

**ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ**

за изпълнение на обществена поръчка с предмет:  
**„ОСНОВЕН РЕМОНТ НА ЮГОЗАПАДНА БОЛНИЦА ФИЛИАЛ ГР. ПЕТРИЧ – ПЪРВИ ЕТАП”**

От: „Етиком” ООД, ЕИК/БУЛСТАТ/ЕГН/друга индивидуализация на участника: 101023120, с адрес: Страна България, гр. Петрич, пощенски код 2850, ул. „Рокфелер” № 108, тел.: 0745/61200, факс: 0745/61300, e-mail: [eticom@eticom.bg](mailto:eticom@eticom.bg). Представяван от Иван Евтимов Колев, в качеството си на Управител на участника.

**УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,**

С настоящото, Ви представяме нашето техническо предложение за изпълнение на обявената от Вас обществена поръчка с предмет: **„ОСНОВЕН РЕМОНТ НА ЮГОЗАПАДНА БОЛНИЦА ФИЛИАЛ ГР. ПЕТРИЧ – ПЪРВИ ЕТАП”**

Заявяваме:

1. Желаяме да участваме в процедурата за възлагане на горепосочената обществена поръчка;
2. При подготовката на настоящото предложение сме спазили всички изисквания на Възложителя за неговото изготвяне.
3. При изпълнението на обществената поръчка няма да ползваме/~~ще ползваме~~ (*грешното се задрасква*) следните подизпълнители:

3.1. ....

3.2. ....

(*наименование на подизпълнителя и дела от поръчка който ще изпълни*)

Съгласно чл. 66, ал. 1 от ЗОП представяме декларация (свободен текст) от всеки подизпълнител, че е поел задължение да изпълни посочения по-горе дял от поръчката и ..... (*други документи, подписани от подизпълнителите ако е приложимо*):

4. След като подробно се запознахме с техническите спецификации и изискванията на възложителя за участие в обществената поръчка Ви представяме следното:


**ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА:**

1. Предложение за технология, технологична последователност и продължителност на изпълнението

**Технология на изпълнението****ДЕМОНТАЖНИ РАБОТИ**

Демонтажните работи на обекта включват:

- Демонтаж на съществуваща дървена дограма по фасади;
- Демонтаж на съществуваща алуминиева дограма по фасади;
- Демонтаж на съществуваща интериорна дървена дограма;

- 
- Демонтаж на съществуваща интериорна алуминиева дограма;
  - Демонтаж на интериорни дървени врати;
  - Демонтаж на интериорни алуминиеви врати.

Работите се изпълняват основно ръчно. Използват се ръчни инструменти и ръчни електроинструменти (ъглошлайф и др.). При необходимост се използват помощни укрепителни съоръжения по време на демонтажа.

Изпълнението на работите може да започне след обезопасяването на мястото на демонтажа.

Не се допуска извършване на работите по фасадите при дъжд, сняг, мъгла, силен вятър, намалена видимост, в тъмната част на денонощието, както и при опасност от подхлъзване. За изпълнението на работите няма температурни ограничения.


Работниците следва да са оборудвани с лични предпазни средства – каски, обувки с метални бобета и и нехлъзгащи се подметки, предпазни колани при необходимост, ръкавици. Електроинструментите трябва да са предварително проверени и технически изправни.

## **ПОДМЯНА НА ДОГРАМА НА СГРАДАТА**

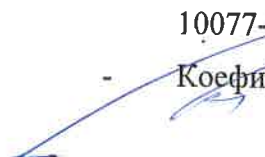
За подобряване на енергийната ефективност на сградата се предвижда подмяна на съществуващата дограма.


### Материали

#### *а. PVC Дограма*

- 
- Цвят: бял;
  - Съответстваща на стандарт: БДС EN 14351-1:2006+A2:2016/NA:2018 и БДС EN ISO 10077-1:2018 или еквивалентни;
  - Коефициент на топлопроводимост  $A \leq 1,40 \text{ W/m}^2\text{K}$ ;
  - Индекс на изолация от въздушен шум  $> 30 \text{ dB}$ ;
  - Брой камери - минимум 5;
  - Тристранно регулируем обков с базисна степен на сигурност;
  - Клас на въздухопропускливост съгласно стандарт БДС EN 12207:2003 или еквивалентен – клас 4;
  - Клас по водонепропускливост при статично натоварване съгласно стандарт БДС EN 12208:2003 – минимум 6A;
  - Клас по носимоспособност на натоварване съгласно стандарт БДС EN 12210:2016 или еквивалентен – минимум клас 4;
  - Клас на деформация при натоварване от вятър – минимум C2;
  - Профили, съответстващи на стандарт БДС EN 12608-1:2016 или еквивалентен;
  - Метални усилващи профили – поцинковани, с минимална дебелина 1,5 мм.

#### *б. Алуминиева дограма - външна*


- 
- Бяла;
  - Съответстваща на стандарт: БДС EN 14351-1:2006+A2:2016/NA:2018, БДС EN ISO 10077-1:2018 и БДС EN 949:2001 или еквивалентни;
  - Коефициент на топлопроводимост  $A \leq 1,70 \text{ W/m}^2\text{K}$ ;

- 
- Индекс на изолация от въздушен шум > 30 dB;
  - Термичен мост – прекъснат;
  - Регулируем обков с базисна степен на сигурност;
  - Клас на въздухопропускливост съгласно стандарт БДС EN 12207:2003 или еквивалентен – клас 4;
  - Клас по водонепропускливост при статично натоварване съгласно стандарт БДС EN 12208:2003 – минимум 6A;
  - Клас по носимоспособност на натоварване съгласно стандарт БДС EN 12210:2016 или еквивалентен – минимум клас 4;
  - Клас на деформация при натоварване от вятър – минимум C4;
  - Съответстващи на стандарта БДС EN 12400;
  - Алуминиеви профили, произведени по стандарти БДС EN 573, БДС EN 755, БДС EN 12020-2:2016/АС:2017 и БДС EN 22768 или еквивалентни;

*в. Алуминиеви врати - вътрешни*

- Бяла;
- Съответстваща на стандарт: БДС EN 949:2001 и БДС EN 12400:2004 или еквивалентни;
- Термичен мост – непрекъснат.
- Регулируем обков с базисна степен на сигурност;
- Клас по носимоспособност на натоварване съгласно стандарт БДС EN 12210:2016 или еквивалентен – минимум клас 4;
- Алуминиеви профили, произведени по стандарти БДС EN 573, БДС EN 755, БДС EN 12020-2:2016/АС:2017 и БДС EN 22768 или еквивалентни;

*г. Стъклопакети*

- Прозрачни;
  - Съответстващи на стандарт БДС EN 1279 или еквивалентни;
  - Брой стъкла - 2;
  - Дебелина на стъклопакета - 24 мм;
  - Едно високоенергийно стъкло (стъкло Четири сезона);
  - Дебелина на стъклата – съобразно направено от Изпълнителя оразмеряване;
  - Не се допускат надрасквания, с шупли, нащърбявания, вълни, вдлъбнатини и други дефекти по стъклата.
- 

*д. Винтове, пирони и болтове*

Същите се използват според БДС или при липсата на такава спецификация - препоръчаните за целта от производителя.

Производство и монтаж:

Размерите на прозорците и вратите ще бъдат измерени от място и сверени спецификациите към изработения проект - част Архитектура. Посоката на отваряне на вратите и прозорците, и процентът на отваряемост ще съответстват на показаните в спецификацията на дограмата - част от проектната документация.

Топлотехническите характеристики на изготвени в заводски условия елементи и продукти за ограждащи конструкции трябва да удовлетворяват изискванията на Наредба № 7/15.12.2004 г. за топлосъхранение и икономия на енергия в сградите.

Монтажът на PVC дограмата включва демонтаж на съществуващата дървена дограма без запазване, изработка, транспорт и монтаж PVC дограмата заедно с обкова и механизмите за отваряне.

Монтажът на алуминиевите врати и прозорци включва демонтажа на съществуващите, изработката, доставката и монтажа на вратите и прозорците заедно с брави (за вратите), обков и механизми.

Последователност:

- Производство на дограмата става с мярка от място.
- Проверка размерите на отворите и тяхната вертикалност.
- Доставка и разнасяне по места на дограмата.
- Отвесиране по места, фиксиране с монтажна пяна и дюбелиране.
- Прогонване на дограмата.

Транспортирането на дограмата и вратите ще се извършва с превозни средства при осигуряване и предпазване на профилите срещу провисване, удар, натиск и остри режещи предмети.

Монтажът на дограмата се осъществява, след прецизно нивелиране, чрез дюбели и планки в отворите на старата демонтирана дървена или алуминиева дограма. Вратите и прозорците се монтират така, че рамките им да прилепнат плътно към фасадните зидове. Поставянето на дюбелите е задължително както при отваряемите, така и при неотваряемите части на дограмата.

След захващане на касите на дограмата към зида следва цялостно уплътняване по контура с полиуретанова пяна. Пяната не трябва да се пипа поне 12 часа след приключване на монтажа, за да може фиксиращата пяна между стената и касата да раздуе максимално. Пяната играе допълнителна стабилизираща роля и служи, за да изолира влагата и температурата между прозореца и зида. След като пяната се втвърди излишъците се изрязват, след което луфтът между рамките и външната част на стената се запълват със силикон за по – добро уплътнение и се измазва. Крилата задължително ще са монтирани, за да не се получи деформиране на касовата рамка под силата на разбухващата пяна.

Поставянето на външен подпрозоречен перваз придава завършен вид на дограмата, предпазва от навлизане на вода под профила на дограмата. Външните подпрозоречни первази се вграждат заедно с прозорците.

Външните первази изработват от алуминий, тъй като този материал е по-малко податлив на атмосферните влияния. Когато первазът се монтира под прозореца, той предпазва външната стена от мокрене и влага. При сложена външна изолация е допълнителна гаранция, че няма да проникне вода между стената и изолацията. Монтажът и уплътняване на подпрозоречните первази (вътрешни и външни) се осъществява с монтажен силикон и винтове за метал. От вътрешната страна прозоречните отвори се оформят чрез обръщане с гипсова мазилка и оформяне на ръбовете с метален профил.

Веднага след монтажа и изпълнението на мазилката, защитното фолио профилите се отстранява. Пресните отпечатъци от материалите се отстраняват с гъба и вода. Песъчинките, които са се появили в следствие на подмазването на прозореца профилите, както и в отводнителните отвори отвън се почистват с прахосмукачка. Твърдите строителни отпадъци по профилите се отстраняват с дървена или пластмасова шпатула.

Касите, крилата и стъклопакетите не трябва да се почистват с остри предмети, както и с агресивни почистващи препарати и разтворители.

Монтажът на интериорните врати протича по аналогичен начин. Първо се демонтират старите врати. Вратите се монтират така, че рамките им да прилепнат плътно към зида. Рамката трябва да се захване с дюбели към стената и положи пяната между нея и зида. При монтажа ще се съблюдават много внимателно хоризонтирането и отвесирането на самата каса. Самото крило на вратата ще се монтира по-късно (след засъхването на пяната). За да не се получи деформиране на касата при раздуването на пяната, се подготвят летви с размера на горния хоризонтал на касата и се поставят долу на прага и по средата на касата (местата с най-вероятна деформация).

Бравите на всички врати ще бъдат снабдени с по 3 ключа, като никой ключ да не може да отваря друга ключалка освен неговата. Всички ключове трябва да бъдат снабдени с ключодържател и пластмасова табелка, на която ясно да бъде указано мястото на вратата.

#### Изисквания за изпълнение

PVC дограма за врати и прозорци ще бъде по стандарт и произведена по представителна мостра. PVC дограмите са 5 камерни, съгласно проекта и със сертификат от производителя. Ъглите на крилата и касите/рамките ще бъдат захванати, свързани и стегнати посредством фирмени сглобки, указани от производителя на съответната система профили. Болтовете и вътрешните компоненти ще бъдат или от неръждаема стомана, или друг материал, устойчив на корозия. Системата ще има локален дренаж, като всеки стъклопакет се самоизсушава. Всички стъклопакети ще бъдат херметизирани.

#### Контрол на качеството

Състои се в провеждане на оглед на материалите и изработката и представяне на документите на Възложителя. Преди закупуване на материалите за пластмасовата и алуминиевата дограма, ще представим Възложителя документи за съответствие, детайли за избраните профили или мостри на профилите, детайли за стъклопакета и др., които да бъдат одобрени. Едва след писменото одобрение, ще закупим профилите и ще започне производството и монтажът на дограмата.

### **ВАРОЦИМЕНТОВА МАЗИЛКА ПО СТРАНИЦИ ОТВОРИ**

Вароциментов разтвор, отговарящ на следните стандарти:

- БДС EN 1015-01 Строителни разтвори. Правила за вземане на проби и методи за физико-механични изпитвания
- БДС 26-79 Вар строителна, гасена и негасена

Преди полагането на мазилката е необходимо да се провери основата и да се отстранят всички замърсявания, неравности и др. Всички монтажни отвори, дупки и други дефекти по основата се отстраняват най-малко един ден преди полагането на мазилката.

След като бъде почистена повърхността се обезпрашава и се проверява геометрически: за отклонение от размерите, за вертикалност. За осигуряване на по-добро сцепление по бетоновите повърхности се нанася Бетонконтакт.

Полагането и заглаждането на мазилката се извършва ръчно.

Изпълнението да става при температура над 15°C.

При зимни условия приготвянето да се извършва така, че в момента на полагането температурата на разтвора да бъде над 15°C, а изпълнението да става в отопляеми помещения.

Не се добавят никакви специални добавки.

Мазилката не се полага върху замръзнали и мокри повърхности.

До втвърдяването мазилката трябва да се пази от удари, сътресения, намокряне, замръзване и от бързо изсушаване.

През първото денонощие след полагането мазилката се мокри 1 – 2 пъти и се изпердашва със сух цимент и гъбена пердашка (пердашка от XPS).

## ГИПСОВА ШПАКЛОВКА

Гипс строителен за гипсова шпакловка, съответстващ на стандарт БДС EN 13279-1:2008 и БДС 10793:1973

Шпакловъчните работи се изпълняват след изсъхване на вароциментовата мазилка.

При изпълнение на шпакловките се спазва следната последователност на технологичните операции:

Преглеждат се и се почистват повърхностите на готовата вътрешна мазилка, прави се проверка на геометричните размери, вертикалност и хоризонталност на плоскостите, приготвя се гипсов разтвор.

Нанася се гипсовият разтвор и се заглажда с шпакла за попълване на порите на вароциментовата мазилка до получаване на гладка повърхност, оформят се ъглите с монтаж на метални ъгли.

Преди изпълнението на шпакловката се прави проверка на основата и се отстраняват всички замърсявания, пукнатини, неравности и др. Шпакловката не се изпълнява върху замръзнали или мокри места.


Всички шпакловки трябва до втвърдяването им трябва да се пазят от удри и сътресения, от замръзване и от бързо изсушаване (прегриване), като се осигурява непрекъсната вентилация в помещението.

### Допуски

Отклонение	Допуск
Неизправности на повърхността, мерени с мастар с дължина 2м	Не повече от две повърхности или дълбочина или изпъкналост до 2мм
Отклонения в ъгли, при отвори и др.от вертикалната и хоризонталната плоскост	1мм на 1м, но не повече от 2мм за целия елемент

## ОТОПЛИТЕЛНА ИНСТАЛАЦИЯ

Полипропиленовите тръби не трябва да имат всмукнатини, изпъкналости, мехурчета или други дефекти. Вътрешните присъединителни повърхнини на фитингите и краищата на тръбите щателно се обезмасляват с подходящ препарат. Срязването на тръбите се извършва с помощта на ножица. В мястото на среза не трябва да остават полепнали стружки. Тръбите и фитингите се присъединяват трайно едни към други чрез полифузионно заваряване с помощта на специален заваръчен апарат. Времето за нагриване е в зависимост от диаметъра на тръбата.



Плоскостта на срязване на тръбата, независимо от начина на рязането и диаметъра на тръбата, трябва да бъде перпендикулярна към оста на тръбата. Краищата на тръбата трябва да бъдат зачистени. Не се допуска свързването на тръбите да става в самите преградни стени, подове и тавани.


Преди влагането им в монтажа тръбите се проверяват в тях да не са попаднали парчета строителен материал и други предмети. Краищата на тръбите предварително се зачистват.

Заваряването на тръби с различни диаметри се извършва при вертикални отоплителни линии – концентрично, а при хоризонтални – ексцентрично, като се свързват в горната част.

За да се избегне опасността от повреждане и аварии, трябва да се обърне специално внимание на закрепването на полипропиленовите тръбопровода и разстоянията между опорните точки. Тъй като пластмасовите тръбопровода не са самоносещи, то за разлика от стоманения тръбопровод, пластмасовият трябва да се закрепва трайно или по-често да се поддържа. При пластмасовите тръбопровода се използват два начина на закрепване: Неподвижна опорна точка – това е закрепване, при което тръбата няма възможност да се мести осово в мястото на опорната точка. Това закрепване се осъществява с помощта на фитинги (муфа, тройник, кран и др.), които се поставят непосредствено до опорите; Подвижна опорна точка – това е закрепване, при което тръбата не може да се отклонява странично спрямо оста на водопровода, но е свободна да се мести в осово направление.

При преминаване от тръбопровод със стоманени тръби към тръбопровод от полипропилен в местата на промяната се използват фитинги с месингова вложка с цолова резба. Фитингът трябва да се завива с максимален въртящ момент 15 Nm. При преминаване през стена е необходимо пластмасовия тръбопровод да бъде защитен от механично увреждане. Прехода през стена може да се осъществи по два начина: Чрез неподвижна опорна точка – без осова свобода, като от двете страни на стената се поставя защитен елемент (тръба от PVC или PE) и непосредствено след него фитинг (муфа); Чрез подвижна опорна точка – тръбопровода има възможност да се движи осово през стената в мястото на преминаване, като тръбата е защитена чрез друго парче тръба (от PVC или PE) от механично увреждане при триенето.

При изграждането на тръбопроводите ще бъдат предвидени компенсатори на линейното разширение (свиване). При полагане на пластмасови тръбопровода под мазилка ще се осигури достатъчно пространство за движение на тръбопроводите.



Арматурата се монтира по тръбната мрежа на местата, посочени в проекта. Арматурата трябва да отговаря на налягането, при което ще работи инсталацията.

Вентилите не могат да бъдат монтирани надолу. При монтажа на вентилите трябва да се внимава посоката на движение на флуида да съвпада със стрелката, нанесена на винтила. Ако няма стрелка, флуидът трябва да наляга от долната страна на кеглата.

Монтажът на помпите и техните връзки ще се извършат при стриктно спазване на проекта.

Свързването на разширителния съд с инсталацията ще се извърши при стриктно спазване на проекта. По предпазните тръби не се допуска монтаж на каквито и да било спирателна арматура, бленди и др. Не се допуска намаление на диаметри на тръбите и се монтират възходящи към разширителния съд. Колена на тези тръби се допускат само с минимален диаметър на кривината 3 d.

Монтажът на абонатната станция ще се извърши в съответствие с указанията на Производителя.

Преди приемането отоплителната инсталация ще се изпита на водна проба (хидравлично налягане) и на топла проба. Изпробването с хидравлично налягане ще се извърши при изключени котли и разширителни съдове. След водната проба на инсталацията ще се

извърши топла проба, чрез която трябва да се установят равномерното затопляне на всички отоплителни тела, безшумност в работата на инсталацията и липса на течови.

### Технологична последователност и продължителност на изпълнението

Етапите в изпълнението на всеки строителен обект най – общо са подготвителни работи, основно строителство и завършване на строителството.

През първия етап ще се открие строителната площадка с подписването на Акт образец 2 и ще се извърши съответното временно строителство – ще се достави и монтира офисен контейнер, ще се монтират указателни знаци и табели и ще се извършат всички други допълнителни дейности, необходими за нормалното стартиране и изпълнение на основното строителство.

През втория етап ще се извършат всички строително – монтажни дейности. Вторият етап по същество представлява същинското строителство. С приключването на втория етап ще приключат строителните работи.

През третия етап ще бъде извършена демобилизация – ще бъдат демонтирани и извозени всички временни съоръжения и временното строителство. Площадката ще бъде окончателно разчистена от остатъчни материали и освободена от техниката. Ще бъде подписан констативният акт за установяване годността на строежа, с който официално ще бъде завършено строителството и строежът ще бъде предаден на Възложителя.

След приключване на строителството ще започне периодът на гаранционна поддръжка, през който ще имаме ангажимента да отстраняваме евентуални дефекти, ако такива бъдат констатирани през гаранционния срок.


### **Дейности, необходими за изпълнението предмета на поръчката в етапа на строителство**

#### Подготвителни дейности:

Дейности по подготовка на площадката и временно строителство – монтаж на офисен контейнер, в случай, че в сградата на болницата не може да се осигури помещение за административни цели, обезопасяване на подходите, монтаж на предупредителни табели и знаци, обособяване и оформяне на складови площи, оформяне на площадки за отпадъци и др.


Работата на обекта ще започне при:

- определен технически ръководител, отговорен за изпълнението по части на обекта;
- определени отговорници по качество, опазване на околната среда и безопасни условия на труд.
- наличие на обекта на инструкции за безопасност и здраве при работа, съобразно действащите нормативи, инструктажни книги, начин на провеждане на инструктажите за безопасна работа;
- наличие на обекта и ползване на ЛПС - каски, ръкавици, предпазни шлемове и др.;
- оценено състояние на временното ел. захранване на строителната площадка - от гледна точка на безопасна експлоатация;
- наличие на информационна табела за обекта, знаци и сигнализация на обекта, указващи посоки за движение и предупреждаващи за опасност;
- въведена „Книга за инструктаж“ на работното място, периодичен и извънреден инструктаж по безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана, одобрена с Наредба на Министерството социалната политика и Министерство на здравеопазването;

- 
- наличие на протокол за предаване и приемане на одобрения проект и влязлото в сила разрешение за строеж за изпълнение на конкретния строеж;
  - наличие на заповедна книга и надлежно подписан от участниците в строителния процес Протокол за откриване на строителната площадка и за определяне на строителна линия и ниво съгласно Наредба 3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството;
  - Изваждане на разрешителни за депониране на строителни отпадъци и др.

#### Строително – монтажни работи:

Дейностите за изпълнение на отделните видовете строително-монтажни работи включват:

- Организация на площадката, в зависимост от вида на СМР и изпълнение на дейности свързани с ПБЗ;
  - Запознаване с работните проекти и отлагане на работния проект;
  - Сформиране на работни звена и механизация и разпределение на задачите;
  - Избор на материали, заявки и доставки на същите;
  - Изпълнение на СМР;
  - Оценка и контрол на изпълнените работи;
  - Приемане на изпълнените СМР, тествания
  - Съставяне на протоколи в зависимост от вида работа
  - Съставяне на всички необходими документи за приемане на СМР.
- 

#### Дейности по демобилизация

Демонтаж и изнасяне от строителната площадка на временните съоръжения, премахване на предпазните ограждения и предупредителните табели; Извозване на контейнери, окончателно почистване на обектовото пространство и възстановяване на околната следа в района при необходимост.

#### Дейности, свързани с тестване, изпитване, измерване, контрол:

Извършване на тестове и изпитвания на изградени инсталации и монтирано оборудване

Измерване на извършени работи

Контрол на качеството на изпълнението.

#### Дейности по доставка на материали


Доставка на строителната площадка на всички необходими материали, строителни продукти, заготовки и оборудване, предназначени за влагане в строежа


Приемане и складиране на доставените материали, продукти, заготовки и оборудване при подходящи условия в закрити или покрити склади площи, или на открити площадки съобразно индивидуалните характеристики на всеки продукт

#### Дейности, свързани с документалната осигуреност на строежа:

Участие в съставянето на Протокол за откриване на строителната площадка

Подготовка и участие при съставянето на всички необходими актове и протоколи в съответствие с изискванията на Наредба № 3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството





Осигуряване на необходимите сертификати, декларации за съответствие, декларации за експлоатационни характеристики и други документи, доказващи качеството и произхода на вложените материали и продукти.

Изготвяне на ексекутивната документация при завършване на строежа

Изготвяне на всички други необходими документи, изискуеми съгласно договорните условия

Участие при съставянето на Констативен акт за установяване годността на строежа (Акт обр. 15)

#### Други дейности

Дейности за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд и пожарна безопасност на строежа – инструктажи на работещите, изграждане на обезопасителни средства и т.н.

Дейности за опазване на околната среда

Дейности, свързани с намаляване на затрудненията на пребиваващите в сградата, произтичащи от изпълняваното строителство.

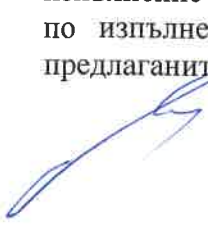
Общата последователност на изпълнение на строително – монтажните работи, както и взаимната им обвързаност, са подробно представени в Линеиния график за изпълнението на строителството. Там може да се проследи в каква последователност ще бъдат изпълнени отделните работи и обектът като цяло. При описанието на технологията по-нагоре сме описали технологично изискуемите условия за стартиране на разгледаните видове СМР.

Технологичната последователност на изпълнение на отделните видове работи е определена въз основа на приетата технология за изпълнение, изискванията за поточност в изпълнението, относителна равномерност на броя на заетите работници и машини, максимално съвместяване на различните строителни процеси в отделните части на строителната площадка при пълно съблюдаване на изискванията за здравословни и безопасни условия на труд и за пожарна безопасност и своевременно разкриване на фронт за изпълнение на следващите видове работи.

Началото на всеки вид работа е допуснато само тогава, когато всички предходни видове работи в същия работен участък са завършени и са изминали технологично изискуемите минимални срокове за изпълнение на последващи видове работи. При това работите са така планирани, че веднага щом в отделен участък стане възможно и допустимо изпълнението на следващ вид работа съобразно общата технологична последователност, неговото изпълнение ще започне, независимо, че предхождащата работа все още не е изцяло завършена на съответното етажно ниво.

