



### 36. Пожароизвестяване

За пожароизвестяването ще се доставят, монтират и свържат адресируема пожароизвестителна централа по блок схема с 4 лупа, панел за дистанционен мониторинг и управление на ПИЦ, адресируеми димнооптични датчици, адресируеми максимално температурни датчици IP44, ръчни пожароизвестителни бутони, адресируеми входно изходни релейни модули с превключващ контакт, адресируеми комбинирани димно-оптични и температурни датчици, светлинни индикатори, сирени със звуково-светлинни сигнализации, сирена със звуково-светлинна сигнализация IP44 за външен монтаж. Ще се направят 72-часови проби, които ще се документират с протокол.

За Оповестителна зонирана система ще се доставят, монтират и свържат и пуснат оповестителна централа с 1бр. усилвател 240W/100V, захранващ блок с батерия, модул с възможност за възпроизвеждане на предварително записани съобщения, типотествани за съвместна работа и отговарящи на EN54, комуникационен шкаф за монтаж на аварийно-оповестителна система 22U, усилвател на мощност 240W / 100V, EN 54-16, стационарен микрофон за 6 зони, пожарен микрофонен пулт, CD плеар за фонова музика, високоговорители за монтаж в окачен таван, EN 54-24 предназначени за работа с две линии A/B, 2x100V, 1.5/3/6W, 99dB/W/m, високоговорители за монтаж на стена, EN 54-24 предназначени за работа с две линии A/B, 2x100V, 1.5/3/6W, 100dB/W/m, модул за контрол непрекъснатостта на линия с високоговорители, EN 54-16. Ще се направят 72-часови проби, които ще се документират с протокол.

Комисия в състав

3. (подпис) (име) (име) (име) (име)

Председател на участника:

1. (подпис) (име)

2. (подпис) (име)

210

### 37. Буфери, стопери, протектори

Доставка и монтаж на протектори за стени в коридори на отделения с размери 40см/2см на височина 100 см. Ще представим предварително на Възложителя и Проектанта мостри от различни материали и цветове на протекторите, и след избор от негова страна ще се произведат, доставят и монтират. Монтажа ще извършим съгласно инструкциите за монтаж към избрания вид.

### 38. Интериорни парапети

Предвидения в проекта и КС парапет е с вертикални елементи през 10 см., с алуминиеви ръкохватка и профили с височина 105см.

Ще подберем подходящи мостри от патрапети, които отговарят на изискванията за материали за монтаж в болници, и ще ги представим предварително на Възложителя и Проектанта. След като бъде избран подходящият тип парапет, ще бъде произведен и ще се извърши монтаж с крепежни елементи подходящи за тази цел. Ще се извършва нивелиране през цялото време на монтажа, за да се избегнат усуквания и изкривявания.

Монтажа ще се извърши от специализирана монтажна група.

Примерни снимки:



### 39. Екстериорни парапети и ръкохватки за хора с увреждания

Предвидения в проекта и КС външни парапети и ръкохватки са:

- парапет с вертикални елементи през 10 см., парапет с алуминиеви ръкохватка и профили - височина от 35см или достигане 105см от готова настилка, включително крепежни елементи и др. - обезопасителен парапет при тераси;
- парапет с вертикални елементи през 10 см. С алуминиеви ръкохватка и профили - височина 105см, включително крепежни елементи и др. - обезопасителен парапет при външни стълби и рампа;
- неподвижна ръкохватка за хора с увреждания;
- подвижна ръкохватка за хора с увреждания.

Ще подберем подходящи мостри от патрапети и ръкохватки, които отговарят на изискванията за материали и вид за монтаж в болници, и ще ги представим предварително на Възложителя и Проектанта. След като бъдат избрани подходящите тип парапет и ръкохватки, ще бъдат произведени и ще се извърши монтажа им с крепежни елементи подходящи за тази цел. Ще се извършва нивелиране през цялото време на монтажа, за да се избегнат усуквания и

1. (подпис)  
2. (подпис)  
3. (подпис)  
Представител на участника:  
"ВИЛНИ КОМФОРТ" ЕООД

изкривявания.

Монтажите ще се извършат от специализирана монтажна група.

Примерни снимки:



#### 40. Метални стойки за велосипеди

Метални стойки за велосипеди (една стойка за 5 велосипеда), праховобоядисана /цвят по RAL 9010/.

Предварително ще представим видове метални стойки за велосипеди, за избор от Възложителя и Проектанта. След като бъде избрана подходящата стойка, ще бъде доставена и ще се извърши монтажа ѝ с крепежни елементи подходящи за тази цел. Ще се извършва нивелиране през цялото време на монтажа, за да се избегнат усуквания и изкривявания.

Монтажите ще се извършат от специализирана монтажна група.

Примерни снимки:



#### 41. Асансьори

При започване работи по Етап II ще се поръчат двата асансьора със следните параметри:

- електрически асансьор с 8 спирки, 17 пасажера, 1275кг, размери на кабината 125/230 и врата с размери 110/220 см.

- електрически асансьор с 8 спирки, 21 пасажера, 1600кг, размери на кабината 185/270 и врата с размери 130/220 см.

В процеса на работа след като са готови, ще бъдат доставени и монтирани. Ще се извършат всички необходими проверки и изпитвания за монтажа и пускането им в движение, които ще бъдат документирани с протоколи.

Продължител на участника:

1. ....

2. ....

“БИЛДИНГ КОМФОРТ” ЕООД

212

Асансьорите ще бъдат придружени със съответните сертификати и инструкции за ползване.

## 42. Пътища и настилки

### Тротоарни пешеходни настилки в УПИ

Това са настилките от бетонови паважни блокчета около новата сграда на болничния корпус и около паркинга.

Първо ще се монтират бетонните **бордюри 18x35x50см** по проекта.

Ще се подготви основата и бетоново легло. Прави се изкоп на канал с ширина минимум 20см и дълбочина 30см за бетонова основа. Земната основа трябва да има необходимата стабилност, за да не се получават пропадания. Основата за полагане на бордюри ще бъде подготвена чрез насип или изкоп и след това ще се уплътни. Повърхността на вече оформеното бетоново легло ще се навлажнява равномерно. Повърхността на бордюрите, която ще бъде в контакт с бетона също ще се навлажнява. Бордюрите ще се полагат върху земно-влажения бетон. Реденето на бордюрите може да се извърши ръчно или механизирано с подежни шипки, като полагането му ще се извършва, посредством изтеглен в права линия канап, следващ посоката на терена. Това гарантира равномерността на бордюрите. Приблизително 1/3 от височината на бордюрното блокче, ще се закрепят в бетона.



При монтажа ще се предвидят появата на фуги, които са вследствие разширение между съседни блокове. За целта при полагането на бордюрите ще бъдат фугирани. Преди запълване, фугите ще са поне 5 мм., а след запълване могат да стигнат до 10 мм. По време на монтажа непрекъснато ще се извършва нивелиране и отвесиране.

След бордюрите се монтират **бетоновите павета**.

След като земната основа е подготвена на съответната кота, и са маркирани ширините на тротоарите от бордюрите, се поставя първия пласт от несортиран трошен камък с размер на зърното  $0 < d > 45$  и с проектна дебелина по детайл 20см. Уплътнява се чрез трамбоване. Ако е необходимо е необходимо се донасипва и уплътнява до проектно ниво. Върху НТК се полага се подложен бетон В15 земновлажен. Земновлажния бетон се доставя със самосвал, като при полагането му се добавя необходимото количество вода. Върху подложния бетон ще се редят бетоновите павета, като ще се притискат добре на ръка или с гумен чук. Равността и наклоните на настилката ще се следят чрез нивелиране по време на монтажа. Ще се редят плътни едно до друго, като минималната фуга е от 2- 4 мм. Полагането ще започне от край или ъгъл, за да се спести излишното рязане на павета.

Комисия в състав

1. ....  
(подпис) (ИМ)

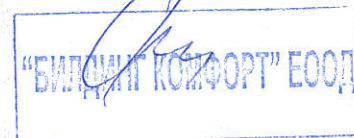
2. ....  
(подпис) (ИМ)

3. ....  
(подпис) (ИМ)

Представител на участника:

1. ....  
(подпис)

2. ....  
(подпис)





**Асфалтобетонена настилка и Монтаж на пътни ивици** – пътните ивици ще се монтират преди асфалтовите работи. Тук влизат паркинга и вътрешния път към него.

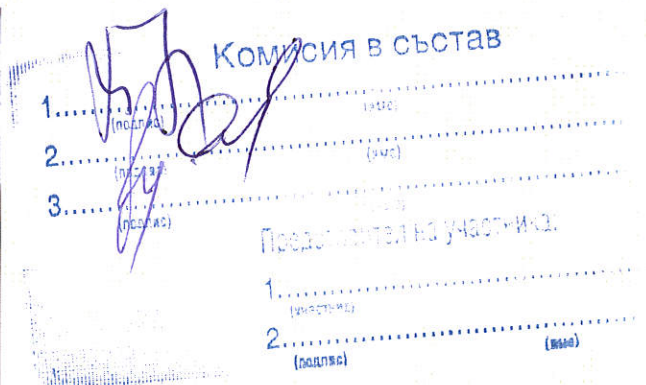
Оформянето на геометричните размери и нивата ще се отлагат геодезически с GPS, теодолит и нивелир. След това започва профилиране на пътя и паркинга със земно пътни машини. Подготвя се земното легло на проектна кота и добре уплътнено. След доказване на уплътнението от пътна лаборатория, се насипва несортиран трошен камък с размер на зърното  $0 < d > 75$  за несвързана основа. Уплътнява се с валяк. Насипването и уплътняването става на пластове до проектната кота. Уплътнението се доказва чрез изпитване от пътна лаборатория.

Монтират се пътните ивици и градинските бордюри по описаната по-горе технология.

**Асфалтовите работи ще се извършат заедно с настилките извън УПИ.**

**Тротоарни пешеходни настилки извън УПИ**

Това са тротоарите на ул. "Никола Габровски". Изпълняват се от **бетонни тротоарни плочи 40/40/4,5см.**



Полагането на бетонните тротоарни плочи започва след оформяне на пътната част на вход/изхода от улицата и монтажа на бордюрите, по описаните вече технологии.

При изпълнение на тротоарна конструкция с тротоарни плочи първо се оформя земното легло, като се премахват почвените слоеве до необходимата кота и уплътняване на земната основа до плътност посочена в проекта ( $E_0=30Mpa$ ).

Минималният наклон на терена който трябва да се постигне е 1 см на метър.

Поставя се пласт от несортиран трошен камък с размер на зърното  $0 < d > 45$  и с проектна дебелина по детайл 23см. Несортирания трошен камък трябва да отговаря на БДС EN13043:2005. Този слой се трамбова добре до  $E_0=250Mpa$ , след което се заравнява.



Полага се цименто-пясъчен разтвор 1:3, за да се засили връзката между плочата и основата. Върху цименто-пясъчния разтвор се редят бетоновите тротоарни плочи, като се притискат добре на ръка или с гумен чук. Равността и наклоните на тротоара се следят чрез нивелиране по време на монтажа на плочите.

### Асфалтови работи

След като е готова и приета от Строителния надзор несвързаната основа от НТК, монтирани са бордюрите и пътните ивици, и са изградени тротоарите, започват асфалтовите работи. Асфалтовите работи ще се извършат от квалифицирана пътна фирма.

Ще се положи първият пласт Основа от асфалтова смес – битумизиран трошен камък – асфалтова смес за основен пласт АС 31,5-осн. По време на полагането ще се уплътнява с валежи.

Ще се положи следващия пласт Долен пласт (биндер) на покритието – асфалтобетон неплътен. Изпълнява се от асфалтова смес за долен пласт АС 12,5- биндер. По време на полагането ще се уплътнява с валежи.

Ще се положи и последния пласт - Горен пласт (износващ) на покритието – асфалтобетон плътен. Изпълнява се от асфалтова смес за износващ пласт АС 12,5- изн. А, плътен. По време на полагането ще се уплътнява с валежи.

Всички асфалтови пластове са по БДС EN 13108-1/2009 и се изпълняват съгласно т.18 на ПИПСМР, същия раздел. Уплътнения износващ плътен асфалтобетон да е с  $E_0=1200\text{Мра}$ , доказано от пътно строителна лаборатория.



КОМИСИЯ В СЪСТАВ

1.....	(подпис)	(ИМ)
2.....	(подпис)	(ИМ)
3.....	(подпис)	(ИМ)

Представител на участника:

1.....	(подпис)
2.....	(подпис)

### Пътни знаци и пътна маркировка

Ще се доставят и монтират пътни рефлектиращи знаци - П-ри типоразмер и табели - за площадката и скоби за тях, съгласно схемата. Монтажа ще се извърши на стълбове за пътни знаци с  $h=3.00\text{м}$ , ф60, съгласно детайл.



2/15

Ще се направи пътна маркировка, съгласно проекта, с бяла маркировъчна боя с перли за пътна маркировка и със синя маркировъчна боя с перли за инвалидни паркоместа.

#### 43. Паркоустрояване и благоустрояване

Озеленяването ще се извърши като последен етап от видовете работи.

Ще се изберат подходящи атмосферни условия и съгласувано с Възложителя и Строителния надзор ще се пристъпи към подготовка на почвата, която включва почистване на площта за засаждане от камъни, стара растителност, строителни и други отпадъци, подравняване; след това ще се извърши риголване (обръщане на горния почвен слой при необходимост) на дълбочина около 50-60 см и повторно подравняване. Ще се достави, разстели и уплътни плодородна почва (хумус) за зоните, в които това е предвидено по проект.

Определянето на точното място на всяко растение съгласно проекта ще се извърши с маркирана тел, въже или маркировъчна дъска.

Изкопаването на посадъчните ямки за дървесните и храстовидните многогодишни видове ще се извършва най-малко 2 седмици преди засаждането. На риголвана почва те ще се изпълнят с диаметър 55-60 см и дълбочина около 50 см, а на нериголвана - съответно - 100 на 60 см. Ямките ще се изкопават ръчно или механизирани - чрез свредел или друга специализирана техника. При ръчното изкопаване на нериголвано място от горния пласт (хумусния) с дълбочина 25 - 30 см ще се изхвърля на една страна, а този от по-долния - на срещуположната.

Преди самото засаждане ще се опресняват отрезите на корените до здрава тъкан с ножици. Засаждането ще се извършва от двама души, като единият държи дръвчето, а другият поставя пръстта, смесена с торовете. При използване на садилна дъска маркировъчните колчета ще попадат в двата странични врязва на дъската и в средата се поставя дръвчето.

При засаждане на живия плет технологията предвижда предварително изкопана канавка, като почвата ще се обогати с торф. Дъното на канавката ще се разрохва добре, за да достигне въздух. След поставянето на фиданките ще се насипе с хумусна почва. Преди засаждането корените на фиданките ще се подрязват заедно с надземната част. Надземната част ще се скъсява на 30-50 см с цел съгъстяване на живия плет от основата. Като посадни материали се използват семенищни или дребноразмерни фиданки.

За затреввяването ще се изпълнят последователно следните операции - фина ще се заравни терена, ще се извърши разрохване, сеитба, завиване на семената, валиране. Ще се осигури интензивно поливане на съответните зони в периода до 1 месец след засаждането (съобразено с атмосферните условия) за да се достигнат оптималните условия за поникване на тревното семе. Поливането ще се изпълни на 2 етапа - 1-ви етап от 6 поливания по 10 л / м<sup>2</sup> и 2-ри етап от 2 поливания по 20 л / м<sup>2</sup>.

#### 44. Пожарна безопасност

За сградата ще доставим и монтираме пожарогасители с въглероден диоксид 5кг и пожарогасители с вода за пожари клас А, 9 литра, на посочените в чертежите места.

Пожарогасителите ще са нови и проверени, ще са придружени със съответната документация и инструкции за използване.

