознаване с изготвения „план за действие при възникване на аварии на обекта";
- изготвяне на „програма за минимизиране и управление на риска за здравето и безопасността при СМР на обекта";
- възлагане отговорност на техническият ръководител за предприемане на всички мерки за несмесване на опасни отпадъци с други отпадъци или на оползотворими отпадъци с неоползотворими;
- забранява се изоставянето, нерегламентираното изхвърляне и изгаряне или друга форма на неконтролирано третиране на отпадъците.

Действия на строителя по време на работа:

- съобразява действията си по време на изпълнение на обекта като спазва нормативните и законовите изисквания в Република България;
- непрекъснато запознава работниците на обекта и всички заинтересовани лица/доставчици, с актуализираните законови и нормативни документи.

Действия на строителя след приключване на работа:

- почистване на площадките;

"КСВ ИНЖЕНЕРИНГ" САМОКОВ ООД

- рекултивация на принадлежащите към обекта площи в първоначалният й вид или по предварително договорени с Инвеститора проекти.

Политика за опазване на околната среда и управление на отпадъците

Служителите на фирмата са длъжни да спазват реда и условията за предаването, събирането, включително и разделното събиране на битови и строителни отпадъци, съгласно изискванията на Закона за управление на отпадъците и подзаконовите актове към него, като:

1. Изхвърлят отпадъците си само в определените за целта съдове и места, и се грижат и съдействат за тяхното опазване.
2. Не допускат разпиляване на отпадъци извън съдовете, затварят капаците им и осигуряват поддържане на чистотата около тях.
3. Опазват и поддържат чистотата на територията на обекта, работната площадка.
4. Почистват редовно, включително и от сняг и лед, прилежащите части към оградите, тротоарите, дворните места на обектите.
5. При възникване на замърсяване или опасност от замърсяване са длъжни незабавно да информират Техническия ръководител, както и да предприемат незабавно действия за ограничаване на последиците от него върху здравето на хората и околната среда.
6. Инспектор ЗБУТ и Техническия ръководител, да провеждат инструктаж и/ или обучение на персонала ползващ опасни за здравето и околната среда химикали.

Забранява се:

1. Изхвърлянето в канализационните мрежи на населените места и пречиствателни станции на твърди отпадъци и материали, които могат да запушат тръбите и шахтите или се отлагат по стените им:

- вар, пясък, конци влакнкдечна тор, целулоза, хартия, метални стружки, парцали, твърди битцви отпадъци, стъкло и други подобни;
- вещества, които оказват разрушаващо действие на тръбите на канализационните съоръжения;
- киселини и основи;
- епоксидни, запалими, корозивно действащи, канцерогени радиоактивни вещества и отпадъци.

2. Изхвърлянето в съдове на отпадъци с потенциално висок риск за околната среда и човешкото здраве, както и на отпадъци, които биха могли да доведат до увреждане на самите съдове, сметоизвозващата техника, в това число едрогабаритни, строителни, лесно запалими, взривоопасни, разяждащи, токсични и др. отпадъци.
3. Изваждането на отпадъци от съдовете за отпадъци, в това число и от специализираните съдове за разделно събиране на отпадъците.
4. Използването на други съдове за отпадъци, освен приетите на територията на общината, както и ползването на същите за други цели.
5. Нерегламентираното изгаряне или извършване на друга форма на обезвреждане на отпадъци, включително изгарянето на автомобилни гуми и други силно димящи предмети.

Изпълнителят ще спазва Наредба №2 от 22 Март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи

Строителят осигурява:

- поддържането на ред и чистота на строителната площадка;
- събирането, съхранението и транспортирането на отпадъци и отломки;
- не допуска наличието на работни места извън границите на строителната площадка, а когато това е наложително - прави специален инструктаж по ЗБУТ на работещите и прилага специални мерки както за тяхната защита, така и за защита на преминаващите и/или намиращите се в опасната зона на извършваните СМР.

Прилагането на тази мярка е задължително и се изпълнява на всички наши строителни площадки, както ще се приложи и на тази.

Фирмата осъществява дейността си в съответствие с националното законодателство, професионалната етика, правилник за вътрешния трудов ред.

Дата: 07.04.2017 г. **Подпис и печат: ……**

"КСВ ИНЖЕНЕРИНГ" САМОКОВ ООД

„КСВ ИНЖЕНЕРИНГ" ООД

ПЛАНИРАНЕ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ОБЕКТА

за обособена позиция № 1 – „Строително-монтажни дейности, за сграда с административен адрес гр. София, район „Надежда", ж.к. „Надежда4", бл.403"

Разработеният линеен график представлява план за разполагане във времето на изпълнение на видовете строителни процеси, включени в проекта.

Календарният график представлява Гантова диаграма с елементи, на мрежово календарно планиране. По своята същност представената Гантова диаграма се състои от две части - лява таблична част и дясна - графична част.

Табличната част има за цел да представи достатъчно по обем информация, необходима за моделиране на графичната част.

А.Технологична таблица:

• **Наименование на работата** - наименование на видовете строителни процеси, включени в количествената сметка. При оформянето на номенклатурата на видовете работи, включени в графика са извършвани обединявания и окрупнявания на близки строителни процрси.

• Ед.мярка - представя натуралния измерител в който се определят количествата на всяка работа.

• **Количество** - представя количеството на вида работа, в съответния натурален измерител, съгласно количествената сметка.

Нвр - представлява количеството труд, изразено в човекочасове, необходим за произвеждането на единица продукция, с качество отговарящо на техническите изисквания, стандарти и Правилата изпълнение и приемане на дадения вид строителна или монтажна работа в съответния натурален измерител и в съответствие с нормалата на строителния процес. Нормата за разход на труд (Нвр) за всеки строителен процес е отчетена от съществуващите трудови норми в строителството или съответните сметни норми в строителството. Въз основа на отчетената норма за разход на труд се определя и необходимата трудоемкост за изпълнението на определеното количество работа. Приетата трудоемкост представлява броя човекодни, необходими за да се извърши дадената работа с необходимото качество и технически изисквания към процесите. Определянето на трудоемкостта е извършено въз основа на приетите и използвани в строителната практика трудови норми в строителството (ТНС), сметни норми в строителството (СН и УСН), както и добрата строителна практика. При оразмеряването на трудоемкостта е взета предвид законоустановената продължителност на работния ден от 8 (осем) часа.