При определянето на технологичната последователност и разработването на линеиния график за строителство сме се ръководили от задачата и целите за конкретния обект, последователността на СМР, съгласно тяхната технологична взаимосвързаност и времева продължителност, разпоредбите на всички действащи към настоящия момент закони, правилници и нормативи, касаещи строителството на обекти от такъв характер, както към изпълнението на отделните видове работи, така и по отношение на използваните материали и оборудване на строителната площадка.

Извършваните строително-монтажни работи ще се изпълняват последователно до изпълнение на строителството в пълния му обем. Своевременно при възникнали проблеми по изпълнението на проекта, писмено ще бъде уведомяван Възложителя, както и предлаганите решения за тяхното преодоляване. Всички допълнителни предписания от



страна на Строителния надзор, Проектанта и Възложителя ще бъдат изпълнявани в регламентирания срок.

Работното време на обекта ще бъде от 08:00 до 17:00 часа. Удължено работно време или работа на смени ще се допуска по изключение, ако спецификата на конкретния вид работа го изисква или има изоставане от графика. Работните звена ще се взаимозаменят в периода на почивните дни, за да се осигури непрекъснат процес на строителство. Планираме СМР на обекта да бъдат приключени в рамките на 90 дни от подписване на Протокол обр. 2, до съставянето на акт образец 15.

С наличното производствено оборудване сме в състояние да осигурим нормалното протичане на работите на обекта. Работите по строителството ще започнат веднага след подписването на Протокол обр.2 за откриване на строителна площадка и за определяне на строителна линия и ниво. В Линейния график са показани и необходимите ресурси, за да бъдат спазени заложените срокове.

При изготвянето на графика сме предвидили достатъчен резерв от време на няколко места, с оглед на компенсиране на евентуално забавяне. Извършването на строително-монтажните дейности ще протече в посочената по-долу технологична последователност.

Предвидени са паузи за технологични изчаквания, при изпълнение на работи, за които са необходими такива, спрямо последващи видове СМР. Групите и звената, необходими за изпълнение на СМР, са подбрани така, че да се осигури бързо приключване на конкретните видове работи и да се осигури възможност за преместването им по другите етажни нива, където се изпълняват сходни такива, както и фронт за последващи работи в същия участък. За видове работи, които са специализирани и се извършват в относително кратък период от време (работите по отоплителната инсталация) спрямо целия предложен срок за строителство, работните групи ще се наемат само за този период или за изпълнението на конкретните работи.

Работата на обекта ще започне с дейностите по подготовка на площадката и временното строителство, които ще продължат два дни и ще включат организация на временното селище, на складовото стопанство и на система за сметосъбиране, както и монтаж временни предпазни съоръжения, предупредителни знаци и табели. След като подготовката бъде завършена ще стартира основното строителство.

Първоначално предвиждаме работата да започне от блок А. Ще се работи отгоре надолу. Първоначално ще се сменя дограмата по фасадата, а след това – и интериорната такава. Работите ще започнат с демонтаж на дограмата. Един ден по – късно ще започне и монтаж и новата дограма. Два дни след монтажа на дограмата, когато монтажната пяна е изсъхнала и няма опасност от разместване или деформации на монтираната дограма, ще започне измазването на отворите. По преценка ще се изпълнява гипсова мазилка или вароциментова мазилка с гипсова шпакловка. Когато демонтажът на съответното етажно ниво е приключен, ще се започва демонтаж на следващото ниво (долно етажно ниво), независимо, че на горното все още се изпълняват монтажни работи. Така ще се осигури непрекъснатост на процеса. Избрана е схема отгоре надолу, за да се предотврати разнасянето на строителни отпадъци по вече завършените и почистени етажни нива.

След като дограмата в блок А бъде подменена, ще започне подмяната и в блок В + Г1. С оглед намаляване на дискомфорта на обитателите в сградата предвиждаме изпълнението на работите по отоплителната инсталация да се извърши успоредно с подмяната на дограмата в блок В + Г1.

След като работите са изцяло завършени, площадката ще бъде окончателно почистена, строителните отпадъци ще бъдат извозени, временните съоръжения ще бъдат демонтирани и площадката ще бъде освободена от механизация и остатъчни материали. Едновременно с това ще бъде изготвена ексекутивната документация за обекта. След

завършването на описаните дейности ще бъде съставен Констативният протокол - акт образец 15, който ще удостовери изпълнението на строителството.

Изпълнението, описано до тук, напълно ще удовлетвори изискванията на Възложителя. При изпълнение на строителните работи ще се придържаме стриктно към предварителния линеен график. При необходимост и след допълнително съгласуване с Възложителя, може да приемем друга последователност на изпълнение на работите по блокове и етажни нива, без това да повлияе на общото времетраене, при условие, че с това няма да допуснем нарушения в правилната технология или технологична последователност.

Нашето дружество разполага с допълнителен ресурс от квалифициран персонал, които при необходимост може да се включи в изпълнението на строежа.

Последователността и взаимната обвързаност на дейностите е онагледена в следващата таблица:

№	Вид СМР	Продължителност	Начало	Край	Последователност и взаимна обвързаност
1	<b>ОСНОВЕН РЕМОНТ НА ЮГОЗАПАДНА БОЛНИЦА ФИЛИАЛ ГР. ПЕТРИЧ – ПЪРВИ ЕТАП</b>	90 дни	01.09	29.11	
2	<b>НАЧАЛО НА СТРОИТЕЛСТВОТО</b>	1 ден	01.09	01.09	
3	Откриване на строителната площадка (Подписване на Акт обр. 2)	1 ден	01.09	01.09	
4	<b>ЕТАП № 1 - ПОДГОТОВКА НА СТРОИТЕЛСТВОТО</b>	2 дни	01.09	02.09	
5	Подготовка на строителната площадка и временно строителство	2 дни	01.09	02.09	№ 3 НН
6	<b>ЕТАП № 2 - ОСНОВНО СТРОИТЕЛСТВО</b>	85 дни	03.09	26.11	
7	<b>Част АРХИТЕКТУРА</b>	85 дни	03.09	26.11	
8	<b>БЛОК А</b>	27 дни	03.09	29.09	
9	<b>Кота +9,38</b>	14 дни	03.09	16.09	
10	<b>Подмяна на фасадна дограмата на сградата</b>	9 дни	03.09	11.09	
11	Демонтаж на съществуваща дограма по фасади	6 дни	03.09	08.09	№ 5 КН
12	Доставка и монтаж на PVC петкамерна дограма с двоен стъклопакет	5 дни	04.09	08.09	№ 11 НН+1 ден
13	Доставка и монтаж на алуминиева дограма	1 ден	09.09	09.09	№ 12 КН
14	Вътрешно обръщане около дограмата, ширина до 15см включително шпакловка и ръбохранител	6 дни	06.09	11.09	№ 12 НН+2 дни
15	<b>Подмяна на интериорна дограмата на сградата</b>	8 дни	09.09	16.09	
16	Демонтаж на интериорни врати	5 дни	09.09	13.09	№ 11 КН

17	Доставка и монтаж на алуминиеви врати	5 дни	10.09	14.09	№ 13 КН
18	Вътрешно обръщане около подменени врати включително шпакловка и ръбохранител	5 дни	12.09	16.09	№ 14 КН
19	<b>Кота +6,32</b>	<b>4 дни</b>	<b>14.09</b>	<b>17.09</b>	
20	<b>Подмяна на фасадна дограмата на сградата</b>	<b>4 дни</b>	<b>14.09</b>	<b>17.09</b>	
21	Демонтаж на съществуваща дограма по фасади	1 ден	14.09	14.09	№ 16 КН
22	Доставка и монтаж на алуминиева дограма	1 ден	15.09	15.09	№ 17 КН
23	Вътрешно обръщане около дограмата, ширина до 15см включително шпакловка и ръбохранител	1 ден	17.09	17.09	№ 18 КН
24	<b>Подмяна на интериорна дограмата на сградата</b>	<b>4 дни</b>	<b>14.09</b>	<b>17.09</b>	
25	Демонтаж на интериорни врати	1 ден	14.09	14.09	№ 21 НН
26	Доставка и монтаж на алуминиеви врати	1 ден	15.09	15.09	№ 22 НН
27	Вътрешно обръщане около подменени врати включително шпакловка и ръбохранител	1 ден	17.09	17.09	№ 23 НН
28	<b>Кота +3,26</b>	<b>9 дни</b>	<b>15.09</b>	<b>23.09</b>	
29	<b>Подмяна на фасадна дограмата на сградата</b>	<b>6 дни</b>	<b>15.09</b>	<b>20.09</b>	
30	Демонтаж на съществуваща дограма по фасади	3 дни	15.09	17.09	№ 25 КН
31	Доставка и монтаж на PVC петкамерна дограма с двоен стъклопакет	2 дни	16.09	17.09	№ 26 КН
32	Доставка и монтаж на алуминиева дограма	1 ден	18.09	18.09	№ 31 КН
33	Вътрешно обръщане около дограмата, ширина до 15см включително шпакловка и ръбохранител	3 дни	18.09	20.09	№ 27 КН
34	<b>Подмяна на интериорна дограмата на сградата</b>	<b>6 дни</b>	<b>18.09</b>	<b>23.09</b>	
35	Демонтаж на интериорни врати	3 дни	18.09	20.09	№ 30 КН
36	Доставка и монтаж на алуминиеви врати	3 дни	19.09	21.09	№ 32 КН
37	Вътрешно обръщане около подменени врати включително шпакловка и ръбохранител	3 дни	21.09	23.09	№ 33 КН
38	<b>Кота 0,00</b>	<b>6 дни</b>	<b>21.09</b>	<b>26.09</b>	
39	<b>Подмяна на фасадна дограмата на сградата</b>	<b>5 дни</b>	<b>21.09</b>	<b>25.09</b>	

40	Демонтаж на съществуваща дограма по фасади	2 дни	21.09	22.09	№ 35 КН
41	Доставка и монтаж на алуминиева дограма	2 дни	22.09	23.09	№ 36 КН
42	Вътрешно обръщане около дограмата, ширина до 15см включително шпакловка и ръбохранител	2 дни	24.09	25.09	№ 37 КН
43	<b>Подмяна на интериорна дограмата на сградата</b>	<b>4 дни</b>	<b>23.09</b>	<b>26.09</b>	
44	Демонтаж на интериорни врати	1 ден	23.09	23.09	№ 40 КН
45	Доставка и монтаж на алуминиеви врати	1 ден	24.09	24.09	№ 41 КН
46	Вътрешно обръщане около подменени врати включително шпакловка и ръбохранител	1 ден	26.09	26.09	№ 42 КН
47	<b>Кота -3,06</b>	<b>5 дни</b>	<b>24.09</b>	<b>28.09</b>	
48	<b>Подмяна на фасадна дограмата на сградата</b>	<b>4 дни</b>	<b>24.09</b>	<b>27.09</b>	
49	Демонтаж на съществуваща дограма по фасади	1 ден	24.09	24.09	№ 44 КН
50	Доставка и монтаж на алуминиева дограма	1 ден	25.09	25.09	№ 45 КН
51	Вътрешно обръщане около дограмата, ширина до 15см включително шпакловка и ръбохранител	1 ден	27.09	27.09	№ 46 КН
52	<b>Подмяна на интериорна дограмата на сградата</b>	<b>4 дни</b>	<b>25.09</b>	<b>28.09</b>	
53	Демонтаж на интериорни врати	1 ден	25.09	25.09	№ 49 КН
54	Доставка и монтаж на алуминиеви врати	1 ден	26.09	26.09	№ 50 КН
55	Вътрешно обръщане около подменени врати включително шпакловка и ръбохранител	1 ден	28.09	28.09	№ 51 КН
56	Извозване на строителни отпадъци	1 ден	29.09	29.09	№ 55 КН
57	<b>БЛОК В+Г1</b>	<b>62 дни</b>	<b>26.09</b>	<b>26.11</b>	
58	<b>Кота +21,38</b>	<b>4 дни</b>	<b>26.09</b>	<b>29.09</b>	
59	<b>Подмяна на интериорна дограмата на сградата</b>	<b>4 дни</b>	<b>26.09</b>	<b>29.09</b>	
60	Демонтаж на интериорни врати	1 ден	26.09	26.09	№ 53 КН
61	Доставка и монтаж на алуминиеви врати	1 ден	27.09	27.09	№ 54 КН
62	Вътрешно обръщане около подменени врати включително шпакловка и ръбохранител	1 ден	29.09	29.09	№ 55 КН
63	<b>Кота +18,38</b>	<b>4 дни</b>	<b>27.09</b>	<b>30.09</b>	
64	<b>Подмяна на интериорна дограмата на сградата</b>	<b>4 дни</b>	<b>27.09</b>	<b>30.09</b>	



65	Демонтаж на интериорни врати	1 ден	27.09	27.09	№ 60 КН
66	Доставка и монтаж на алуминиеви врати	1 ден	28.09	28.09	№ 61 КН
67	Вътрешно обръщане около подменени врати включително шпакловка и ръбохранител	1 ден	30.09	30.09	№ 62 КН
<b>68</b>	<b>Кота +15,38</b>	<b>4 дни</b>	<b>28.09</b>	<b>01.10</b>	
<b>69</b>	<b>Подмяна на интериорна дограмата на сградата</b>	<b>4 дни</b>	<b>28.09</b>	<b>01.10</b>	
70	Демонтаж на интериорни врати	1 ден	28.09	28.09	№ 65 КН
71	Доставка и монтаж на алуминиеви врати	1 ден	29.09	29.09	№ 66 КН
72	Вътрешно обръщане около подменени врати включително шпакловка и ръбохранител	1 ден	01.10	01.10	№ 67 КН
<b>73</b>	<b>Кота +12,38</b>	<b>18 дни</b>	<b>29.09</b>	<b>16.10</b>	
<b>74</b>	<b>Подмяна на фасадна дограмата на сградата</b>	<b>11 дни</b>	<b>29.09</b>	<b>09.10</b>	
75	Демонтаж на съществуваща дограма по фасади	8 дни	29.09	06.10	№ 70 КН
76	Доставка и монтаж на PVC петкамерна дограма с двоен стъклопакет	7 дни	30.09	06.10	№ 71 КН
77	Доставка и монтаж на алуминиева дограма	1 ден	07.10	07.10	№ 76 КН
78	Вътрешно обръщане около дограмата, включително шпакловка и ръбохранител	8 дни	02.10	09.10	№ 72 КН
<b>79</b>	<b>Подмяна на интериорна дограмата на сградата</b>	<b>10 дни</b>	<b>07.10</b>	<b>16.10</b>	
80	Демонтаж на съществуваща интериорна дограма и интериорни врати	7 дни	07.10	13.10	№ 75 КН
81	Доставка и монтаж на PVC дограма (за преграждане на коридори и помещения)	2 дни	08.10	09.10	№ 77 КН
82	Доставка и монтаж на алуминиеви врати	5 дни	10.10	14.10	№ 81 КН
83	Вътрешно обръщане около подменени врати включително шпакловка и ръбохранител	7 дни	10.10	16.10	№ 78 КН
<b>84</b>	<b>Кота +9,38</b>	<b>18 дни</b>	<b>14.10</b>	<b>31.10</b>	
<b>85</b>	<b>Подмяна на фасадна дограмата на сградата</b>	<b>11 дни</b>	<b>14.10</b>	<b>24.10</b>	
86	Демонтаж на съществуваща дограма по фасади	8 дни	14.10	21.10	№ 80 КН
87	Доставка и монтаж на PVC петкамерна дограма с двоен стъклопакет	7 дни	15.10	21.10	№ 82 КН



88	Доставка и монтаж на алуминиева дограма	1 ден	22.10	22.10	№ 87 КН
89	Вътрешно обръщане около дограмата, включително шпакловка и ръбохранител	8 дни	17.10	24.10	№ 83 КН
90	<b>Подмяна на интериорна дограмата на сградата</b>	<b>10 дни</b>	<b>22.10</b>	<b>31.10</b>	
91	Демонтаж на съществуваща интериорна дограма и интериорни врати	7 дни	22.10	28.10	№ 86 КН
92	Доставка и монтаж на PVC дограма (за преграждане на коридори и помещения)	2 дни	23.10	24.10	№ 88 КН
93	Доставка и монтаж на алуминиеви врати	5 дни	25.10	29.10	№ 92 КН
94	Вътрешно обръщане около подменени врати включително шпакловка и ръбохранител	7 дни	25.10	31.10	№ 89 КН
95	<b>Кота +6,32</b>	<b>14 дни</b>	<b>29.10</b>	<b>11.11</b>	
96	<b>Подмяна на фасадна дограмата на сградата</b>	<b>6 дни</b>	<b>29.10</b>	<b>03.11</b>	
97	Демонтаж на съществуваща дограма по фасади	3 дни	29.10	31.10	№ 91 КН
98	Доставка и монтаж на PVC петкамерна дограма с двоен стъклопакет	2 дни	30.10	31.10	№ 93 КН
99	Доставка и монтаж на алуминиева дограма	1 ден	01.11	01.11	№ 98 КН
100	Вътрешно обръщане около дограмата, включително шпакловка и ръбохранител	3 дни	01.11	03.11	№ 94 КН
101	<b>Подмяна на интериорна дограмата на сградата</b>	<b>11 дни</b>	<b>01.11</b>	<b>11.11</b>	
102	Демонтаж на съществуваща интериорна дограма и интериорни врати	8 дни	01.11	08.11	№ 97 КН
103	Доставка и монтаж на PVC дограма (за преграждане на коридори и помещения)	3 дни	02.11	04.11	№ 99 КН
104	Доставка и монтаж на алуминиеви врати	5 дни	05.11	09.11	№ 103 КН
105	Вътрешно обръщане около подменени врати включително шпакловка и ръбохранител	8 дни	04.11	11.11	№ 100 КН
106	<b>Кота +3,26</b>	<b>15 дни</b>	<b>09.11</b>	<b>23.11</b>	
107	<b>Подмяна на фасадна дограмата на сградата</b>	<b>10 дни</b>	<b>09.11</b>	<b>18.11</b>	
108	Демонтаж на съществуваща дограма по фасади	7 дни	09.11	15.11	№ 102 КН
109	Доставка и монтаж на PVC	6 дни	10.11	15.11	№ 104 КН

	петкамерна дограма с двоен стъклопакет				
110	Доставка и монтаж на алуминиева дограма	1 ден	16.11	16.11	№ 109 КН
111	Вътрешно обръщане около дограмата, включително шпакловка и ръбохранител	7 дни	12.11	18.11	№ 105 КН
112	<b>Подмяна на интериорна дограмата на сградата</b>	<b>8 дни</b>	<b>16.11</b>	<b>23.11</b>	
113	Демонтаж на съществуваща интериорна дограма и интериорни врати	5 дни	16.11	20.11	№ 108 КН
114	Доставка и монтаж на PVC дограма (за преграждане на коридори и помещения)	1 ден	17.11	17.11	№ 110 КН
115	Доставка и монтаж на алуминиеви врати	4 дни	18.11	21.11	№ 114 КН
116	Вътрешно обръщане около подменени врати включително шпакловка и ръбохранител	5 дни	19.11	23.11	№ 111 КН
117	<b>Кота 0,00</b>	<b>5 дни</b>	<b>21.11</b>	<b>25.11</b>	
118	<b>Подмяна на фасадна дограмата на сградата</b>	<b>4 дни</b>	<b>21.11</b>	<b>24.11</b>	
119	Демонтаж на съществуваща дограма по фасади	1 ден	21.11	21.11	№ 113 КН
120	Доставка и монтаж на алуминиева дограма	1 ден	22.11	22.11	№ 115 КН
121	Вътрешно обръщане около дограмата, включително шпакловка и ръбохранител	1 ден	24.11	24.11	№ 116 КН
122	<b>Подмяна на интериорна дограмата на сградата</b>	<b>4 дни</b>	<b>22.11</b>	<b>25.11</b>	
123	Демонтаж на съществуваща интериорна дограма и интериорни врати	1 ден	22.11	22.11	№ 119 КН
124	Доставка и монтаж на алуминиеви врати	1 ден	23.11	23.11	№ 120 КН
125	Вътрешно обръщане около подменени врати включително шпакловка и ръбохранител	1 ден	25.11	25.11	№ 121 КН
126	Извозване на строителни отпадъци	1 ден	26.11	26.11	№ 125 КН
127	<b>Част ОВК</b>	<b>27 дни</b>	<b>26.09</b>	<b>22.10</b>	
128	<b>БЛОК В+Г1</b>	<b>19 дни</b>	<b>26.09</b>	<b>14.10</b>	
129	Доставка и монтаж на полипропиленови тръби с фибростъкло, PN20, ф20x3,4, комплект с фитинги	2 дни	11.10	12.10	№ 130 КН
130	Доставка и монтаж на полипропиленови тръби с фибростъкло, PN20, ф25x4,2,	2 дни	09.10	10.10	№ 131 КН

	комплект с фитинги				
131	Доставка и монтаж на полипропиленови тръби с фибростъкло, PN20, ф32x5,4, комплект с фитинги	5 дни	04.10	08.10	№ 132 КН
132	Доставка и монтаж на полипропиленови тръби с фибростъкло, PN20, ф40x6,7, комплект с фитинги	5 дни	29.09	03.10	№ 141 КН
133	Доставка и монтаж на шибър 11/4"	3 дни	26.09	28.09	№ 60 НН
134	Доставка на коляно ф40	3 дни	26.09	28.09	№ 133 НН
135	Доставка на тройник ф20/ф20/ф20	2 дни	11.10	12.10	№ 129 НН
136	Доставка на тройник ф25/ф20/ф20	2 дни	09.10	10.10	№ 130 НН
137	Доставка на тройник ф32/ф20/ф20	5 дни	04.10	08.10	№ 131 НН
138	Доставка на тройник ф40/ф20/ф20	5 дни	29.09	03.10	№ 132 НН
139	"Доставка и монтаж на автоматичен обезвъздушител 1/2""	2 дни	13.10	14.10	№ 129 КН
140	Доставка и монтаж на муфа ф20	2 дни	13.10	14.10	№ 139 НН
141	Доставка и монтаж на муфа ф40	3 дни	26.09	28.09	№ 134 НН
142	<b>АБОНАТНА СТАНЦИЯ (САМО ОТОПЛЕНИЕ )</b>	<b>9 дни</b>	<b>14.10</b>	<b>22.10</b>	
143	Доставка на АС 1000/0 kW	1 ден	14.10	14.10	№ 140 КК
144	Доставка на Разширителен съд 1000 л.	1 ден	14.10	14.10	№ 143 НН
145	Монтажни работи в АС (вкл. тръби, изолация, ел. монтаж), пуск и наладка на АС	8 дни	15.10	22.10	№ 144 КН
146	<b>ЕТАП № 3 - ДЕМОБИЛИЗАЦИЯ И ПОДГОТОВКА ЗА ПРЕДАВАНЕ НА ОБЕКТА</b>	<b>2 дни</b>	<b>27.11</b>	<b>28.11</b>	
147	Окончателно почистване на площадката	1 ден	27.11	27.11	№ 126 КН
148	Демонтаж на временни съоръжения и извозване на материали и механизация	1 ден	28.11	28.11	№ 147 КН
149	Изготвяне на екзекутивна документация	2 дни	27.11	28.11	№ 147 НН
150	<b>ПРИКЛЮЧВАНЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО</b>	<b>1 ден</b>	<b>29.11</b>	<b>29.11</b>	
151	Подписване на Акт за установяване готовността за приемане на строежа (Образец № 15 към Наредба № 3)	1 ден	29.11	29.11	№ 148 КН

В горната таблица използваните съкращения имат следното значение

№ А КН

Началото на настоящата работа е обвързано с края на работа Б (настоящата работа започва след края на работа Б)

№ А НН

Началото на настоящата работа е обвързано с началото на работа Б (настоящата работа започва след края на работа Б)

- 48
- № Б КН - 1 ден Началото на настоящата работа започва 1 ден преди края на работа Б (настоящата работа започва след края на работа Б)
- № Б КН + 1 ден Началото на настоящата работа започва 1 ден след края на работа Б (настоящата работа започва след края на работа Б)

## 2. Предложение относно организацията на строителната площадка

Първите 2 дни са предвидени за съставяне на Протокол за откриване на строителната площадка и определяне на строителна линия и ниво, подготовка на площадката и временно строителство. През този етап ще се организира временното селище - ще бъдат монтирани/организирани обектови офиси, битови помещения, санитарни помещения. Успоредно с това ще се организира складовото стопанство, като се подготвят площите за складиране на дограмата и материалите за отоплителната инсталация от времето на доставката до времето на монтажа.

Пак във времето на подготовка на площадката ще бъде организирана и система за сметосъбиране - площадки и контейнери. Системата ще бъде организирана по начин, позволяващ разделно събиране на строителните и битовите (приравнените към тях) отпадъци съобразно изискванията на действащото в момента законодателство в областта на екологията. Въпросът е изключително важен за добрата организация на работа - на обекта ще се генерират значителни количества строителни отпадъци от демонтажните работи, и тяхното правилно съхранение и регулярно извозване ще даде възможност за оптимална организация на площадката. За целта сме предвидили и специален наш транспорт, който ще обслужва обекта само в това отношение.

Успоредно с изграждането на складовото стопанство, ще бъдат монтирани предпазни съоръжения там, където е необходимо за осигуряване на безпрепятствен достъп до работните места. Рисковите места ще бъдат подходящо сигнализирани посредством предупредителни и указателни табели.

Строителната площадка ще бъде организирана по следния начин: В свободното площадково пространство, в непосредствена близост до работния фронт, в случай, че няма възможност да се използват помещения в сградата, ще бъдат разположени контейнери за административно-битови цели и складови площи. На откритите площадки ще се съхранява произведената дограма. Под навеси ще се съхраняват материали, които трябва да бъдат защитени от непосредствено намокряне – тръби, фасонни части. Всички материали и продукти – сухи смеси за шпакловка и мазилка, които изискват специални условия на съхранение, ще бъдат складираны в затворени помещения. Там ще бъдат съхранявани и необходимите инструменти. Складовите площи ще бъдат така организирани, че да позволяват свободното придвижване на вътрешноплощадковия транспорт и на транспортните средства, извършващи доставки, и същевременно да са транспортно достъпни.