Примерен вид Пожарогасител СО<sub>2</sub> – 5кг и Пожарогасител с вода 9л, Заредени, напълно окомплектовани (глава, манометър, маркуч, стойка за стена), със "СЕ" маркировка, EN3.

1. ....  
2. ....  
3. ....

Представител на участника

1. ....

"БИЛДАНГ КОМФОРТ" ЕООД

216



### **ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ:**

Пожарогасителите са предназначени за гасене на запалвания и/или начални пожари на твърди материали, леснозапалими и горими течности, газообразни вещества и електрически инсталации под напрежение до 1000V съгласно техническата характеристика на продуктите.

### **ОБЛАСТ НА ПРИЛОЖЕНИЕ:**

За оборудване на сгради (жилищни, обществени, търговски, производствени, селскостопански и с масово събиране на хора и други), съоръжения, инсталации, транспортни средства, селскостопански машини и други.

### **ОБЩО УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП НА РАБОТА:**

Всички пожарогасители се състоят от гасително вещество, метална бутилка за съхранението му, изтласкващ газ, вентил с предпазен клапан, манометър(за пожарогасителите от типа Н), маркуч или пистолет за насочване на струята, етикет по образец на БДС EN3, пломба и аксесоари.Пожарогасителите работят на принципа на изтласкване на гасителното вещество към огнището на пожара под въздействието на изтласкващия газ.

### **ИНСТРУКЦИИ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ:**

#### **ИЗПОЛЗВАНЕ**

За ползване на праховите, водните, водопенните и CO2 пожарогасители се скъсва пломбата и се издърпва предпазния шплент. Насочва се маркуча или пистолета към огнището на пожара и се натиска или завърта(според конструкцията) дръжката на вентила. При пожарогасителите с пистолет се натиска дръжката на пистолета.

#### **ОПАКОВКА И СЪХРАНЕНИЕ:**

Пожарогасителите се опаковат в хартиени или полиетиленови опаковки и се съхраняват в тях в сухи проветриви помещения, защитени от пряка слънчева светлина, при температура от +5 С до +30 С

#### **ПРОВЕРКА, РЕМОНТ И ЗАРЕЖДАНЕ НА ПОЖАРОГАСИТЕЛИТЕ**

Всички пожарогасители се проверяват след всяка употреба или периодично - един път в годината.

Проверка, ремонт и зареждане на пожарогасителите се извършва с резервни части и

Комисия в състав

1. ....	(подпис)	(мес)
2. ....	(подпис)	(мес)

Представител на участника:

1. .... (мес)

2. .... (мес)

един път в (мес)

"БИЛДИНГ КОМФОРТ" ЕООД



пожарогасително вещество в сертифицирания сервиз на фирма "Пожарна Техника" ООД.

### 3.ЕТАП КОНТРОЛИРАНЕ

Обхвата на етапа включва: Период на контролиране, Изпитвания, Тествания, Лабораторни изследвания на влаганите материали.

Ще извършим всички необходими измервания и изпитвания, като съхраняваме резултатите от тях във вид на компютърни файлове и на хартиен носител. Всички представени данни ще бъдат придружени с таблици, представящи подробна информация за различни периоди от време. Ако не е изрично предвидена, честотата на изпитванията ще определим при съответната необходимост.

Ще предаваме на Строителния надзор необходимия брой копия от резултатите на всяка извършена от „БИЛДИНГ КОМФОРТ“ ЕООД проба във форма, одобрена от него. Едно копие от резултатите на всяка проба ще съхраняваме на Площадката за съответен период от време, както изисква Възложителя. Възложителят, лично или чрез свой представител, ще приема за изпълнени тези видове работи, за които са извършени всички лабораторни изпитвания, съставени са всички актове и протоколи съгласно „Наредба №3 от 31.07.2003 год. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството” и за вложените материали са представени всички необходимо декларации, сертификати и документи за доказване на качеството им.

### 4.ЕТАП ПРИКЛЮЧВАНЕ И ДЕМОБИЛИЗАЦИЯ

Обхвата на етапа включва:

- Кадастрални заснемания на целия обект съгласно Закона за кадастъра и имотния регистър
- Разформироване на приобектовия офис
- Почистване и подготовка на обекта за въвеждане в експлоатация
- Архивиране, приключване на договора
- Съставяне на акт за установяване годността за приемане на строежите (приложение № 15)

**ПРИЕМАНЕ НА извършените видове работи и съставяне на актове и протоколи, съгл. Наредба №3 от 31.07.2003 г на МРРБ**

#### Приемане на изпълнението:

Извършените СМР ще се приемат от определено от Възложителя с договора лице и от Строителния надзор, на база Количествено-стойностни сметки за действително извършени работи, подписани от Изпълнителя, лицето осъществяващо строителен надзор и одобрени от Възложителя.

Приемането на изпълнени видове СМР ще се извършва с оглед на място от представители на Строителя, Строителния надзор, Авторския надзор и Възложителя.

Лицата приели съответния вид работа съставят необходими актове и протоколи, които се изискват по време на строителството, съгласно Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството. Техническият ръководител и всички отговорници на строителните групи (звена) следят и носят отговорност за приемането на извършените СМР и за съставянето на съответните документи.

КОМИСИЯ В СЪСТАВ  
1..... (името) (кме)  
2..... (името) (кме)  
3..... (името) (кме)  
"БИЛДИНГ КОМФОРТ" ЕООД

Не се разрешава и изпълнява следващ вид работа, от технологичния процес, преди да е приета предходната.

Действително изпълнените СМР ще актуваме съгласно остойностената количествена сметка от „Билдинг Комфорт“ ООД, на база представени количествени сметки и подробни ведомости за изпълнените работи, подписани от всички участници в строителството.

При установяване в хода на изпълнението на некачествено изпълнени строително-монтажни работи, вкл. влагане на лошо качествени или нестандартни материали и др., ще се спира изпълнението им и няма да се заплаща възнаграждение за тях, докато същите не бъдат коригирани и/или заменени от наша страна и за наша сметка.

Своевременно, в процеса на работа, ще съставяме и/или подписваме цялата необходима строителна документация, съставяме и/или подписваме всички Актове и Протоколи, съгласно Наредба № 3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, съставяме и/или подписваме всички документи, необходими за изплащане на действително извършените и претендирани СМР, както и всички други документи, съгласно Договора.

Упълномощените представители на Възложителя и Консултантa/Строителния надзор имат право във всеки един момент да контролират работата и да не допускат извършването на работа, водеща до ненужно влагане на финансови и материални ресурси.

Допълнително възникналите СМР, ще се разплащат само при доказана необходимост, след приемането им с двустранно подписан протокол от страните по настоящия договор, за действително извършените СМР, актувани на базата на приетите от Възложителя показатели за ценообразуване, фактури за закупени материали, анализи и норма време по УСН и ТНС.

При необходимост от промяна в КСС, Възложителят ще приема/няма да приема частично или изцяло промяната при потвърждаването на искането за плащане, съобразно спазването от наша страна на условията, посочени по-долу.

В този случай конкретните количества по позиции на видове работи в заменителната таблица ще бъдат уточнени и декларирани след приключване на СМР при депозиране на съответно искане за плащане.

За завършени и подлежащи на разплащане ще се считат само тези видове дейности и работи, които са приети и са отразени в съответния протокол. Всички плащания за СМР ще се правят срещу актуване на действително извършени строителни работи.

Допълнително възникналите СМР, ще се разплащат само при доказана необходимост, след приемането им с двустранно подписан протокол от страните по настоящия договор, за действително извършените СМР, актувани на базата на приетите от Възложителя показатели за ценообразуване, фактури за закупени материали, анализи и норма време по УСН и ТНС.

Приемането на обекта след извършването на всички СМР ще се удостовери чрез подписване на констативен акт за установяване годността за приемане на строежа (приложение № 15), съставен на основание чл. 176, ал. 1 ЗУТ и подписан от Възложителя, проектантите по всички части на проекта, строителя, лицето, упражняващо строителен надзор, и от технически правоспособните физически лица към него, упражнили строителен надзор.

Комисия в състав

1	(подпис)	(ИМ)
2	(подпис)	(ИМ)
3	(подпис)	

Представител на участника:

1	.....
2	.....



## Довършителни работи. Демобилизация на строителната площадка:

### **Демобилизация, демонтаж на временното строителство, извозване на техниката:**

- Демобилизация на механизацията, автотранспорта, малогабаритната техника и строителна екипировка;
- Извозване от строителната площадка на останали строителни материали;
- Демонтиране на временни обезопасителни заграждения, съоръжения и знаци от ВОД;
- Демонтиране и извозване на временните фургони и складови контейнери;
- Демонтиране и извозване на контейнера за битови отпадъци;
- Демонтиране и извозване на химическите тоалетни;
- Демонтиране на площадките за временни складове и възстановяване на площите;
- Окончателно почистване на строителната площадка;
- Демобилизация на строителните групи и работния инженерно-технически състав;

След приключване на всички строително-монтажни дейности, с които сме реализирали всички предвидени работи по всички части от работния проект, и са приети от Строителния надзор и Възложителя със съответните протоколи по наредба №3 от 2003г, „ще преминем към демобилизация и окончателно почистване на строителната площадка и съответно към подготовката на окончателната документация и предаването на обекта на Възложителя.

Ще натоварим на товарни автомобили всички кофражни форми, строителни скелета, строителен инвентар и екипировка, малогабаритна техника и останали строителни материали и ще ги извозим извън пределите на имота на болницата.

По същия начин ще извозим фургоните, контейнерите, химическите тоалетни. Ще извозим и строителната механизация.

Едновременно с това ще демонтираме и откритите складови площадки (ограждения, навеси, останали инертни материали, земни маси и др. материали или строителни отпадъци) и ще ги извозим извън пределите на обекта.

#### *Окончателно почистване на строителната площадка:*

Всички отпадъци в следствие на почистването ще се отстранят от строителната площадка по начин, който да не предизвиква замърсяване по пътищата и в съседните имоти. Отпадъците ще бъдат изхвърлени на депо, съгласувано с компетентните органи.

След завършване и тестване на строителните и монтажни работи, „БИЛДИНГ КОМФОРТ“ ЕООД ще отстрани от работните площадки всички отпадъци и излишна почва, а също така и временните строителни знаци, инструменти, материали, строителна механизация или оборудване, които е използвал при извършването на работите. Фирмата ще почисти и остави строителната площадка в чисто състояние. Използваните площи за временни пътища, обектово временно селище, за складове и депа, ще възстановим съгласно проекта част „Паркоустройство“ или до първоначалното състояние.

#### Окомплектоване на строителната документация

2.....  
(подпис) (име)  
3.....  
(подпис)  
Представител на участника  
1.....  
(име)  
2.....



Успоредно с демобилизационните дейности ще се извършим и окончателната подготовка на документацията за предаване на готовия строеж на Възложителя.

Ще изготвим Екзекутивната документация, която ще съдържа пълен комплект чертежи по всички части за действително извършените СМР. Тя ще се завери от Възложителя, Строителя, лицето упражняващо авторски надзор, от физическото лице упражняващо технически контрол за част „Конструктивна“ и от Строителния надзор.

Екзекутивна документация за изпълнените работи ще е на основата на проектната документация, записите в заповедната книга, изработените допълнително или актуализирани проектни документи и чертежи, вкл. и отбелязаните на тях промени при изпълнение на СМР.

При несъществени отклонения от одобрения проект в процеса на изпълнението му, действително изпълнените строителни и монтажни работи своевременно ще се отразят върху копие от одобрения (съгласуван) проект.

Обхватът на екзекутивните чертежи ще е такъв, че да дава възможност да се разглежда извършеното строителство по нива и елементи, както и по всички части от проектната документация.

За всяко ниво от обекта, ще изготвим екзекутивна документация- екзекутивни чертежи. След окончателното завършване на строителството ще изготвим екзекутивна документация- екзекутивни чертежи на всички фасади на новия болничен корпус.

Всяка допълнително извършена работа ще се отбелязва в работните чертежи в мащаб, равнозначен на този в чертежите. Размерът на хартията и мащабите на допълнителните чертежи ще е същият като основните чертежи.

При приключване на всички работи ще представим екзекутивните чертежи с подпис, удостоверявайки, че работата е извършена, както е показано в тях.

Екзекутивните чертежи ще са в стандартен размер хартия и мащаб, освен ако не е съгласувано друго. Работите няма да се считат за завършени и готови за предаване, докато екзекутивните чертежи не са предадени на Възложителя и одобрени от него.

При подготовка за предаване на обекта, „БИЛДИНГ КОМФОРТ“ ЕООД ще изготви окончателна екзекутивна документация за изпълнените работи на основата на проектната документация, записите в заповедната книга, изработените допълнително или актуализирани проектни документи и чертежи, вкл. и отбелязаните на тях промени при изпълнение на СМР. При комплектуване на екзекутивната документация, на нея ще се посочат всички извършени промени и обясненията за тях. На актуализиране ще подлежат само тези документи и чертежи, на които се налагат промени с оглед на изпълнените СМР, а останалите ще се приложат без изменение. Екзекутивната документация ще включва цялата регистрирана информация от гореспоменатите разпечатки и всички други промени, настъпили по време на Договора.

Окончателната екзекутивна документация ще бъде заверена от участниците в строителния процес според нормативните изисквания.

Екзекутивната документация е неразделна част от издадените строителни книжа.

Със завършването на работите ще комплектуваме и предадем на Възложителя цялата строителна документация за обекта. Ако са необходими допълнителни документи, информация или присъствие на работни срещи ще реагираме в много кратък срок.

След установяване изпълнение на СМР и достигане на проектните параметри, от назначената комисия, ще се подпише Констативен акт образец 15 съгласно Наредба №3/31.07.2003г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, с което

Представител на участника

1. ....  
(именно)

2. ....  
(именно)

„БИЛДИНГ КОМФОРТ“ ЕООД

приключва срока за изпълнение на проект „Изпълнение на дейности по СМР за обект: Изграждане на нов болничен корпус към база I на МОБАЛ „Д-р Стефан Черкезов“ АД, гр. Велико Търново”.

### Предаване строежа на Възложителя:

С НАРЕДБА № 3 от 2003г се определят условията и редът за съставяне на актове и протоколи за подготовка, откриване на строителна площадка и определяне на строителна линия и ниво и за приемане на завършени видове строителни и монтажни работи при изпълнението на строежите, на отделни етапи или части от тях.

С актовете и протоколите участниците в строителството (съгласно част трета, глава девета, раздел II от Закона за устройство на територията се удостоверява спазването на изискванията към строежите по чл. 169, ал. 1 и 2 ЗУТ.

Актовете и протоколите се изготвят въз основа на данни от строителните книжа, от други документи, изискващи се по съответния нормативен акт, от договорите, свързани с проектирането и изпълнението на строежите, и от констатациите при задължителни проверки, огледи и измервания на място.

Съставените и оформени съгласно изискванията на НАРЕДБА № 3 от 2003г актове и протоколи имат доказателствена сила при установяване на обстоятелствата, свързани със започване, изпълнение и въвеждане в експлоатация (приемане) на строежите.

Предмет на НАРЕДБА № 3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството са ОБРАЗЦИТЕ за съставяне на актове и протоколи по чл. 1, ал. 1 и съгласно ЗУТ.

След като извършим предвидените строително монтажни работи за обекта, проведем успешни изпитвания и проби, почистим строителната площадка и окомплектоваме документацията на строителството, ще уведомим писмено Възложителя за готовността ни да се състави и подпише Констативен акт обр. 15 за приемане на извършените СМР и ще предадем на извършващия строителен надзор и инвеститорски контрол на обекта всички документи, съставени по време на строителството.

Ще уведомим писмено Възложителя за готовността ни да се състави и подпише Констативен акт обр. 15 /Наредба 3/2003г./ за приемане на извършените СМР и ще предадем на извършващия строителен надзор и инвеститорски контрол на обекта всички документи, съставени по време на строителството.