• **Брой работници - броя на заетите в изпълнението на строителния процес или групата** работи. При определянето на броя на работниците е взет предвид броя работници, описани в нормите, определящи нормалата на строителния процес, както и наличието на достатъчен работен фронт за оптимална сменна производителност. Определянето на броя работници за

изпълнението на даден строителен процес е съгласуван с наличния трудов ресурс по дадената специалност и квалификация.

Продължителност - времето за изпълнение на отделния строителен процес.

Б. Графична част

Линейният график представлява разположението във времето и срока за изпълнение на всеки строителен процес, нанесени под формата на отсечки, мащабирани в дни.

Над всяка отсечка, указваща мястото във времето и продължителността за изпълнение на даден вид строителна или монтажна работа е поставен броя работници, които ще изпълняват строителния процес.

В. Човешки Ресурси

Диаграмата на работната ръка представлява диференциална диаграма на необходимия трудов ресурс, който ще се намира на строителната площадка във всеки един момент от времето. Мащаба на времето е същия, както и на календарния график. За по- голяма прегледност всеки стълб обхваща работната ръка, необходима в рамките на един ден. За изпълнението на обекта са необходими 1317 човекодни. Средносписъчният състав на бригадата е 12 работника.

Трудоемкостта е изчислена при 8 часов работен ден. Ако някакви непредвидени обстоятелства наложат удължаване на работния ден или преминаване на нощна смяна, то това ще стане при съгласуване с Инспекцията по труда.

Дата: 07.04.2017 г.