Достъпът до строителната площадка ще бъде контролиран - ще бъдат оформени пешеходен вход и автомобилен портал. Автомобилният портал ще бъде отворян само при необходимост. На входа на строежа ще бъде поставена информационна табела със законоустановеното съдържание както следва: Дата на откриване на строителната площадка; Номер и дата на разрешението за строеж; Местоположение; Възложител; Вид на строежа; Строител; Координатор по безопасност и здраве за етапа на изпълнение на строежа; Планирана дата на започване на работа на строителната площадка; Планирана продължителност на работа на строителната площадка; Планиран максимален брой работещи на строителната площадка.

Охраната на обекта ще се осъществява денонощно от жива охрана. Контейнерите, разположени във временното селище, ще бъдат допълнително свързани със СОТ.

При всяко влизане и излизане на механизация от обекта гумите на машините и автомобилите ще бъдат почиствани, което ще ни гарантира запазване на околната среда от замърсяване. За целта непосредствено до входа на площадката ще бъде организирана мивка за измиване на автомобилните гуми.

За хоризонтален и вертикален вътрешноплощадков транспорт ще осигурим при необходимост на площадката от челен товарач, оборудван с вилица.

Въз основа на Графика за изпълнение на строителството ще изработим график за доставката на продуктите за строежа, който е подчинен на времето за изпълнение на съответните дейности.

Предвиждаме закупуване на цялото необходимо количество профили за строежа, с цел постигане на най-добра цена. Профилите ще бъдат доставени в нашата производствена база. Въз основа на графика за изпълнение на строителството сме разработили и производствена програма, посредством която ще обезпечим обекта с необходимата дограма. Сроковете а производство са така планирани, че всяко изделие ще бъде произведено и подготвено за експедиция минимум три дни преди времето монтажа. Готовите прозорци и врати ще се съхраняват в нашата производствена база до деня на експедицията. Всеки ден ще се доставят на строителната площадка изделията, необходими за следващия ден. По този начин ще осигурим ритмичност и същевременно яма да затрудняваме достъпа и придвижването в района на строителната площадка.

Всяка доставка на обекта ще бъде надлежно обозначавана и отразявана в приобектов Дневник на доставките. За материалите за шпакловка върху опаковките ще бъде надлежно обозначавана датата на доставка на площадката. При доставка на нова партида материал, в случай, че на обекта има остатъчни количества от същия материал от предишна доставка, материалите ще бъдат така складирани, че да се създадат необходимите условия с приоритет да бъдат влагани предишни доставки. По този начин ще се гарантира рационалното изразходване на материалите и ще се минимизира възможността за увреждане в следствие на продължителен престой на материала.

Извозването на строителните отпадъци ще се осъществява предварително съгласуван с Възложителя график и по начин, свеждащ до минимум затрудненията в трафика по улиците, включени в утвърдения маршрут.

При доставката на дограма или друг продукт на обекта, се извършва входящ контрол на произведените и закупените продукти от определените за целта лица. Всички продукти, които не съответстват на поставените изисквания или са увредени при доставката, ще бъдат своевременно отстранявани от обекта и заменени с нови.

Основните материали ще бъдат грижливо транспортирани до обекта. Ще се осигурява контрол на материалите преди да се вложат в производството - сертификати, кантарни бележки, товарителници, протоколи. Всички некачествени материали ще бъдат отстранявани от обекта. Основната част от материалите няма да се депонират преди използването им в работите, т.е. ще се влагат непосредствено след доставката им.

За да гарантираме, че закупените профили и други строителни продукти отговарят на определените изисквания за закупуване, планираме да прилагаме дейности по управление на доставките, оценка, преоценка и одобряване на доставчици. Етапите на процеса са:

- проучване на възможностите на пазара и съответните доставчици за закупуване и доставка на необходимите продукти;
- извършване на оценка на доставчиците;
- избор на предложение за доставчик;
- внасяне на документи на доставчик на продукт за одобрение;

- представят се мостри, сертификати и технически спецификации. Разглежда се и начина на изпълнение, начина на влагане на материалите в обекта.
- избор (одобряване или отхвърляне);
- сключване на договор за закупуване и доставка или повторение на гореописаните процеси;
- доставяне на продуктите до складовата база или до обекта.

Всички дейности до избор (одобряване или отхвърляне) включително са извършени вече в периода на подготовка на офертата. В случай на възникване на необходимост от допълнителни видове работи, изискващи нови материали, ще бъде приложена същата процедура за избор на доставчик.

При доставката на продукт на обекта или в нашата производствена база, се извършва входящ контрол на закупените продукти от определените за целта лица.

Както ще бъде изяснено по – нататък, за обекта ще има Отговорник по качеството, който ще приема качеството на доставяните материали при извършване на съответните доставки. Материали, които не подлежат на приемане, се изнасят незабавно от обекта и се връщат на доставчика.

Материалите и суровините се влагат в производството само при приемане на Отговорника по качеството и след оформяне на регламентирания документи, удостоверяващи качеството им. Не се заприходяват и не се допускат в производството материали и суровини, които:

- нямат извършен входящ контрол;
- не отговарят на изискванията.

Входящият контрол на получената доставка се извършва според:

- копие от придружителни документи (декларация за съответствие, фактура, опис);
- външен оглед;
- сертификат за качество;
- изпитвателен протокол (в случай, че се изисква към декларацията за съответствие);
- друг подходящ документ, съдържащ необходимата за целта информация.

Входящият контрол на получената доставка се извършва в следната последователност:

- визуален оглед на опаковката и външния вид на материалите и суровините;
- проверка на съпроводителната документация.

Резултатите от входящия контрол се записват в Дневник за входящ контрол в склада. При положителни резултати от входящия контрол, материалите се освобождават за влагане в производството.

Отговорникът по качеството, ще контролира качеството на доставяните на обекта материали и тяхното складиране в рамките на площадката.

В работните зони ще бъде въведен подходящ пропускателен режим. Няма да бъдат допускани лица, без основателна причина да присъстват там (например работници, неизвършващи работи в конкретния работен участък). Същевременно ще бъде осигурен безпрепятствен достъп на лица с контролни функции.

Обектът има лесна транспортна достъпност по уличната мрежа на гр. Петрич и не е необходимо изграждането на временни пътища за осигуряване на достъп до площадката.

След извършването на описаните работи ще стартира строителството по същество.

Обстоятелствата, свързани със започване, изпълнение и въвеждане в експлоатация (приемане) на строително – монтажните работи и съпътстващите ги дейности, 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. Ще бъде воден и Дневник на обекта от Строителя, а също така ще се съхранява Заповедната книга на строежа. За отчитане на строителството ще се попълва специално изработена форма. Ще се води и съхранява цялата необходима кореспонденция, както и копия от документите за доставените и вложените материали и за удостоверяване на тяхното съответствие със съществените изисквания.

Предвид значителния обем документация, която ще бъде създадена в процеса на изпълнение на поръчката, и относително големия брой лица, които ще участват в създаването на отделните нейни части или ще ги ползват в последствие, Системата за идентифициране, регистриране и управление на документацията, създадена в процеса на изпълнение на поръчката, която беше въведена в етапа на инвестиционното проектиране, ще продължи да функционира в ревизиран вариант, адаптиран към етапа на строителство. Системата ще включва:

- Образци на документи;
- Форма на регистри;
- Инструкции за създаване, идентифициране, регистриране, управление, вкл. изпращане/получаване чрез регламентирани комуникационни канали, съхранение и архивиране на създадените документи;
- Указания за последващо проследяване и използване на архивираните документи.

Цялата организация на площадката, която предвиждаме да създадем, е подчинена на изискванията за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при изпълнението на строително - монтажните работи.

Изпълнението на строително - монтажни работи е високорисково по отношение безопасността на труда, ето защо осигуряването на съответните условия за здраве и безопасност са от изключителна важност.

Достъпът до работните участъци на площадката по време на извършване на подготвителните и постоянните строително - монтажни работи ще бъде ограничен. Работните участъци и обектът като цяло ще бъдат сигнализирани със съответните знаци и табели. На входа на обекта ще бъде поставена информационна табела със съдържание, определено в действащата нормативна уредба.

В рамките на строителната площадка движението на строителните машини и на пешеходците ще бъде регулирано с пътни знаци, в съответствие с нормативните изисквания за сигнализация на пътищата с пътни знаци. При необходимост при изхода на обекта към съществуващата улична мрежа ще бъде създадена временна организация на движение, съгласувана със съответните компетентни органи по съответния ред.

В опасните зони достъпът на лица, неизвършващи СМР, ще се ограничава по подходящ начин.

Проходите, подходите и входовете на строителната площадка, които се намират в опасните зони на работното оборудване, ще се осигуряват на не по-малко от 1,0 м извън габарита им с устойчиви и стабилни покрития (предпазни подове, козирки и др.) съобразно конкретните условия.

При извършването на хоризонтален и вертикален транспорт в рамките на площадката няма да се допуска повдигане, преместване или спускане на всякакъв вид товари, монтажни елементи, оборудване и др. над изградени сгради и съоръжения, попадащи в

опасната зона на товароподемно (монтажно) съоръжение. Товаро-разтоварните работи ще се извършват от обучени сапанджии, преминали курс и притежаващи удостоверения.

Монтажните работи ще се извършват от правоспособни монтажници, с изправни машини. Монтажниците, както и всички останали работници на строителната площадка ще бъдат с подходящо работно облекло и лични предпазни средства, съобразно спецификата на тяхната работа. Преди започване на работа ще бъде провеждан задължителният ежедневен инструктаж и ще бъдат уточнявани използваните при монтажа сигнали и знаци. Всички товаро - разтоварни и монтажни работи ще бъдат извършвани под ръководството на правоспособен технически ръководител.

Продуктите, машините, съоръженията и другите елементи, които посредством движението си могат да застрашат безопасността на работещите, при транспортиране и складиране, ще се разполагат и стабилизират по подходящ и сигурен начин така, че да не могат да се приплъзват и преобръщат.

За извършване на СМР на височина ще се използват скелета и платформи, които имат инструкция от производителя за монтажа, експлоатацията, допустимите натоварвания, демонтажа и изисквания за безопасна работа. Скелета и платформи, които не отговарят на изискванията, както и тяхна комбинация от различен тип и вид, ще се използват само след изчисляване и оразмеряване по индивидуален проект в съответствие с предназначението им. Състоянието на скелетата и платформите ще се проверява от техническия ръководител и бригадира непосредствено преди тяхната експлоатация и редовно през интервали от 7 дни. При констатиране на неизправност няма да се започва работа. Когато неизправността се установи по време на работа, работата ще се преустановява.

Подвижните скелета ще се съоръжават със застопоряващи устройства срещу внезапни премествания. По време на работа опорите на подвижното скеле ще се закрепват неподвижно. Няма да се допуска преместване (придвижване) на подвижно скеле, когато върху него има хора, материали, инструменти, отпадъци или др., както и при неблагоприятни климатични условия (силен вятър, заледен път и др.).

Преносими стълби ще се използват за извършване на СМР, единствено когато е невъзможно или нецелесъобразно използването на стационарни стълби, на стълби с механично задвижване, скелета, работни платформи и други по-удобни и по-безопасни съоръжения, когато няма забрана за използването им при извършване на съответния вид работа по реда на действащата нормативна уредба, когато работата не е свързана с придържането на обемисти или тежки товари, когато не се пренасят товари, по-тежки от 0,2 kN, а при удължени стълби чрез наставяне - от 0,1 kN, или не се налага товарът да се държи с две ръце, когато не се поставят в непосредствена близост до отвори, до остри стърчащи предмети и др., вследствие на което може да се увеличи размерът на травмите при падане, когато теренът или подът е равен и нехлъзгав и не се налага ръчно придържане на някое от рамената на двураменни стълби, когато са осигурени срещу преобръщане, когато естеството на работата не изисква едновременното ѝ извършване от повече от един човек върху една стълба и когато тежестта на лицето, използващо стълбата със или без допълнителен товар, не надвишава допустимото ѝ натоварване. Няма да бъдат използвани преносими стълби за изкачване на товари, а също така и нестабилни, подвижни или неосигуряващи стабилност конструкции за горна опора на единична стълба.

В етапа на подготовка и изпълнение на строителството на площадката ще бъде организирано разделно събиране и временно съхранение на генерираните отпадъци съгласно действащото законодателство в областта на управлението на отпадъците. Битовите отпадъци и приравнените към тях такива ще бъдат извозвани периодично на общинско депо за неопасни отпадъци. Строителните отпадъци ще се извозват на специализирано депо за строителни отпадъци.

Съвместно със Службата по трудова медицина, с която имаме сключен договор, въз основа на разработените ПБЗ на обекта, ще изготвим:

- Оценка на риска за здравето и безопасността на работниците и служителите и мерки за управление на рисковете;
- Рискове за работника и средства за защита (ЛПС);
- Рискове при изпълнение на СМР и ЛПС за предпазване;
- Мерките за опазване на здравето на работниците;
- Мерките за предотвратяването на трудови злополуки;
- Мерките за предотвратяване на пожари и аварии;
- Аварийен план за обекта, който ще бъде поставен на видно място на строителната площадка;
- Инструкции за безопасност при изпълнение на СМР, поставени на видно място на строителната площадка.

Инструктажите на работещите на строежа ще се извършват от отговорника по безопасност и здраве в инструктажен дневник. На работещите на строителния обект ще се провеждат ежедневни инструктажи.

Всички работещи на обекта - инженерно - технически състав и работници, ще бъдат снабдени с необходимите лични предпазни средства, включително и желетки в сигнален цвят, и няма да се допускат до работните участъци, ако не са оборудвани с тях. При същите условия ще бъдат допускани и външни лица, имащи право да посещават обекта - представители на Възложителя, на Консултанта, на контролни органи и т.н.

При изпълнение на строително-монтажните работи ще прилагаме и всички други организационни мерки, гарантиращи спазване изискванията за здравословни и безопасни условия на труд.

След приключване на строителството, своевременно ще разчистим строителната площадка от всякаква механизация, излишни материали, отпадъци (ако има неизвозени такива) и цялото временно строителство, изградено за нуждите на обекта.

#### **Обстоятелства, които могат да предизвикат затруднения в планираната организация на строителната площадка**

На база опита, който имаме от изпълнението на сходни строителни обекти идентифицирахме следните обстоятелства, които могат да предизвикат затруднения в планираната организация на строителните площадки:

- Затруднения, предизвикани от прекомерно струпване на работна сила;
- Затруднения, предизвикани от недостиг на човешки или материално – технически ресурс;
- Затруднения от прекомерно струпване на материали за дълъг период.

Затрудненията, предизвикани от прекомерно струпване на работна сила, могат да се проявят през целия период на изпълнение на строителството еднократно или многократно. Те могат да доведат до неспазване на изискванията за здравословни и безопасни условия на труд или пропуски в пожарната безопасност на съответния строеж. Могат да предизвикат и пропуски по отношение качеството на изпълнение поради невъзможността на отговорните лица за ефективен контрол. Струпването на голям брой работници може да доведе до повишаване себестойността на изпълняваните работи

предвид факта, че има вероятност част от тях да не бъдат уплътнени. Вероятността да възникнат подобни обстоятелства е малка предвид извършеното планиране и анализа на резултатите от него, който направихме. Въздействието на тези обстоятелства върху изпълнението на строителството ще е силно, предвид факта, че могат да повлияят негативно върху много негови аспекти.

Затрудненията, предизвикани от недостиг на човешки или материално – технически ресурс, могат да се проявят през целия период на изпълнение на строителството еднократно или многократно. Те могат да доведат до изоставане от планираните срокове на изпълнението. Вероятността да възникнат подобни обстоятелства е малка предвид извършеното планиране и анализа на резултатите от него, който направихме. Въздействието на тези обстоятелства върху изпълнението на строителството ще е силно, предвид факта, че могат да повлияят негативно върху много негови аспекти.

Затрудненията, предизвикани от прекомерно струпване на материали за дълъг период, могат да се проявят през целия период на изпълнение на строителството еднократно или многократно. Те могат да доведат до неспазване на изискванията за пожарната безопасност на обекта, както и до увреждания на материалите. Могат да доведат и до затруднения в придвижването на вътрешноплощадковия транспорт, а оттук – и до снабдяването с материали на отделните работни участъци. Вероятността да възникнат подобни обстоятелства е малка предвид извършеното планиране, който направихме. Въздействието на тези обстоятелства върху изпълнението на строителството ще е силно, предвид факта, че могат да повлияят негативно върху много негови аспекти.

#### **Мерки за предотвратяване на затрудненията в планираната организация на строителната площадка и за преодоляването им в случай, че се проявят**

Мерки за предотвратяване на затрудненията, предизвикани от прекомерно струпване на работна сила: На база разработения График за изпълнение на строителството изготвихме Диаграма на работната сила, която показва броя на заетите работници в строителството на обекта за всеки работен ден в рамките на срока на строителство. Анализирахме подробно характера на диаграмата по отношение нейната равномерност. Анализът показва, че така направеното планиране на строителните работи не предполага прекомерно струпване на работна сила.

Мерки за преодоляване на затрудненията, предизвикани от прекомерно струпване на работна сила в случай, че се проявят: Ако в процеса на строителство се получи струпване на работна сила на строителната площадка, Графикът за строителство ще бъде преработен, като се разработят няколко варианта. Всеки от вариантите ще бъде придружен с Диаграми на работната сила. Предвид факта, че характерът на диаграмата на работната сила се явява критерий за качествата на съответния График за изпълнение на строителството Диаграмите ще бъдат изследвани като характер и след сравнителен анализ ще бъде избрана тази с най – голяма равномерност. Това ще определи и варианта на График за изпълнение на строителството, който ще бъде избран за изпълнението.

Мерки за предотвратяване на затрудненията, предизвикани от недостиг на човешки или материално – технически ресурс: На база видовете и количествата строително – монтажни работи, включени в количествените сметки, за всеки вид работа определихме точно необходимите човешки и материално – технически за изпълнението в планираните срокове. На база разработения График за изпълнение на строителството изготвихме Диаграма на работната сила, която да показва броя на заетите работници в строителството на обекта за всеки работен ден в рамките на срока на строителство, Анализирахме подробно диаграмата и определихме с голяма точност за всеки работен ден от изпълнението необходимите ресурси. Изготвихме План за осигуряването на необходимите ресурси и имаме готовност да ги осигурим веднага след подписването на договора и откриването на строителната площадка.

Мерки за преодоляване на затрудненията, предизвикани от недостиг на човешки или материално – технически ресурс в случай, че се проявят: Ако в процеса на строителство се получи недостиг на човешки или материално – технически ресурс, ще анализираме необходимостта от допълнителен такъв и съобразно неговия вид ще го осигурим незабавно – имаме на разположение такъв. Успоредно с това ще анализираме последиците от недостига и предприемем адекватни действия по отстраняването на негативните последиствия за строежа.

Мерки за предотвратяване на затрудненията, предизвикани от прекомерно струпване на материали за дълъг период: С цел предотвратяване прекомерното струпване на материали за дълъг период от време изработихме производствен план, на база на който определихме необходимите продукти по дни за обезпечаване на изработката за всеки работен ден. Въз основа на това определихме максималните количества продукти, които може да бъдат доставяни на площадката при отчитане на изискванията за нормален темп на изработка съгласно планираната продължителност. Видовете работи, които следва да се изпълнят, са ограничени като номенклатура. Строителните продукти като видове – също. Въпреки това, за да не се получи прекомерно струпване на материали, планираме веднага след приключване на даден вид работа останалите количества материали да бъдат своевременно извозени извън строителната площадка.

Мерки за преодоляване на затрудненията, предизвикани от от прекомерно струпване на материали за дълъг период, в случай, че се проявят: В случай, че се допусне прекомерно струпване на продукти, ще бъде направен анализ на действително необходимото количество от продукти за обезпечаване на нормалната изработка в следващите няколко дни, а оставащите количества ще бъдат извозени извън рамките на площадката в наша складова база.

### **3. Предложение за ресурсно обезпечаване с работна сила (работници) и механизация на изпълнението на всички дейности – предмет на поръчката**

#### **Описание на ресурсите, които са необходими и ще бъдат осигурени за изпълнението на строително – монтажните работи**

Един от основните фактори за навременното стартиране и приключване на изпълнението на дейностите в планирания срок е ресурсната обезпеченост и навременната мобилизация на необходимите ресурси.

Необходимите ресурси са определени по следния начин:

Изчисляването на необходимия разход на труд и машиносмени за всеки вид работа, включен в Графика за строителство, е извършено на база очакваните количества от съответния вид работа съгласно количествената сметка от инвестиционния проект по действащите технически норми за разход на труд и машиносмени за съответния вид работа (УСН, ТНС, СЕК).

#### **Механизация:**

Необходимата механизация определихме съобразно избраната технология за изпълнение на всеки вид работа. При това взехме под внимание и действителната производителност на механизацията, с която разполагаме, на база нашия опит от подобни строителни обекти.

#### **Труд:**

Разходът на труд е определен по категории работници съобразно тяхната квалификация въз основа на действащите норми и вътрешни трудови норми за разход на труд, установени в нашата практика чрез снимки на работните процеси.

Направените анализи и изчисления, и опита, който имаме, ни дават увереност, че предвидените от нас ресурси са действително необходими и същевременно ще бъдат абсолютно достатъчни за изпълнението на строежите, включени в предмета на поръчката, по предвидената технология, в определената технологична последователност, с изискуемото качество и в планираните срокове.

Ресурсите, които се предвижда да бъдат ангажирани всеки вид СМР, включен в предмета на поръчката, са показани в следващата таблица:

ДЕЙНОСТ	РЕСУРСИ			
	Механизация		Работна сила	
	Вид	Брой машини	Квалификация	Брой работници
<b>НАЧАЛО НА СТРОИТЕЛСТВОТО</b>				
Откриване на строителната площадка (Подписване на Акт обр. 2)				
<b>ЕТАП № 1 - ПОДГОТОВКА НА СТРОИТЕЛСТВОТО</b>				
Подготовка на строителната площадка и временно строителство	камион	1	Общ работник Шофьор	4 1
<b>ЕТАП № 2 - ОСНОВНО СТРОИТЕЛСТВО</b>				
<b>Част АРХИТЕКТУРА</b>				
<b>БЛОК А</b>				
<b>Кота +9,38</b>				
<b>Подмяна на фасадна дограмата на сградата</b>				
Демонтаж на съществуваща дограма по фасади			Монтажник дограма	3
Доставка и монтаж на PVC петкамерна дограма с двоен стъклопакет	ударопробивна машина	1	Монтажник дограма	5
Доставка и монтаж на алуминиева дограма	ударопробивна машина	1	Монтажник дограма	5
Вътрешно обръщане около дограмата, ширина до 15см включително шпакловка и ръбохранител			Мазач	3
<b>Подмяна на интериорна дограмата на сградата</b>				
Демонтаж на интериорни врати	ъглошлайф	1	Монтажник дограма	3
Доставка и монтаж на алуминиеви врати	ударопробивна машина	1	Монтажник дограма	5
Вътрешно обръщане около подменени врати включително шпакловка и ръбохранител			Мазач	3

<b>Кота +6,32</b>				
<b>Подмяна на фасадна дограмата на сградата</b>				
Демонтаж на съществуваща дограма по фасади	ъглошлайф	1	Монтажник дограма	1
Доставка и монтаж на алуминиева дограма	ударопробивна машина	1	Монтажник дограма	2
Вътрешно обръщане около дограмата, ширина до 15см включително шпакловка и ръбохранител			Мазач	1
<b>Подмяна на интериорна дограмата на сградата</b>				
Демонтаж на интериорни врати	ъглошлайф	1	Монтажник дограма	2
Доставка и монтаж на алуминиеви врати	ударопробивна машина	1	Монтажник дограма	3
Вътрешно обръщане около подменени врати включително шпакловка и ръбохранител			Мазач	2
<b>Кота +3,26</b>				
<b>Подмяна на фасадна дограмата на сградата</b>				
Демонтаж на съществуваща дограма по фасади	ъглошлайф	1	Монтажник дограма	3
Доставка и монтаж на PVC петкамерна дограма с двоен стъклопакет	ударопробивна машина	1	Монтажник дограма	5
Доставка и монтаж на алуминиева дограма	ударопробивна машина	1	Монтажник дограма	2
Вътрешно обръщане около дограмата, ширина до 15см включително шпакловка и ръбохранител			Мазач	3
<b>Подмяна на интериорна дограмата на сградата</b>				
Демонтаж на интериорни врати	ъглошлайф	1	Монтажник дограма	3
Доставка и монтаж на алуминиеви врати	ударопробивна машина	1	Монтажник дограма	5
Вътрешно обръщане около подменени врати включително шпакловка и ръбохранител			Мазач	2
<b>Кота 0,00</b>				
<b>Подмяна на фасадна дограмата на сградата</b>				
Демонтаж на съществуваща дограма по фасади	ъглошлайф	1	Монтажник дограма	2
Доставка и монтаж на алуминиева дограма	ударопробивна машина	1	Монтажник дограма	5