Предвидените съгласно договора дейности или видове СМР, извършени на обекта, ще се окомплектоват с подписани протоколи, необходимите актове, изчисления, протоколи от изпитвания, сертификати, декларации и др. документи, доказващи качеството и количеството на извършените СМР.

Извършените СМР се приемат от упълномощени представители на Възложителя и Консултант/Строителен надзор. Изготвят се необходимите актове и протоколи съгласно Наредба № 3/2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството за действително извършените СМР. Приемането на изпълнените СМР се извършва съгласно изискванията на ЗУТ и Наредбите към него.

Проверка на обекта от представителя на Възложителя и Консултант във връзка с приемане на завършени видове работи се осъществява в присъствието на представител на „БИЛДИНГ КОМФОРТ“ ЕООД с подписване на протокол. Завършен вид работа не може да бъде приет, докато не се извършат необходимите измервания и проби. За измерванията и

1.....

2.....

“БИЛДИНГ КОМФОРТ” ЕООД

222

пробите, които ще се извършват, представител на „БИЛДИНГ КОМФОРТ“ ЕООД ще уведомява представителя на Консултанта за датата, на която такива проверки и проби могат да се извършат.

Количествата на завършените видове работи ще се определят от наша страна чрез измерване в присъствие на представителя на Консултанта.

Процедурата по приемане на извършените строително-монтажни работи ще се извършва в съответствие със ЗУТ, Наредба 2 и Наредба 3. Процедурата има следните два етапа:

- предварително приемане;
- окончателно приемане с издаване на Разрешение за ползване по Наредба 3/2003г.

#### **Отстраняване на евентуални забележки от компетентните органи:**

Евентуални забележки ще бъдат отстранени своевременно след установяването им за сметка на „БИЛДИНГ КОМФОРТ“ ЕООД“. Фирмата ще поддържа в готовност екип, които да може да реагира и отстрани евентуални забележки.

#### **Съдействие на Възложителя за въвеждане на обекта в нормална експлоатация.**

След приемане на извършената от „БИЛДИНГ КОМФОРТ“ ЕООД работа, ако и другите участници в строителния процес нямат забележки се преминава към подписване на Протокол-Образец 15. След това „БИЛДИНГ КОМФОРТ“ ЕООД ще оказва съдействие на Възложителя при провеждане на приемателна комисия и въвеждане на обекта в експлоатация. Ще подпомагаме Възложителя за приемане и въвеждане на обекта в експлоатация от органите на Дирекцията на националния строителен контрол.

При въвеждане в експлоатация на обекта „БИЛДИНГ КОМФОРТ“ ЕООД ще извърши следното:

- Ще участва при провеждане на тестове, единични проби и изпитания - при необходимост по време на въвеждането;
- По време на провеждане на въвеждането на обекта ще осигури специалисти по съответните части, които ще окажат съдействие при необходимост;
- В случай на различни констатации същите ще бъдат проверени и при необходимост ще бъде работено по тях;
- Ще оказва съдействие при подготовката на документацията за съставяне на Протокол обр.16.
- Ще участва при приемане на строежа и въвеждането му в експлоатация.

„БИЛДИНГ КОМФОРТ“ ЕООД ще участва и съдейства при въвеждането в експлоатация на обекта, в това число-единични и общи изпитвания.

Тестове при производителя: за материали, компоненти, възли, детайли, за които не са издадени одобрения, изпитвания или сертификати за качество, съгласно българското законодателство или законодателството в ЕС се предвижда провеждането на производствени тестове, с които да се докажат изискваните от нормативите и проекта показатели.

Техническият ръководител ще вземе участие при провеждане на всички проби.

**Подготовка на документация за съставяне на Протокол обр.16:** протокол обр.16 за установяване годността за ползване на строежа се съставя от Държавна приемателна комисия съгласно Наредба № 3/2003 г. с предложение за издаване на разрешение за ползване. Държавната приемателна комисия се назначава със заповед на началника на

1. ....  
2. ....  
3. ....  
(подпис)

Представител на участника

1. ....  
(именно)

2. ....

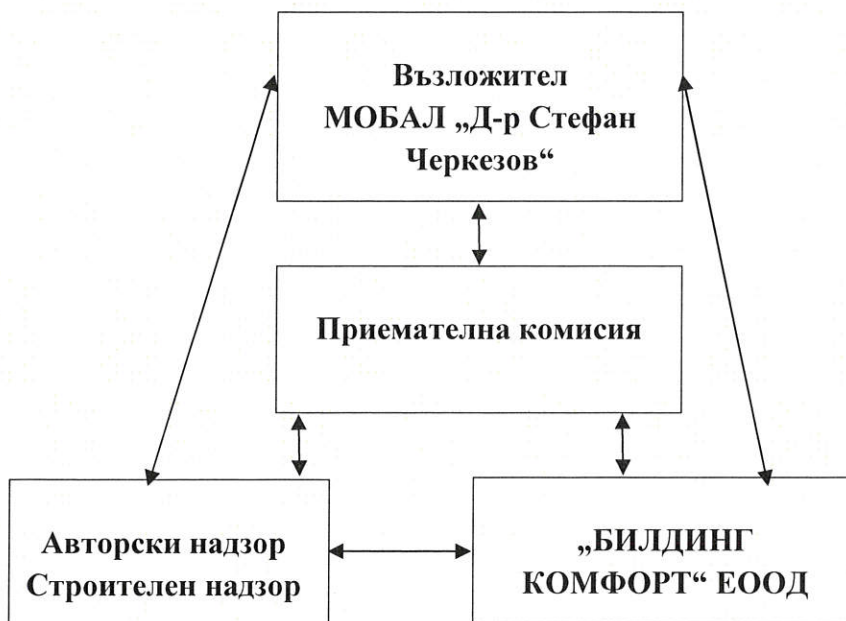


ДНСК или от упълномощено от него лице. За назначаване на комисията Възложителят или упълномощено от него лице се представят нормативно определените документи.

**Приемане на строежа и въвеждане в експлоатация:** процедурата е нормативно уредена в Закона за устройство на територията, Наредба № 1 от 30.07.2003 г. за номенклатурата и видовете строежи, Наредба № 2 от 31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Р.България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти, Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

Чрез издаването на „Разрешение за ползване“ Възложителят на завършен законно изграден строеж от първа до трета категория получава правото да го ползва по предназначение съобразно издадените строителни книжа.

### ОРГАНИЗАЦИОННА СХЕМА в етапа на въвеждане в експлоатация на строежа:



### Гаранционен срок:

Започва да тече от деня на въвеждане на строителния обект в експлоатация, с издаване на разрешение за неговото ползване до датата на изтичане на последния гаранционен срок за обекта, съгласно Наредба № 2 от 31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти.

За проявилите се в гаранционните срокове дефекти и недостатъци ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ уведомява писмено ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

„БИЛДИНГ КОМФОРТ“ ЕООД ще изпрати представител на място до 72 часа от получаване на рекламация за уточняване на причините, евентуалното време и срокове за отстраняване на дефектите, като за направените констатации и поети задължения се подписва протокол. „БИЛДИНГ КОМФОРТ“ ЕООД ще отстрани появилите се дефекти и

1. Представител на участниците  
2. (името)  
3. (името)  
„БИЛДИНГ КОМФОРТ“ ЕООД  
224

недостатъци за своя сметка в определения срок. Гаранционните срокове не текат и се удължават с времето, през което някой от строежите е имал проявен дефект, до неговото отстраняване.

### **3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПОДХОД НА ИЗПЪЛНЕНИЕ, С ПОСОЧВАНЕ НА НЕОБХОДИМИТЕ ТЕХНИЧЕСКИ И ЧОВЕШКИ РЕСУРСИ. ОПИСАНИЕ НА ВИДОВЕТЕ МАТЕРИАЛИ, КОИТО ЩЕ СЕ ИЗПОЛЗВАТ ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА.**

#### **3.1. Организация и подход на изпълнение, с посочване на необходимите технически и човешки ресурси**

При всички строителни и не строителни работи, свързани с дейностите по изпълнение на договора, ще вземе участие квалифициран ръководен технически и изпълнителен персонал, с многогодишен опит в изпълнението на аналогични проекти, видно от представените в офертата доказателства за технически възможности и опит.

За изпълнението на този договор ще мобилизираме екип от експерти с голям опит и познания в съответната област, което ще даде възможност договора да бъде успешно и качествено изпълнен, с което ще се постигнат необходимите резултати от проекта.

Мерките по организация на експертния екип за изпълнение на настоящата обществена поръчка се свеждат до:

- 1) **Мобилизиране** – организиране на първоначална среща след подписване на договора за запознаване на екипа с всички детайли, свързани с предмета на поръчката и предоставената информация от Възложителя;
- 2) **Делегиране на права и отговорности** - в самото начало на работата на екипа ще бъдат уточнени въпроси като: функции, задължения и отговорности на неговите членове;
- 3) **Текущо информизиране** - запознаване с всички актуални изменения в нормативните документи, свързани с предмета на поръчката, както и с Интегрираната система за управление на качеството, Договора и други документи, приложими по време на изпълнение на СМР.

При организирането на експертния екип ще бъде предоставен списък с нормативните документи. Списъкът се изготвя от юрист, със съдействието на Техническия ръководител. Членовете на Екипа ще се запознаят с Интегрираната система за управление на качеството - Договора, а на ръководителите на отделни СМР ще бъде предоставен скелетът, по които ще се осъществява управлението и изпълнението на Задачите. Предвижда се организирането на работата на експертния екип по Договора да бъде един от първоначалните методи от неговото управление.

4) **Активно управление на работните процеси** – експертите ще бъдат запознати, а в последствие ще прилагат и текущо, при необходимост, ще предлагат актуализация на плана за организацията на работата и контрола на изпълнение на дейностите;

5) **Ефективен контрол** – дефиниране на предварителния, последващ и текущ контрол по време на изпълнение на дейностите, осъществяван от страна на експертите

Последицата на участника:

1. ....  
2. ....  
3. ....

“БИЛДИНГ КЕАФОРТ” ЕООД

225



върху изпълнителния персонал; както и цялостен контрол и мониторинг от страна на екипа за управление на проекта върху дейността на експертите при изпълнение и отчитане на задачите.

6) **Активна комуникация** – при изпълнение на ангажиментите си експертите ни ще поддържат близка връзка и сътрудничество с представители на Възложителя МОБАЛ „Д-р Стефан Черкезов“ и всички други местни и централни ведомства и експлоатационни дружества свързани с изпълнението на целите на проекта; експертите ще бъдат запознати и ще използват комуникационни канали и процедури за документооборота с цел постигане на своевременно и качествено изпълнение на Задачите.

7) **Управление на рисковете** – експертите, които предвиждаме да ангажираме притежават богат опит, което способства за минимизиране на рисковете, както и е предпоставка за вземането на адекватни решения в непредвидени ситуации, оказващи влияние върху изпълнението на договора. Така например, ако по непредвидени обстоятелства (лоши метеорологични условия, аварии и др.) се получи забавяне в изпълнението на видовете СМР имаме ресурсите и възможността да преминем на удължена работна седмица при спазване на трудовото законодателство и привличане на допълнителни собствени ресурси с цел спазване на срока на изпълнение на поръчката по договор.

„БИЛДИНГ КОМФОРТ“ ЕООД разполага с квалифицирани технически специалисти за качествено изпълнение на възложените СМР в определените срокове. Екипът ни е специализиран в изпълнението на мащабни инфраструктурни проекти. Имаме възможност да изпълним всички необходими дейности, предвидени в проекта. За нас е важно всяка възложена ни задача да бъде изпълнена професионално – с участието на съответните специалисти, предварително планиране и подходяща техника.

**За постигане на по-добро планиране и отлично качество на организация на обекта, сме разработили Линсен график, с разпределение на работниците по отделните СМР и Диаграма на работната ръка, където е онагледено разпределението на работната ръка по дни, спрямо така избраната технологична последователност на изпълнение.**

За изпълнение на строително-монтажни дейности на обект: **Изграждане на нов болничен корпус към база I на МОБАЛ „Д-р Стефан Черкезов“ АД, гр. Велико Търново**, ще бъдат ангажирани и разпределени по видове СМР следния изпълнителски персонал, показан в приложена таблица.

#### **ПРИЛОЖЕНИЕ ТАБЛИЦА: Изпълнителски персонал по видове СМР**

„БИЛДИНГ КОМФОРТ“ ЕООД разполага с инженерно-технически състав с определена професионална компетентност, който ще ръководи изпълнението на обществената поръчка „Изпълнение на дейности по СМР за обект: **Изграждане на нов болничен корпус към база I на МОБАЛ „Д-р Стефан Черкезов“ АД, гр. Велико Търново**”.

КОМИСИЯ В СЪСТАВ

Екипът за управление на Договора състои от следните Експерти:

Експерт 1 - Технически ръководител

Експерт 2 – Координатор по безопасност и здраве

Експерт 3 – Строителен инженер - отговорник по качеството

1.....

2.....

.....



## Експерт 4 –Допълнителен Експерт ПТО

### Механизми за организация на ангажираните експерти:

*А. Разделение на труда* - различните строителни процеси и дейности се състоят от специфични по своята сложност и тежест работи, за които се изисква различна съответна квалификация на вляганя труд. Разпределението на труда между персонала, което осигурява за всеки специалист изпълнението на работни операции по сложност и тежест, съответстващи на неговата квалификация, създава обективни възможности за повишаването на производителността на труда. При организацията на човешките ресурси в конкретната поръчка предвиждаме сформирание на екип за управление на Договора, експертен екип и изпълнителен екип (бригади за изпълнение на конкретните видове СМР).

*Сформирание на експертен екип в инженерно-технически състав за оперативно управление на Договора:*

На първоначален етап от Договора ще се уточнят лицата, които ще отговарят за управлението на Договора както от страна на „БИЛДИНГ КОМФОРТ“ ЕООД, така и от страна на Възложителя МОБАЛ „Д-р Стефан Черкезов“. Реализирането на тази Задача ще спомогне за улесняване на комуникацията между страните и подобряване отчетността по Договора. Задачата ще се осъществи в началото на Договора. От страна на „БИЛДИНГ КОМФОРТ“ ЕООД, обектът ще се ръководи от Технически ръководител, който ще отговаря за навременното и качествено изпълнение и предаване на всички дейности на Възложителя, спазването на изискванията на Възложителя и комуникацията с екипа на Възложителя. Той ще отговаря и за редовното докладване за изпълнението на проекта пред Възложителя и трети лица.

Оперативното управление на Договора ще се извършва от експертния екип в инженерно-технически състав за управление на Договора през целия период на осъществяването му. На ежеседмично провежданите вътрешни срещи на екипа текущо ще бъдат дискутирани проблеми, свързани със статуса на Задачите по Договора, евентуалните забавяния, пречките пред изпълнението на Договора, както и мерките за преодоляването им. Допълнително ще се идентифицират и обсъждат текущи проблеми и Задачи на членовете на екипа. Въз основа на уточнените план-графици по отделните Задачи текущо ще бъдат съставяни индивидуални доклади на експертите.

Конкретните ангажименти и отговорности на експертите по отделните части. Организационните връзки и взаимоотношения са следните:

### ЕКСПЕРТ 1 – ТЕХНИЧЕСКИ РЪКОВОДИТЕЛ

Техническият ръководител е управляващият дейностите по реализацията на поръчката в етап строителство и е длъжностното лице, което осъществява координацията между участниците. Задълженията му включват вземането на управленски решения по реализирането на проекта. Организира, отговорен е и ръководи цялостното изпълнение на всички строително-монтажни и административни дейности, необходими за приключване на обекта в етап строителство.