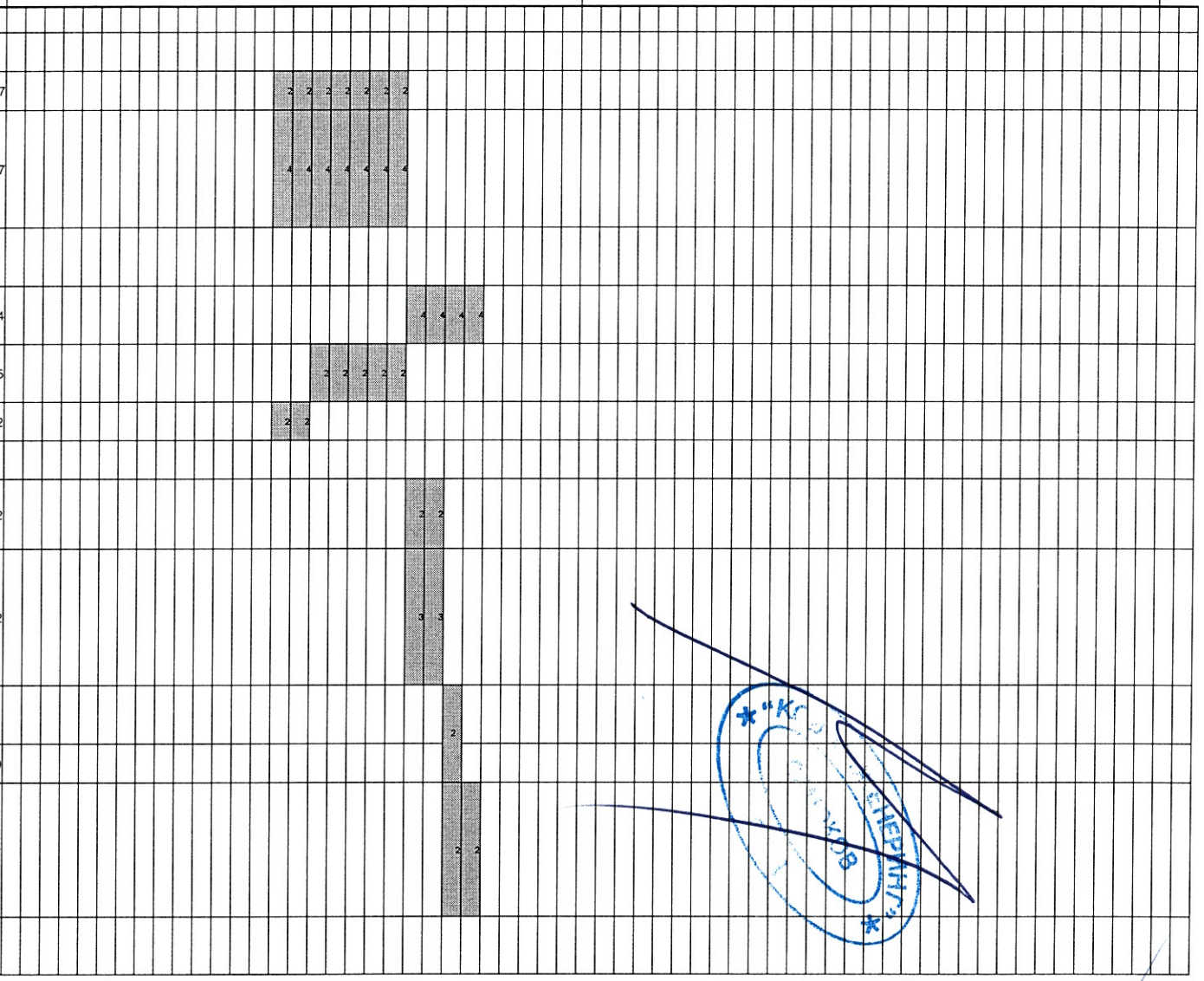
Подпис и печат: ……

"КСВ ИНЖЕНЕРИНГ" САМОКОВ ООД

ЛИНЕЕН КАЛЕНДАРЕН ПЛАН- ГРАФИК

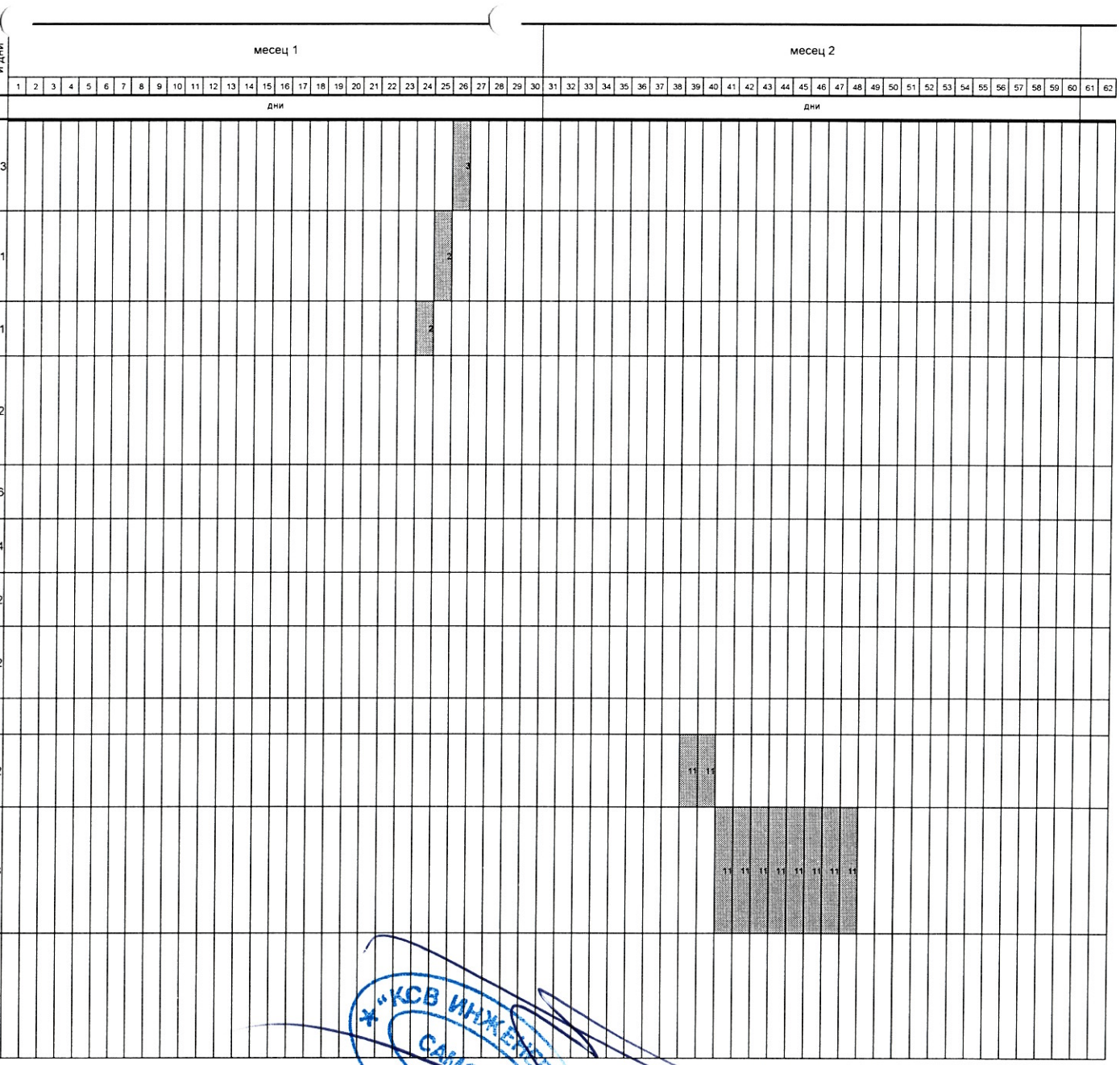
за обособена позиция № 1 – „Строително-монтажни дейности, за сграда с административен адрес гр. София, район „Надежда“, ж.к. „Надежда4“, бл.403“

No по ред	Описание на допустимите дейности/СМР	Ед. мярка	К-во	Норма време за ед.	общо норма време	количество ч.д. При 8 р. раб. средносп.	съчен брой хора	календарни дни
	2	3	4	5	6	7	8	9
I.	***Подмяна на дограма по апартаменти***							
1	Демонтаж на съществуваща дървена и метална дограма	m²	153.37	0.75	115.03	14	2	7
2	Доставка и монтаж на PVC дограма с двоен стъклопакет, с едно ниско емисионно външно стъкло, с коефициент на топлопреминаване <1.40 W/m2K, пет камерна - по спецификация	m²	153.37	1.56	239.26	30	4	7
	Съпътстващи СМР, свързани с подмяната на дограма по апартаменти							
3	Вътрешно обръщане на дограма (вкл. гипсова шпакловка, ъгъл с мрежа и др.) - по апартаменти	m	305.16	0.427	130.30	16	4	4
4	Доставка и монтаж на външен алуминиев подпрозоречен перваз широчина до 30 см	m	262.6	0.322	84.56	11	2	5
5	Доставка и монтаж на вътрешен PVC подпрозоречен перваз	m	92.3	0.322	29.72	4	2	2
II.	***Подмяна дограма в общите части на сградата***							
1	Демонтаж на съществуваща дървена и метална дограма (общи помещения партер, стълбище, тавански помещения и сутерен)	m²	43.76	0.75	32.82	4	2	2
2	Доставка и монтаж на PVC дограма с двоен стъклопакет, с едно ниско емисионно външно стъкло, с коефициент на топлопреминаване <1.70 W/m2K, пет камерна - по спецификация (общи помещения-стълбище)	m²	26.64	1.56	41.56	5	3	2
3	Доставка и монтаж AL дограма с коефициент на топлопреминаване 1.70 W/m2K - входни врати	m²	9.03	1.56	14.09	2	2	1
4	Доставка и монтаж на автомат за затваряне на външна врата	бр.	2	0.8	1.60	0	1	0
5	Доставка и монтаж на PVC дограма с двоен стъклопакет, с едно ниско емисионно външно стъкло, с коефициент на топлопреминаване <1.70 W/m2K, пет камерна - по спецификация (сутерен)-НЕОТВАРЯЕМА(ФИКС)	бр.	8.09	3.85	31.15	4	2	2
	Съпътстващи СМР, свързани с подмяната на дограма в общите части на сградата							