Вътрешно обръщане около дограмата, ширина до 15см включително шпакловка и ръбохранител			Мазач	2
<b>Подмяна на интериорна дограмата на сградата</b>				
Демонтаж на интериорни врати	ъглошлайф	1	Монтажник дограма	2
Доставка и монтаж на алуминиеви врати	ударопробивна машина	1	Монтажник дограма	3
Вътрешно обръщане около подменени врати включително шпакловка и ръбохранител			Мазач	2
<b>Кота -3,06</b>				
<b>Подмяна на фасадна дограмата на сградата</b>				
Демонтаж на съществуваща дограма по фасади	ъглошлайф	1	Монтажник дограма	2
Доставка и монтаж на алуминиева дограма	ударопробивна машина	1	Монтажник дограма	3
Вътрешно обръщане около дограмата, ширина до 15см включително шпакловка и ръбохранител			Мазач	1
<b>Подмяна на интериорна дограмата на сградата</b>				
Демонтаж на интериорни врати	ъглошлайф	1	Монтажник дограма	2
Доставка и монтаж на алуминиеви врати	ударопробивна машина	1	Монтажник дограма	4
Вътрешно обръщане около подменени врати включително шпакловка и ръбохранител			Монтажник дограма	3
Извозване на строителни отпадъци	самосвал	1	Общ работник Шофьор	3 1
<b>БЛОК В+Г1</b>				
<b>Кота +21,38</b>				
<b>Подмяна на интериорна дограмата на сградата</b>				
Демонтаж на интериорни врати	ъглошлайф	1	Монтажник дограма	3
Доставка и монтаж на алуминиеви врати	ударопробивна машина	1	Монтажник дограма	5
Вътрешно обръщане около подменени врати включително шпакловка и ръбохранител			Мазач	3
<b>Кота +18,38</b>				
<b>Подмяна на интериорна дограмата на сградата</b>				
Демонтаж на интериорни врати	ъглошлайф	1	Монтажник	3

Доставка и монтаж на алуминиеви врати	ударопробивна машина	1	Монтажник дограма	5
Вътрешно обръщане около подменени врати включително шпакловка и ръбохранител			Мазач	2
<b>Кота +15,38</b>				
<b>Подмяна на интериорна дограмата на сградата</b>				
Демонтаж на интериорни врати	ъглошлайф	1	Монтажник дограма	3
Доставка и монтаж на алуминиеви врати	ударопробивна машина	1	Монтажник дограма	5
Вътрешно обръщане около подменени врати включително шпакловка и ръбохранител			Мазач	2
<b>Кота +12,38</b>				
<b>Подмяна на фасадна дограмата на сградата</b>				
Демонтаж на съществуваща дограма по фасади	ъглошлайф	1	Монтажник дограма	3
Доставка и монтаж на PVC петкамерна дограма с двоен стъклопакет	ударопробивна машина	1	Монтажник дограма	5
Доставка и монтаж на алуминиева дограма	ударопробивна машина	1	Монтажник дограма	5
Вътрешно обръщане около дограмата, включително шпакловка и ръбохранител			Мазач	3
<b>Подмяна на интериорна дограмата на сградата</b>				
Демонтаж на съществуваща интериорна дограма и интериорни врати	ъглошлайф	1	Монтажник дограма	3
Доставка и монтаж на PVC дограма (за преграждане на коридори и помещения)	ударопробивна машина	1	Монтажник дограма	5
Доставка и монтаж на алуминиеви врати	ударопробивна машина	1	Монтажник дограма	5
Вътрешно обръщане около подменени врати включително шпакловка и ръбохранител			Мазач	3
<b>Кота +9,38</b>				
<b>Подмяна на фасадна дограмата на сградата</b>				
Демонтаж на съществуваща дограма по фасади	ъглошлайф	1	Монтажник дограма	3
Доставка и монтаж на PVC петкамерна дограма с двоен стъклопакет	ударопробивна машина	1	Монтажник дограма	5

Доставка и монтаж на алуминиева дограма	ударопробивна машина	1	Монтажник дограма	3
Вътрешно обръщане около дограмата, включително шпакловка и ръбохранител			Мазач	3
<b>Подмяна на интериорна дограмата на сградата</b>				
Демонтаж на съществуваща интериорна дограма и интериорни врати	ъглошлайф	1	Монтажник дограма	3
Доставка и монтаж на PVC дограма (за преграждане на коридори и помещения)	ударопробивна машина	1	Монтажник дограма	5
Доставка и монтаж на алуминиеви врати	ударопробивна машина	1	Монтажник дограма	5
Вътрешно обръщане около подменени врати включително шпакловка и ръбохранител			Мазач	3
<b>Кота +6,32</b>				
<b>Подмяна на фасадна дограмата на сградата</b>				
Демонтаж на съществуваща дограма по фасади	ъглошлайф	1	Монтажник дограма	3
Доставка и монтаж на PVC петкамерна дограма с двоен стъклопакет	ударопробивна машина	1	Монтажник дограма	5
Доставка и монтаж на алуминиева дограма	ударопробивна машина	1	Монтажник дограма	3
Вътрешно обръщане около дограмата, включително шпакловка и ръбохранител			Мазач	3
<b>Подмяна на интериорна дограмата на сградата</b>				
Демонтаж на съществуваща интериорна дограма и интериорни врати	ъглошлайф	1	Монтажник дограма	3
Доставка и монтаж на PVC дограма (за преграждане на коридори и помещения)	ударопробивна машина	1	Монтажник дограма	5
Доставка и монтаж на алуминиеви врати	ударопробивна машина	1	Монтажник дограма	5
Вътрешно обръщане около подменени врати включително шпакловка и ръбохранител			Мазач	3
<b>Кота +3,26</b>				
<b>Подмяна на фасадна дограмата на сградата</b>				
Демонтаж на съществуваща дограма по фасади	ъглошлайф	1	Монтажник дограма	3
Доставка и монтаж на PVC петкамерна дограма с двоен стъклопакет	ударопробивна машина	1	Монтажник дограма	5

Доставка и монтаж на алуминиева дограма	ударопробивна машина	1	Монтажник дограма	3
Вътрешно обръщане около дограмата, включително шпакловка и ръбохранител			Мазач	3
<b>Подмяна на интериорна дограмата на сградата</b>				
Демонтаж на съществуваща интериорна дограма и интериорни врати	ъглошлайф	1	Монтажник дограма	3
Доставка и монтаж на PVC дограма (за преграждане на коридори и помещения)	ударопробивна машина	1	Монтажник дограма	3
Доставка и монтаж на алуминиеви врати	ударопробивна машина	1	Монтажник дограма	5
Вътрешно обръщане около подменени врати включително шпакловка и ръбохранител			Мазач	3
<b>Кота 0,00</b>				
<b>Подмяна на фасадна дограмата на сградата</b>				
Демонтаж на съществуваща дограма по фасади	ъглошлайф	1	Монтажник дограма	3
Доставка и монтаж на алуминиева дограма	ударопробивна машина	1	Монтажник дограма	5
Вътрешно обръщане около дограмата, включително шпакловка и ръбохранител			Мазач	3
<b>Подмяна на интериорна дограмата на сградата</b>				
Демонтаж на съществуваща интериорна дограма и интериорни врати	ъглошлайф	1	Монтажник дограма	3
Доставка и монтаж на алуминиеви врати	ударопробивна машина	1	Монтажник дограма	5
Вътрешно обръщане около подменени врати включително шпакловка и ръбохранител			Мазач	2
Извозване на строителни отпадъци	самосвал	1	Общ работник Шофьор	5
				1
<b>Част ОВК</b>				
<b>БЛОК В+Г1</b>				
Доставка и монтаж на полипропиленови тръби с фибростъкло, PN20, ф20x3,4, комплект с фитинги	заваръчна машина	1	ОВК монтажник	4
Доставка и монтаж на полипропиленови тръби с фибростъкло, PN20, ф25x4,2, комплект с фитинги	заваръчна машина	1	ОВК монтажник	4

Доставка и монтаж на полипропиленови тръби с фибростъкло, PN20, ф32x5,4, комплект с фитинги	заваръчна машина	1	ОВК монтажник	4
Доставка и монтаж на полипропиленови тръби с фибростъкло, PN20, ф40x6,7, комплект с фитинги	заваръчна машина	1	ОВК монтажник	4
Доставка и монтаж на шибър 11/4"			ОВК монтажник	2
Доставка на коляно ф40			ОВК монтажник	2
Доставка на тройник ф20/ф20/ф20			ОВК монтажник	3
Доставка на тройник ф25/ф20/ф20			ОВК монтажник	3
Доставка на тройник ф32/ф20/ф20			ОВК монтажник	3
Доставка на тройник ф40/ф20/ф20			ОВК монтажник	3
Доставка и монтаж на автоматичен обезвъздушител 1/2"			ОВК монтажник	2
Доставка и монтаж на муфа ф20			ОВК монтажник	2
Доставка и монтаж на муфа ф40			ОВК монтажник	2
<b>Абонатна станция (само отопление)</b>				
Доставка на АС 1000/0 kW				
Доставка на Разширителен съд 1000 л.				
Монтажни работи в АС (вкл. тръби, изолация, ел. монтаж), пуск и наладка на АС			ОВК монтажник	5
<b>ЕТАП № 3 - ДЕМОБИЛИЗАЦИЯ И ПОДГОТОВКА ЗА ПРЕДАВАНЕ НА ОБЕКТА</b>				
Окончателно почистване на площадката	самосвал	1	Общ работник Шофьор	3 1
Демонтаж на временни съоръжения и извозване на материали и механизация	камион	1	Общ работник Шофьор	4 1
Изготвяне на екзекутивна документация				
<b>ПРИКЛЮЧВАНЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО</b>				
Подписване на Акт за установяване готовността за приемане на строежа (Образец № 15 към Наредба № 3)				

## План за осигуряване и организация на ресурсите

### Осигуряване на работна сила и механизация

Видно от представената таблица и след обобщаване на получените резултати за изпълнение на строежите ще бъдат необходими работници с квалификация и численост във върховите моменти на натоварване, както следва:

Монтажници на дограма – 8 човека;

ОВК монтажници – 6 човека;

Шофьор – 1 човек;

Общи работници – 5 човека.

Видно от представената таблица и след обобщаване на получените резултати за изпълнение на строежите ще бъдат необходими строителни машини по вид и численост във върховите моменти на натоварване, както следва:

Ъглошлайф – 1 брой;

Ударопробивна машина – 1 брой;

Заваръчна машина за тръби – 1 брой;

Асфалторазстилагч – 1 брой;

Самосвал – 1 брой;

Бордови камион – 1 брой;

Ние имаме в момента на разположение цялата необходима механизация, всички автотранспортни средства, както и цялата необходима работна сила.

Ако в процеса на изпълнение на строителството възникне необходимост от допълнителен ресурс, имаме възможност и ще предприемем най-бързите възможни действия за осигуряването му – можем да закупим или наемем необходимата техника съобразно нейния вид и продължителност на използване на строежа, както и да наемем допълнително работна ръка с необходимата механизация.

### Осигуряване на строителни продукти

След обобщаване на получените резултати за изпълнение на строежа определихме видовете необходим материал. Въз основа на тези анализи в периода на подготовка на офертата направихме запитвания за възможностите за доставка в изискуемите срокове съгласно графика. При избора на потенциални доставчици освен от предложените цени, се ръководехме и от възможностите им за доставка в изискуемите срокове. За основните материали, които са в големи количества (профили, стъкла) сключихме партньорски споразумения със смисъла на предварителни договори за доставка, в които определихме необходимите количества материали и сроковете за тяхната доставка. В случай, че поръчката ни бъде възложена, тези споразумения ще бъдат основа за бъдещите договори и въз основа на тях доставките ще бъдат извършвани своевременно и без забава.

### Организация на ресурсите

Цялостното управление на Обекта ще се осъществява от Техническият ръководител, който ще осъществява и официалната комуникация с възложителя и другите участници в строителния процес – Проектант, Строителен надзор, институции и контролни органи.

Контролът на качеството на доставените материали и продукти, предвидени за влагане, начинът на тяхното съхранение и качеството на изработката ще се контролира от Специалиста Контрол на качеството.

В Ръководния екип на обекта ще бъде включен и Специалист Здравословни и безопасни условия на труд, който ще следи за техниката на безопасност при изпълнение на строително - монтажните работи (лични и колективни предпазни средства, изготвяне и съхранение на необходимите документи, изискуеми съгласно действащата нормативна уредба, встъпителни, периодични и ежедневни инструктажи, техническа изправност на използваната механизация и т.н.). Той ще отговаря и за пожарната безопасност на строежа.

Ръководният екип на обекта, ще следи непрекъснато изпълнението на графика, а в края на всяка седмица ще прави обстоен анализ и евентуално актуализация, ако такава се наложи. Анализът ще се базира на завършените работи през изтеклия период, работите, в чиято продължителност има изменения и нововъзникнали работи. С особено внимание ще се контролира изпълнението на работите, стоящи на критичния път в Линеиния график.

С цел подобряване организацията на изпълнение, гарантиране на сроковете и качеството на строителство Ръководният екип на обекта ще провежда регулярни ежеседмични работни срещи. На ежеседмичните работни срещи ще бъдат обсъждани всички резултати и констатации от текущия контрол на сроковете за изпълнение и ще се взимат решения относно действия при констатирани проблеми в сроковете на изпълнение или при индикация за възможна забава. При необходимост Техническият ръководител ще издава разпореждания за прилагането на конкретни мерки за спазване на срока за изпълнение, включително удължен работен ден, въвеждане на двусменен режим на работа и др. На тези срещи Специалистът Контрол на качеството ще докладва за състоянието на качеството на изпълнение на строително - монтажните работи, Ръководният екип ще обсъжда всички резултати и констатации от текущия контрол на качеството на изпълнение и ще взема решения относно действия при констатирани проблеми. По доклади на Специалист Здравословни и безопасни условия на труд ще бъдат взимани решения, свързани с техниката на безопасност.

При необходимост - забава в срокове на доставки или изпълнение, констатирано некачествено изпълнение и т.н. Ръководният екип ще провежда извънредни работни срещи за обсъждане на конкретни проблеми и вземане на съответните решения в оперативен порядък.

Работниците ще бъдат организирани в бригади съобразно тяхната квалификация. Численият състав на всяка бригада ще бъде до 10 човека. Бригадите от работници ще се управляват оперативно от Бригадири, които са на пряко подчинение на Техническият ръководител. Във всяка бригада ще бъдат включени освен лица със съответната квалификация, така и необходимия брой общи работници (между 1 и 2 човека съобразно броя на работниците в съответната бригада). Ежедневно ще получават нареждания за конкретните ангажименти за деня, като биват инструктирани за начина, по който се изпълняват съответните видове работи съгласно проекта и изискванията на възложителя, и за спазването на изискванията за безопасни условия на труд.

Процесите ще се контролират от Ръководителя на обекта. В помощ на ръководния екип на обекта ще работят специалисти от Производствено – технически отдел, отдел „Снабдяване” и отдел „Човешки ресурси” на дружеството.

Разпределението на действията, задачите и отговорностите между всеки един от експертите във връзка с изпълнението на дейността е показана в следващата таблица:

Експерт	Действия, задачите и отговорностите
Технически ръководител	Отговаря за цялостното управление на обекта и за Взаимоотношенията с Възложителя;

	<p>Отговаря за организацията на строителната площадка;          Координира цялостното изпълнение на СМР на обекта;          Отговаря за координацията между членовете на екипа;          Ръководи работните срещи на екипа;          Извършва комуникацията с Проектанта и Строителния надзор;          Извършва административни дейности;          Контролира спазването на технологичната последователност и технологията на изпълнение на отделните работи;          Разпорежда корективни действия при некачествено изпълнение;          Разпорежда корективни действия при забава в срока;          Заявява необходимите материали, механизация и работна сила          Актуализира съвместно със Специалиста ПТО Графика за изпълнение на строителството;          Актуализира съвместно със Специалистите ПТО и Снабдяване Графика на доставките на материалите за обекта;          Актуализира съвместно със Специалиста ПТО и Отговорника работна сила Диаграмата на работната сила;</p>
<p><b>Специалист Здравословни и безопасни условия на труд</b></p>	<p>Отговаря за осигуряването на здравословни и безопасни условия на труд на строителната площадка;          Контролира спазването на изискванията за здравословни и безопасни условия на труд, включително използването на лични и колективни предпазни средства;          Отговаря за актуализирането на Плана за безопасност и здраве;          Отговаря за провеждането на срещи по безопасност и здраве;          Извършва инструктажи на работниците и служителите;          Издава разпореждания свързани с безопасните и здравословни условия на труд;          Участва в работните срещи на ръководния екип.</p>
<p><b>Специалист Контрол на качеството</b></p>	<p>Отговаря за цялостното качество на материалите и изпълнението;          Приема материалите, предвидени за влагане в работите;          Издава разпореждания за отстраняване от обекта на некачествените материали;          Контролира качеството на изпълнението на строително – монтажните работи;          Дава разпореждания, свързани с отстраняване на проблеми в качеството на изпълнението;          Участва в работните срещи на ръководния екип.</p>
<p><b>Специалист ПТО</b></p>	<p>Актуализира съвместно с Техническия ръководител Графика</p>

	<p>за изпълнение на строителството;</p> <p>Извършва комуникацията на оперативно ниво с Проектанта и Строителния надзор;</p> <p>Актуализира съвместно с Техническия ръководител и Специалиста МТС Графика на доставките на материалите за обекта;</p> <p>Актуализира съвместно с Техническия ръководител и Отговорника работна сила Диаграмата на работната сила;</p> <p>Отразява изпълнението върху екзекутивните чертежи и изготвя екзекутивната документация на строежите;</p> <p>Окомплектова изготвените актове за отчитане на изпълнението с необходимите съпроводителни документи;</p> <p>Класифицира и съхранява документите, съпровождащи доставените материали;</p> <p>Изготвя изискуемите актове и протоколи по Наредба № 3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството;</p> <p>Отчита реалното изпълнение спрямо Графика за изпълнение;</p> <p>Участва в работните срещи на ръководния екип</p>
<b>Отговорник доставки (Материално – техническо снабдяване)</b>	<p>Събира оферти за необходимите материали;</p> <p>Изготвя предложения за избор на доставчици;</p> <p>Изготвя проекти на договори за доставки;</p> <p>Актуализира съвместно с Техническия ръководител и Специалиста ПТО Графика на доставките на материалите за строежите;</p> <p>Заявява необходимите материали към доставчиците въз основа на заявките на Техническия ръководител;</p> <p>Отговаря за навременната доставка на строителни материали.</p>
<b>Отговорник работна сила</b>	<p>Актуализира съвместно с Техническия ръководител и Специалиста ПТО Диаграмата на работната сила;</p> <p>Отговаря за навременното осигуряване на необходимата работна сила на обекта като квалификация и численост;</p> <p>Представя информация на ръководството на дружеството при необходимост от осигуряване на допълнителна работна сила извън разполагаемата;</p>


#### 4. Предложение за контрол върху сроковете за изпълнение на строително – монтажните работи и на строежа като цяло

Методите, които ще приложим при изпълнение на строителството, са:

Метод: Регулярен преглед и анализ на Графика за изпълнение на строителството

Очакван резултат: Установяване на наличие или липса на отклонения на изпълнението на отделните строително – монтажни работи и на строежите като цяло от планираните срокове

Метод: Редовен преглед на изпълнението и съпоставянето му с планираните дати на започване и завършване на изпълняваните работи



Очакван резултат: Установяване на наличие или липса на отклонения на изпълнението на отделните строително – монтажни работи и на строежите като цяло от планираните срокове

Метод: Преглед на предстоящите за стартиране работи и проверка за готовността за изпълнението им като ресурсна обезпеченост

Очакван резултат: Установяване наличието на неосигурени ресурси, необходими за изпълнението на предстоящите за стартиране работи, и предприемане на адекватни мерки за своевременното им осигуряване

Метод: Проверка на документалната осигуреност за стартиране на предстоящи строително – монтажни работи

Очакван резултат: Установяване липсата на документална осигуреност за стартиране на предстоящи строително – монтажни работи и предприемане на адекватни мерки за своевременното осигуряване на необходимите документи (проектни решения, указания на производител, разрешителни и други)

Метод: Контрол върху качеството на изпълняваното строителство

Очакван резултат: Предотвратяване забавя в стартирането на последващи видове работи в резултат от некачествено изпълнение на предходни такива и технологично необходимо време за тяхното коригиране.


Метод: Контрол върху своевременното провеждане на необходимите проби и изпитвания

Очакван резултат: Предотвратяване забавя в стартирането на последващи видове работи в резултат от недоказано качествено изпълнение на предходни такива и технологично необходимо време за тяхното изпитване


**Действия, отговорности и задължения на членовете на ръководния екип при осъществяването на контрол върху сроковете в процеса на строителството, и за преодоляване негативните последици за проекта и неговата реализация при допускане на забавя в изпълнението**

Забавата при осигуряването на необходим ресурс - материално - технически или човешки (материал, механизация, работна ръка – квалифициран или неквалифициран персонал) за изпълнението на даден вид работа неминуемо ще доведе до забавя в стартирането на тази работа. Затова още в периода след подписване на Договора за строителство до съставянето на протокола за откриване на строителната площадка техническият ръководител и специалистите в ПТО на дружеството ще извършат обстоен анализ на условията към момента и ще актуализират разработения График за строителството съобразно очакваната действителна дата на започване на строителството. Въз основа на актуализирания График ще бъде актуализирана Диаграма на работната ръка, което ще даде възможност да се планира с точност броят на заетите работници в строителството на обекта за всеки интервал от време в рамките на срока на строителство. В последствие, въз основа на това планиране своевременно ще се извършва мобилизация на необходимите човешки ресурси съобразно планираните срокове за изпълнение на текущите дейности. Въз основа на актуализирания График за строителството ще бъде изработен с реални дати и Графикът на доставките, на база на който специалистите от отдел „Снабдяване” на дружеството ще подготвят необходимите заявки за материали с точно определени срокове за доставка на съответните количества, след което ръководството на дружеството ще извърши своевременно договаряне на необходимите материали от външни Доставчици, а в производствената база ще започне производството на дограмата.

В хода на изпълнението на строежа ръководството на обекта ще извършва регулярен преглед и анализ на Графика за изпълнение на строителството. При констатирани отклонения в хода на строителството Техническият ръководител своевременно ще




актуализира Графика за изпълнение на строителството, а специалистите от Производствено – технически отдел ще актуализират съответно Диаграмата на работната сила и Графика на доставките. Въз основа на актуалните планове и графици техническият ръководител в началото на всяка работна седмица ще подава заявки за необходимите ресурси за следващата седмица, а в края на текущата седмица ще ги потвърждава или коригира. В случай на недостиг на собствени човешки ресурси за извършването на вид работа в необходимите срокове съобразно актуализирания график, ръководството на дружеството ще наема допълнителна работна ръка при необходимост, с цел осигуряване на всички необходими човешки ресурси съгласно Диаграмата на работната сила.



Забава при стартирането и изпълнението на определен вид работа може да бъде предизвикана и от липса на документална осигуреност за изпълнението на текуща дейност съгласно разпоредбите на действащото законодателство или договора за изпълнение на обществената поръчка / техническите спецификации на Възложителя. Липсващата документация може да бъде от различен характер – проектно решение, становище на Възложителя или Строителния надзор, както и документ, съдържащ информация в компетентностите на специализиран контролен орган или експлоатационно дружество, който Възложителят има правомощията да изиска и получи. В периода от подписването на договора до съставянето на протокола за откриване на строителната площадка Ръководният екип на строежа ще прегледа основно инвестиционния проект и ще изготви списък на необходимите работни чертежи и детайли, които евентуално ще трябва да се изработят допълнително, с цел прецизно изпълнение на строителството. Списъкът ще съдържа индикативните срокове, в които съответните детайли ще трябва да бъдат предоставени, съобразени с Графика за изпълнение на строителството. В процеса на изпълнение, при осъществяване на авторския надзор на обекта, списъкът периодично ще бъде преглеждан съвместно с проектантите, ще бъде допълван или променян, и ще се актуализират сроковете, в които трябва да бъдат предоставяни съответните проектни решения. При това определените срокове ще осигуряват и технологично необходимото време за осигуряване на необходимите доставки на материали, ако такива се налагат, както и на необходимата специализирана механизация и работна сила с подходяща квалификация.

Когато набавянето на необходимата документация е в правомощията на Възложителя, представителят на нашето дружество, който ще бъде упълномощен да води официалната кореспонденция с Възложителя – Техническият ръководител на обекта, ще изпраща искания за необходимите документи за започване на съответната дейност, в които ще бъдат посочени сроковете, в които е необходимо същите да бъдат осигурени. Ако се установи, че Възложителят не може да осигури необходимите документи за започване на дадена работа в изискуемите срокове, ръководството на нашето дружество ще изисква информация от Възложителя, за причините за забава в подготовката на тези документи, ще анализира възникналите пречки и ще изготвя предложение за съдействие от наша страна съобразно законовите възможности за всяка конкретна ситуация.

Навременното приключване на изпълнението на всяка от работите е свързано и с качеството на изработката. Съгласно добрата строителна практика за завършена се счита тази работа, която подлежи на приемане, т.е която е качествено изпълнена. Некачествено изпълнена работа може да възпрепятства стартирането на последващи видове работи в съответния участък. За целта Техническият ръководител и Специалистът Контрол на качеството ще упражняват текущ контрол върху изпълнението, което ще даде възможност всички забелязани несъответствия своевременно да бъдат отстранявани / коригирани, а крайните срокове да бъдат спазвани. Освен това резултатите от провеждания контрол своевременно ще бъдат документирани включително ще бъдат съставяни необходимите актове и протоколи съгласно Наредба № 3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.



Непроведени проби и изпитвания за доказване на качеството на изпълненото, които се явяват необходимо условие за стратирането на последващи видове работи, също може за възпрепятства стартирането и изпълнението на последните. Затова Техническият ръководител и неговия екип своевременно ще организират провеждане на всички проби, изпитвания и измервания на изпълнените работи, произтичащи от разпоредбите на действащото българско законодателство и изискванията на Възложителя, както и своевременно ще документират резултатите от извършените проби, изпитвания и измервания на изпълнените работи,, включително съставяне на необходимите актове и протоколи съгласно Наредба № 3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

Когато закъснението за окончателното приключване и предаване на строежа е продиктувано от външна намеса в края на изпълнението му, мерките, които планираме да приложим за предотвратяване на забава, са: Изпращане на предварителни съобщения до останалите Участници в строителния процес с уведомление за очакваната дата за приключване на строителството и готовност за съставяне на Акт образец №15 към Наредба №3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството за съответния строеж, Своевременно предоставяне от наша страна на всички документи, необходими за съставяне на Акт образец №15 към Наредба № 3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството за съответния строеж, на останалите Участници в строителния процес, Изпращане на уведомление до останалите Участници в строителния процес за приключване изпълнението на строителството, придружено с покана за съставяне на Акт образец №15 към Наредба № 3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството за съответния строеж, съдържаща конкретна дата и час и срок за потвърждаване на предложената с поканата дата или определяне на друга такава.