3. от подписване на Протокол Образец 2/2а и изпълнението

Представител на участника:

1. ....  
(Име)

2. ....  
(Име)

„БИЛДИНГ КОМФОРТ“ ЕООД

на Етап 1 и Етап 2 на строителството до предаване на обекта на Възложителя с Протокол Образец 15 и окончателното му въвеждане в експлоатация. Ръководи и координира екип за управление на обекта, състоящ се от Координатор по безопасност и здраве, Строителен инженер – отговорник по качеството и допълнителен Експерт ПТО. Отговаря за изготвянето на план за протичането на съответния проект и необходимия за това бюджет, координация и подходящо разпределение на човешките ресурси, управление на екипа, изпълняващ съответната инженерна дейност по проекта с оглед постигане на целите на проекта. Подпомага и отговаря за изготвянето на детайлна организационна структура и матрица с отговорностите по проекта, възлагане на подходящи задачи и отговорности на отделните членове на екипа, даване на оценка за представянето на отделните членове на екипа. Участва в подбора на персонал. Ръководи и мотивира екипа. Спомага и контролира съвременното разрешаване на проблемите на обекта, ако възникнат такива. Участва в проверки на одитиращи органи.

**Техническият ръководител** следи за развитието на работите и обезпечението с хора, строителни материали, инвентар и оборудване. Задълженията на Техническият ръководител са изцяло подчинени на изпълнение на дейностите по „Изграждане на нов болничен корпус към база I на МОБАЛ „Д-р Стефан Черкезов“ АД, гр. Велико Търново” в определените срокове и с необходимото качество на изпълнение. Той е пряко отговорен за качествено изпълнение на всички изпълнявани строително-монтажни работи по изпълнение на проекта, както и пряко следи за качеството на влаганите материали. Изготвя всички протоколи и актове за скрити работи. Следи за създаването на безопасни условия на работа и тяхното спазване. Неговата дейност е и пряко свързана с осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд по работните места. Осигуряване на обезопасяване на строителната площадка, както и отделните работни места от достъп на външни лица, свързано с изпълнение на строителни дейности. Правата и задълженията на Техническият ръководител се регламентират в длъжностната характеристика и Наредба №2 / 2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при изпълнение на строителни или монтажни работи. Отговаря за спазването и изпълнението на план - графика и графика на обекта.

**Техническият ръководител** създава ефективна организация на изпълнението за постигане на качествени резултати, на включените СМР, и има следните задължения и отговорности:

- ръководи, организира, координира цялостния процес при изграждане на обекта;
- контролира цялостното обезпечаване на обекта с ресурси – строителни материали, работна ръка, механизация и инструменти и др;
- изготвя и съгласува графика за строителство на обекта с оглед изпълнението на срока по договор;
- контролира качеството на изпълняваните видове работи, графика за въвеждане на отделните етапи в действие и спазване на крайния срок;
- спира изпълнението на видове работи, ако установи, че не се изпълняват съгласно технологичните изисквания или се влагат некачествени материали, конструкции или изделия;

Кандидатен състав

Председател на участника:

1. ....  
(име)

2. ....  
(име)

3. ....  
(име)



- подписва всички нормативни документи залегнали в условието на договора за строежа и по време на строителството до предаването на обекта, изготвя доклади за строителния обект;
- отговаря за изграждането на обекта в срок;
- носи отговорност за некачествено изпълнение видове работи, неспазване на сроковете за изпълнение, за което своевременно не е уведомил ръководството на „БИЛДИНГ КОМФОРТ“ ЕООД с предложение за търсене на отговорност;
- носи отговорност за изготвените документи и книжа и за своевременното им и надлежно предаване на компетентните лица, органи и институции;
- осъществява отговорно всички възложени му мероприятия във фазата на изпълнение от планирането до окончателното отчитане на строителството, включително изпълнение на техническите и икономически цели и докладва ежедневно за работата си пред ръководството на „БИЛДИНГ КОМФОРТ“ ЕООД;
- запознава се с наличните документи във връзка със строителните дейности, договори със строителни предприемачи, евентуално вече сключени споразумения с доставчици, издадени от компетентните органи актове и др;
- отговаря пред ръководството на „БИЛДИНГ КОМФОРТ“ ЕООД за срочното и качествено предаване на обекта на Възложителя;
- носи отговорност за изготвените документи и книжа (ако такива се изискват) и за своевременното им и надлежно предаване на компетентните лица;
- изготвя работните калкулации за строителните намерения, в определени случаи подпомаган от Експерт ПТО;
- извършва контрол над извършваните дейности и изготвяне на сметки с оглед на договорни споразумения, количествено-стойностни сметки;
- контролира използването на работната сила, спазването на трудовата и технологична дисциплина, строителна механизация и автотранспорт;
- отговаря пред ръководството на проекта за срочното и качествено предаване на обекта на Възложителя;
- носи отговорност за допуснати щети, както и отговорност за непроявен надзор над преките извършители на щетите;
- носи отговорност за изготвените документи и книжа (ако такива се изискват) и за своевременното им и надлежно предаване на компетентните лица;
- разпорежда извършване на контрол върху качеството на СМР и доставените материали;
- осъществява контрол върху резултатите на строителната площадка, като съгласно планирането установява изпълнените СМР и текущо контролира резултатите в сътрудничество с икономиста на проекта;
- изготвя доклад до Управителя на фирмата при отклонения от цел, план, срокове и др;
- контролира и анализира оперативните и икономически резултати на изпълнения от него обект;
- участва при провеждането на инвентаризация на материалите на обекта;
- трябва да познава основни нормативни актове по трудовото и социално законодателство;
- спазва Единната система за архивирание на проекти;

Контрактовод

Представител на участника

1. ....

2. ....



- взема бързи професионални и своевременни решения при настъпили аварии, бедствени ситуации, непредвидени монтажни работи, непредвидени взаимоотношения с местното население;
- разпорежда извършване на контрол върху качеството на СМР и доставените материали;
- контролира и анализира оперативните и икономически резултати на изпълнявания обект;
- комуникира и е в постоянна връзка с Възложителя, Строителния надзор, Проектанта.

#### ОРГАНИЗАЦИОННИ ВРЪЗКИ И ВЗАИМООТНОШЕНИЯ:

- Техническият ръководител е пряко подчинен на ръководството на „БИЛДИНГ КОМФОРТ“ ЕООД;
- Подчинени длъжностни лица – експерти и изпълнители;
- При изпълнение на длъжността се осъществява организационни връзки и взаимоотношения с ръководството на „БИЛДИНГ КОМФОРТ“ ЕООД, Възложителя, Строителния надзор, Проектанта, Координатор по безопасност и здраве, Строителен инженер - отговорник по качеството, Допълнителен експерт ПТО, изпълнители, специалисти за отчитане на строителството и Централния офис.

#### ЕКСПЕРТ 2 – КООРДИНАТОР ПО БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ

Координатора по безопасност и здраве е пряко подчинен на Техническият ръководител. Организира и отговаря за съставянето на Инструкциите по трудова безопасност и охрана на труда и контрол на тяхното изпълнение. Създава и поддържа изискващата се от нормативните актове документация. Снабдява, изисква и контролира по-безопасно полагане на труд и спазване на правилата по техническата безопасност. Присъства и координира изпълнението на взетите решения на съвместните срещи. Докладва за всички възникнали проблеми и взетите мерки. Организира работата по установяване и оценка на професионалните рискове, в т.ч. да разработва проекти, програми и конкретни мерки за намаляване и предотвратяване на риска за живота и здравето на работещите. Разработва вътрешни правила за здравословни и безопасни условия на труд. Консултира и координира работата на длъжностните лица и служителите при реализиране задълженията им по осигуряване на ЗБУТ. Изготвя оценки и становища относно съответствието с изискванията за здравословни и безопасни условия на труд при въвеждането в експлоатация на обекта, технологии, работно оборудване и работни места. Изготвя аварийни планове за действие при извънредни ситуации. Анализира причините за трудови злополуки и разработва мероприятия за тяхното намаляване и предотвратяване. Предприема мерки по овладяване, снижаване и отстраняване на риска при констатиране на нарушения, в т.ч. участва в организирането, изграждането и функционирането на система за контрол. Извършва инструктажи по безопасност и хигиена на труда на ново постъпващия персонал, както и периодични обучения за опресняване на знанията по ЗБУТ на персонала на Изпълнителя. Организира снабдяването на работещите при специфичен характер и организация на труда с работно облекло, колективни и индивидуални средства за защита и контролира тяхната наличност, изправност и редовно ползване. Контролира правилното прилагане на нормативните актове в областта на трудовите правоотношения и правилата за безопасност и здраве при работа. Предписва мерки за отстраняване на

1. ....  
2. ....

„БИЛДИНГ КОМФОРТ“ ЕООД

констатираните нарушения на съответните длъжностни лица, като информира Техническият ръководител, и предлага съответните мерки, в т.ч. за налагане на санкции на виновните длъжностни лица. Спира машини, съоръжения и работни места при констатирана непосредствена опасност за живота и здравето на работещите, като незабавно информира за това прекия ръководител и съответното длъжностно лице, за предприемане на мерки и отстраняване на опасностите.

#### ОРГАНИЗАЦИОННИ ВРЪЗКИ И ВЗАИМООТНОШЕНИЯ:

- КБЗ е пряко подчинен на Техническият ръководител.
- При изпълнение на длъжността осъществява организационни връзки и взаимоотношения с ръководството на „БИЛДИНГ КОМФОРТ“ ЕООД, Техническият ръководител, Строителен инженер - отговорник по качеството, Допълнителен експерт ПТО, изпълнители, специалисти за отчитане на строителството и Централния офис.

#### ЕКСПЕРТ 3 – СТРОИТЕЛЕН ИНЖЕНЕР – ОТГОВОРНИК ПО КАЧЕСТВОТО

Строителният инженер – отговорник по качеството пряко отговоря за цялостното управление на качеството във всичките му аспекти. Той е пряко подчинен на Техническият ръководител. Ще организира и отговаря за изготвяне, съгласуване и спазване на Плана за контрол на качеството. Провежда входящ контрол на материалите и оборудването по проекта в пълен обем. Контролира доставките на материали, съответствието им с одобрените от Строителния надзор, наличието на необходимите придружаващи документи за качество, съответствие на количеството с поръчаното, външен вид и липса на повреди. Контролира използването на разрешени от производителя методи за разтоварване и начин на складиране на материалите. Контролира правилното заприходяване на доставените материали в дневната програма. Контролира правилната технологична последователност на строителните процеси и методите на работа. Контролира спазване на приетите методи за изпитване на строителни материали, конструкции, инсталации и проводи. Изготвя отчети за резултатите от извършените проверки и ги предава на Техническият ръководител.

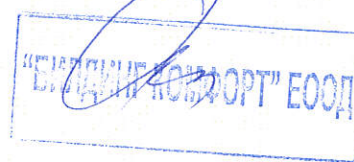
Изпълнявани от него дейности:

- Следи за качеството на влаганите материали, както следва:
  - Всички използвани при извършването на строително-монтажните работи строителни продукти да отговарят на БДС, EN или ако са от внос, да бъдат одобрени за ползване на територията на Република България и да са с качество, отговарящо на гаранционните условия.
  - Строителните продукти да отговарят на следните технически спецификации - Български стандарти, с които се въвеждат хармонизирани европейски стандарти, или Европейско техническо одобрение, или Признати национални технически спецификации (национални стандарти), когато не съществуват технически спецификации по т.1 и т.2 на основание Наредба за съществени изменения и оценяване на съответствието на строителните продукти.

1. ....  
2. ....  
3. ....

Представител на участника

1. ....  
2. ....



- Организира и отговаря за изготвяне, съгласуване и спазване на Плана за контрол на качеството;
- Провежда входящ контрол на материалите и оборудването и изпълнение на количествените сметки и проекта в пълен обем;
- Контролира доставките на материали, съответствието им с одобрените от Строителния надзор, наличието на необходимите придружаващи документи за качество, съответствие на количеството с поръчаното, външен вид и липса на повреди;
- Контролира използването на разрешени от производителя методи за разтоварване и начин на складиране на материалите;
- Контролира правилното заприходяване на доставените материали в дневната програма;
- Контролира качествено изпълнение на СМР и изисква своевременно съставяне на необходимите приемателни протоколи;
- Изработва графици за контрол на качеството на обекта съгл. БДС EN, ISO 9001 и Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на строителните продукти;
- Следи за правилното съхранение на материалите на обекта, както и за правилното им транспортиране до обекта;
- Контролира правилното влагане на материалите в строежа, както и технологичната последователност на строителните процеси;
- Изготвя отчети за резултатите от извършените проверки и ги предава на Техническия ръководител, като в случай на несъответствие незабавно уведомява Техническия ръководител.

#### ОРГАНИЗАЦИОННИ ВРЪЗКИ И ВЗАИМООТНОШЕНИЯ:

- Експерта по контрола на качеството е пряко подчинен на Техническия ръководител;
- При изпълнение на длъжността се осъществяват организационни връзки и взаимоотношения с ръководството на „БИЛДИНГ КОМФОРТ“ ЕООД, Техническия ръководител, Координатора по безопасност и здраве, Допълнителен експерт ПТО, изпълнители, специалисти за отчитане на строителството и Централния офис.

#### ДОПЪЛНИТЕЛНИ ЕКСПЕРТИ:

#### ЕКСПЕРТ 4 – ДОПЪЛНИТЕЛЕН ЕКСПЕРТ ПТО

С цел по-добра организация за приемане и отчитане на строителството и по-добра комуникация с останалите участници в строителния процес, сме предвидили към екип от инженерно-техническия състав да бъде прикрепен Допълнителен експерт ПТО, който е пряко подчинен на Техническия ръководител.

Допълнителния експерт ПТО **ПОИСИЯ В СЪСТАВ**

- Организира осигуряването на обекта с инвестиционни проекти, РПОИС, ПСД и други;
- организира работата в техническо и технологично отношение;



*[Handwritten signature in blue ink]*

Представител на участника:

1.....  
2.....



- професионално класифицира и съхранява документите, произтичащи от системата по качеството;
- съставя разчети за материални ресурси, оборудване, временни бази и др.;
- съвместно с Техническия ръководител на обекта и Строителния инженер – отговорник по качеството изготвя формата на необходимите документи за отчитане на строителството и помощни документи към актовете за плащания и ги представя за одобрение от Възложителя и Консултанта.

#### ОРГАНИЗАЦИОННИ ВРЪЗКИ И ВЗАИМООТНОШЕНИЯ:

- Допълнителния експерт ПТО е пряко подчинен на Техническия ръководител на обекта;
- При изпълнение на длъжността осъществява организационни връзки и взаимоотношения с ръководството на „БИЛДИНГ КОМФОРТ“ ЕООД, Техническия ръководител, Координатора по безопасност и здраве, Строителния инженер – отговорник по качеството, изпълнители, специалисти за отчитане на строителството и Централния офис.

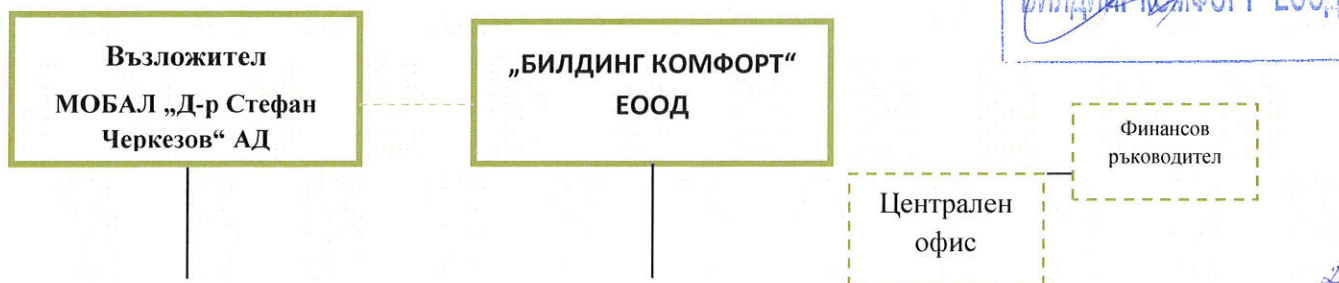
**Б. Съгласуваност** – Изграждането на новия болничен корпус към база I на МОБАЛ „Д-р Стефан Черкезов“ АД, гр. Велико Търново ще се осъществява при точно определена строга последователност на строителните дейности и технологичните процеси. За да се осигури ритмичното им изпълнение, е необходимо те да протичат съгласувано помежду си. Механизмът на съгласуваност на труда се състои в обвързването на изпълнението на различните СМР по темпове и време с оглед осигуряване на непрекъснатата и равномерна заетост на всички изпълнители. Неспазването на този принцип води до престои, удължаване на сроковете и др., с което се намалява производителността на труда. При изпълнение предмета на поръчката ще се поддържат активно организационни връзки и взаимоотношения между отделните екипи, експертите и специалистите в тях.