| месец 3 | | |

No по ред	Описание на допустимите дейности/СМР	Ед. мярка	К-во	Норма време за ед.	общо норма време	количество ч.д. При 8ч. Раб.	средносъчен брой хора	календарни дни
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	Вътрешно обръщане на дограма (вкл. циментова шпакловка, ъгъл с мрежа и т.н.) - (общи помещения партер, стълбище, тавански помещения и сутерен)	m²	167	0.427	71.31	9	3	3
7	Доставка и монтаж на външен алуминиев подпрозоречен перваз ширина до 30 см (общи помещения партер, стълбище, тавански помещения и сутерен)	m	48.2	0.322	15.52	2	2	1
8	Доставка и монтаж на вътрешен PVC подпрозоречен перваз (общи помещения партер, стълбище)	m	47.55	0.322	15.31	2	2	1
9	Подготовка на основата, отстраняване на компроментирани участъци, почистване и грундиране по стени, тавани и парапети, боядисани с постни и цокъл от блажни бои- стълбище и стълбищни клетки, пасажи и входове	m²	679.02	0.121	82.16	10	5	2
10	Шпакловка стени, тавани и парапети с гипсово лепило - стълбище и стълбищни к-ки	m²	679.02	0.6	407.41	51	8	6
11	Боядисване шпакловани стени, тавани и парапети с цветен латекс, двукратно, вкл.грунд - стълбище и стълбищни к-ки	m²	516.03	0.365	188.35	24	6	4
12	Боядисване шпакловани стени-ЦОКЪЛ с алкидни бои, двукратно- стълбище и стълбищни к-ки	m²	163	0.328	53.46	7	3	2
13	Изработка, доставка и монтаж на стоманена стълба(фиксирана са стенната панела) за осигуряване достъп до покрива.	бр.	1	32	32.00	4	2	2
III.	***Топлинно изолиране на външни стени***							
1	Полагане на дълбокопроникващ грунд преди монтаж на топлоизолационна система по фасади (вкл. страници на дограма);	m²	1451.76	0.121	175.66	22	11	2
2	Доставка и монтаж на топлоизолационна система тип EPS, δ= 8 см и с коеф. на топлопроводност λ=0,035 W/mK (вкл. лепило, арм. мрежа, ъглови профили и крепежни елементи) в/у външни стени, страници и други вертикални бетонови елементи;	m²	440.23	1.63	717.57	90	11	8
3	Доставка и монтаж на топлоизолационна система по страници на прозорци, тип EPS, δ=2,0 см, ширина 25 см. с коеф. на топлопроводност λ=0,035 W/mK (вкл. лепило, арм. мрежа, шпакловка, ъглови профили, крепежни елементи)	m'	1059.16	0.752	796.49	100	11	9