В случай, че в хода на строителството бъде констатирана забава в изпълнението Техническият ръководител ще извърши преглед и ревизия на разработения График за изпълнение на строителството и ще определи възможностите за неговата оптимизация, с цел съкращаване на междинните срокове при изпълнение на дейностите и наваксване, доколкото е възможно, на реализираната забава. Сътрудниците от ПТО ще извършат актуализация на Диаграмата на работната сила съгласно актуализирания График и ще бъдат мобилизирани допълнителни човешки ресурси съобразно съкратените срокове за изпълнение на текущите дейности, включително чрез наемане на допълнителна работна ръка при необходимост, с цел осигуряване на всички необходими човешки ресурси съгласно актуализираната Диаграма на работната сила. Ръководството на дружеството ще мобилизира допълнителни материално - технически ресурси съобразно съкратените срокове за изпълнение на текущите дейности, включително чрез наемане на допълнително механизация от трети лица или закупуване на такава, в случай на недостиг на собствена към момента, с цел осигуряване на всички необходими материално-технически ресурси.

Отговорните лица ще проведат търговски преговори с Доставчиците на материали за възможностите за осигуряване на необходимите доставки в съкратените срокове, респективно в по-големи количества съобразно допълнителните ресурси, които ще бъдат ангажирани, с оглед регулярно и оптимално зареждане на обекта с необходимите материали.

Под ръководството на техническия ръководител строителната площадка ще бъде реорганизирана спрямо първоначалното планиране, с цел осигуряване на работен фронт, на здравословни и безопасни условия на труд на по-голям брой едновременно заети лица на обекта и на пожарна безопасност на строежа при променените условия.

Работното време на строежа ще бъде удължено, а при необходимост ще бъде организиран и двусменен режим на работа, като за целта ръководството на дружеството ще има

ангажимента да осигури и съпътстващите условия за това - социално - битови условия, допълнително техническо ръководство. То ще направи прецизна оценка на действително необходимия финансов ресурс в променените условия (размер на финансовите средства във всеки момент от изпълнението) и ще осигури такъв по подходящ начин, в зависимост от размера му, с оглед гарантиране ритмичност на работата.

При изпълнение на последващите работи Техническият ръководител ще извършва ежедневен контрол върху новите междинни срокове за извършване на дейностите и съвместно членовете на ръководния екип периодично ще анализира хода на изпълнението съобразно актуализирания График за изпълнение на строителството и резултатите от проведените организационни мероприятия за преодоляване на забавата.

## **5. График за изпълнение на строителството**

Съобразно указанията на Възложителя, на база обстояния анализ на представената техническа документация (Технически спецификации, инвестиционен проект) и изискванията на Възложителя в Документацията за обществената поръчка, който направихме, разработихме подробен График за изпълнение на строителството, който представяме като приложение към настоящата част на Техническото предложение, и които предлагаме да изпълним в случай, че бъдем избрани за Изпълнител на настоящата обществена поръчка.

Графикът включва всички дейности, включени в предмета на поръчката.

Разработеният График за изпълнение на строителството има за цел:

- да определи продължителността на строителството на обекта, а също така сроковете за доставката на необходимите материали, елементи и оборудване;
- да даде принципно решение на организацията на строителството на обекта;
- да реши последователността и сроковете за изпълнение на СМР на база техния обем и изискванията, произтичащи от технологията на изпълнението им;
- да покаже във времето необходимостта от основни материално-технически ресурси;
- да осигури изпълнение на работите при стриктно спазване на изискванията за здравословни и безопасни условия на труд, опазване на околната среда и пожарна безопасност на строежа.

Разработването на графика се извърши в следната последователност:

- производствен анализ на проектните решения, произтичащи от Техническите спецификации и инвестиционния проект;
- съставяне на номенклатура на подготвителните и основните строително - монтажни работи, подлежащи на включване в графика;
- определяне на очакваните обеми на видовете работи съобразно приетата номенклатура;
- избор на методи за извършване на видовете работи и на основните строителни машини въз основа на предложената технология;
- определяне на необходимия разход на труд, машиносмени, основни строителни материали и др.;
- установяване на технологично най-целесъобразната последователност на изпълнение и възможното съвместяване на различните видове работи в отделните части на строителните площадки;
- определяне на продължителността на изпълнение на отделните видове работи и взаимното им обвързване по време.

Производственият анализ беше направен с цел разкриване възможностите за прилагане на най-ефективните методи за строителство, при отчитане на местните условия в района на строителната площадка. Този анализ ни даде възможност да се запознаем подробно изискванията за строежа и да направим оценка дали ресурсите, които имаме на разположение, принципно ни позволяват да го изпълним.

След анализирането на техническите изисквания и обхвата на проекта беше съставена номенклатура на подготвителните и основните строително-монтажни работи, които трябва да включим в Графика. При това степента на детайлизация на номенклатурата беше съобразена с представената от Възложителя изходна техническа информация и с действащите технически норми, по които може да се определи разходът на труд, механизация и материали. Всички работи, които се изпълняват в различно време на обекта, бяха заложили в графика като отделни видове (подвидове) работи, предвид факта, че такова разчленяване на работите дава възможност Графикът да се използва за точното планиране на задачите на отделните групи работници по специалности и на необходимостта от конкретни строителни машини и електроинструменти, т.е. по-пълната номенклатура на видовете работи предопределя по-голяма точност на плана.

Съобразно приетата номенклатура и съдържанието на предоставената техническа документация за строежа бяха определени очакваните обеми на отделните видове и подвидове работи в натурални единици, съобразно измеренията в съответните технически норми.

Особено внимание отделихме на избора на методи за извършване на строително-монтажните работи предвид факта, че методите определят продължителността и трудоемкостта на изпълнение на работите, производителността на труда на работниците, степента на механизация, а следователно и стойността на обекта.

При избора на методи за извършване на видовете работи сме търсили комплексно механизирани на всички производствени процеси. Използването на ръчни, немеханизирани методи за изпълнение на някои видове работи е допуснато само по изключение, когато е невъзможно или поради изключително малките обеми неизгодно тяхното механизирани изпълнение.

Друго важно условие, с което сме се съобразявали, е методите на изпълнение да бъдат така определени, че броят на типоразмерите на строителната механизация на площадката да бъде сведен до минимум с цел пълноценното натоварване на машините.

Най-целесъобразната в случая технологична последователност на изпълнение на отделните видове работи е определена въз основа на приетата технология за изграждане на обекта, изискванията за поточност в изпълнението, относителна равномерност на броя на заетите работници с определена квалификация и машини, максимално съвместяване на различните строителни процеси в отделните части на строителните площадки при пълно съблюдаване на изискванията за здравословни и безопасни условия на труд и своевременно разкриване на фронт за изпълнение на следващите видове работи.

В приложения График за изпълнение на строителството началото на всеки вид работа е допуснато само тогава, когато всички предходни видове работи в същия работен участък са завършени и са изминали технологично изискуемите минимални срокове за изпълнение на последващи видове работи. Приетата технологична последователност е отразена в приложения График и беше описана по - нагоре.

При това работите са така планирани, че веднага щом в отделен участък стане възможно и допустимо изпълнението на следващ вид работа съобразно общата технологична последователност, неговото изпълнение ще започне, независимо, че предхождащата работа все още не е изцяло завършена на подобекта.

Сроковете за изпълнение на отделните видове работи са определени на база обема на работа и наличния работен фронт. Те са изцяло съобразени с необходимите ресурси, гарантиращи съответната продължителност, и с ресурсите, които ние имаме на разположение. Въз основа на приетата технологична последователност, взаимната обвързаност на отделните видове работи и тяхната продължителност е определена общата продължителност за строителство на обекта.

Оптимизацията на общия срок постигнахме от съвместяването по време на няколко строителни процеси на един и същ участък, доколкото възможното съвместяване не беше ограничено от технологията на изпълнение на видовете работи от една страна, и от изискванията за здравословни и безопасни условия на труд от друга. Освен това при съставянето на графика се ръководехме от равномерното разпределение на работната ръка - всеки вид работа или група такива да се извършва от постоянен брой работници като състав на бригадите (звената). Това доведе до сравнително равномерно разпределение на работната ръка по видове квалификация.

Методичното определяне въз основа на действащите технически норми на необходимите ресурси като численост и състав ни дава пълно основание да смятаме, че така описаните ресурси в Графика за изпълнение на строителството и в настоящото предложение ще бъдат абсолютно достатъчни за качествено и срочно изпълнение на поръчката, при условие, че при изпълнението е създадена нормална организация.

*Графикът е представен като приложение към настоящото Предложение за изпълнение на поръчката.*

## **6. Диаграма на работната сила**

*Диаграмата е представена като приложение към настоящото Предложение за изпълнение на поръчката..*

## **7. МЕРКИ ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО**

### **Мярка № 1 Входящ контрол на строителните продукти**

#### **Предложение относно обхвата и предмета на конкретната мярка**

Извършване на входящ контрол на доставяните строителни продукти при доставката им на строителната площадка. Контролът обхваща качествени параметри на доставения продукт и съответствие с предвижданията на инвестиционния проект

#### **Очаквани резултати от прилагането на конкретната мярка**

Предотвратяване влагането на некачествени строителни продукти или продукти, несъответстващи на предвижданията на инвестиционния проект.

#### **Систематизиран план за прилагане на конкретната мярка**

При доставката на строежа ще изискваме от доставчиците всички продукти да бъдат придружени от оригинални документи, доказващи произход, количество и качество на доставения продукт, както и да бъдат в одобрени оригинални опаковки със съответната маркировка.

Ще изискваме доставките да бъдат придружавани с инструкции от производителя за условия и начин на съхранение.

След предоставянето на документите за произход и качество на доставените продукти, Специалистът Контрол на качеството ще се запознава подробно с тяхното съдържание и ще проверява доставените продукти съответстват ли на одобрените такива.

Ако доставените продукти не отговарят на одобрените такива, доставката няма да бъде допускана за разтоварване и Специалистът Контрол на качеството ще разпорежда нейното отстраняване от строежа.

За констатираното несъответствие Специалистът Контрол на качеството ще уведомява Доставчика. Уведомлението ще съдържа становище за отхвърляне на продукта и искане за доставка на одобрения продукт.

В случай, че представените документи докажат съответствие на доставения продукт, Специалистът Контрол на качеството ще извършван визуален оглед на състоянието на доставката.

Ако доставеният продукт не е опакован и маркиран съгласно утвърдените изисквания, или е с нарушена опаковка, или е увреден при доставката, Специалистът Контрол на качеството ще уведоми Доставчика, че съответния продукт не е одобрен за разтоварване на площадката и ще разпорежи неговото отстраняване от строежа.

За всяка приета или отхвърлена доставка резултатите от извършената проверка при поучаването ще бъдат отразявани в Дневник на доставките. В него ще бъдат отбелязвани вид на продукта, производител, партиден номер, регистрационен номер на транспортното средство, доставило продукта. За несъответстващи продукти допълнително ще бъдат отбелязвани дата на издадено разпореждане за извозване от площадката, дата на изпълнено разпореждане за извозване от площадката, регистрационен номер на транспортното средство, извозило продукта.

#### Действия по контрол на изпълнението на представения план за прилагане на конкретната мярка

Периодично Техническият ръководител ще проверява Дневника на доставките и ще съпоставя информацията, съдържаща се в него, с реалното състояние на доставките, приети на площадката.

Техническият ръководител ще извършва произволни проверки на доставени продукти и ще изисква наличната информация за резултатите от проверката при доставката им.

На седмичните работни срещи на екипа Специалистът по контрол на качеството ще представя на екипа справки за констатираните несъответствия и върнатите продукти на доставчици.

#### Действия в случаите на констатирано отклонение от плана за прилагане на конкретната мярка

При установяване на наличен продукт на площадката, който не е подложен на входящ контрол при приемането му, незабавно ще бъде извършена проверка по описания план. В случай, че продуктът бъде определен като несъответстващ, същият незабавно ще бъде извозен извън рамките на строителната площадка.

#### Мярка № 2 Вторичен контрол на строителните продукти

##### Предложение относно обхвата и предмета на конкретната мярка

Извършване на повторен контрол на строителните продукти, подготвени за влагане в строителното производство.

##### Очаквани резултати от прилагането на конкретната мярка

Установяване на увреждания в строителните продукти, предназначени за влагане в строежа, в резултат от неправилно съхранение или транспортиране в рамките на строителната площадка или производствената база.

##### Систематизиран план за прилагане на конкретната мярка

Контрол на условията, при които се съхранява съответният строителен продукт до неговото влагане, и тяхното съответствие с изискванията на Производителя – на открити, покрити или закрити площи, максимална височина на съхраняване, необходимост от укрепване, подпиране и т.н.

При констатирано увреждане на строителен продукт по време на неговото складиране на строителната площадка Специалистът Контрол на качеството ще разпорежда незабавно извозване на продукта извън площадката или производствената база и замяна с нов от същия одобрен вид. Констатацията и разпореждането незабавно трябва да се отразят в Дневника на доставките.

При получаване на заявка за влагане на строителен продукт, складиран на площадката, Специалистът Контрол на качеството ще извършва визуален контрол на продукта.

Ако продуктът не е увреден, Специалистът Контрол на качеството ще разрешава неговото освобождаване от склада и влагането му в строителното производство.

При констатирано увреждане на продукта преди освобождаването му Специалистът Контрол на качеството ще разпорежда незабавно извозване на продукта извън площадката и замяна с нов от същия одобрен вид. Констатацията и разпореждането незабавно трябва да се отразят в Дневника на доставките.

Непосредствено преди влагането на строителен продукт съответният Бригадир ще извърши отново визуален контрол на подготовения за влагане продукт.

Ако продуктът не е увреден, Бригадирът ще потвърди неговото влагане в строителното производство.

При констатирано увреждане на продукта преди влагането му Бригадирът ще забрани влагането и ще върне увредения продукт в склада. Специалистът Контрол на качеството ще потвърди констатираното увреждане и ще разпорежи незабавно извозване на продукта извън площадката и замяна с нов от същия одобрен вид. Констатацията и разпореждането незабавно трябва да се отразят в Дневника на доставките.

Непосредствено преди влагането на строителен продукт съответният Бригадир ще извърши отново визуален контрол на подготовения за влагане продукт.

#### Действия по контрол на изпълнението на представения план за прилагане на конкретната мярка

По време на складирането Техническият ръководител ще проверява периодично наличната информация за изискванията за съхранение на складиран продукт и ще съпоставя тази информация с реалните условия, при които се съхранява продуктът.

Преди непосредственото влагане на продукти и по време на тяхното влагане Специалистът по контрол на качеството ще извършва произволни проверки за състоянието на влаганите продукти.

На седмичните работни срещи на екипа Специалистът по контрол на качеството ще представя на екипа справки за констатираните увреждания на продукти по време на складирането им и извозените за бракуване продукти извън площадката.

#### Действия в случаите на констатирано отклонение от плана за прилагане на конкретната мярка

При установяване на наличен продукт на площадката, който е увреден в резултат на неправилно съхранение или при транспортиране в рамките на площадката, лицето, констатирало увреждането, трябва незабавно да уведоми Специалиста по контрол на качеството. Влагането на продукта трябва да бъде преустановено незабавно до установяване на неговото състояние от съответното компетентно лице. В случай, че продуктът бъде определен като несъответстващ, същият незабавно ще бъде извозен извън рамките на строителната площадка.

#### Мярка № 3 Контрол върху технологията на изпълнение

Предложение относно обхвата и предмета на конкретната мярка

Извършване на контрол относно спазването на приетата технология за изпълнение на строително – монтажни работи.

#### Очаквани резултати от прилагането на конкретната мярка

Предотвратяване на некачествено изпълнение на строително – монтажни работи в резултат от неспазена технология / грешна технология.

#### Систематизиран план за прилагане на конкретната мярка

За всеки всеки отделен вид строително – монтажна работа, която ще бъде изпълнявана на строежа, се изготвя технологична карта за изпълнение, която е съобразена с действащите правила и нормативи за изпълнение на СМР, с конкретните изисквания и указания на производителите на основния материал, влаган при изпълнението на основния процес, изисквания към степента на завършеност на предходните видове работи, описание на технологията на изпълнение на съответния вид работа, включително на подходящите и неподходящите за използване инструменти.

Преди стартиране на изпълнението на съответния вид работа Техническият ръководител предоставя технологичната карта на бригадира на бригадата, която ще изпълнява работата.

До началото на изпълнението работниците са длъжни да се запознаят със съдържанието на технологичната карта. При необходимост могат да поискат допълнителни разяснения от Техническият ръководител или от Специалиста по Контрол на качеството.

Технологичната карта има задължителен характер. Не се допуска изпълнение в отклонение от предписанията, съдържащи се в картата.

#### Действия по контрол на изпълнението на представения план за прилагане на конкретната мярка

По време на изпълнението на строително – монтажна работа техническият ръководител упражнява непрекъснат контрол върху спазването на предписанията в технологичната карта по отношение технологията на изпълнение.

По време на изпълнението на строително – монтажна работа Специалистът по контрол на качеството упражнява периодичен контрол върху спазването на предписанията в технологичната карта по отношение технологията на изпълнение.

#### Действия в случаите на констатирано отклонение от плана за прилагане на конкретната мярка

При констатиране на отклонения от предписаната технология, Техническият ръководител следва незабавно да спре изпълнението и да даде указания за корекции. В случай, че несъответствията са от такъв характер, че не могат да бъдат коригирани, Техническият ръководител следва незабавно да уведоми Специалиста по контрол на качеството.

При извършването на проверка Специалистът по контрол на качеството в присъствието на Техническият ръководител попълва Контролен лист за проверка на качеството, в който отразява констатациите и издадените разпореждания за корекции при необходимост от такива. При констатиране на отклонения от предписаната технология, довели до непоправимо увреждане на изпълнените работи, Специалистът Контрол на качеството разпорежда разрушаване на некачествено изпълнените работи. При необходимост той може да даде указания за начина на разрушаване.

#### Мярка № 4 Контрол върху технологичната последователност

##### Предложение относно обхвата и предмета на конкретната мярка

Извършване на контрол по отношение спазване на определената технологична последователност и взаимнообвързаност между отделните строително – монтажни работи.

### Очаквани резултати от прилагането на конкретната мярка

Предотвратяване на некачествено изпълнение на строително – монтажни работи в резултат от нарушена технологична последователност, включително неспазени технологични изчаквания или нарушени технологични зависимости.

### Систематизиран план за прилагане на конкретната мярка

За всеки всеки отделен вид строително – монтажна работа, която ще бъде изпълнявана на строежа, се изготвя технологична карта за изпълнение, която е съобразена с действащите правила и нормативи за изпълнение на СМР, с конкретните изисквания и указания на производителите на основния материал, влаган при изпълнението на основния процес, изисквания към степента на завършеност на предходните видове работи, описание на технологията на изпълнение на съответния вид работа. Освен това в технологичната карта се посочват условията, при които дадената работа може да започне, както и ограничителните условия, при които нейното изпълнение не е допустимо. Когато това е необходимо, в технологичната карта се посочват и изискванията за технологични изчаквания спрямо предходни видове работи.

Преди стартиране на изпълнението на работата, Бригадирът на съответната бригада е длъжен да се запознае подробно със съдържанието на изготвената технологична карта и да допусне стартиране на работите съобразно предписанията, съдържащи се в технологичната карта. При необходимост може да поискат допълнителни указания от от Специалиста Контрол на качеството.

Технологичната карта има задължителен характер. Не се допуска стартиране на работата в отклонение от предписанията, съдържащи се в картата. Техническият ръководител няма право да допусне начало на изпълнението, ако към момента има неизпълнени изисквания и условия, съдържащи се в технологичната карта.

### Действия по контрол на изпълнението на представения план за прилагане на конкретната мярка

По време на изпълнението на строително – монтажна работа Специалистът по контрол на качеството упражнява непрекъснат контрол върху спазването на предписанията в технологичната карта по отношение технологичната последователност и взаимна обвързаност на изпълняваната в момента работа с предходните изпълнени такива.

По време на изпълнението на строително – монтажна работа Техническият ръководител упражнява периодичен контрол върху спазването на предписанията в технологичната карта по отношение технологичната последователност и взаимна обвързаност на изпълняваната в момента работа с предходните изпълнени такива.

### Действия в случаите на констатирано отклонение от плана за прилагане на конкретната мярка

При констатиране на отклонения от определената технологична последователност Специалистът по контрол на качеството следва незабавно да спре изпълнението и да направи обективна оценка на негативните последици от нарушената технологична последователност, включително и за последващите видове работи, чието изпълнение предстои. Съобразно резултата от преценката Специалистът по контрол на качеството дава указания за последващи действия. При констатиране на отклонения от определената технологична последователност, довели до непоправимо увреждане на изпълнените работи или криеци сериозен риск за последващи такива, Специалистът Контрол на качеството разпорежда разрушаване на некачествено изпълнените работи. При необходимост той може да даде указания за начина на разрушаване.

### Мярка № 5 Контрол на квалификацията

Предложение относно обхвата и предмета на конкретната мярка

Извършване на контрол по отношение наличието на подходяща професионална квалификация на работник, изпълняващ определен вид строително – монтажна работа

Очаквани резултати от прилагането на конкретната мярка

Предотвратяване на некачествено изпълнение на строително – монтажни работи в резултат от липса на подходяща професионална квалификация на работника, изпълняващ същите работи.

Систематизиран план за прилагане на конкретната мярка

За всеки всеки отделен вид строително – монтажна работа, която ще бъде изпълнявана на строежите, се изготвя технологична карта за изпълнение, която е съобразена с действащите правила и нормативи за изпълнение на СМР, с конкретните изисквания и указания на производителите на основния материал, вложен при изпълнението на основния процес, изисквания към степента на завършеност на предходните видове работи, описание на технологията на изпълнение на съответния вид работа, включително на подходящите и неподходящите за използване инструменти. В технологичната карта се посочват необходимата професионална квалификация и умения, които следва да притежават лицата, изпълняващи съответната работа.

Работата следва да бъде възлагана за изпълнение на лица, притежаващи професионална квалификация, не по – ниска от посочената в технологичната карта.

Действия по контрол на изпълнението на представения план за прилагане на конкретната мярка

Преди стартиране на съответната работа Техническият ръководител в присъствието на бригадира на бригадата, изпълняваща работата, проверява професионалната квалификация и уменията на работниците, на които е възложено изпълнението.

Действия в случаите на констатирано отклонение от плана за прилагане на конкретната мярка

В случай, че при проверката Техническият ръководител установи, че работникът, на когото е възложено изпълнението, не притежава изискуемата професионална квалификация или умения и с това застрашава качеството на изпълняваната работа, той разпорежда отстраняване на работника от изпълнението на съответната работа.

Мярка № 6 Контрол върху изпитванията

Предложение относно обхвата и предмета на конкретната мярка

Контрол върху използваните методи за изпитване на изпълнени строително – монтажни работи, изискуемата честота на извършване на необходимите изпитвания и на резултатите, получени при извършването им.

Очаквани резултати от прилагането на конкретната мярка

Предотвратяване на некачествено изпълнение на строително – монтажни работи в резултат от липса на информация за качеството на предходни изпълнени такива и закрити в последствие.

Систематизиран план за прилагане на конкретната мярка

За всеки всеки отделен вид строително – монтажна работа, която ще бъде изпълнявана на строежите, се изготвя технологична карта за изпълнение, която е съобразена с действащите правила и нормативи за изпълнение на СМР, с конкретните изисквания и указания на производителите на основния материал, вложен при изпълнението на основния процес, изисквания към степента на завършеност на предходните видове работи, описание

на технологията на изпълнение на съответния вид работа. Освен това в технологичната карта се посочват контролирани параметри по отношение качеството на изпълнение, допуски по отношение на контролираните параметри за качество, приложими методи за отчитане/измерване на тези контролирани параметри и честота на измерване.

Не се допуска една работа да бъде скривана и не се разрешава започването на последващ вид работа, без да е извършена проверка на качеството на съответния вид работа и без да са направени съответните контролни изпитвания, измервания и проби, доказващи качеството на извършването ѝ.

При готовност за приемане на извършена работа Техническият ръководител следва без забава да уведоми за това Специалиста Контрол на качеството, който от своя страна следва да насрочи време за провеждане на необходимите изпитвания и да уведоми заинтересованите страни – Възложител, Строителен надзор, Проектант.

Резултатите от извършените проби, изпитвания и измервания се документират в дневник. За всяка извършена проба в Дневника се отбелязват дата, приложен метод за измерване / изпитване, контролирани параметри, допуски и резултати. Задължително се отбелязва и резултатът от пробата – съответстващо или несъответстващо изпълнение.

Не се допуска използването на метод за отчитане / изпитване, които не е приложим съгласно технологичната карта или нормативен документ.

Не се допуска започването на последващ вид работа, ако пробата е неуспешна или резултатите са извън определените допуски.

#### Действия по контрол на изпълнението на представения план за прилагане на конкретната мярка

Специалистът Контрол на качество контролира регулярно извършването на необходимите проби, измервания и изпитвания. При започването на всеки нов вид работа той проверява извършени ли са изискуемите проби и изпитвания на изпълнените работи и какви са резултатите от тях, в случай, че същите не са могли да бъдат установени в момента на извършване на пробата / изпитването, както и информацията, отразена в Дневника за пробите.

Техническият ръководител контролира периодично извършването на необходимите проби, измервания и изпитвания чрез информацията, съдържаща се в Дневника за пробите, и съпоставката и с изискванията, отразени в съответната технологична карта.

#### Действия в случаите на констатирано отклонение от плана за прилагане на конкретната мярка

Ако при извършване на проверка Специалистът Контрол на качеството констатира, че пробата, изпитването или измерването са неуспешни, той не разрешава извършването на последващи видове работи до отстраняване на несъответствията и дефектите.