**В. Сътрудничество** - обединяването на усилията на всички членове на екипа за изпълнение на дейностите, предмета на поръчката, както и активното сътрудничество с представителите на Възложителя и на контролни органи, институции и експлоатационни дружества, оказва влияние върху повишаването на производителността на труда и оптимално реализиране на крайния резултат.

#### ЙЕРАРХИЧНА СХЕМА НА ПЕРСОНАЛА

На представената йерархична схема е посочено как се разпределят основните отговорности и дейностите между предвидения човешки ресурс, в съответствие с изложението на подхода за изпълнение на обекта и предварително обявените условия на Възложителя.

Изпълнение на строително-монтажни работи по проект: „Изпълнение на дейности по СМР за обект: Изграждане на нов болничен корпус към база I на МОБАЛ „Д-р Стефан Черкезов“ АД, гр. Велико Търново”







*I ниво* – Възложител, Изпълнител – титуляри по договора  
*II ниво* – Ръководител направление Строителство,  
Технически ръководител – екип за управление на договора  
*III ниво* – Експерти  
Строителен инженер - отговорник по качеството,  
Координатор по безопасност и здраве

*Забележка:* Структурата на Възложителя е условна.

**Механизми за вътрешен контрол и мониторинг на работата на екипа от експерти, както и начин за взаимодействие между тях, съобразени със спецификата на предмета на поръчката, с които да се гарантира качествено изпълнение на строителството:**

Цялостната организация на изпълнение на настоящата поръчка ще бъде реализирана от опитен екип от инженери и технически персонал които пряко ще ръководят дейностите за изпълнение обема и видовете СМР предвидени в КСС за двата етапа; ще организират и ръководят доставките и разпределението на строителни материали, човешки ресурси разпределението на строителна механизация и транспортни средства на обекта и не на последно място ще следят за качествено изпълнение на всички видове дейности на обекта и влагането на качествени строителни материали и суровини.

„БИЛДИНГ КОМФОРТ“ ЕООД планира и извършва дейността си при условия и според:

- наличността на информация, описваща характеристиките на продукта ;
- наличността на необходимите инструкции за работа ;
- инструкции за ЗБУТ и Опазване на Околната Среда;
- използването на подходящи технически средства за наблюдение и измерване.

В хода на строителството се правят два вида контрол върху изпълнението на работите по обем, време и стойност:

1. (подпис) ..... (ИМО)

2. (подпис) ..... (ИМО)

Представител на участника

1. (подпис) ..... (ИМО)

2. (подпис) ..... (ИМО)

„БИЛДИНГ КОМФОРТ“ ЕООД

234

**а) дневен** - всеки ден се измерва количеството на извършената работа, анализира се получения резултат и в зависимост от "важността" на работата (критична или не) се вземат мерки за отстраняване на отклоненията;

**б) седмичен** - в края на всяка седмица се прави основен преглед на изпълнението на всяка отделна работа, като се анализират не само отклоненията от плана, но и ефективността на приетите мерки.

Отчет за всеки вид работа от линейния календарен график - завършена, започната, незапочната, закъсняла.

Всеки вид строителна работа се приема от Възложителя.

Изискването за качествено строителство във фирмата се решава на три нива:

**Първо ниво** - изискването на ръководството за използването на съвременни технологии и материали при решаването на строителните задачи. Дружеството е сертифицирано по ISO 9001- за качество на продукцията, ISO 14001 – опазване на околната среда и OHSAS 18001 – здравословни и безопасни условия на труд.

**Второ ниво** - качествен подбор и динамична квалификация на строителни кадри на всички нива и определяне на задачите пред всеки за активно участие в системата от мерки и мероприятия за участие и контрол в качеството на строителството.

**Трето ниво** - създаване на адекватен климат за изисквания и контрол на качеството на самата обектова площадка и обвързването на изискванията за качеството с резултата от положения труд и срочното завършване на обекта.

Като цяло в управленската пирамида за качество ключовите понятия се реализират чрез:

- динамична квалификация на кадрите за техническо, технологично и организационно ниво на знанията и уменията
- вътрешна система за стриктно спазване на работните проекти и изпълнението им съгласно ПИПСМР и БДС
- успешното прилагане на вътрешно-фирмения контрол за качество и постоянен стремеж за постигане на по-добро качество.

С цел постигане на максимално изпълнение на изискванията на Възложителя относно качеството и сроковете за изпълнение на предвидените строително-монтажни дейности, като Кандидат - изпълнител на обществената поръчка поемаме ангажимент за осигуряване на добра и стегната организация на материалния и трудов ресурс, оказване на съдействие на всички контролни и съгласуващи органи, имащи връзка със изпълнение на строителните дейности и във връзка с подготовката и съставяне на необходимите строителни книжа и документи, както и осъществяване на непрекъснат контакт с Възложителя и всички заинтересовани лица – Възложител, Проектанти, Строителен надзор и др., при решаване на възникнали затруднения и съгласуване на материали и технология на изпълнение и други, свързани с хода на строежа.

По време на строителството ще се реализира вътрешен контрол, както следва :

- Измерване на количества и обеми за видовете работи, преди да бъдат предложени за изплащане;
- Контрол върху качеството на изпълнените СМР;
- Наличие на сертификати за съответствие на материалите, съгласно "Наредба за съществените изисквания и оценяване на съответствията на строителните продукти" въведена с Директива 89/106/
- Контрол по спазване на пожарна безопасност, опазване здравето и живота на хората и безопасно ползване на строежа, включващо: наличието и спазването на табели съгласно Наредба №2/22.03.2004 год. за минималните изисквания за

1. Комисия в състав  
2. Представител на участника  
3. ...  
"БИДЛИНГ КОМФОРТ" ЕООД

здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР; наличие и спазване на инструкции за безопасно извършване на огневи работи, пожарно безопасно използване на отоплителни, електронагревателни и други електрически уреди, за осигуряване на пожарната безопасност в извънработно време; определяне на разрешените и забранените места за тютюнопушене; пожарни табла - наличието, окомплектоването, опазването, осигуряването на непрекъснат достъп до тях.

- Осигуряване на координатор по безопасност и здраве - за етапа на изпълнение на строежа съгласно Наредба №2/22.03.2004 г.;
- Контрол и стриктното спазване на План за безопасност и здраве;
- Контрол за разработване, утвърждаване, съгласуване на планове за предотвратяване и ликвидиране на аварии и за евакуация на работещите на строителната площадка.
- Контрол на механизацията и автотранспорта: използване на строителни машини, отговарящи на изискванията на инвестиционния проект за извършване на предвидените СМР; използване на строителни машини, намиращи се в добро техническо състояние, преминали съответното техническо обслужване и безопасни за използване; стриктно спазване на мерки по безопасност при товарене, транспортиране, разтоварване, монтаж и демонтаж на строителните машини; стриктно спазване на мерки по безопасност при товарене, транспортиране, разтоварване, монтаж и демонтаж на строителни материали;
- Недопускане вреда на трети лица и имоти в следствие на строителството
- Контрол по опазване на околната среда по време на строителството.

**Осъществяване на комуникацията на екипа от експерти с останалите участници в строителния процес, с който да се гарантира качествено изпълнение на строителството:**

**Начина на осъществяване и управление на комуникацията както между експертите на изпълнителя, така и комуникацията между участника и останалите участници в строителния процес предвижда следното:**

***А. Комуникация между експертите на изпълнителя:***

Цялостната дейност се ръководи от Техническия ръководител, който чрез ежеседмични оперативки, а при необходимост и по-чести работни срещи, следи за своевременно изпълнение на индивидуалните и общи задачи, за разрешаване на евентуални конфликти между членовете на екипа, за съгласуването между отделните части, изчистване на противоречиви данни. При необходимост на работните срещи ще бъде поканен представител на Възложителя.

Отделните експерти не само ще работят самостоятелно, но и ще си сътрудничат, за да координират дейностите помежду си, като същевременно комуникират всички важни текущи въпроси с Техническия ръководител. Техническия ръководител ще осъществява цялостен контрол по изпълнението и контакти с Възложителя.

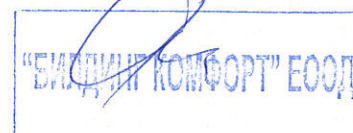
Техническият ръководител комуникира с експертите в екипа по отношение на:

- Спазване на посетите срокове;
- Съгласуване между отделните дейности;
- Наличие на проблеми в организацията или комуникацията между експертите;

Представител на участника:

1. ....  
(именно)

2. ....  
(именно)



- Изчистване на противоречиви данни.

### **Б. Комуникация на екипа от експерти с останалите участници в строителния процес:**

#### **Отговорно лице:**

Цялостната дейност се ръководи от Техническия ръководител, който ще комуникира с Възложителя и другите взаимодействащи страни.

В случай на отсъствие на Техническия ръководител, Възложителят ще получи предварително изрично писмо с информация кой го замества и с какви правомощия. Техническия ръководител взема участие в срещи за напредъка от страна на Изпълнителя.

### **В. Комуникация в етапа на подготовката на строителната площадка:**

За всички свои действия в етапа на подготовката на строителната площадка Техническия ръководител и ангажираните експерти, ще се консултират и ще работят в тясно сътрудничество с представителите на Възложителя.

Практическото начало на работите по изпълнението на строителството след завършената подготовка, ще бъде дадено след разрешение на Строителния надзор. Ще се изпълнят следните дейности:

- Представяне на списък на всички разрешителни, необходими за започването и завършването на СМР
- Работна среща с проектантите и уточняване на изискванията за изпълнение;
- Подписване на договори с производители и доставчици и изготвяне на график за изпълнение и график за доставка на материали;
- Участие в срещи, организирани от Консултанта – предхождащи строителството, за напредъка на работите и други;
- Представяне на други документи, съгласно условията на договора или изискани от Консултанта.

### **Г. Комуникация в етапа на изпълнение на строителството:**

За да се гарантира изпълнение на строителството в определените срокове и с предвиденото качество се налага постоянна комуникация и координация между отделните участници в проекта:

#### **• Комуникация между Възложител и Строител**

Техническия ръководител комуникира с Възложителя по отношение на: изпълнение на предмета на договора; изпълнение на срока по договора; за съдействие при затруднения, когато са в правомощията и възможностите на Възложителя.

#### **• Комуникация между Авторски надзор и Строител**

Ще се осъществява по покана при започване на всеки етап, съгласно изискванията на Наредба №3 за актовете и протоколите по време на строителството (актове обр. 2, 3, 7, 8, 12, 14, 15 и други специфични актове). Строителят може да покани проектантите по отделните части за изясняване, уточняване или проследяване на строителни процеси. Авторският надзор е в правото си да посещава строежа по всяко време. Разпорежданията вписани в заповедната книга на обекта (обр. 4 на Наредба № 3) ще бъдат спазвани от Изпълнителя. При промени в хода на строителството ще се нанасят корекциите върху чертежите и изготвят екзекутиви. Срещите ще се протоколират.

Комисия в състав

Председител на участника

1. ....

2. ....

3. ....



**• Комуникация между Строителен надзор и Строител**

В рамките на изпълнението на проекта комуникацията между Строителен надзор и Строител е непрекъснат процес, тъй като ролята на надзора е да консултира Изпълнителя и да контролира конкретната му работа през цялото време, така че в крайна сметка да се гарантира успешният и качествен завършек на процеса.

По време на целия строителен процес от откриване на строителната площадка, реализиране на Етап 1 и Етап 2 от поръчката, до подписване на акт за установяване на годността и приемане на строежа (Образец 15) Строителния надзор ще осъществява постоянен контрол върху изпълнението на СМР относно съответствие на изпълняваните на обекта работи по вид и количество с одобрените строителни книжа и КСС; съответствие на влаганите на обекта строителни продукти с предвидените в проектосметната документация към договора - техническа спецификация, КСС, оферта на изпълнителя и др.

Комуникацията между Строителния надзор и Строителя и контрола упражняван от надзора е гаранция за безопасно ползване на строежа и за качествено строителство.

**Д.Механизми за осъществяване на комуникацията на участниците в строителния процес:**

**• Официална писмена кореспонденция:**

За официални цели се предвижда използването на писмена кореспонденция, най-вече между Възложителя, Авторския надзор, Строителния надзор и Изпълнителя на поръчката. Кореспонденцията ще бъде регулярна (свързана с етапите на изпълнение, изискванията на Техническата спецификация към настоящата поръчка и сключения Договор) и нерегулярна (свързана с необходимостта от решаването на съществени проблеми и трудности по изпълнението на задачата, изискващи официална кореспонденция между страните). Всички писмени документи, обект на официална кореспонденция ще притежават съответните задължителни официални атрибути, съответни изходящи и входящи регистрации.

**• Комуникации чрез е-мейл:**

За да се осигури необходимата оперативна гъвкавост между нас, Възложителя и други заинтересовани страни, ще се създаде списък с актуални е-мейл адреси за комуникация, чието използване ще става в съответствие с ролята в структурата и управлението на поръчката - между отделните членове на екипа, както и комуникация между нас и Възложителя и всички останали заинтересовани страни.

**• Комуникация по телефона:**

Ще бъде изготвен актуален списък с телефоните на всички заинтересовани страни – по този начин ще се даде възможност за бърза комуникация между всички.

**• Провеждане на работни срещи:**

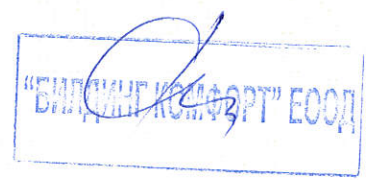
Ще се осъществяват регламентирани срещи между представителите на Възложителя, Строителния надзор, Авторския надзор, Техническия ръководител и други заинтересовани страни по време на строителството. На тези срещи ще се извършва оперативно отчитане на хода на строителството, като ще се обсъждат и приемат управленски решения за преодоляване на пречки в оперативен порядък, както и мерки касаещи строителството. Срещите ще се протоколират.

**ТЕХНИЧЕСКИ РЕСУРСИ:**

1.....	(подпис)	(ИМ)
2.....	(подпис)	(ИМ)
1.....	(подпис)	(ИМ)
2.....	(подпис)	(ИМ)

Представител на участника

1.....	(подпис)	(ИМ)
2.....	(подпис)	(ИМ)



Разпределението на техническите ресурси по видове работи, съобразно подхода и срока на изпълнение, е отразено в Линейният календарен график за изпълнението на СМР.

Отговорен за правилното разпределение на техническите ресурси по видове работи съобразно подхода и срока за изпълнение е Техническият ръководител и със съдействието на Координатора по ЗБУТ, Отговорника по контрол по качеството и допълнителният експерт ПТО.

На етап мобилизация на строителната площадка ще се извърши и мобилизация на механизацията. На Възложителя ще бъде предоставен списък с механизацията и транспортните автомобили, с които ще се извършват строителните дейности и ще се доставят строителните материали и извозват строителните отпадъци от обекта.

За обезпечаване на строителната площадка с необходимата механизация, „БИЛДИНГ КОМФОРТ“ ЕООД разполага с необходимата механизация за изпълнение на отделни видове СМР.

За видовете работи, за които Изпълнителя не разполага с механизация, се сключва договор със специализиран контрагент, който да осигури определената механизация по вид и времетраене.