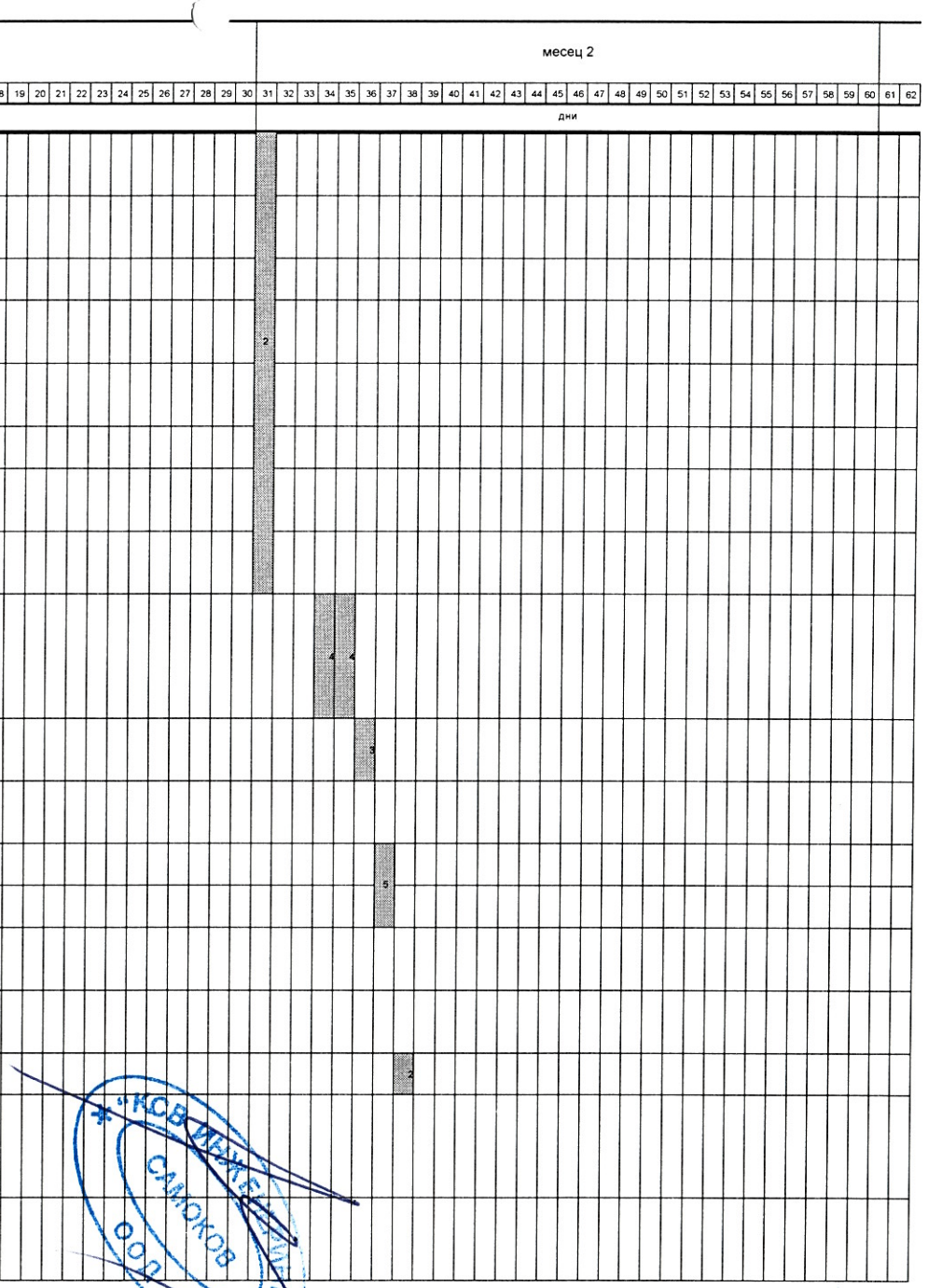
| месец 3 | | |

No по ред	Описание на допустимите дейности/СМР	Ед. мярка	К-во	Норма време за ед.	общо норма време	количество ч.д. При 8ч. Раб.	средносъчен брой хора	календарни дни	месец 1 (дни 1–30)	месец 2 (дни 31–62)
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
4	Доставка и монтаж на тополоизолационна система тип EPS, δ= 3 см и с коеф. на топлопроводност λ=0,035 W/mK (вкл. лепило, арм. мрежа, ъглови профили и крепежни елементи) в/у външни ТОПЛОИЗОЛИРАНИ стени	m²	674.56	1.63	1 099.53	137	11	12		11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11
5	Доставка и монтаж на тополоизолационна система тип XPS, δ= 8 см и с коеф. на топлопроводност λ=0,035 W/mK (вкл. лепило, арм. мрежа, ъглови профили и крепежни елементи) в/у външни стени-Н=1,15m-ЦОКЪЛ	m²	137.67	1.63	224.40	28	9	3		9 9
6	Полагане на цветна акрилна екстериорна МОЗАЙКА (съгласно цветен проект) по ЦОКЪЛ СГРАДА	m²	137.67	0.71	97.75	12	12	1		
7	Полагане на цветна силикатна екстериорна мазилка (съгласно цветен проект) по външни топлоизолирани стени и страници, включително грундиране	m²	1451.76	0.54	783.95	98	11	9		
8	Доставка и монтаж на негорима ивица от каменна вата с клас по РО А2 с широчина 1,5м съгласно табл.7.1 от Наредба № Із 1971 от 2009г, δ= 8 см (вкл. лепило, арм. мрежа, ъглови профили и крепежни елементи) в/у външни стени (според противопожарни изисквания)	m²	19.23	1.63	31.34	4	2	2		2 2
	Съпътстващи СМР, свързани с топлинното изолиране на външни стени									
9	Доставка, монтаж и демонтаж на фасадно скеле. Носещо, високоетажно с междинни Временни укрепвания към Фасадите.	m²	1708.23	0.282	481.72	60	8	8	6 6 6 6	
10	Изкърпване вароцементова мазилка по фасади, парапети и дъна на тераси (вкл. Очукване и консолидация на основата)	m²	275	0.71	195.25	24	5	5		5 5 5 5 5
11	Демонтаж и монтаж ~~ВЪНШНИ ТЕЛА- климатици~~, Сателитни Антени, Решетки и други.	бр.	8	4	32.00	4	4	1	4	
12	Почистване на бетонна повърхност ръчно (плочи и греди) по констр проект	m²	5.5	0.245	1.35	0	1	0	1	
13	Почистване на бетонна повърхност механизирано с песъкоструене (плочи и греди)	m²	5.5	1.45	7.98	1	1	1	1	
14	Почистване, натоварване на камион и извозване на строителни отпадъци на 10 км	m³	1	0.82	0.82	1	1	1		1
15	Нанасяне на корозионна защита -по проект стр конструкции	m²	3.5	0.196	0.69	0	1	0	1	