Ако при извършване на проверка Специалистът Контрол на качеството констатира, че не са извършени проба, изпитване или измерване, когато такива се изискват, и въпреки това е започнало изпълнението на последващи видове работи, той разпорежда незабавно спиране на работите и извършване на пробите.

Ако при извършване на проверка Специалистът Контрол на качеството констатира, че са извършени проба, изпитване или измерване, които са неуспешни, или са използвани недопустими методи за извършване на пробите, и въпреки това е започнало изпълнението на последващи видове работи, той разпорежда незабавно спиране на работите и дава предписание за отстраняване на дефектите и несъответствията. Когато дефектите и несъответствията са неотстраними, Специалистът Контрол на качеството разпорежда

работите да бъдат разрушени и наново изпълнени, като при необходимост дава предписания за начина на разрушаване.

Ако при проверката Техническият ръководител констатира отклонение от плана за прилагане на конкретната мярка, той разпорежда на Специалиста Контрол на качеството извършване на проверка и предприемане на последващи действия съобразно резултатите от проверката.

### Мярка № 7 Опазване на изпълненото строителство

#### Предложение относно обхвата и предмета на конкретната мярка

Опазване от увреждане на завършените строително – монтажни работи в хода на изпълнението на последващи такива.

#### Очаквани резултати от прилагането на конкретната мярка

Недопускане на увреждане на качествено изпълнени и приети, или подлежащи на приемане строително – монтажни работи при изпълнението на последващи такива.

#### Систематизиран план за прилагане на конкретната мярка

Всички качествено изпълнени и приети, или подлежащи на приемане строително – монтажни работи, следва да бъдат опазени до окончателното завършване на строителството.

Последващите видове работи се извършват по начин, гарантиращ опазването на предходните такива.

Отговорен за опазването на изпълнените работи е Техническият ръководител.

Не се допуска изпълнение на работа, която към момента на изпълнението или чрез предвидения начин на изпълнение, включително по отношение използвани машини, инструменти, материали или технология, може да увреди завършени и подлежащи на приемане работи.


При необходимост при изпълнение на последващите видове работи следва да се предвидят необходимите средства за опазване и защита на изпълненото строителство. Средствата могат да бъдат с технологичен характер (технологични прекъсвания, отлагания, промяна в предвидената технология), с механичен характер (завиване, опаковане) или от друго естество, и да са приложими в конкретния случай.

#### Действия по контрол на изпълнението на представения план за прилагане на конкретната мярка

По време на изпълнение на строителството Специалистът Контрол на качеството контролира цялостното изпълнение, включително действията по опазване на извършеното строителство. При всяка извършвана проверка, независимо с каква цел се извършва тя, се проверява цялостното състояние на изпълнението.

#### Действия в случаите на констатирано отклонение от плана за прилагане на конкретната мярка

Когато констатира, че изпълнени и приети или подлежащи на приемане работи, в последствие са увредени при изпълнението на последващи работи, Специалистът по контрол на качеството следва да направи оценка на степента на увреждане и да предпише технология за репариране. При констатиране на непоправимо увреждания Специалистът Контрол на качеството разпорежда разрушаване на увредените работи. При необходимост той може да даде указания за начина на разрушаване.

  
Предложението за изпълнение на поръчката в съответствие с техническите спецификации и изискванията на възложителя в описателната си част следва да съдържа минимум следното:

1. Предложение за технология, технологична последователност и продължителност на изпълнението - Следва да се опишат технологията и технологичната последователност на изпълнение на строително – монтажните работи – предмет на поръчката, и да се предложат срокове за изпълнение на всички СМР по блокове и етажни нива на строежа. Описаната технология трябва да е съобразена с действащите технически норми и стандарти, с Техническите спецификации на Възложителя, и с характеристиките и особеностите на строежа – предмет на поръчката. Описаната технологична последователност трябва да е съобразена с действащите технически норми и стандарти, с предвидената технология за изпълнение на включените в предмета на поръчката СМР и да е приложима за конкретния строеж – предмет на поръчката, предвид неговите характеристики и особености. Предложените срокове за изпълнение на СМР по блокове и етажни нива на строежа трябва да са съобразени с предложени общ срок за изпълнение на поръчката. Предложените срокове и последователност на изпълнение на строително – монтажните работи трябва да бъдат съобразени с технологичните (произтичащи от предвидената технология) и организационните (свързани с организацията и необходимите ресурси) зависимости между работите на конкретния строеж – предмет на поръчката.
2. Предложение относно организацията на строителната площадка – Следва да се опишат организацията на строителната площадка за строежа – предмет на поръчката, да се анализират обстоятелствата, които могат да предизвикат затруднения в планираната организация на строителната площадка и да се предложат мерки за предотвратяване на тези затруднения и за преодоляването им в случай, че се проявят. Описаната организация на строителната площадка трябва да включва начин на организиране на площадката, включително временното строителство, необходимо за обезпечаване на основното строителство, и организацията на доставката и складирането на строителните продукти. Описаната организация трябва да се отнася за конкретния строеж – предмет на поръчката, да е съобразена с предвидената технология на изпълнение на строително – монтажните работи, включени в предмета на поръчката, да гарантира осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд, опазване на околната среда и пожарна безопасност на строежа, и да гарантира необходимите условия за спазване на предложени срок за изграждането на строежа – предмет на поръчката. Анализираните обстоятелства, които могат да предизвикат затруднения в планираната организация на строителната площадка, трябва да са обвързани с конкретния строеж – предмет на поръчката, предвид неговите характеристики и особености. Предложените мерки за предотвратяване на затрудненията в планираната организация на строителна площадка и за преодоляването им в случай, че се проявят, трябва да водят до реално предотвратяване, респективно преодоляване на затрудненията и да могат реално да се приложат на конкретния строеж – предмет на поръчката, предвид неговите характеристики и особености.
3. Предложение за ресурсно обезпечаване с работна сила (работници) и механизация (строителни машини и автотранспортни средства) на изпълнението на всички дейности – предмет на поръчката - Следва да се опишат ресурсите, които са необходими и ще бъдат осигурени за изпълнението на всяка от строително – монтажните работи, включени в предмета на поръчката, като вид / квалификация и брой, и да се представи План за осигуряване и организация на ресурсите. Предвидените ресурси – работна сила и механизация, трябва да са съобразени с очаквания обем и планирания срок за изпълнение на съответната работа. Описаната организация на ресурсите трябва да е приложима

за конкретния строеж – предмет на поръчката, предвид неговите характеристики и особености, и да е съобразена с описаните ресурси.

4. Предложение за контрол върху сроковете за изпълнение на строително – монтажните работи и на строежа като цяло – Следва да бъдат описани методите за осъществяване на контрол по време на строителството по отношение навременното стартиране и приключване на отделните строително – монтажни работи в планираните срокове и на строежа като цяло, очакваните резултати от прилагането на описаните методи и действията, отговорностите и задължения на членовете на ръководния екип при осъществяването на контрол върху сроковете в процеса на строителството и за преодоляване негативните последици за строежа при допускане на забавя в изпълнението. Предложените действия на членовете на ръководния екип трябва да бъдат да водят до постигане на очакваните резултати и до реално преодоляване на негативните последици за строежа при допускане на забавя в изпълнението, и да могат реално да се приложат на конкретния строеж – предмет на поръчката, предвид неговите характеристики и особености.

5. График за изпълнение на строителството (свободен формат по преценка на участника), който онагледява хода на строителството, като дава представа за сроковете на строителството като цяло и на отделните етапи в изпълнението, и за последователността, взаимната връзка, продължителността на изпълнение и ресурсното обезпечаване на строително – монтажните работи. Графикът следва да представя изпълнението в съответствие с офертата на участника и изискванията на възложителя.

6. Диаграма на работната сила, отразяваща броя на заетите работници в изграждането на строежа за всеки интервал от време (работен ден) в рамките на срока на строителство. Диаграмата следва да е в съответствие с офертата на участника и с графика за изпълнение на строителството.

5. Предлагаме срок за изпълнение на поръчката 90 /деветдесет/ календарни дни.

Срокът започва да тече от датата на съставяне на Протокола за откриване на строителната площадка и за определяне на строителна линия и ниво (Акт образец 2 от Наредба № 3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството) и изтича с подписване на Приемо-предавателен протокол за изпълнението на поръчката.

Известна ми е отговорността по чл. 313 от Наказателния кодекс за посочване на неверни данни.

Приложения:

1. Документ за упълномощаване (когато лицето, което подава офертата, не е законния представител на участника).
2. Друга информация и/или документи, изискани от възложителя (документи на подизпълнителите, ако е приложимо).

Дата: 09.07.2018 г.

Представяващ: .....  
(Иван Евтимов Колев)

ГРАФИК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО								
ID	Вид СМР	Продължителност	Начало	Край	Последователност и взаимна обвързаност	Работна сила	Механизация	M-1 12-08
1	<b>ОСНОВЕН РЕМОТ НА ЮГОЗАПАДНА БОЛНИЦА ФИЛИАЛ ГР. ПЕТРИЧ – ПЪРВИ ЕТАП</b>	<b>90 days</b>	<b>01-09</b>	<b>29-11</b>				
2	<b>НАЧАЛО НА СТРОИТЕЛСТВОТО</b>	<b>1 day</b>	<b>01-09</b>	<b>01-09</b>				
3	Откриване на строителната площадка (Подписване на Акт обр. 2)	1 day	01-09	01-09				
4	<b>ЕТАП № 1 - ПОДГОТОВКА НА СТРОИТЕЛСТВОТО</b>	<b>2 days</b>	<b>01-09</b>	<b>02-09</b>				
5	Подготовка на строителната площадка и временно строителство	2 days	01-09	02-09	3SS	работник[5]	камион	
6	<b>ЕТАП № 2 - ОСНОВНО СТРОИТЕЛСТВО</b>	<b>85 days</b>	<b>03-09</b>	<b>26-11</b>				
7	<b>Част АРХИТЕКТУРА</b>	<b>85 days</b>	<b>03-09</b>	<b>26-11</b>				
8	<b>БЛОК А</b>	<b>27 days</b>	<b>03-09</b>	<b>29-09</b>				
9	<b>Кота +9,38</b>	<b>14 days</b>	<b>03-09</b>	<b>16-09</b>				
10	<b>Подмяна на фасадна дограмата на сградата</b>	<b>9 days</b>	<b>03-09</b>	<b>11-09</b>				
11	Демонтаж на съществуваща дограма по фасади	6 days	03-09	08-09	5	работник[3]		
12	Доставка и монтаж на PVC петкамерна дограма с двоен	5 days	04-09	08-09	11SS+1 day	работник[5]	ударопробивна машина	
13	Доставка и монтаж на алуминиева дог	1 day	09-09	09-09	12	работник[5]	ударопробивна машина	
14	Вътрешно обръщане около дограмата, ширина до 15см включително шпакловка и	6 days	06-09	11-09	12SS+2 days	работник[3]		
15	<b>Подмяна на интериорна дограмата на сградата</b>	<b>8 days</b>	<b>09-09</b>	<b>16-09</b>				
16	Демонтаж на интериорни врати	5 days	09-09	13-09	11	работник[3]	ъглошлайф	
17	Доставка и монтаж на алуминиеви врати	5 days	10-09	14-09	13	работник[5]	ударопробивна машина	
18	Вътрешно обръщане около подменени врати включително шпакловка и ръбохранител	5 days	12-09	16-09	14	работник[3]		
19	<b>Кота +8,32</b>	<b>4 days</b>	<b>14-09</b>	<b>17-09</b>				
20	<b>Подмяна на фасадна дограмата на сградата</b>	<b>4 days</b>	<b>14-09</b>	<b>17-09</b>				
21	Демонтаж на съществуваща дограма по фасади	1 day	14-09	14-09	16	работник	ъглошлайф	
22	Доставка и монтаж на алуминиева дог	1 day	15-09	15-09	17	работник[2]	ударопробивна машина	
23	Вътрешно обръщане около дограмата, ширина до 15см включително шпакловка и	1 day	17-09	17-09	18	работник		
24	<b>Подмяна на интериорна дограмата на сградата</b>	<b>4 days</b>	<b>14-09</b>	<b>17-09</b>				
25	Демонтаж на интериорни врати	1 day	14-09	14-09	21SS	работник[2]	ъглошлайф	

ГРАФИК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО								
ID	Вид СМР	Продължителност	Начало	Край	Последователност и взаимна обвързаност	Работна сила	Механизация	M-1 12-08
26	Доставка и монтаж на алуминиеви врати	1 day	15-09	15-09	22SS	работник[3]	ударопробивна машина	
27	Вътрешно обръщане около подменени врати включително шпакловка и ръбохранител	1 day	17-09	17-09	23SS	работник[2]		
28	<b>Кота +3,26</b>	<b>9 days</b>	<b>15-09</b>	<b>23-09</b>				
29	<b>Подмяна на фасадна дограмата на сградата</b>	<b>6 days</b>	<b>15-09</b>	<b>20-09</b>				
30	Демонтаж на съществуваща дограма по фасади	3 days	15-09	17-09	25	работник[3]	ъглошлайф	
31	Доставка и монтаж на PVC петкамерна дограма с двоен	2 days	16-09	17-09	26	работник[5]	ударопробивна машина	
32	Доставка и монтаж на алуминиева дограма	1 day	18-09	18-09	31	работник[2]	ударопробивна машина	
33	Вътрешно обръщане около дограмата, ширина до 15см включително шпакловка и	3 days	18-09	20-09	27	работник[3]		
34	<b>Подмяна на интериорна дограмата на сградата</b>	<b>6 days</b>	<b>18-09</b>	<b>23-09</b>				
35	Демонтаж на интериорни врати	3 days	18-09	20-09	30	работник[3]	ъглошлайф	
36	Доставка и монтаж на алуминиеви врати	3 days	19-09	21-09	32	работник[5]	ударопробивна машина	
37	Вътрешно обръщане около подменени врати включително шпакловка и ръбохранител	3 days	21-09	23-09	33	работник[2]		
38	<b>Кота 0,00</b>	<b>6 days</b>	<b>21-09</b>	<b>26-09</b>				
39	<b>Подмяна на фасадна дограмата на сградата</b>	<b>5 days</b>	<b>21-09</b>	<b>26-09</b>				
40	Демонтаж на съществуваща дограма по фасади	2 days	21-09	22-09	35	работник[2]	ъглошлайф	
41	Доставка и монтаж на алуминиева дограма	2 days	22-09	23-09	36	работник[5]	ударопробивна машина	
42	Вътрешно обръщане около дограмата, ширина до 15см включително шпакловка и	2 days	24-09	25-09	37	работник[2]		
43	<b>Подмяна на интериорна дограмата на сградата</b>	<b>4 days</b>	<b>23-09</b>	<b>26-09</b>				
44	Демонтаж на интериорни врати	1 day	23-09	23-09	40	работник[2]	ъглошлайф	
45	Доставка и монтаж на алуминиеви врати	1 day	24-09	24-09	41	работник[3]	ударопробивна машина	
46	Вътрешно обръщане около подменени врати включително шпакловка и ръбохранител	1 day	26-09	26-09	42	работник[2]		
47	<b>Кота -3,06</b>	<b>5 days</b>	<b>24-09</b>	<b>28-09</b>				
48	<b>Подмяна на фасадна дограмата на сградата</b>	<b>4 days</b>	<b>24-09</b>	<b>27-09</b>				

ГРАФИК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО								
ID	Вид СМР	Продължителност	Начало	Край	Последователност и взаимна обвързаност	Работна сила	Механизация	M-1 12-08
49	Демонтаж на съществуваща дограма по фасади	1 day	24-09	24-09	44	работник[2]	ъглошлайф	
50	Доставка и монтаж на алуминиева дог	1 day	25-09	25-09	45	работник[3]	ударопробивна машина	
51	Вътрешно обръщане около дограмата, ширина до 15см включително шпакловка и	1 day	27-09	27-09	46	работник		
52	<b>Подмяна на интериорна дограмата на сградата</b>	<b>4 days</b>	<b>25-09</b>	<b>28-09</b>				
53	Демонтаж на интериорни врати	1 day	25-09	25-09	49	работник[2]	ъглошлайф	
54	Доставка и монтаж на алуминиеви врати	1 day	26-09	26-09	50	работник[4]	ударопробивна машина	
55	Вътрешно обръщане около подменени врати включително шпакловка и ръбохранител	1 day	28-09	28-09	51	работник[3]		
56	Извозване на строителни отпадъци	1 day	29-09	29-09	55	работник[4]	самосвал	
57	<b>БЛОК В+Г1</b>	<b>62 days</b>	<b>26-09</b>	<b>26-11</b>				
58	<b>Кота +21,38</b>	<b>4 days</b>	<b>26-09</b>	<b>29-09</b>				
59	<b>Подмяна на интериорна дограмата на сградата</b>	<b>4 days</b>	<b>26-09</b>	<b>29-09</b>				
60	Демонтаж на интериорни врати	1 day	26-09	26-09	53	работник[3]	ъглошлайф	
61	Доставка и монтаж на алуминиеви врати	1 day	27-09	27-09	54	работник[5]	ударопробивна машина	
62	Вътрешно обръщане около подменени врати включително шпакловка и ръбохранител	1 day	29-09	29-09	55	работник[3]		
63	<b>Кота +18,38</b>	<b>4 days</b>	<b>27-09</b>	<b>30-09</b>				
64	<b>Подмяна на интериорна дограмата на сградата</b>	<b>4 days</b>	<b>27-09</b>	<b>30-09</b>				
65	Демонтаж на интериорни врати	1 day	27-09	27-09	60	работник[3]	ъглошлайф	
66	Доставка и монтаж на алуминиеви врати	1 day	28-09	28-09	61	работник[5]	ударопробивна машина	
67	Вътрешно обръщане около подменени врати включително шпакловка и ръбохранител	1 day	30-09	30-09	62	работник[2]		
68	<b>Кота +15,38</b>	<b>4 days</b>	<b>28-09</b>	<b>01-10</b>				
69	<b>Подмяна на интериорна дограмата на сградата</b>	<b>4 days</b>	<b>28-09</b>	<b>01-10</b>				
70	Демонтаж на интериорни врати	1 day	28-09	28-09	65	работник[3]	ъглошлайф	
71	Доставка и монтаж на алуминиеви врати	1 day	29-09	29-09	66	работник[5]	ударопробивна машина	
72	Вътрешно обръщане около подменени врати включително шпакловка и ръбохранител	1 day	01-10	01-10	67	работник[2]		

ГРАФИК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО								
ID	Вид СМР	Продължителност	Начало	Край	Последователност и взаимна обвързаност	Работна сила	Механизация	M-1 12-08
73	Кота +12,38	18 days	29-09	16-10				
74	Подмяна на фасадна дограмата на сградата	11 days	29-09	09-10				
75	Демонтаж на съществуваща дограма по фасади	8 days	29-09	06-10	70	работник[3]	ъглошлиф	
76	Доставка и монтаж на PVC петкамерна дограма с двоен стъклопакет	7 days	30-09	06-10	71	работник[5]	ударопробивна машина	
77	Доставка и монтаж на алуминиева дограма	1 day	07-10	07-10	76	работник[5]	ударопробивна машина	
78	Вътрешно обръщане около дограмата, включително шлакловка и ръбохранител	8 days	02-10	09-10	72	работник[3]		
79	Подмяна на интериорна дограмата на сградата	10 days	07-10	16-10				
80	Демонтаж на съществуваща интериорна дограма и интериорни	7 days	07-10	13-10	75	работник[3]	ъглошлиф	
81	Доставка и монтаж на PVC дограма (за преграждане на коридори и помещения)	2 days	08-10	09-10	77	работник[5]	ударопробивна машина	
82	Доставка и монтаж на алуминиеви врати	5 days	10-10	14-10	81	работник[5]	ударопробивна машина	
83	Вътрешно обръщане около лодмени врати включително шлакловка и ръбохранител	7 days	10-10	16-10	78	работник[3]		
84	Кота +9,38	18 days	14-10	31-10				
85	Подмяна на фасадна дограмата на сградата	11 days	14-10	24-10				
86	Демонтаж на съществуваща дограма по фасади	8 days	14-10	21-10	80	работник[3]	ъглошлиф	
87	Доставка и монтаж на PVC петкамерна дограма с двоен стъклопакет	7 days	15-10	21-10	82	работник[5]	ударопробивна машина	
88	Доставка и монтаж на алуминиева дограма	1 day	22-10	22-10	87	работник[3]	ударопробивна машина	
89	Вътрешно обръщане около дограмата, включително шлакловка и ръбохранител	8 days	17-10	24-10	83	работник[3]		
90	Подмяна на интериорна дограмата на сградата	10 days	22-10	31-10				
91	Демонтаж на съществуваща интериорна дограма и интериорни	7 days	22-10	28-10	86	работник[3]	ъглошлиф	
92	Доставка и монтаж на PVC дограма (за преграждане на коридори и помещения)	2 days	23-10	24-10	88	работник[5]	ударопробивна машина	
93	Доставка и монтаж на алуминиеви врати	5 days	25-10	29-10	92	работник[5]	ударопробивна машина	

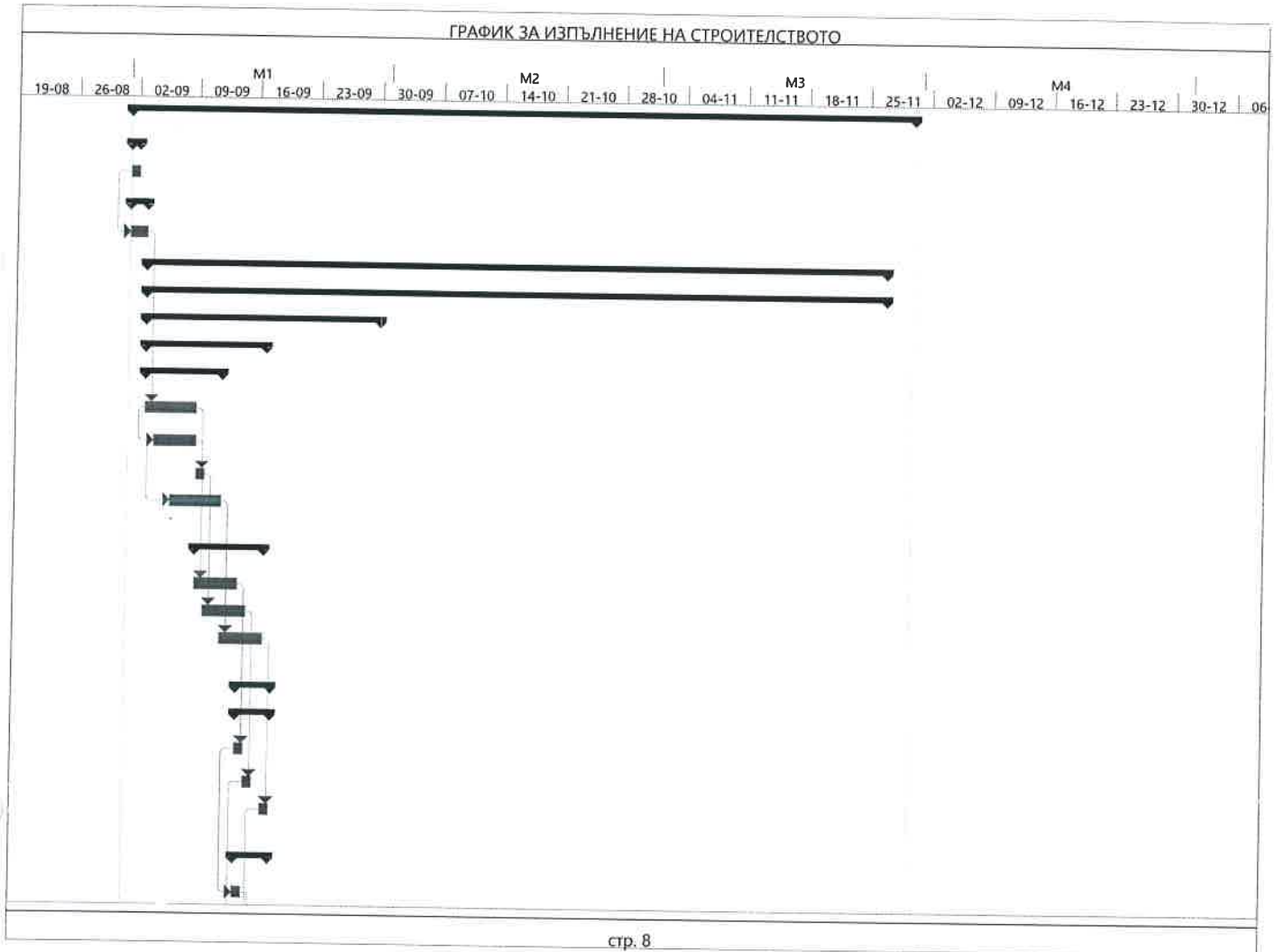
ГРАФИК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО

ID	Вид СМР	Продължителност	Начало	Край	Последователност и взаимна обвързаност	Работна сила	Механизация	M-1 12-08
94	Вътрешно обръщане около подменени врати включително шпакловка и ръбохранител	7 days	25-10	31-10	89	работник[3]		
95	Кота +6,32	14 days	29-10	11-11				
96	Подмяна на фасадна дограмата на сградата	6 days	29-10	03-11				
97	Демонтаж на съществуваща дограма по фасади	3 days	29-10	31-10	91	работник[3]	ъглошлайф	
98	Доставка и монтаж на PVC петкамерна дограма с двоен стъклопакет	2 days	30-10	31-10	93	работник[5]	ударопробивна машина	
99	Доставка и монтаж на алуминиева дограма	1 day	01-11	01-11	98	работник[3]	ударопробивна машина	
100	Вътрешно обръщане около дограмата, включително шпакловка и ръбохранител	3 days	01-11	03-11	94	работник[3]		
101	Подмяна на интериорна дограмата на сградата	11 days	01-11	11-11				
102	Демонтаж на съществуваща интериорна дограма и интериорни врати	8 days	01-11	08-11	97	работник[3]	ъглошлайф	
103	Доставка и монтаж на PVC дограма (за преграждане на коридори и помещения)	3 days	02-11	04-11	99	работник[5]	ударопробивна машина	
104	Доставка и монтаж на алуминиеви врати	5 days	05-11	09-11	103	работник[5]	ударопробивна машина	
105	Вътрешно обръщане около подменени врати включително шпакловка и ръбохранител	8 days	04-11	11-11	100	работник[3]		
106	Кота +3,26	15 days	09-11	23-11				
107	Подмяна на фасадна дограмата на сградата	10 days	09-11	18-11				
108	Демонтаж на съществуваща дограма по фасади	7 days	09-11	15-11	102	работник[3]	ъглошлайф	
109	Доставка и монтаж на PVC петкамерна дограма с двоен стъклопакет	6 days	10-11	15-11	104	работник[5]	ударопробивна машина	
110	Доставка и монтаж на алуминиева дограма	1 day	16-11	16-11	109	работник[3]	ударопробивна машина	
111	Вътрешно обръщане около дограмата, включително шпакловка и ръбохранител	7 days	12-11	18-11	105	работник[3]		
112	Подмяна на интериорна дограмата на сградата	8 days	16-11	23-11				
113	Демонтаж на съществуваща интериорна дограма и интериорни	5 days	16-11	20-11	108	работник[3]	ъглошлайф	