„БИЛДИНГ КОМФОРТ“ ЕООД ще изработи и актуализира периодично график за нужната механизация и съвместяването ѝ на строителната площадка. Отговорен за спазването на този график, за съответните етапи е Техническият ръководител на обекта.

При строителството ще се използва съвременна строителна техника и механизация. Ще има постоянен контрол на обекта, за да не се допускат разливи на масла и нефтопродукти от строителната техника.

Ще се използват подходящи съдове за съхранение и транспортиране на отработени горива, масла и др. работни течности от механизацията. Строителните машини и транспортни средства ще се поддържат технически изправни с проведен технически преглед.

Ще има отговорник за следене за опазване от замърсяване на прилежащите площи на строителната площадка. Против течове на масла от механизацията и транспорта ще се извършва ежесменен контрол на техническото състояние. Ще се извършва постоянен контрол на използваната механизация, инструменти и приспособления.

Контролът на механизацията и автотранспорта от страна на „БИЛДИНГ КОМФОРТ“ ЕООД се изразява в: използване на строителни машини, отговарящи на изискванията на инвестиционния проект за извършване на предвидените СМР; използване на строителни машини, намиращи се в добро техническо състояние, преминали съответното техническо обслужване и безопасни за използване; стриктно спазване на мерки по безопасност при товарене, транспортиране, разтоварване, монтаж и демонтаж на строителните машини; стриктно спазване на мерки по безопасност при товарене, транспортиране, разтоварване, монтаж и демонтаж на строителни материали.

За изпълнение на строително-монтажни дейности на обект: Изграждане на нов болничен корпус към база I на МОБАЛ „Д-р Стефан Черкезов“ АД, гр. Велико Търново”, ще бъдат ангажирани и разпределени следните технически ресурси:

№	Комисия в състав	Брой на машините
1....	Вид машина (подпис) (дано)	
2....	(подпис) (дано)	
3....	(подпис) (дано)	

Представител на участника

1....  
(дано)

„БИЛДИНГ КОМФОРТ“ ЕООД

1	Багер с чук	1бр
2	Багер комбиниран	1бр
3	Автокран	1бр
4	Кулокран	1бр
5	Автобетонпомпа	1бр
6	Автобетоновози	4бр
7	Асфалтополагач	1бр
8	Валяк	1бр
9	Валяци	1бр
10	Самосвали	4бр
11	Бордови автомобили	1бр
12	Водоноска	1бр
13	Агрегати за ток	2бр
14	Машина за рязане на тухли	1бр
15	Автовишка	1бр
16	Стационарен циркуляр	2бр
17	Иглени вибратори	2бр
18	Бензинова помпа за вода	1бр

### 3.2. Описание на видовете материали, които ще се използват при изпълнение на обществената поръчка.

#### Общи изисквания към строителните продукти:

По смисъла на Регламент (ЕО № 305/2011 на Европейския парламент и Съвета за определяне на хармонизирани условия за предлагането на пазара на строителни продукти:

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

Представител на участника:

1.....

2.....

(подпис)

(печат)



- „съществени характеристики“ означава онези характеристики на строителния продукт, които имат отношение към основните изисквания към строежите;
- „експлоатационни показатели на строителния продукт“ означава експлоатационните показатели, свързани със съответните съществени характеристики, изразени като ниво, клас или в описание.

Редът за прилагане на техническите спецификации на строителните продукти е в съответствие с Регламент № 305/2011, чл. 5, ал. 2 и 3 от ЗТИП и Наредбата за съществените изисквания към строежите на МРРБ, приета с ПМС № 325 от 06 декември 2006г. на МС и оценяване на съответствието на строителните продукти. Строителните продукти ще се доставят и влягат в строежа въз основа на съставените декларации, посочващи предвидената употреба и ще се придружават от инструкция и информация за безопасност на български език. Декларациите са:

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

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

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

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

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

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

Доставка на оборудване, потребяващо енергия, свързано с изпълнение на енергоспестяващи мерки в сградата ще бъде придружено с документи, изискващи се от Наредба на МС за изискванията за етикетиране и предоставяне на стандартна информация за продукти, свързани с енергопотреблението, по отношение на консумацията на енергия и на други ресурси.

„БИЛДИНГ КОМФОРТ“ ЕООД ще осигури строителни материали, продукти, инсталации и апаратури за влягане в строежа с технически показатели, характеристики и качество, необходими за изпълнение на обществената поръчка, които са в съответствие с изискванията на Възложителя за предвидената им употреба съгласно Договора, проектната документация и Техническата спецификация, отговарящи на изискванията на Наредба № РД-02-20-1 от 2015 г. за условията и реда за влягане на строителни продукти. Всички материали, които ще бъдат вложени в строежа ще са придружени със съответните

Премахнете на участника:

1. ....

2. ....

„БИЛДИНГ КОМФОРТ“ ЕООД

241



сертификати и декларации за произход и качество, инструкции за употреба, удостоверяващи съответствието на всеки един от вложените строителни продукти със съществените изисквания към строежите, съгласно изискванията на Закона за техническите изисквания към продуктите и под законните нормативни актове към него.

При изпълнение на обществената поръчка ще влагаме материали, отговарящи на българските стандарти и разпоредбите на Закона за националната стандартизация:

- БДС за влаганите материали, изпълнението на работите, изпитванията на материалите, приемане на изпълнените работи и на доставените материали и оборудване.

Всички материали, които ще влагаме при изпълнението на СМР, ще са нови продукти и според условията на договора. Всички материали, които ще влагаме в строителството ще бъдат предварително одобрени от Възложителя и ще бъдат придружени със сертификати и декларации за съответствие. Всички продукти, които ще се вложат ще са годни, тоест оценени за съответствие съгласно нормативните изисквания и ще притежават съответните декларации на производителя и указания за приложение.

Строителните продукти се считат годни за употреба, ако отговарят на следните технически спецификации :

- Стандарт- български /БДС/;
  - Стандарт – европейски /EN/;
  - Стандарт – въведения като български, съответен европейски стандарт / БДС EN/
- Всички материали ще бъдат изпитани и одобрени преди използването им.

**Основни материали съгласно работния проект и технологични процеси при влагането им в изпълнение на видовете СМР:**

**1.Земни маси, Пясък и Каменни фракции**

**2.Керамични блокове за зидарии**

**3.Армировъчна стомана B500B**

**4.Бетони C8/10; C25/30; C30/37**

**5.Изолации по фундаменти и сутеренни стени**

**6.Покривни работи -Хидроизолация, Пароизолация**

**7. Фасади – Теплоизолация, Външна мазилка**

**8.Окачени фасади и Слънцезащитни елементи**

**9.Екстериорни прозорци (PVC дограми), витрини, стъклени врати, первази и окомплектовки**

**10.ИнтерIORни и екстериорни врати, прегради, заключващи системи и окомплектовки**

**Противопожарни врати, прозорци, витрини, капаци и окомплектовки**

**11.Гипскартони, окачени тавани, PVC настилки**

**12. Вътрешни мазилки, шпакловки и бой, облицовки, подови настилки**

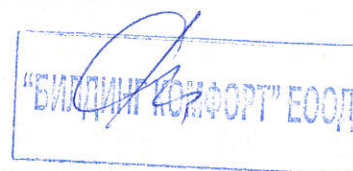
**13.Тенекеджийски и железарски работи**

Комисия в състав

1.....	(подпис)	(име)
2.....	(подпис)	(име)
3.....	(подпис)	(име)

Представител на участника:

1.....	(подпис)	(име)
2.....	(подпис)	(име)



**14.ВиК инсталации и обзавеждане**

**15.Ел инсталации и оборудване**

**16.ОВиК инсталации и оборудване**

**17.Медицински инсталации и оборудване**

**18.Пътно строителни материали и настилки**

**19.Материали за Озеленяване**

**Видове материали, предвидени в проекта за влагане в строежа, според видовете СМР:**

- 1. Земни маси, Пясък и Каменни фракции - (изискване на проекта част „Геодезия“ и Част „Конструкции - Земни работи – изкопи и насипи)**

**Видовете материали при изкопно-насипни работи:**

- **Хумусна почва** – машинно изкопана от строителната площадка, използва се за зелени площи;
- **Земни почви** – машинно изкопана от строителната площадка, използват се за обратен насип и зелени площи; за уплътнен насип с изисквания - еластичен модул  $E2 > 50 \text{ MPa}$  и деформационен модул  $E2/E1 < 2.2$  под настилка;
- Пясък за площадков водопровод и др. съоръжения;
- Трошен камък фракция 0-63mm за подложка при фундаране;
- Несортиран трошен камък ( $0 \text{ mm} < D < 75 \text{ mm}$ ) за пътни настилки;

**Проектни изисквания към материалите за насип:**

1. Уплътнена трошено каменна подложка с фракция 0-63 с минимална дебелина от 30cm и еластичен модул  $E_{V2}$  най малко 100 MN/m<sup>2</sup>

2. Проектни изисквания за уплътнен обратен насип под основи:

- Еластичен модул  $E_{V2}$ : най-малко 150 MN/m<sup>2</sup>
- Деформационен модул:  $E_{V2} / E_{V1} < 2,2$ .
- Да се изпълни от трошен камък фракция 0-63mm с прахова фракция <7%.
- Да се постигне и докаже коефициент на уплътнение от 1 до 1,04.

3. Проектни указания за изпълнение на уплътнен обратен насип над основи и под настилка.

Обратния насип над котлата масов изкоп, получена след премахване на неконсолидирани насипи, слаби почви и засипване на фундаментите, трябва да изпълнява следните изисквания:

- Еластичен модул  $E_{V2}$ : най-малко 100 MN/m<sup>2</sup>
- Деформационен модул:  $E_{V2} / E_{V1} < 2,2$ .
- Препоръчва се насипа да се изпълни от трошен камък фракция 0-63mm с прахова фракция <7%.
- Финото изравняване под подовата настилка да се извършва с допуск на равнинност от  $\pm 1$  cm.
- Уплътняването на обратния насип се изпълнява на пластове по 30 cm, като минималната допустима дебелина е 60cm.

КОМИСИЯ В СЪСТАВ

1.	(подпис)	(име)
2.	(подпис)	(име)
3.	(подпис)	(име)

Председател на участника:

1.	(подпис)	(име)
2.	(подпис)	(име)



4. Чрез статично определяне на модула на почвена реакция (натоварваща плоча 300 mm), съобразно DIN 18134, да се докаже зададената товароносимост на основата и съответно да се документира. На 4000 m<sup>2</sup> изравнена повърхнина да се проведат поне 3 опита за определяне на модула почвена реакция. Разликите в резултатите от отделните изпитвания не трябва да надвишават 10%. Резултатите от изпитването на деформацията се документират в протокол.

**Изисквания към инертните материали за обратно засипване:**

- Пясък - чист /незамърсен/, еднороден гранулиран материал и с максимален размер на частиците 5 мм, а частиците по-малки от 0.02 мм трябва да са по-малко от 10%. Също така материалът не трябва да съдържа органични и вредни вещества; не трябва да съдържа повече от 15% (тегловни) глина или наноси, поотделно или в комбинация от двете.

Пясъкът трябва да съответства на БДС EN 12620.

- Трошен камък несортиран или баластра - материалът да е гранулиран и с подходящо качество, за да се постигне исканото уплътняване.

Трошеният несортиран камък трябва да съответства на следните стандарти: БДС EN 13242:2002+A1 и БДС EN 13242:2002+M:2007/NA

- Земни почви - да са подходящ почвен материал, който включва повечето видове и класове естествени гранулирани материали, с максимална големина на зърната не повече от 30 мм. Материалът за обратно засипване не трябва да съдържа повече от 10% чужди материали (примеси) като: камъни, сняг, лед или замръзнали земни буци.

**2.Керамични блокове за зидарии - (изискване на проекта Част „Архитектура)**

**ИНТЕРИОРНИ И ЕКСТЕРИОРНИ ЗИДАРИИ**

Изисквания на проекта: Всички конструктивни елементи се предвиждат с клас по реакция на огън минимум А2.

Зидарии с изискване за пожароустойчивост:

- 1)Направа на зидана стена от керамични блокове с вертикални кухини, дебелина 25см, на варо-циментов разтвор, пожароустойчивост EI 120;
- 2)Направа на зидана стена от керамични блокове с вертикални кухини, дебелина 25см, на варо-циментов разтвор, пожароустойчивост EI 60.

Зидарии без изискване за пожароустойчивост:

- 1)Направа на зидана стена от керамични блокове с вертикални кухини, дебелина 25см, на варо-циментов разтвор.

За зидариите се използват следните стандарти:

БДС EN 771-1:2011+A1:2015-Изисквания за блокове за зидария. Част 1: Глинени блокове за зидария

БДС EN 771-2:2011+A1:2015-Изисквания за блокове за зидария. Част 2: Калциево силикатни блокове за зидария

Представител на участника:

“БИЛДИНГ КОМФОРТ” ЕООД

1. (подпис)  
2. (подпис)

244

БДС EN 998-1:2016- Изисквания за разтвор за зидария. Част 1: Разтвор за външна и вътрешна мазилка. Национално приложение (NA)

БДС EN 998-2:2016- Изисквания за разтвор за зидария. Част 2: Разтвор за зидане  
БДС EN 1015-12:2016 – Методи за изпитване на разтвор за зидария.

БДС EN 846:2002 - Методи за изпитване на спомагателни елементи за зидария. Част 1-13

БДС EN 1745:2012 – Зидария и продукти за зидария. Методи за определяне на топлинни характеристики.

„БИЛДИНГ КОМФОРТ“ ЕООД ще подбере най-подходящата система за зидария от водещи производители, покриващи техническите предписания и изискванията на проектната документация и техническата спецификация за строежа. Системата за зидария включва керамични блокове с дебелина 25см с вертикални кухини и подходящ зидарски разтвор. Материалите ще бъдат придружени с технологична карта от производителя, в която са описани всички показатели, като якостни характеристики, размери, тегло, обем, разходна норма, топлоизолационни и звукоизолационни показатели и клас на пожароустойчивост, указания за приложение (технология и начин на работа). Ще бъдат придружени също така и със Сертификати и Декларации за произход и съответствие, характеризиращи качеството на продуктите.

### ***3. Армировъчна стомана B500B с изчислителна якост на опън $R_y=435MPa$ (изискване на проекта Част „Конструкции“)***

Армировката се състои от пръти от валцувана стомана, кръгла, гладка и с периодичен профил или армировъчни мрежи, съгласно указанията в проектната документация.

#### Актуални стандарти при използването на армировка за стоманобетонни конструкции:

БДС EN 10080 - Стомани за армиране на бетон. Заваряема армировъчна стомана. Общи положения

БДС 4758 – Стомана за армиране на стоманобетонни конструкции. Заваряема армировъчна стомана B235 и B420;

БДС EN 10060 – Горещо валцувани кръгли стоманени пръти с общо предназначение. Размери и допустими отклонения от формата и размерите;

БДС EN ISO 377 – Стомана и стоманени изделия. Разположение и подготовка на проби и пробни тела за механично изпитване;

БДС EN ISO 15630 (Част 1, 2 и 3)– Стомана за армиране и предварително налягане на бетон. Методи за изпитване;

БДС EN ISO 14284 – Стомана и чугун. Вземане и подготовка на проби за определяне на химичния състав;

БДС EN 10021; БДС EN 10204; БДС EN 10168 – маркиране; опаковане и съпровождане;

БДС 9252 – Стомана за армиране на стоманобетонни конструкции. Заваряема армировъчна стомана B500;

БДС 5267 – Стомана студено прищипната за армиране на стоманобетонни конструкции;

Комисия в състав

1. .... (подпис)  
2. .... (подпис)  
3. .... (подпис)

Директор на участника

„БИЛДИНГ КОМФОРТ“ ЕООД

245

БДС 10065:1986 Тел стоманен нисковъглероден кръгъл студено изтеглен с общо предназначение

“Норми за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции” – 1987 г. – изисквания към челни заварки.