"ЕВ ИНЖЕНЕРИНГ" САМОКОВ ООД

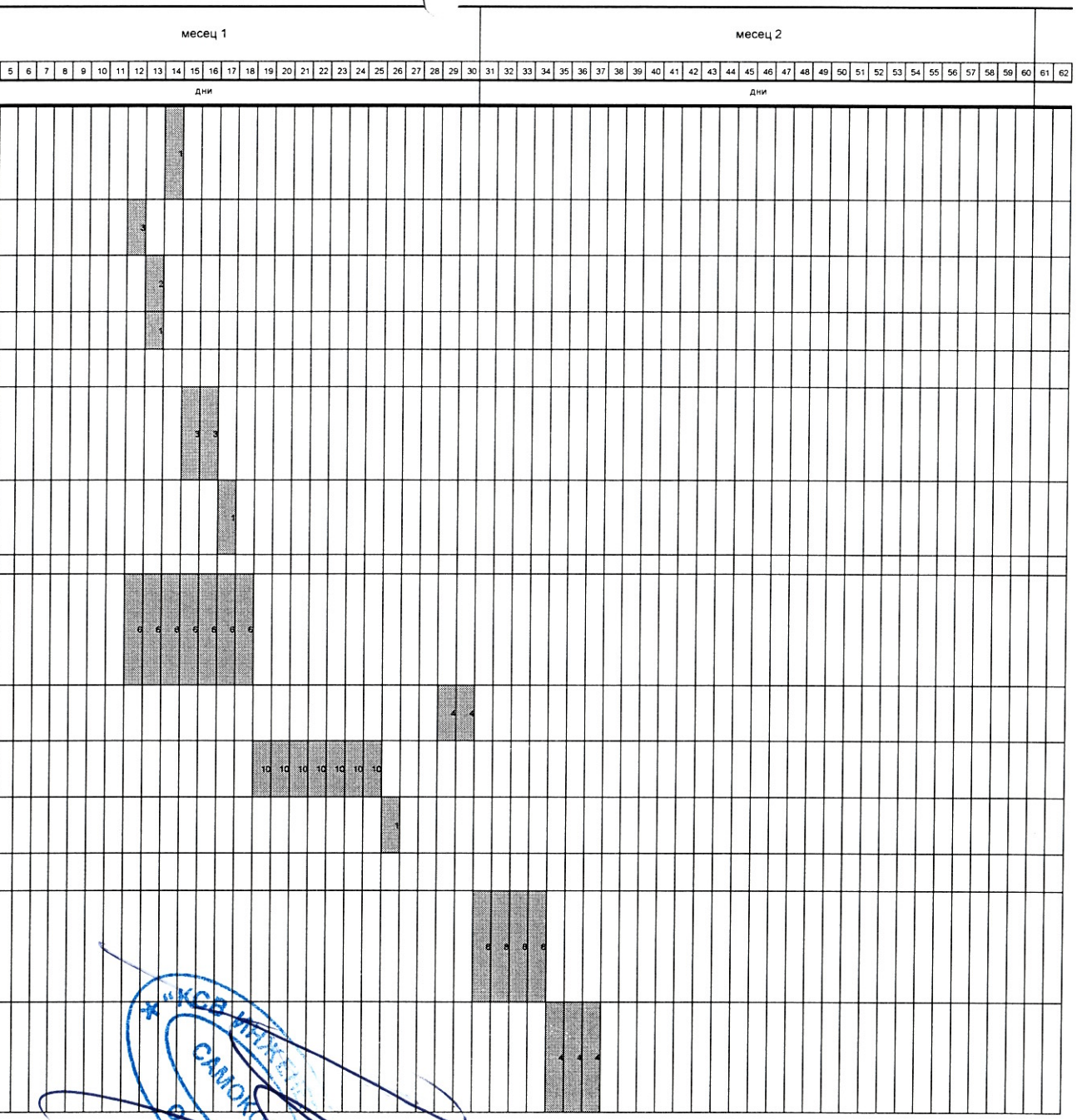
| месец 3 | | |

No по ред	Описание на допустимите дейности/СМР	Ед. мярка	К-во	Норма време за ед.	общо норма време	количество ч.д. При 8ч. Раб.	средносъчен брой хора	календарни дни
1	2	3	4	5	6	7	8	9
16	Нанасяне на строителен разтвор за сухо пръскане-по проект стр конструкции	m²	5.5	0.482	2.65	0	1	0
17	Нанасяне на финишно покритие на обработената повърхност -по проект стр конструкции	m²	5.5	0.71	3.91	0	1	0
18	Почистване на бетонна повърхност ръчно (колони)	m²	0.5	0.245	0.12	0	1	0
19	Почистване на бетонна повърхност механизирано с песъкоструене (колони)	m²	0.5	1.45	0.73	0	1	0
20	Почистване, натоварване на камион и извозване на строителни отпадъци на 10 км	m³	0.05	0.82	0.04	0	1	0
21	Нанасяне на корозионна защита -по проект стр конструкции	m²	0.2	0.196	0.04	0	1	0
22	Нанасяне на строителен разтвор за сухо пръскане -по проект стр конструкции	m²	0.5	0.482	0.24	0	1	0
23	Нанасяне на финишно покритие на обработената повърхност -по проект стр конструкции	m²	0.5	0.71	0.36	0	1	0
24	Демонтаж на външни конзоли - климатични тела (югозападна фасада), доставка на нови конзоли, съобразени с дебелината на топлоизолационната система и обратен монтаж на климатичните тела	бр	14	4	56.00	7	4	2
25	Демонтаж и преместване в канали и кутии на подходящи места на кабели и тръби по фасадите.	бр	1	23	23.00	3	3	1
26	Демонтаж и обратен монтаж съществуващи решетки и ролетни щори	бр	7	2.85	19.95	2	1	2
27	Демонтаж на парапет от армирано стъкло	m²	10.45	0.3	3.14	0	1	0
28	Демонтаж на парапет от метална решетка на ап 9	m²	12.77	2.85	36.39	5	5	1
29	Доставка и монтаж на водооткапващ профил по прозорци, балкони и козирки	m'	345.4	0.145	50.08	6	3	2
30	Доставка и монтаж на водооткапващ профил, изолационна и уплътнителна лента по цокъл	m'	125	0.145	18.13	2	2	1
31	Демонтаж на метален ажурен парапет на лоджии по южната фасада	m²	118.75	0.127	15.08	2	2	1
32	Иззиждане на парапети по лоджии, на които се подменя дограмата с h=0,85 m от зидария с газобетонни блокчета с размери 600x250x125 mm, вкл шпакловка и боядисване	m²	189.92	0.824	156.49	20	5	4
33	Направа на кофраж за стоманобетонов пояс с h=0,20 m върху зидария от газобетонови блокчета по новоизградени парапети по лоджии	m²	48	0.84	40.32	5	5	1