ГРАФИК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО								
ID	Вид СМР	Продължителност	Начало	Край	Последователност и взаимна обвързаност	Работна сила	Механизация	M-1 12-08
114	Доставка и монтаж на PVC дограма (за преграждане на коридори и помещения)	1 day	17-11	17-11	110	работник[3]	ударопробивна машина	
115	Доставка и монтаж на алуминиеви врати	4 days	18-11	21-11	114	работник[5]	ударопробивна машина	
116	Вътрешно обръщане около подменени врати включително шлакловка и ръбохранител	5 days	19-11	23-11	111	работник[3]		
117	Котв 0,00	5 days	21-11	25-11				
118	Подмяна на фасадна дограмата на сградата	4 days	21-11	24-11				
119	Демонтаж на съществуваща дограма по фасади	1 day	21-11	21-11	113	работник[3]	ъглошлайф	
120	Доставка и монтаж на алуминиева дограма	1 day	22-11	22-11	115	работник[5]	ударопробивна машина	
121	Вътрешно обръщане около дограмата, включително шлакловка и ръбохранител	1 day	24-11	24-11	116	работник[3]		
122	Подмяна на интериорна дограмата на сградата	4 days	22-11	25-11				
123	Демонтаж на съществуваща интериорна дограма и интериорни врати	1 day	22-11	22-11	119	работник[3]	ъглошлайф	
124	Доставка и монтаж на алуминиеви врати	1 day	23-11	23-11	120	работник[5]	ударопробивна машина	
125	Вътрешно обръщане около подменени врати включително шлакловка и ръбохранител	1 day	25-11	25-11	121	работник[2]		
126	Извозване на строителни отпадъци	1 day	26-11	26-11	125	работник[6]	самосвал	
127	Част ОВК	27 days	26-09	22-10				
128	БЛОК 3+Г1	19 days	28-09	14-10				
129	Доставка и монтаж на полипропиленови тръби с фибростъкло, PN20, ф20x3,4, комплект с фитинги	2 days	11-10	12-10	130	работник[4]	заваръчна машина	
130	Доставка и монтаж на полипропиленови тръби с фибростъкло, PN20, ф25x4,2, комплект с фитинги	2 days	09-10	10-10	131	работник[4]	заваръчна машина	
131	Доставка и монтаж на полипропиленови тръби с фибростъкло, PN20, ф32x5,4, комплект с фитинги	5 days	04-10	08-10	132	работник[4]	заваръчна машина	
132	Доставка и монтаж на полипропиленови тръби с фибростъкло, PN20, ф40x6,7, комплект с фитинги	5 days	29-09	03-10	141	работник[4]	заваръчна машина	
133	Доставка и монтаж на шибър 11/4"	3 days	26-09	28-09	60SS	работник[2]		
134	Доставка на коляно ф40	3 days	26-09	28-09	133SS	работник[2]		

ГРАФИК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО								
ID	Вид СМР	Продължителност	Начало	Край	Последователност и взаимна обвързаност	Работна сила	Механизация	M-1 12-08
135	Доставка на тройник ф20/ф20/ф20	2 days	11-10	12-10	129SS	работник(3)		
136	Доставка на тройник ф25/ф20/ф20	2 days	09-10	10-10	130SS	работник(3)		
137	Доставка на тройник ф32/ф20/ф20	5 days	04-10	08-10	131SS	работник(3)		
138	Доставка на тройник ф40/ф20/ф20	5 days	29-09	03-10	132SS	работник(3)		
139	Доставка и монтаж на автоматичен обезвъздушител 1/2"	2 days	13-10	14-10	129	работник(2)		
140	Доставка и монтаж на муфа ф20	2 days	13-10	14-10	139SS	работник(2)		
141	Доставка и монтаж на муфа ф40	3 days	26-09	28-09	134SS	работник(2)		
142	<b>Абонатна станция (само отолпление )</b>	<b>9 days</b>	<b>14-10</b>	<b>22-10</b>				
143	Доставка на АС 1000/0 kW	1 day	14-10	14-10	140FF			
144	Доставка на Разширителен съд 1000 л.	1 day	14-10	14-10	143SS			
145	Монтажни работи в АС (вкл. тръби, изолация, ел. монтаж), пуск и наладка на	8 days	15-10	22-10	144	работник(5)		
146	<b>ЕТАП № 3 - ДЕМОБИЛИЗАЦИЯ И ПОДГОТОВКА ЗА ПРЕДАВАНЕ НА ОБЕКТА</b>	<b>2 days</b>	<b>27-11</b>	<b>28-11</b>				
147	Окончателно почистване на площадката	1 day	27-11	27-11	126	работник(4)	самосвал	
148	Демонтаж на временни съоръжения и извозване на материали и механизация	1 day	28-11	28-11	147	работник(5)	камион	
149	Изготвяне на екзекютивна документация	2 days	27-11	28-11	147SS			
150	<b>ПРИКЛЮЧВАНЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО</b>	<b>1 day</b>	<b>29-11</b>	<b>29-11</b>				
151	Подписване на Акт за установяване готовността за приемане на строежа (Образец № 15 към Наредба № 3)	1 day	29-11	29-11	148			

*[Handwritten signature]*

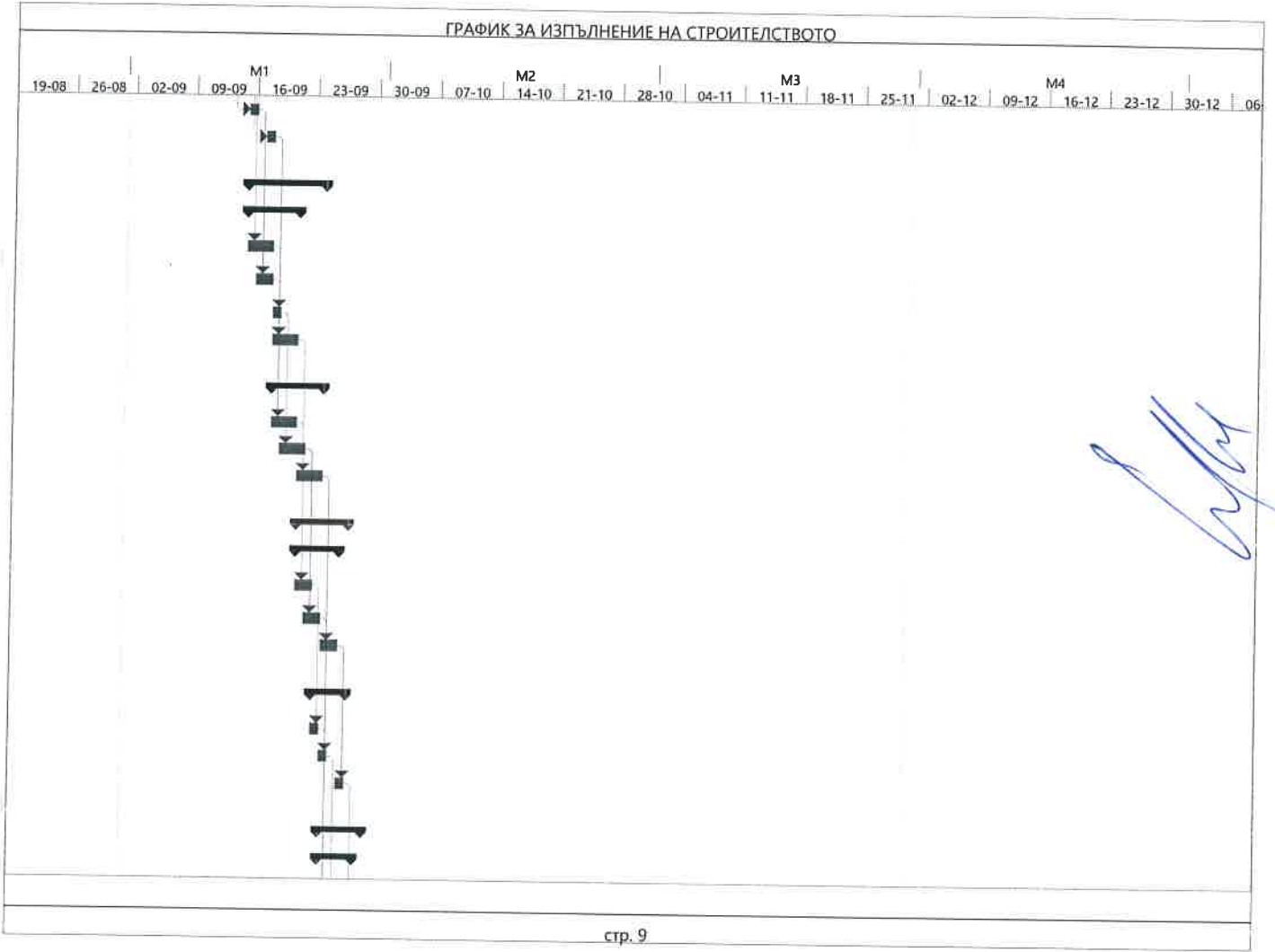


*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

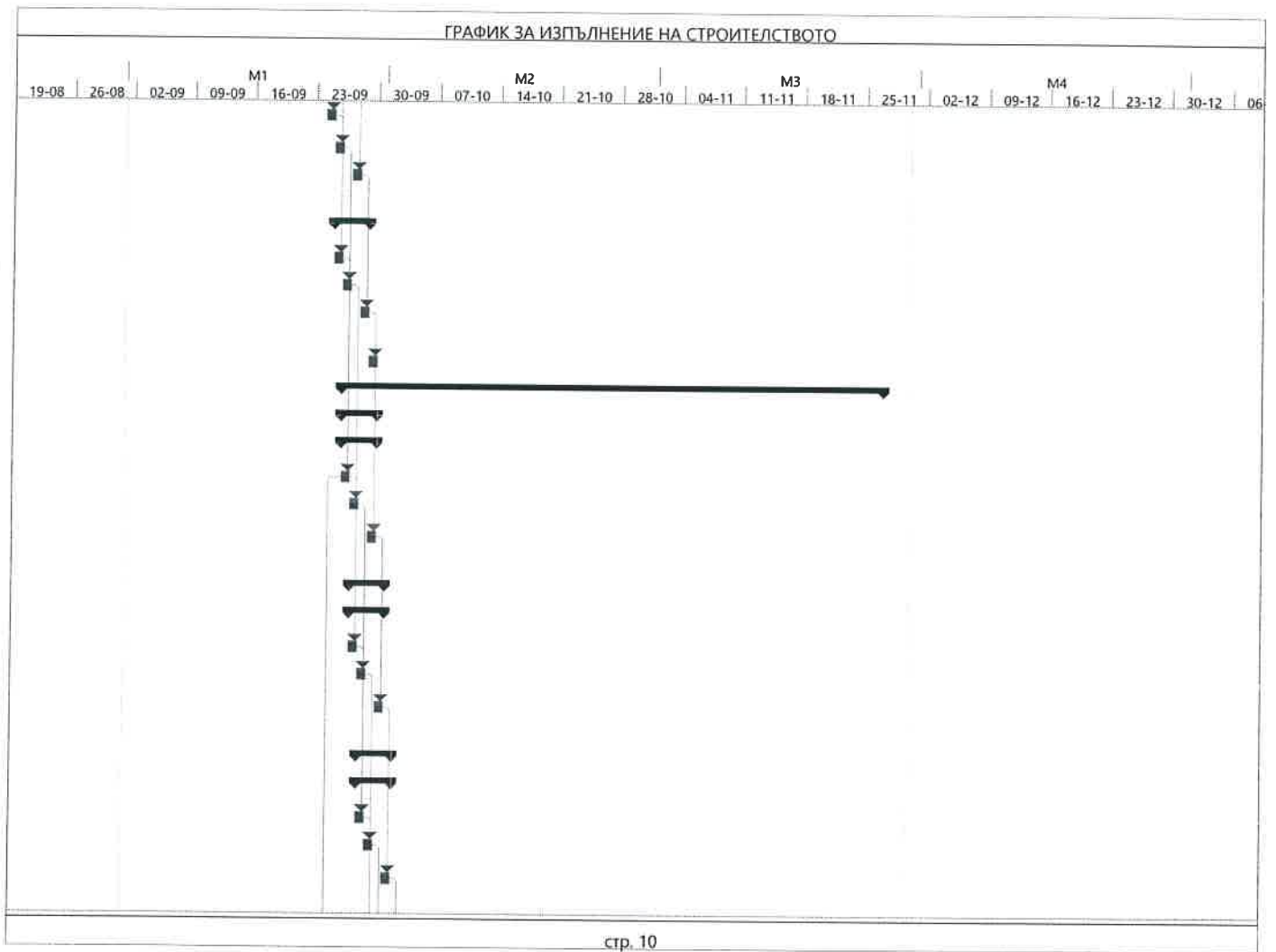
ГРАФИК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО



*[Handwritten signature]*

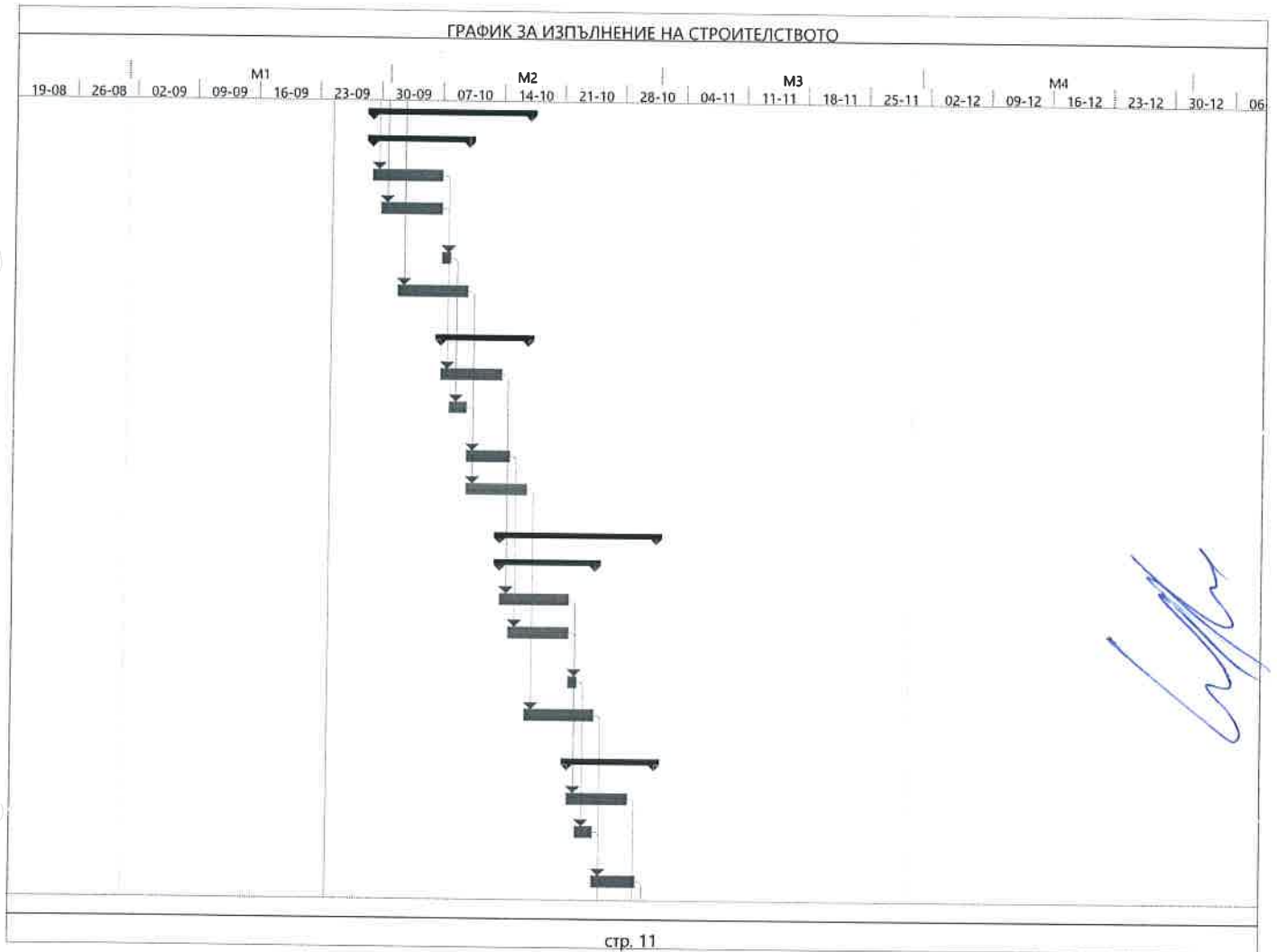
*[Handwritten signature]*

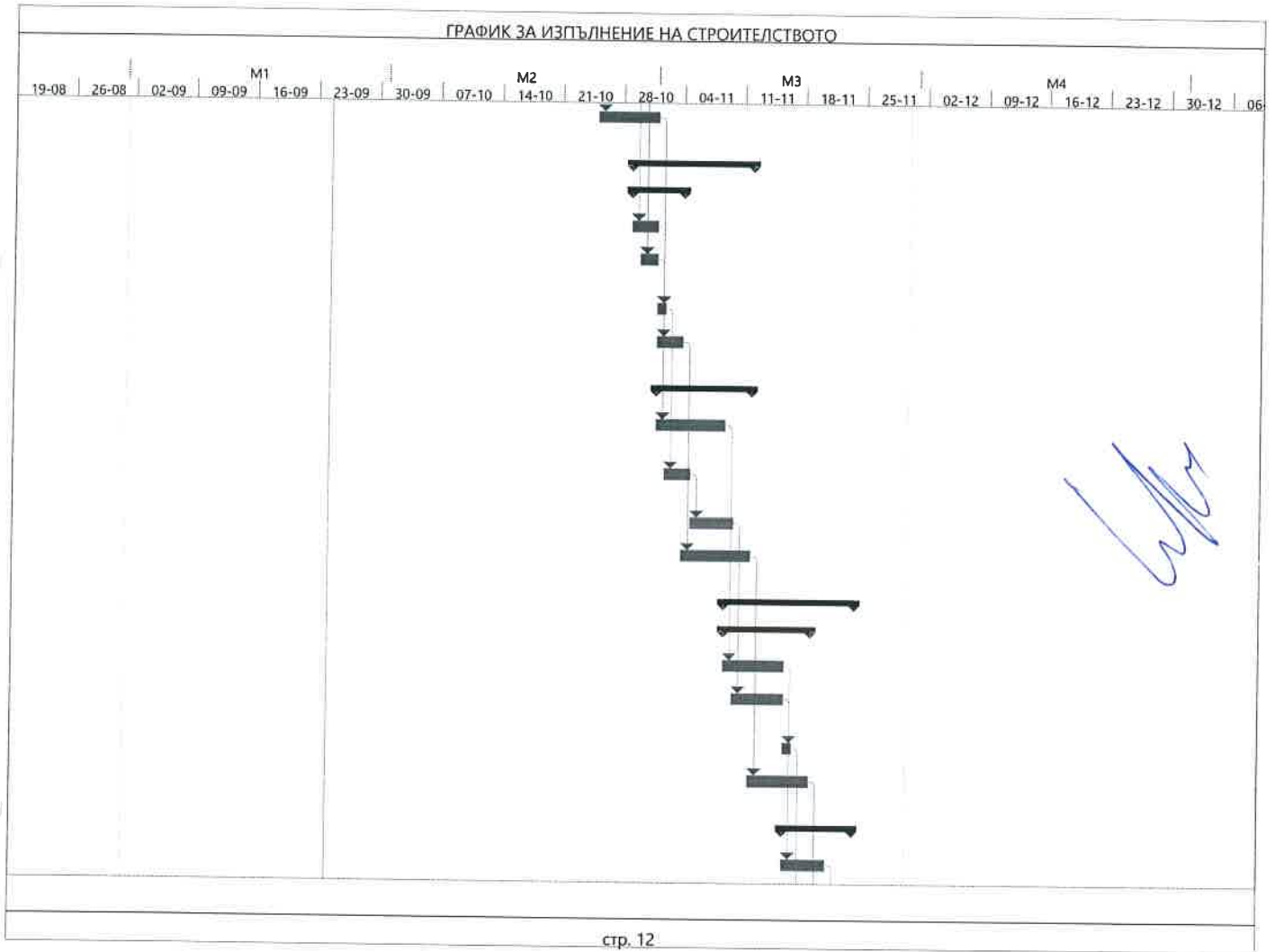
*[Handwritten signature]*



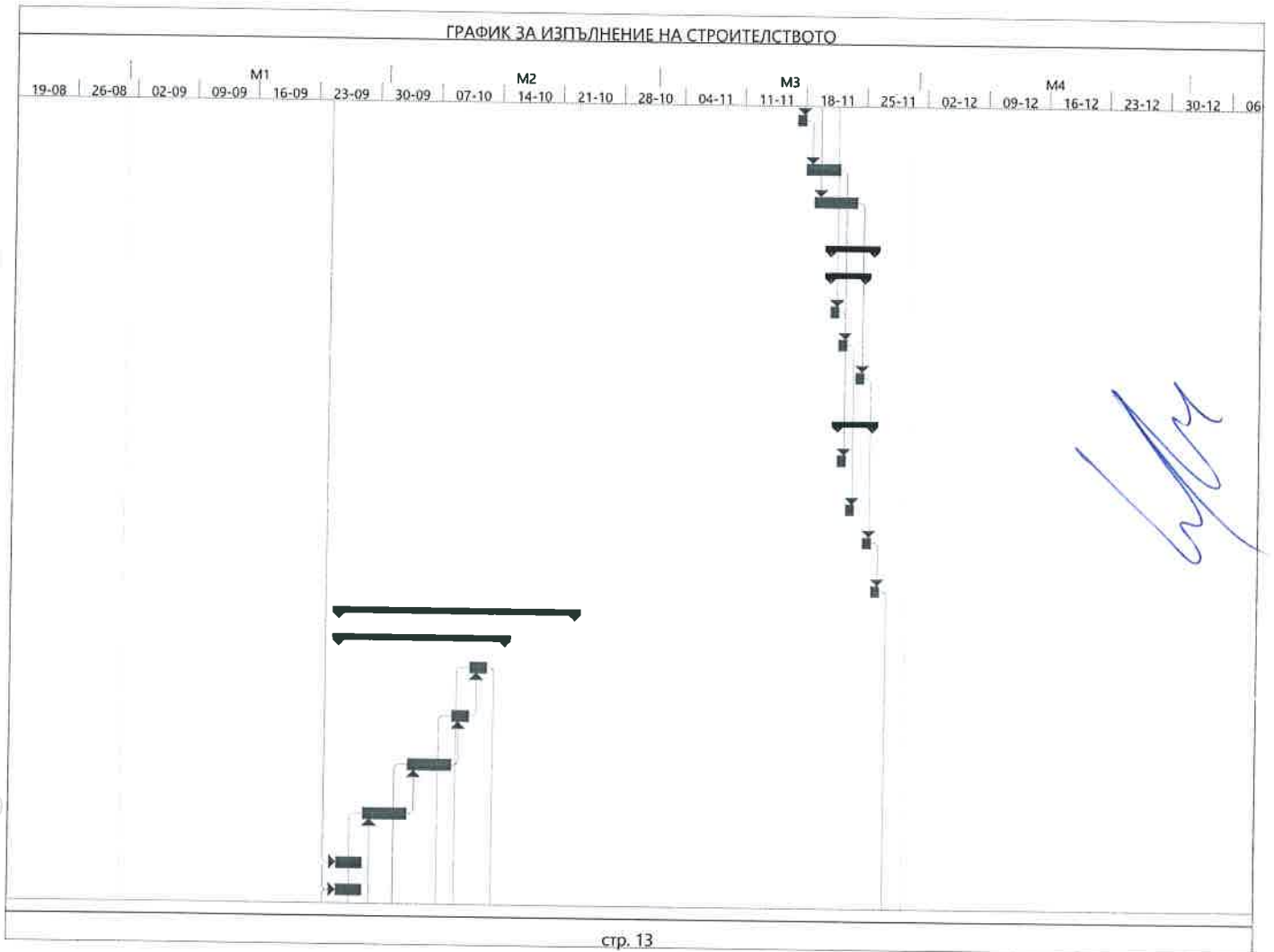
*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*