НАРЕДБА № 3 от 1994 г. за контрол и приемане на бетонни и стоманобетонни конструкции

НСИСОСП "Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти

#### Армировка от гладка кръгла стомана

Армировка от гладка кръгла стомана не се използва в конструкции проектирани по система Евро Код. Армировка от гладка кръгла стомана, означена с В235, съгласно БДС 4758 замества досега използваната с означение клас А-I. Армировката от стомана В235 за армиране на бетонни конструкции се доставя на гладки кръгли стоманени пръти или кангали.

#### Армировка от стомана с периодичен профил

Армировката от стомана с периодичен профил трябва да отговаря на БДС 4758 за клас В420 и БДС 9252 за В500. Армировка от стомана с периодичен профил, означена с В420, съгласно БДС 4758 замества досега използваната с означение клас А-III. Армировката от стомана с периодичен профил за армиране на бетонни конструкции се доставя на пръти или кангали. При изправяне на стоманата от кангали трябва да се провери съгласно т.8.1.3. на БДС 4785 и т.7.1.2. на БДС 9252, че изправената стомана отговаря на изискванията на посочените стандарти.

#### Армировъчни мрежи

Армировъчните мрежи трябва да отговарят на БДС EN 10080.

#### Армировъчната стомана, като материал заложен в проекта е **B500B**

В българските заводи, се произвежда армировъчна стомана на пръти с клас на качество В500В – БДС 9252 (Новият български стандарт от 2007) базиращ се на новите европейски изисквания ( EN 10080).

Армировъчната стомана SD (B500B) на пръти се произвежда с диаметри от 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 25, 28, 32 и 40 мм, със стандартна дължина 12 м. и приблизителна тежест на връзка от 2 тона. Продуктовата гама на армировъчната стомана SD е разширена с продукти на пръти с диаметър 8 мм. и кангали с диаметри 6, 8, 10, 12, 14 и 16 мм, с качество (B500B – БДС 9252 ). Армировъчната стомана SD е сертифицирана също по немският стандарт DIN 488 в клас BSt500S, за продажби в други страни.

Стомана клас AIV; B500 и S500

Горещо валцувана стомана. Прътите са с периодичен профил. Граница на провлачване 500 МПа. Стоманата е приложима съгласно следните стандарти:

БДС EN 10080:2005 - Стомани за армиране на бетон.



БДС 9252:2007 - Стомана за армиране на стоманобетонни конструкции. Заваряема армировъчна стомана В 500. Използва се при проектиране по ЕВРОКОД (Стоманобетонни конструкции).

Армировката ще доставяме на строителната площадка като готови пръти (заготовка) като на място ще се изпълняват армировъчните скелети за съответните елементи.

Стоманата за армировката ще се придружава със сертификата за качество, както и останалите изискуеми документи за удостоверяване на съответствието на продукта и ще отговаря на изискванията на ЕН БДС и техническите изисквания.

#### **4. Бетон – видове бетон (изисквания на проекта Част „Конструкции)**

##### Вид на бетона

*Бетонът е изкуствен, камено подобен материал, произведен чрез изливане във форми и втвърдяването на смес, съдържаща цимент, вода и инертни добавъчни материали, към които, когато е необходимо, се прибавят специални добавки.*

Класификацията на бетоните, предвидени в проекта ще са съгласно БДС EN 206-1, както следва:

- подложен бетон - клас С 8/10 (В10);
- бетон за фундаменти - клас С 25/30;
- бетон за шайби, колони, греди, стълбища, стоманобетонни плочи - клас С 30/37.

Качествата на бетона се доказват с Декларация за съответствие на производителя и сертификати за вложените материали.

Изисквания за материалите за приготвяне на бетонови смеси:

Едрия добавъчен материал да е трошен камък и да е разделен на фракции. Размерът на зърното се оказва в проекта или максималният размер да не е по-голям от 1/3 от най-малкия размер на напречното сечение на елемента, който ще се бетонира. За бетон класове С8/10 до С20/25 добавъчният материал трябва да съдържа най-малко две фракции, едната от които е 0-5 mm, а за по-високи класове – три или повече фракции.

Пясъкът да е получен от естественото разрушаване на скали (естествен пясък) или чрез принудително разрушаване на скали (трошен пясък). Смесването на двата вида пясък и съотношението им трябва да бъде одобрено.

Техническите изисквания за добавъчните материали са определени в БДС EN 12620/НА.

Циментът в бетона да отговаря на БДС EN 197-1. При необходимост от прибавяне на химически добавки, прибавени към бетона в малки контролирани количества, за да подобрят свойствата на бетонната смес или бетона, трябва да отговарят по класификация на изискванията на БДС EN 934-2. Количеството и методът на употреба на добавките да бъдат в съответствие с препоръките на производителя. Употребата на добавки не трябва да влияе отрицателно на втвърдяването на цимента, якостта, дълготрайността на бетона или на антикорозионната защита на армировката.

Водата, употребявана за направа на бетон и строителни разтвори, водата за поливане при свързване на бетона и за промиване на едрия добавъчен материал и пясъка да отговаря на изискванията на БДС EN 1008. Анализът на качествата на водата да бъде направен по времето на организацията на производството на бетон и при всяка промяна на водния

КОМИСИЯ В СЪСТАВ

1. ....  
(име)

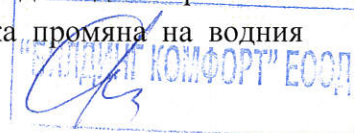
2. ....  
(име)

3. ....  
(име)

Представител на участника

1. ....  
(име)

2. ....  
(име)



източник или на състава на примесите ѝ. На вода с доказано питейно качество няма да се прави анализ. Методите за определяне съдържанието на примеси ще отговарят на БДС EN 1008.

„БИЛДИНГ КОМФОРТ“ ЕООД няма да допуска приготвяне на бетонови смеси на място.

### **5.Изоляции по фундаменти и сутеренни стени**

- Мазана битумна хидроизолация по ивични фундаменти, фундаментни плочи и сутеренни стени до 30см над кота прилежащ терен.

Ще подберем материал, лесен за употреба, с висока степен на адхезия към основата, да се полага директно върху бетоновата повърхност и които след нанасяне да може да премоства появили се впоследствие пукнатини, да се полага на два слоя.

Вида на битумната хидроизолация ще предложим за одобрение, като приложим документи доказващи показателите и качеството, като сертификати, декларации, лабораторни изпитвания, технологична карта, инструкции за употреба и др.

При полагането ще спазим стриктно инструкциите на производителя.

- Теплоизолация XPS по сутеренни стени с дебелина 5cm до кота терен и 12cm до 30cm над кота терен. Лепена с полиуретан върху мазаната битумна изолация.

Ще подберем материал, лесен за употреба, отговарящ на изискванията на проекта за дебелина, плътност, топлопроводимост, да се полага директно върху хидроизолираната бетоновата повърхност чрез лепене. Вида на Теплоизолация XPS ще предложим за одобрение, като приложим документи доказващи показателите и качеството, като сертификати, декларации, лабораторни изпитвания, технологична карта, инструкции за употреба и др.

Топлоизолация XPS е изолационна плоча от екструдирен полистирен – твърд пенопласт с вафлена повърхност.

- Защитна дренажна HDPE мембрана по сутеренни стени

Защитна дренажна HDPE мембрана се полага върху залепената топлоизолация XPS по сутеренните стени.

Дренажната мембрана е защитната мембрана от полиетилен с висока плътност - HDPE. Благодарение на пъпковидната си повърхност предпазва от влага и позволява постоянно вентилиране и дрениране на защитени повърхности. Хидроизолационната дренажна мембрана HDPE се използва за защита от влага на подземни части на сгради, огради и подпорни стени.

Ще подберем материал, лесен за употреба - монтира се лесно и бързо, с висока механична якост, с устойчивост на корозия и на химически реагенти, да се полага директно върху топлоизолация XPS.

Вида на дренажна HDPE мембрана ще предложим за одобрение, като приложим документи доказващи показателите и качеството, като сертификати, декларации, лабораторни изпитвания, технологична карта, инструкции за употреба и др.

### **6. Покривни работи - (изискване на проекта Част „Архитектура“)**

- Пароизолация

- Теплоизолация

КОМИСИЯ ВЪСЪСТАВ

Представител на участника:

1. (подпис)

2. (подпис)

„БИЛДИНГ КОМФОРТ“ ЕООД

248

- Бетон за наклон

- Хидроизолация

Покривните работи „Билдинг Комфорт“ ЕООД ще изпълнява при стриктно спазване подробните детайли и изисквания за изпълнението на отделните слоеве от работния проект, така и НАРЕДБА № РД-02-20-2 от 8 юни 2016 г. за проектиране, изпълнение, контрол и приемане на хидроизолационни системи на строежите. В тази Наредба има списък от 76 БДС EN, Ръководства за европейско техническо одобрение (ЕТО) и българско техническо одобрение (БТО) за различни видове хидроизолационни и пароизолационни системи.

На пазара за строителни материали се предлагат различни марки пароизолационни, топлоизолационни и хидроизолационни системи, които са произведени по съвременни технологии отговарящи на изискванията на утвърдени за строежите в България БДС EN, ЕТО и БТО. „Билдинг Комфорт“ ЕООД ще подбере оптимално най-подходящите системи за обект „Изграждане на нов болничен корпус към база I на МОБАЛ „Д-р Стефан Черкезов“ АД, гр. Велико Търново”, отговарящи на изискванията на целта на строежа, проектанта, и нормативната уредба.

Всички материали ще бъдат предварително съгласувани и одобрени от Проектанта, Възложителя и Строителния надзор.

Всички материали включени в съответните системи ще бъдат доставени в оригинални опаковки на производителя, придружени от Сертификати за съответствие, Протоколи от изпитвания, Декларации за експлоатационни показатели удостоверяващи качеството и техническо-експлоатационните изисквания на проекта. Ще бъдат придружени също така със съответните технически карти и технологии за полагане, поддръжка и експлоатация. Материалите ще складираме на подходящи за целта закрити складови площи.

Изолационните работи на покрива ще се извършват от високо квалифицирани строителни работници под прякото ръководство на техническото лице отговарящо за този вид дейност, Техническият ръководител и под контрола на Отговорника по контрол на качеството. При необходимост ще извършим допълнително обучение на строителните работници по монтажа на съответните изолационни системи.

## **7. Фасади – Топлоизолация, Външна мазилка - (изискване на проекта Част „Архитектура“)**

Предвидената в проекта топлоизолация на външните фасадни стени над 30см от кота терен е интегрирана топлоизолационна система с EPS 12см с минимална плътност  $\rho = 100$  [kg/m<sup>3</sup>]. Системата включва залепване, дюбелиране, полипропиленова мрежа, шпакловане и всички системни елементи.

Предвиждат се и пожарозащитни ивици от интегрирана топлоизолационна система с каменна вата 12см с минимална плътност  $\rho = 100$  [kg/m<sup>3</sup>] - включително залепване, дюбелиране, полипропиленова мрежа, шпакловане и всички системни елементи.

Върху топлоизолационната система ще се положи фасадна силикатна мазилка с хомогенен цвят по избор на Водещия проектант, включително грундиране.

По цокъла ще се положи фасадна цокълна мозаечна мазилка с хомогенен цвят по избор на Водещия проектант, включително грундиране.

Комисия в състав

Представител на участника

1. ....  
(име)

2. ....  
(име)





Интегрираната топлоизолационна система ще бъде внимателно подбрана и одобрена от Проектанта, Възложителя и Строителния надзор.

### **8. Окачени фасади и Слънцезащитни елементи - (изискване на проекта Част „Архитектура“)**

Архитектурното решение на част от фасада „Изток“ и фасада „Юг“ на новия болничен корпус към база I на МОБАЛ „Д-р Стефан Черкезов“ АД, е с окачени фасади от алуминиеви профили с прекъснат термомост с капачка, двойни стъклопакети с  $UW_{1,4W}/(m^2.K)$ , плътна част от алуминиева ламарина, минерална вата и топлоизолация от вътрешната страна.

На българския строителен пазар има богатство от възможности за избор на комбинации от стъкла и профили с различна геометрия, технически и експлоатационни характеристики.

За да спазим изискванията и предписанията на архитектурния проект „Билдинг Комфорт“ ЕООД ще изиска конкретизирани, съгласно архитектурните чертежи и детайли на проекта, оферти от водещи производители в България. Офертите ще съдържат и конкретни предложения за извършване на монтажа, както и всички документи удостоверяващи качествените и технически характеристики на продуктите. Избраните от нас най-коректни оферти ще предложим за съгласуване с Проектанта и Възложителя.

Външни слънцезащитни елементи - щори пред прозорци с механично задвижване, касета и водачи RAL 7016, ламели RAL 7016, ширина на ламелите 80мм. „Билдинг Комфорт“ ЕООД ще подбере слънцезащитните щори от производител отговарящи и покриващи всички изисквания на проекта.

По време на строителството доставяните и монтирани окачени фасади и слънцезащитни елементи ще бъдат придружени с декларация за експлоатационни характеристики и CE маркировка, след проведени първоначални изпитвания на продуктите от съответните доставчици.

### **9. Екстериорни прозорци (PVC дограми), витрини, стъклени врати, первази и окомплектовки**

Изисквания на Възложителя:

Дограмата да е:

- Устойчива на деформация и постоянно влажно почистване с агресивни дезинфектанти;
- Всички функционални помещения (болнични стаи, манипулационни, приемни лекарски кабинети) да се предвидят с минимална светла широчина на вратите 110-120см. и на санитарните възли min 90 см., сервизни помещения 80-70 см.;
- Да се предвиди достъпна среда за колички (инвалиди), възрастни хора и майки с деца в количка: наличие на рампа към входната врата (ако има разлика в нивата) или устройство/подемник за инвалидни колички;

Допустими материали:

1. Алуминиева дограма (AL) или PVC входни врати – главен вход, всички гишета, прозорци, врати и др.;
2. Тип MDF - вградени гардероби и шкафове, врати на помещения;
3. Метална - врати на абонатна, машинно-асансьор и ел. табло и дизел агрегат, странични служебни входове.

Представител на участника:

1.....

2.....



250

4. Врати - остъклени с матирани стъкла или матирани лайсни на избрана височини съобразно нуждите - за служебни помещения, операционен блок, реанимационен блок, коридори, входове, помещения за бебета;

5. Външни метални щори за всички прозорци с индивидуално механично позициониране от самото помещение;

6. Вратите на санитарните възли за пациенти, малки помещения и вратите на съблекални да се отварят навън, за избягване приклепване на тялото в случай на колабс.

За да спазим изискванията на Възложителя, предписанията на Техническата спецификация и архитектурния проект, „Билдинг Комфорт“ ЕООД ще изиска конкретизирани, съгласно архитектурните чертежи и детайли на проекта, оферти от водещи производители на PVC дограми в България. Офертите ще съдържат и конкретни предложения за извършване на монтажа, както и всички документи удостоверяващи качествените и технически характеристики на продуктите. Избраните от нас най-коректни и отговарящи на изискванията оферти ще предложим за съгласуване с Проектанта и Възложителя.

По време на строителството доставяните и монтирани екстериорни прозорци и врати ще бъдат придружени с декларация за експлоатационни характеристики и CE маркировка, след проведени първоначални изпитвания на продукта от доставчика.