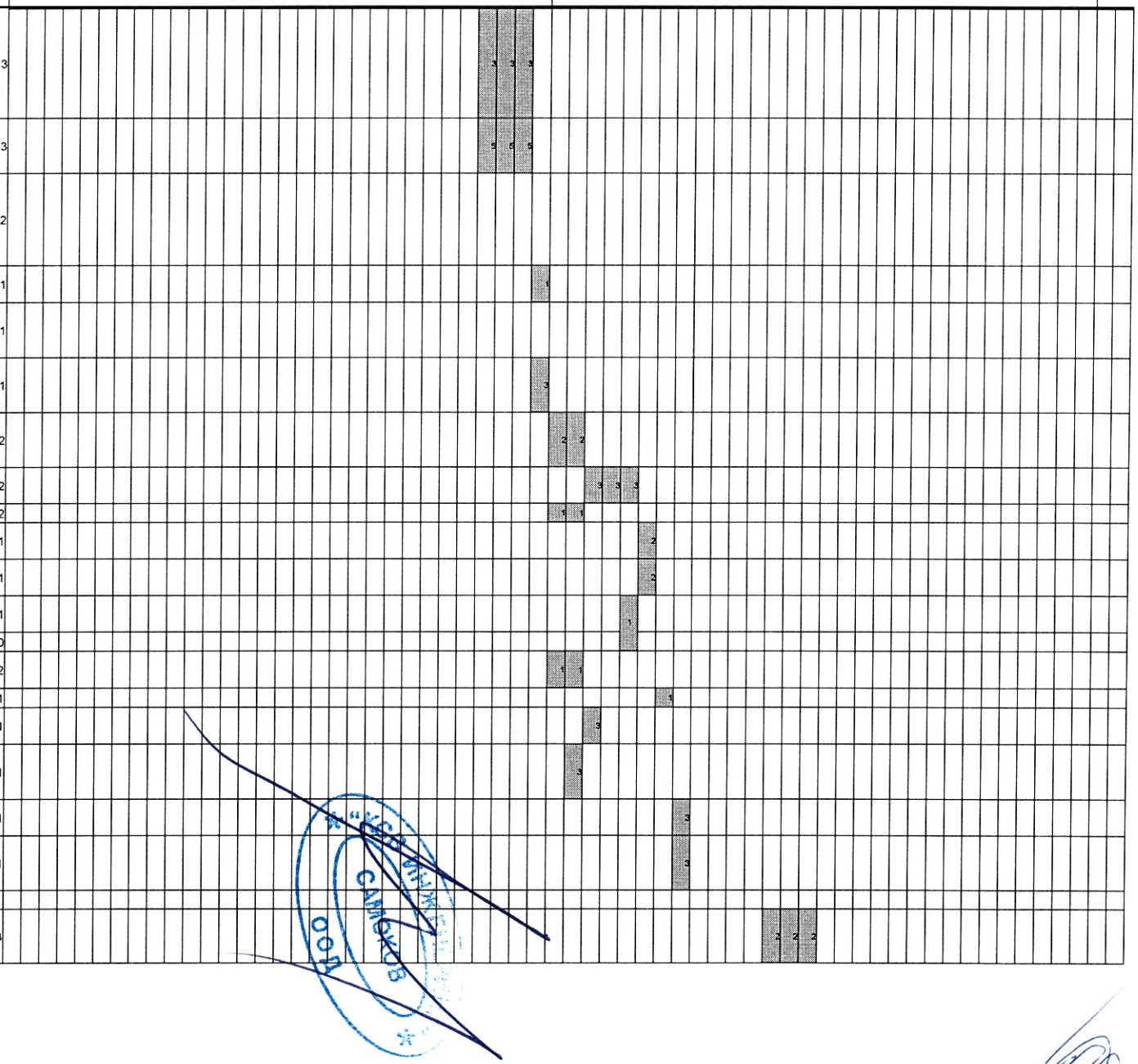
| месец 3 | | |

No по ред	Описание на допустимите дейности/СМР	Ед. мярка	К-во	Норма време за ед.	общо норма време	количество ч.д. При 8 р. ден	средносъчен брой хора	календарни дни
1	2	3	4	5	6	7	8	9
34	Полагане на бетон с армировка и анкериране към фасадни панели за направа на пояс върху зидария от газобетонови блокчета по новоизградени парапети по лоджии	m³	2.5	2.85	7.13	1	1	1
35	Изработка и монтаж на армировка-обикновена и средна сложност с дебелина 6-12 mm от стомана A III	кг	420	0.06	25.20	3	3	1
36	Пробиване на отвори с ръчна ел бормашина - хоризонтално с деб 14 mm Ф бургия 18mm	бр	40	0.4	16.00	2	2	1
37	Монтаж на анкерни шпилки Ф10 с лепене / HIT RE 500/	бр	40	0.15	6.00	1	1	1
38	Доставка и монтаж на барбакани за отводняване на открити балкони	бр	1	0.811	0.81	1	1	1
39	Доставка и полагане на уплътнителна лента, обмазване с хидроизолационен слой и полагане на геотекстил за защита в контактната зона "фасада-тротоар"	m'	125.15	0.405	50.69	6	3	2
40	Доставка и монтаж на външна алуминиева шапка по плътна част на парапети открити тераси и лоджии-по детайл	m'	6.25	0.18	1.13	1	1	1
IV.	***Топлинно изолиране на покрив***							
1	Доставка и монтаж на тополоизолационни плоскости тип XPS, δ= 5 см и с коеф. на топлопроводност λ=0,035 W/mK (вкл. лепило и крепежни елементи) в/у предварително почистени покривни повърхнини.	m²	593	0.581	344.53	43	6	7
2	Полагане на дълбокопроникващ контактен грунд преди полагането на топлоизолационни плоскости от XPS.	m²	593	0.121	71.75	9	4	2
3	Изпълнение на защитна армирана циментова замзка с дебелина до 5см върху топлоизолацията.	m²	593	0.942	558.61	70	10	7
4	Доставка и монтаж на нова покривна капандура за осигуряване излаза на покрива с размери 0,80/0,80м	бр.	1	3.5	3.50	1	1	1
	Съпътстващи СМР, свързани с топлинното изолиране на покрив							
5	Доставка, грундиране на основата и газопламъчно полагане на 2 пласта битумна хидроизолация APP+SBS дебелина не по-малка от 3мм всеки, като горният пласт е с минерална посипка.	m²	593	0.45	266.85	33	8	4
6	Тенекеджийски работи: Демонтаж на обшивки и поли от ПЦ ламарина около комини, аредири и други. Изработка, доставка и монтаж на ново закрепване на обшивки от ПЦ ламарина 0,52-0,55мм	m'	82.7	1.12	92.62	12	4	3