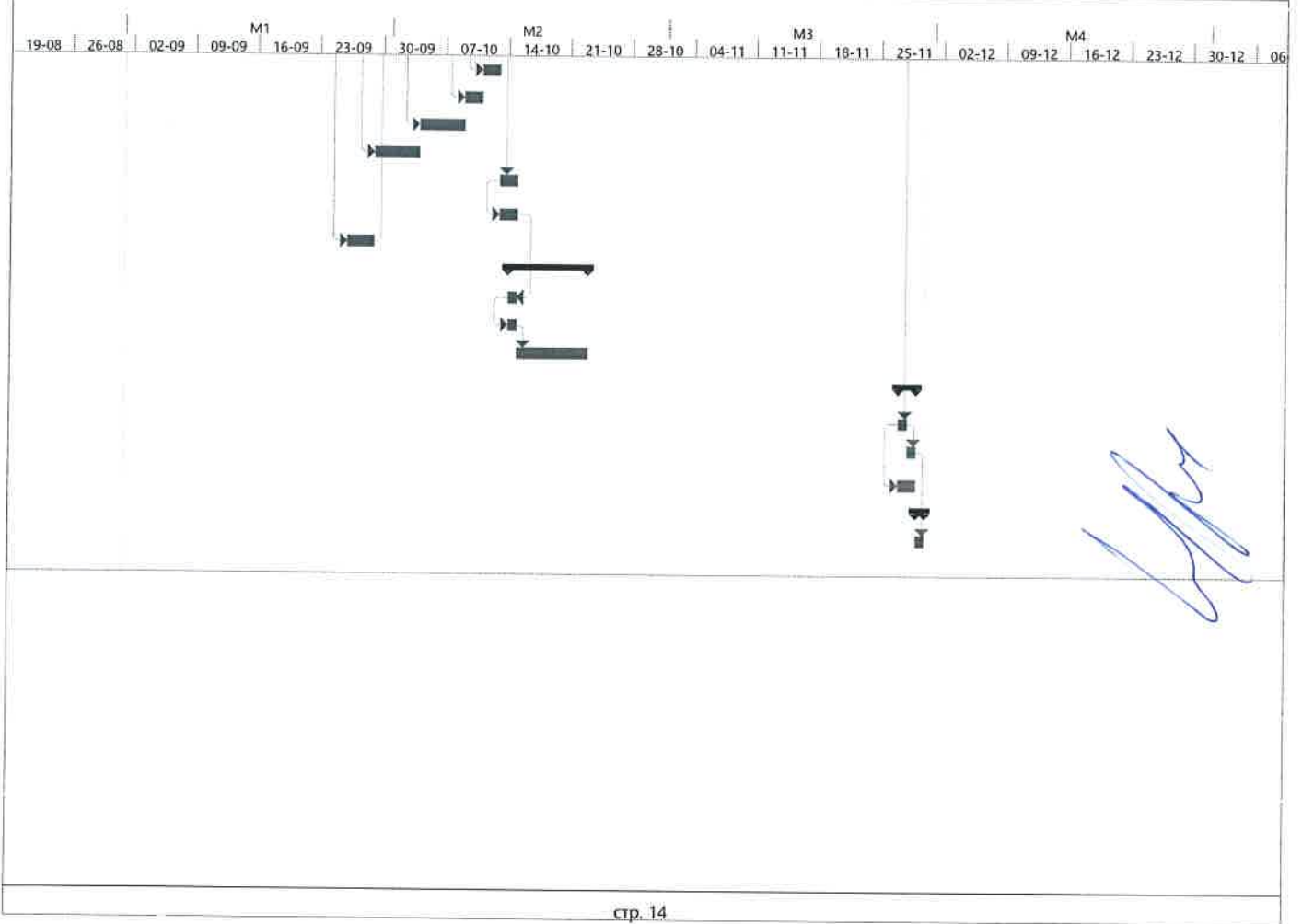
*[Handwritten signature]*



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

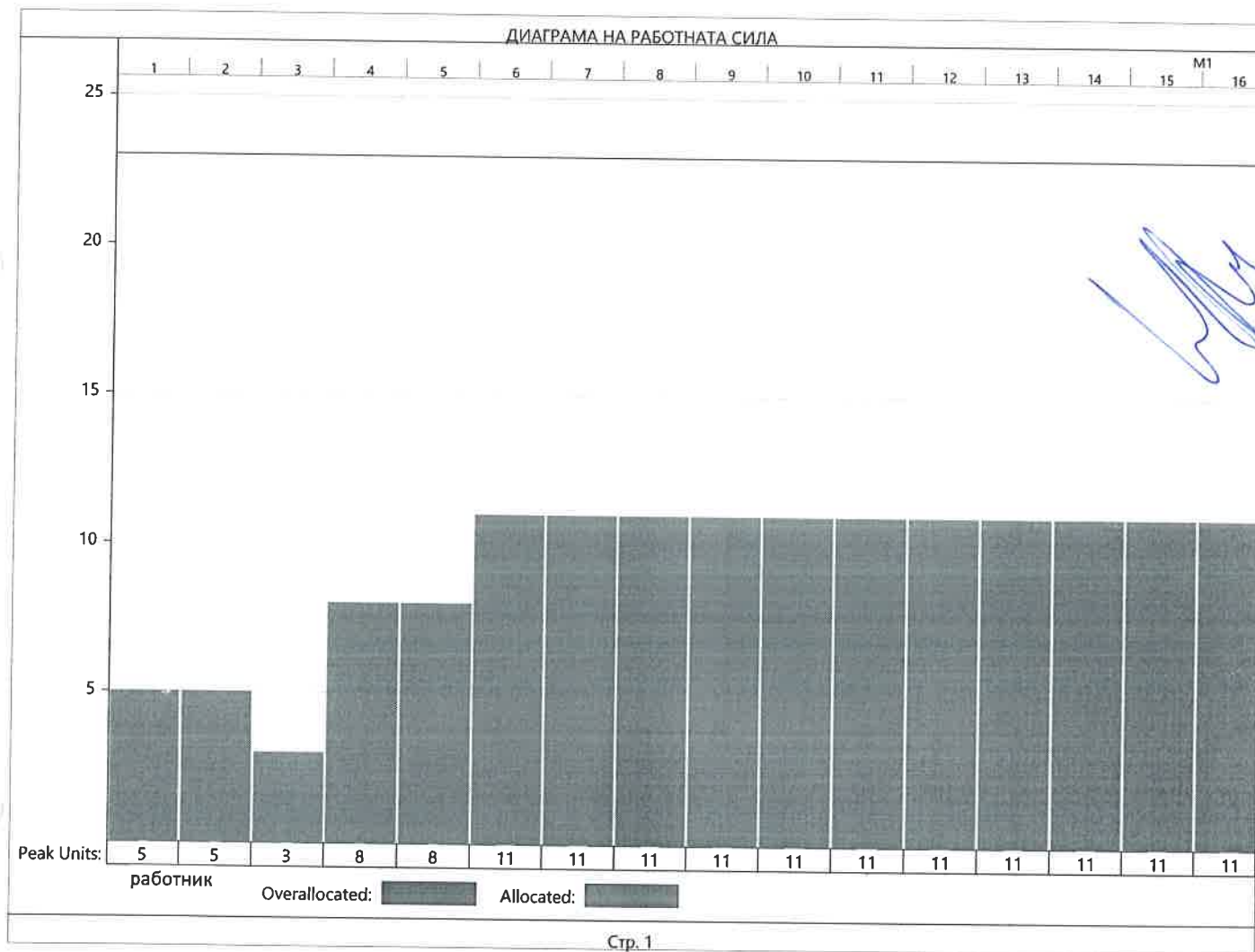
ГРАФИК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО



*[Handwritten signature]*



*[Handwritten signature]*

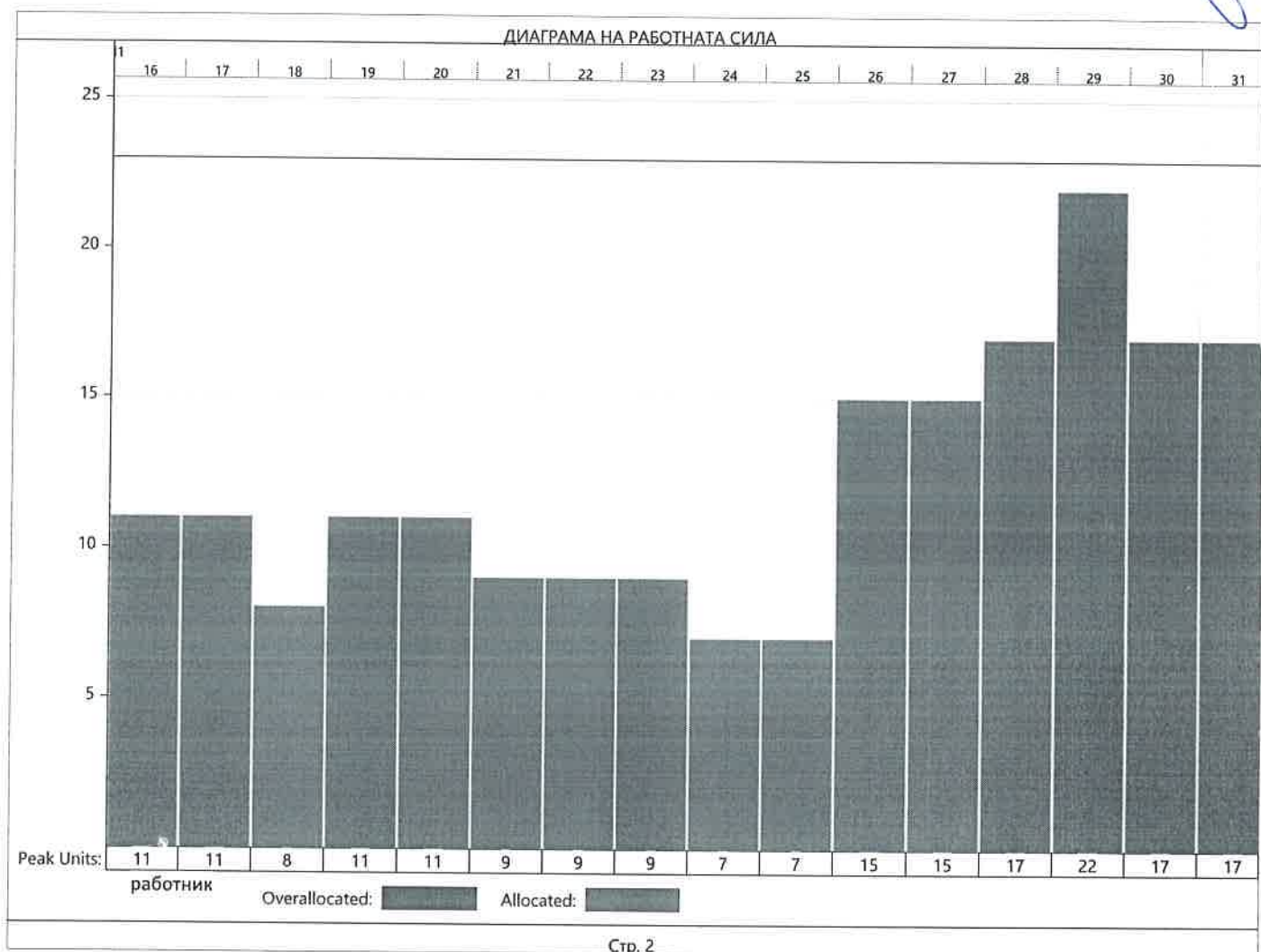


*[Handwritten signature]*

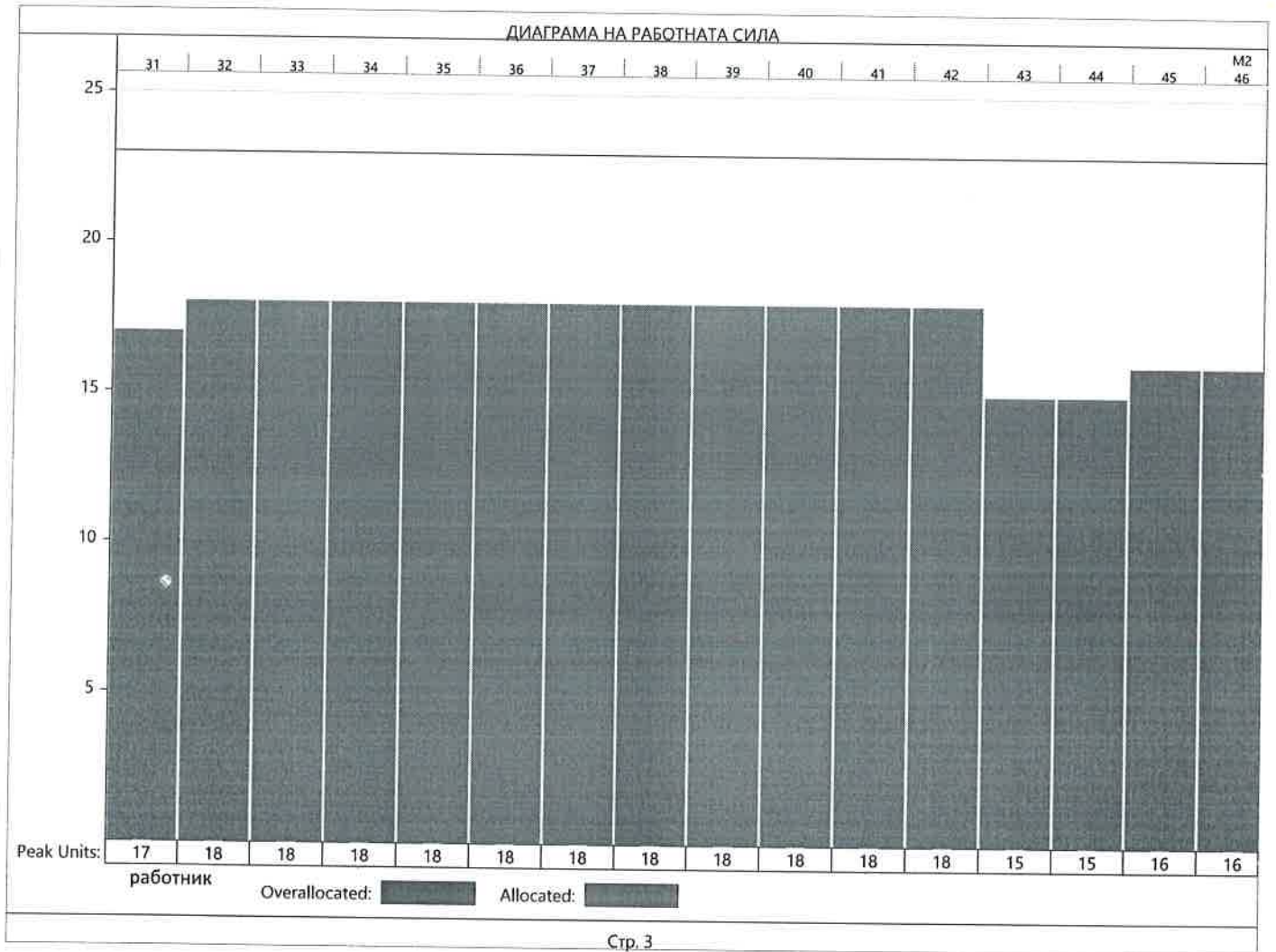
*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

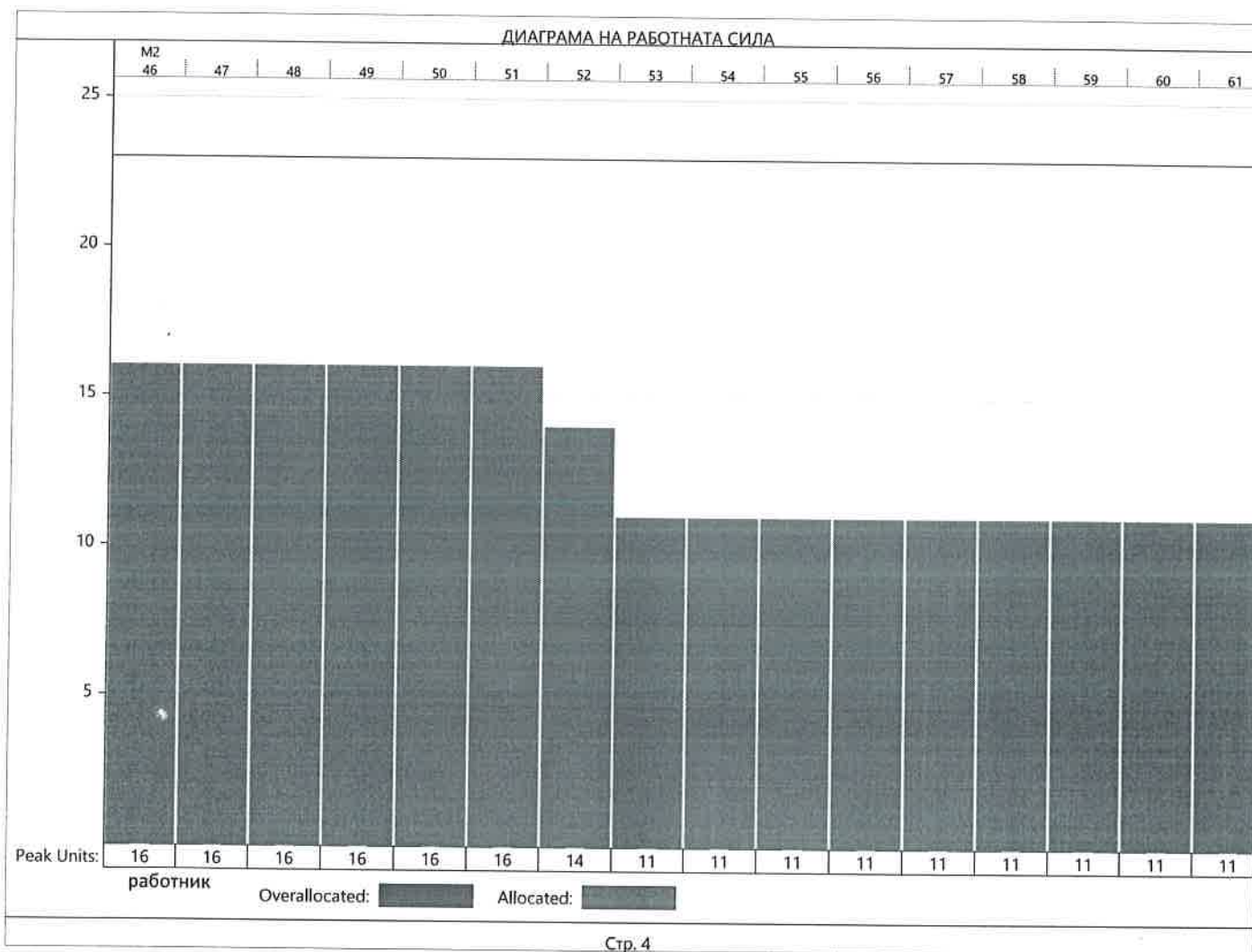


*[Handwritten signature]*



*[Handwritten signature]*

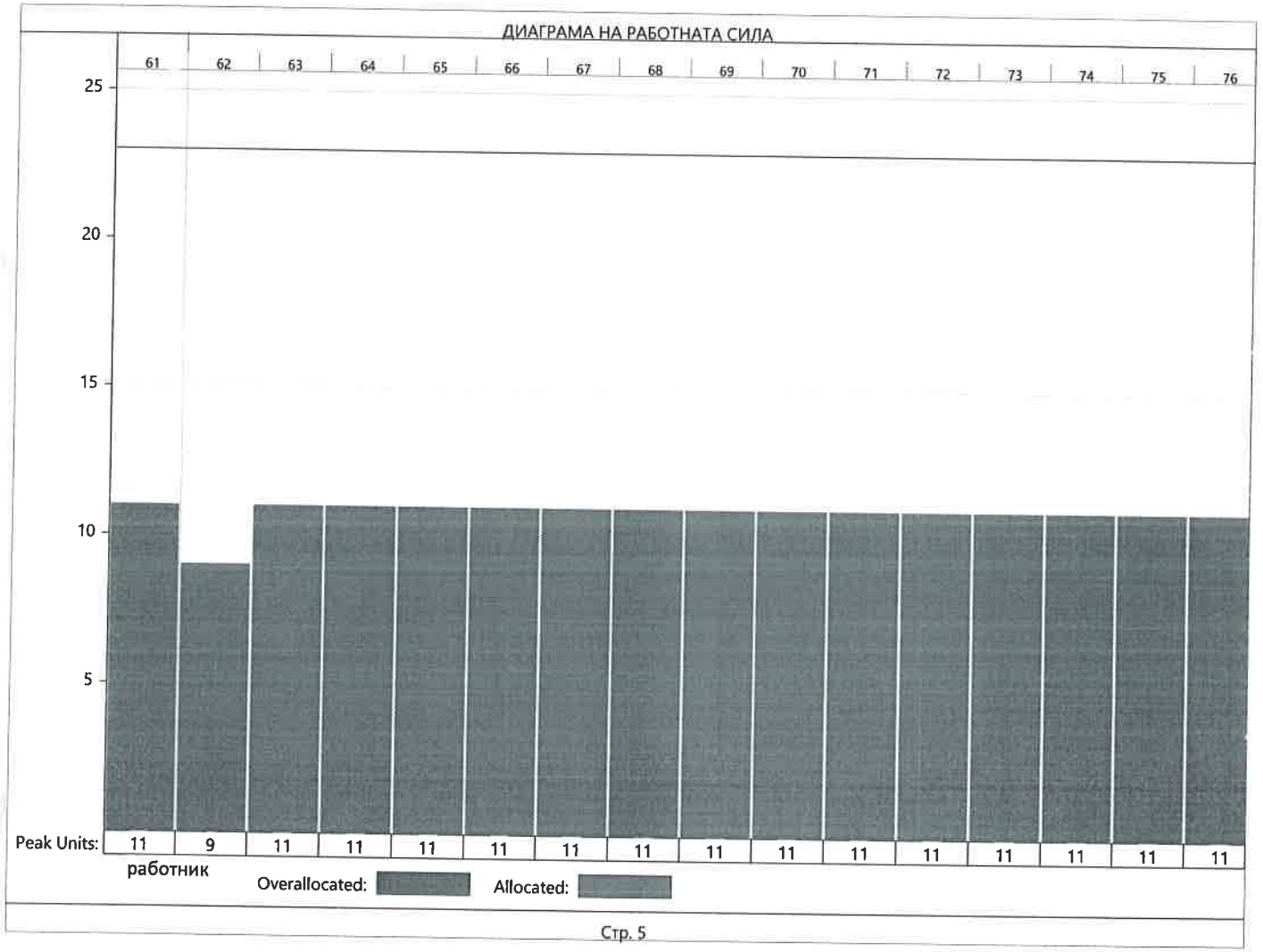
*[Handwritten signature]*



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

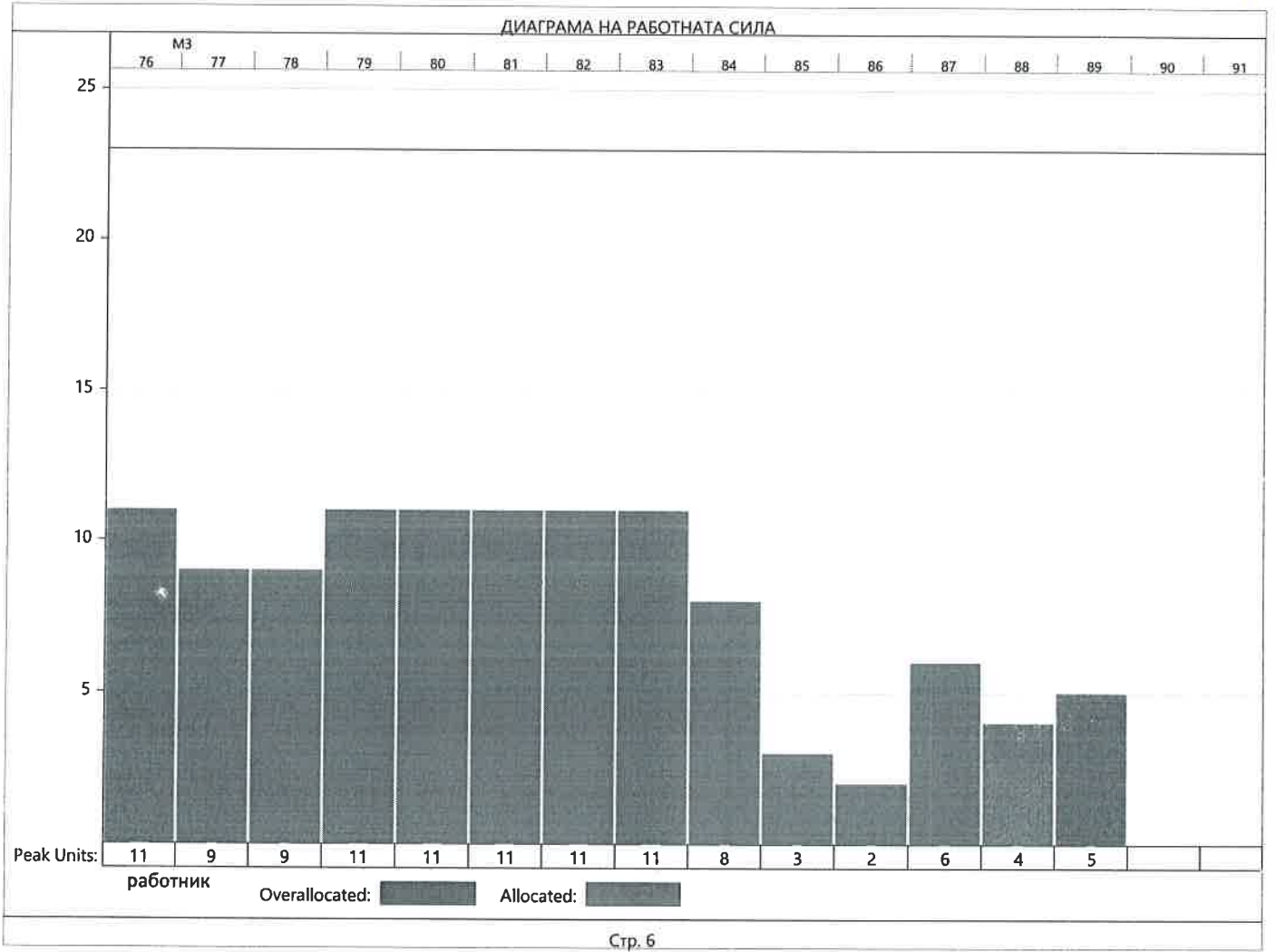
*[Handwritten signature]*



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



*[Handwritten signature]*