| месец 3 | | |

No по ред	Описание на допустимите дейности/СМР	Ед. мярка	К-во	Норма време за ед	общо норма време	количество ч.д. При 8ч. Раб.	средносъчен брой хора	календарни дни
1	2	3	4	5	6	7	8	9
7	Възстановяване на комини, очукване, консолидация, измазване с ВЦ разтвори. Доставка и монтаж на олекотени шапки комини. Боядисване с вододисперсионни бои в цвят по указание на проектанта.	бр.	22	3.63	79.86	10	3	3
8	Демонтаж, доставка и монтаж на висящи нови олуци, включително скоби и крепежи	m'	130	0.878	114.14	14	5	3
9	Демонтаж, доставка и монтаж на нови водосточни тръби, включително скоби, "S"-ове и други, включително заустване открити балкони и малки покриви Фасада Север.	m'	132	0.742	97.94	12	6	2
10	Демонтаж, доставка и монтаж на нови водосточни казанчета	бр.	10	0.43	4.30	1	1	1
11	Доставка и монтаж на нови PVC декоративни решетки (вентилационни отвори по фасади)	бр	24	1.101	26.42	3	3	1
12	Проверка чрез измерване на място и направа на нови зазземителни инсталации	бр.	1	26	26.00	3	3	1
13	Ремонт и възстановяване на мълниезащитна инсталация (вкл. измерване и изпитване)	бр.	1	31	31.00	4	2	2
14	Доставка и монтаж на AlMgSi 0,5 - проводник,полутвърд	m	210	0.218	45.78	6	3	2
15	Доставка и монтаж на PVC гофре ф23	m	120	0.107	12.84	2	1	2
16	Доставка и монтаж на Заземителни колове Fe 63/63/6 mm	бр.	12	1.22	14.64	2	2	1
17	Доставка и монтаж на Мълнизащитен прът H=5 м с включени монтажна стойка	бр.	4	3	12.00	2	2	1
18	Доставка и монтаж на Шина поцинкована 40/4 mm	m	48	0.195	9.36	1	1	1
19	Доставка и монтаж на Контролна клема	бр.	6	0.4	2.40	0	1	0
20	Доставка и монтаж на Скоби за закрепване	бр.	120	0.13	15.60	2	1	2
21	Доставка и монтаж на мултиклеми	бр.	6	0.4	2.40	1	1	1
22	Направа на изкоп 0,8/0,4 с зариване и трамбоване	m	48	0.566	27.17	3	3	1
23	Разкъртване и възстановяване на настилки/калдъръм, паваж,тротоарни плочи, зеленина, асфалт, бетон/	m²	28.8	0.765	22.03	3	3	1
24	Измервателни протоколи по наредба №3 комплект	ч.ч	20	1	20.00	3	3	1
25	Почистване, натоварване на камион и извозване на строителни отпадъци на 10 км	m³	27	0.82	22.14	3	3	1
V.	***Топлинно изолиране на под***							
1	Полагане на дълбокопроникващ грунд преди монтаж на топлоизолационна система по ТАВАН СУТЕРЕН	m²	345.67	0.121	41.83	5	2	3



| месец 3 | | |

No по ред	Описание на допустимите дейности/СМР	Ед. мярка	К-во	Норма време за ед.	общо норма време	количество ч.д. При 8ч. Раб. средносут. сътрен брой хора	календарни дни	месец 1 (1–30)	месец 2 (31–62)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	дни
2	Доставка и монтаж на топлоизолационна система тип EPS, δ= 5 см и с коеф. на топлопроводност λ=0,035 W/mK (вкл. лепило, арм. мрежа, ъглови профили и крепежни елементи) по ТАВАН СУТЕРЕН	m²	345.67	1.63	563.44	70	4	18	
3	Полагане на акрилна вододисперсионна БОЯ по топлоизолирани плоскости ТАВАН СУТЕРЕН, включително грундиране	m²	345.67	0.365	126.17	16	4	4	
4	Полагане на дълбокопроникващ грунд преди монтаж на топлоизолационна система по ДЪНА БАЛКОНИ, ГЛАВЕН КОРНИЗ(СТРЕХА), СТРЕХИ НАД ВХОДОВЕ, Еркери и др.	m²	163.46	0.121	19.78	2	2	1	
5	Доставка и монтаж на топлоизолационна система тип EPS, δ= 8 см и с коеф. на топлопроводност λ=0,035 W/mK (вкл. лепило, арм. мрежа, ъглови профили и крепежни елементи) по ДЪНА БАЛКОНИ, ГЛАВЕН КОРНИЗ(СТРЕХА), СТРЕХИ НАД ВХОДОВЕ, Еркери и др.	m²	163.46	1.63	266.44	33	4	8	
6	Полагане на цветна силикатна екстериорна мазилка (съгласно цветен проект) по ДЪНА БАЛКОНИ, ГЛАВЕН КОРНИЗ(СТРЕХА), СТРЕХИ НАД ВХОДОВЕ, Еркери и др.	m²	163.46	0.54	88.27	11	5	2	
	Съпътстващи СМР, свързани с топлинното изолиране на под								
VII.	***Изграждане на инсталации за оползотворяване на възобновяеми енергийни източници (ВЕИ) – слънчеви системи за осигуряване на енергия за собствени (битови) нужди, които не генерират приходи в процеса на експлоатация на съоръженията.***								
1	Изработка, доставка и монтаж на соларна(слънчева) инсталация за предварително подгряване(преди абонатна) на БГВ-КОМПЛЕКТ. Соларни панели, помпена група, Топло и UV изолирана тръбна мрежа, автоматика за защита и управление, Топлообменник, Разширителен съд,механични защити и обезвъздушители, вентили(и трипътни), монтажни и скрепителни средства, стоманени стойки, циркулационни течности, електро-монтажни м-ли, UPS, разширителни обеми, измервателна и разпределителна арматури и други. Наладка и проби.	к-т							
	Ремонт разпределителна тръбна мрежа на ВОИ								
I	Демонтажни работи:								

ЕКО ИНЖЕНЕРИНГ САМОКОВ ООД

| месец 3 | | |