PVC дограмите, съгласно техническата спецификация на обекта, ще удовлетворяват следните изисквания:

Материал PVC - U профили, дълбочина на рамката касата 70 мм., дълбочина на рамката на крилото 70 мм. цвят бял, стъклопакет дебелина 24мм - изолационен, 6мм бяло стъкло с ниска емисия +13.5мм. разделителен дистанционер + 4мм бяло стъкло, обков изпитан със системата за прозорци и доставен от същия доставчик на профилите, уплътнители - от системния доставчик на профилите - цвят сив. Да отговарят на следните характеристики:

- За единични прозорци и балконски врати.
- Устойчивост на вятър - C5/B5
- Водонепропускливост - 9A
- Якост на удар - klasse 3
- Товароносимост на обезопасителните устройства - покрита прагова стойност
- Защита от шум - да се декларира
- Коефициент на топлопреминаване  $\leq 1,7$  да се декларира
- Въздухопроницаемост - klasse 4
- За двойни прозорци и балконски врати
- Устойчивост на вятър - C4/B4
- Водонепропускливост - 9A
- Якост на удар - klasse 3
- Товароносимост на обезопасителните устройства - покрита прагова стойност
- Защита от шум - да се декларира
- Коефициент на топлопреминаване  $\leq 1,7$  да се декларира
- Въздухопроницаемост - klasse 4

1. (името)  
2. (адреса)

„БИЛДИНГ КОМФОРТ“ ЕООД

**10. Интериорни и екстериорни врати, прегради, заключващи системи и окомплектовки и Противопожарни врати, прозорци, витрини, капаци и окомплектовки.**

Като се има предвид спецификата на строежа – Болничен корпус – и характерните в тази връзка изисквания предписани в проектната документация Част „Архитектура“ и Част „Пожарна безопасност“, „Билдинг Комфорт“ ЕООД ще подбере конкретизирани, съгласно архитектурните чертежи, детайли, спецификации и противопожарни изисквания на проекта, оферти от водещи производители на PVC, AL и метални дограми в България.

Офертите ще съдържат и конкретни предложения за извършване на монтажа, както и всички документи удостоверяващи качествените и технически характеристики на продуктите. Избраните от нас най-коректни и подходящи оферти ще предложим за съгласуване с Проектанта и Възложителя.

По време на строителството доставяните и монтирани интериорни, екстериорни и противопожарни врати ще бъдат придружени с декларация за експлоатационни характеристики и СЕ маркировка, след проведени първоначални изпитвания на продукта от доставчика.

Вратите, съгласно спецификацията на проекта, ще удовлетворяват следните изисквания:

Материал – според типа врата – алуминий, метал, ПДЧ с покритие HPL.

Според типа врата - Контрол на достъпа - Електрически насрещник, Аварийен бутон, Автомат за самозатваряне, димоуплътнена, с радиационна защита.

Противопожарни врати - според типа врата – противопожарна врата с огнеустойчивост EI30, EI60 и EI90, вкл. каса, обков, брави, допълнителни консумативи за монтаж и финална обработка, подов стопер-съгл. проекта по част "Пожарна безопасност" и техническа спецификация.

Пожароустойчиви стени от гипсокартонени и/или гипсофазерни плоскости - Интериорна преградна стена 15см:

- единична конструкция от метални профили CW100
- пожароустойчив гипсокартон GKF 2x1,25см от едната страна
- пожароустойчив гипсокартон GKF 2x1,25см от другата страна
- пълнеж от минерална вата - 10см
- вкл. стъклофибърна мрежа, уплътнителна лента и ревизионни отвори
- Пожароустойчивост EI60

Всички материали при доставката им ще бъдат придружени с декларации за експлоатационни характеристики, сертификати за произход, техническа карта с отразени показатели и инструкции за прилагане и монтаж.

**11. Гипсокартонни, окачени тавани (изискване на проекта Част „Архитектура – Сухи строителни работи“)**

КОМИСИЯ В СЪСТАВ

3. (подпис)

Представител на участника

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_



В проекта са предвидени преградни интериорни стени, предстенни и шахтови обшивки, и окачени тавани.

Изисквания на Възложителя за вида и качеството на стените:

Всички стени да бъдат изпълнени без релефни мазилки.

Допустими покрития:

1. Специализирани гладки покрития: с бактерицидни свойства, без фуги и шевове; или др. видове повърхности, позволяващи влажно почистване с дезинфектанти – на Н= до тавана – *операционни, процедурни, реанимация, болнични стаи, прегледни и консултативни кабинети, операционни коридори и фойета (всички ъгли и преходи между пода и стените в операционните зали задължително да се изпълнят с холкер);*

2. Фаянс, гладък теракота (керамика) или др., позволяващи постоянно влажно почистване с дезинфектанти - на Н = 1.5 м от готов под – *всички санитарни възли, сервизни и кухненски офиси-боксове;*

3. Фаянс, гладък теракота (керамика) или др., позволяващи непрекъснато влажно почистване с дезинфектанти - на Н=1,8 м от готов под: *миялна към операционни; манипулационни;*

4. Фаянс, теракота или др., позволяващи постоянно влажно почистване с дезинфектанти до тавана: *чистачно, мръсно бельо, стерилни складове към операционни, склад временно съхранение на медицински, биологични и опасни отпадъци;*

5. Латекс – всички стени над фаянсови или керамични покрития, и всички други, които не са покрити с фаянс, теракота или специални покрития - *коридори, фойета, чакални, технически складове, офиси и административни кабинети, прегледни и приемни кабинети, болнични стаи;*

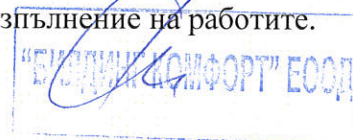
В проектните чертежи и детайли подробно са отразени и описани необходимите видове материали с техническите им показатели и начина им на монтаж.

Всички материали, необходими за изграждането на преградните стени, предстенните обшивки, окачените тавани ще доставяме като система от един производител или доставчик с необходимата документация отразяваща техническите характеристики и качеството им. Всички строителни процеси по полагането и монтажа ще се извършват от квалифицирани в „сухото строителство“ строителни работници под ръководството на отговорника за този вид работа, ще се контролират и приемат от Техническия ръководител и Отговорника по контрол на качеството.

## 12. Вътрешни мазилки, шпакловки и бой, облицовки, подови настилки (изискване на проекта Част „Архитектура“)

- Шпакловки
- Латексова боя
- Облицовъчни материали

Всички шпакловки и системата от грундове и латексови бои ще бъдат внимателно подбрани, като лесно и бързо нанасяне, с добра адхезивна способност, така и като качество и показатели покриващи изискванията на проекта, и доставчик-производител. Пълна документация на материалите, включващи и мостри, „Билдинг Комфорт“ ЕООД ще предостави за избор от Възложителя, Проектанта и Строителния надзор. Само след конкретно одобрени материали и производител, ще престъпим изпълнение на работите.



Всички материали ще се доставят с необходимата документация отразяваща техническите характеристики и качеството им. Материалите ще се съхраняват и прилагат в строителния процес съгласно конкретните инструкции на производителя.

#### **Критерии за избор на шпакловки**

- Лесно приготвяне и нанасяне
- Висока залепваща способност
- Оптимален разход, при намалено внасяне на влага
- БДС EN 13914-1:2016 Проектиране, приготвяне и полагане на външни и вътрешни мазилки. Част 1: Външни мазилки
- БДС EN 13914-2:2016 Проектиране, приготвяне и полагане на външни и вътрешни мазилки. Част 2: Вътрешни мазилки
- БДС EN 13279-1:2008/NA:2014 Гипсови свързващи вещества и гипсови мазилки. Част 1: Определения и изисквания. Национално приложение (NA)
- БДС EN 15824:2017 Изисквания за разтвори за външни и вътрешни мазилки на основата на органични свързващи вещества

#### **Критерии за избор на латексови бои**

- Лесно нанасяне
- Осигурява микропорести покрития. Позволява на стената да "диша"
- Анти мухъл
- Отличен цвят и устойчивост на стареене и пожълтяване
- Устойчивост на мокро триене - с ниска устойчивост - клас по съгласно БДС EN 13300
- Лесно нанасяне с ниски загуби при нанасянето
- Покривност - клас по БДС EN 13300

**Керамичните облицовъчни материали** трябва да отговарят на следните стандарти:

- фаянсови плочи БДС 9;
- плочки за вътрешни облицовки БДС 13567;
- плочки за външни облицовки БДС 8636;
- плочки теракотни и каменинови БДС 217.

Видът и марката на разтвора се избират и означават съгласно БДС 9340 според вида на плочите, мястото на полагане и качествата на основата.

#### **Подови Настилки**

##### **Замазка**

Приготвянето, транспортирането, полагането и уплътняването на циментовата замазка, контролът върху неговите качества, както и грижите, които трябва да се полагат за втвърдяване, се изпълняват в съответствие с изискванията за бетонови работи.

##### **Изисквания:**

Подовата настилка да е антибактериална, безопасна, хомогенна винилова настилка, съединена със заваръчен шнур.

Подовите равнини ще са покрити с настилка /в цвят одобрен от Възложителя/, като ще се използват покрития с установена степен на огнеустойчивост и контрол на електростатичния разряд. Подовите настилки ще издържат на натоварвания при интензивен

Ламарина 0,6мм за покриване на козирка от метални профили - цвят - RAL 7016 за козирки

БДС EN 10029:2011 - Горещовалцувани стоманени листове с дебелина, не по-малка от 3 mm. Допустими отклонения от размерите и формата

#### МЕТАЛНИ СТЪЛБИ И ДРУГИ ЕЛЕМЕНТИ

Стоманена конструкция за 1бр. Стълби

Стоманен капак за резервоар за питейно-битови нужди

Стоманен капак за резервоар обеззаразяване на отпадъчни води от инфекциозно отделени

#### Стоманена конструкция за козирка

профилирана ламарина h=50mm, t=0.75mm

### **14. ВиК инсталации и обзавеждане**

Всички ВиК материали ще бъдат подбрани, съгласно изискванията на проекта, и ще бъдат доставени на обекта придружени с необходимата документация доказваща качеството им.

Монтажа на ВиК инсталациите ще се извърши от високо квалифицирани работници в тази област, под ръководството на техническото лице отговорно за ВиК работите. Тези монтажници ще се проследяват от Техническия ръководител на обекта и от Строителния инженер – отговорник по качеството.

#### **Водопровод**

Водоснабдяването на сградата е предвидено да се извърши от съществуващ площадков водопровод от PEHD ф90, като връзката към него е непосредствено след съществуващата водомерна шахта. Водопроводното отклонение ще се полага на дълбочина на външния водопровод с възходящ наклон към водомера, не по-малък от 0,003.

Площадковият водопровод и сградното водопроводно отклонение ще се изпълнят от PEHD SDR17/PN10 (полиетилен „висока плътност“) тръби и фитинги, положени в изкоп (съгласно детайлите в проекта Част „ВиК“) върху пясъчна подложка от мин 10см. Над темето на тръбите ще се положи детекторна лента, след което ще се престъпи към обратните засипки, като се положи и сигналната лента.

Водопроводната инсталация за питейно-битови нужди в сградата ще се изпълни от PPR тръби и фитинги (полипропиленови), съответно PN16 за студена и PN20 (с алуминиева вложка) за гореща вода, а инсталацията за пожарогасене от стоманени поцинковани тръби, след монтажа оцветени в червен цвят (RAL3000).

На всички водопроводи – вкопани и открити, ще се направи топлоизолация с микроклетъчна структура (негорима). Минималната дебелина на топлоизолацията на тръбопроводите е съгласно диаметрите и е подробно описана в проектните чертежи. В неотопляемата зона е предвидено ел.подгриване с кабел. Всички скоби и закрепващи елементи по водопроводите ще са с корозионна защита и подложка за звукоизолация.

1. ....  
(подпис) (име)

2. ....  
(подпис) (име)

3. ....  
(подпис) (име)

Представител на участника:

1. ....  
участник

2. ....  
участник



## Канализация

Площадкова канализация: Сградното канализационно отклонение е смесено. Предвидено е в проекта да се изпълни от PVC SN8 тръби и фасонни парчета и РШ от готови стоманобетонни елементи.

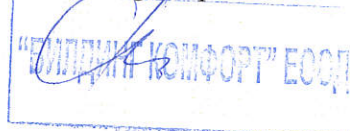
### 15. Ел инсталации и оборудване

Основните комплексни видове работи при изпълнение на СМР по част "Електрическа" са:  
Наименование на видовете инсталации и :

- ✓ Ел. табла и захранващи линии – включват следните материали и оборудване:
  - дизелов генератор (ДГ) 275kVA/220kW, 230/400V, 50Hz;
  - главно разпределително ел. табло (ГРТГ);
  - устройство за автоматично включване на резерва (АВР - моторизиран 3 позиционен товаров прекъсвач с механична, електрическа блокировка и контролер за състояние на мрежата);
  - табла TUPS (от UPS) с нулева категория по осигуреност на захранването, ГРТГ с първа и ГРТ;
  - UPS, 120kVA/108kW;
  - метални перфорирани кабелни скари;
  - кабели СВТ, NHXCH FE180 E90.
  
- ✓ Ел. инсталации ситуация;
  - тръбна мрежа с HDPE тръби Ø50 или Ø110;
  
- ✓ Осветителна и силова инсталации;
  - гофрирана трудногорима тр.ф23,ф36;
  - PVC кабелен канал; AL кабелен канал;
  - кабели СВТ, NHXCH FE180 E90;
  - контакти, розетки, и др;
  - осветителни тела LED. И др. - пожаробезопасен тип
  
- ✓ Мълниезащитна инсталация;
  - мълниеприемник с изпреварващо действие с време на изпреварване 60µs;
  - мълниеприемен прът H=5.0м в комплект с диелектрична опора H=1м и стойка за закрепване;
  - кабели, гофрирани тръби и др.
  
- ✓ Заземителна инсталация:
  - FeZn шина 40x4мм;
  - шина от неръждаема стомана (V4A) 30x3.5мм;
  - изолирана с PVC 3мм неръждаема стомана (V4A) 30x3.5мм;
  - клема от неръждаема стомана (V4A);
  - неръждаема стомана (V4A) шина 30x3.5мм;
  - заземител тип „Електрод” от по 2бр. Ø20/1.5м от неръждаема стомана (V4A), в комплект с клема за връзка с (V4A) шина 30x3.5мм;
  - контролна кутия за стенен монтаж в комплект с клема за връзка AlMgSi проводник

1..... (подпис) (дата)  
2..... (подпис) (дата)  
3..... (подпис) (дата)

Председител на участника:  
1..... (подпис)  
2..... (подпис)



Ø10 с шина от неръждаема стомана (V4A) 30x3.5мм;

- контролна кутия за стенен монтаж в комплект с клема за връзка шина-шина от неръждаема стомана (V4A);
- шина за изравняване на потенциалите;
- заземителна клема;
- преходно съпротивление на земята.

✓ Слаботокови инсталации:

- слаботоков RACK, 19" комуникационен шкаф 22U (R7) - комплектовани по спецификация;
- комуникационен шкаф и свързване на управляем мрежов комутатор 24 оптични порта 10/100/1000 Mbps;
- комуникационен шкаф и свързване на управляем мрежов комутатор оптичен вход, 24 порта 10/100/1000 Mbps;
- комуникационен шкаф и свързване на IP телефонна централа за до 680 абоната;
- "аксес поинт" - устройство за безжична компютърна мрежа;
- кабели, тръби, розетки и др.

✓ Видеонаблюдение:

- комуникационни шкафове;
- захранващ блок за 18 камери и IP камери;
- кабели, тръби, и др.

✓ СОД система:

- цифров охранителен контролен панел;
- безжичен приемник за сигнал и паник бутон;
- вътрешна пиезо сирена със синя лампа 114 dB;
- сирена със синя лампа, вградено автономно захранване, за външен монтаж, 120 dB/1 м;
- контрол на достъп в комплект с кутия с размери 200x255x76мм и акумулатор;
- четец на карти/чипове, аварийен бутон за освобождаване на врата, електрическа брава (задържаш електромагнит);
- кабели, тръби, и др.

✓ Часовникова система:

- комуникационен шкаф на централен часовник;
- комплект от GPS антена, GPS защита от пренапрежение, свързващ кабел, стойка за закрепване;
- часовник стаен;
- кабели, тръби, и др.

✓ Болнична система:

- захранващ модул за болнична система 24V;
- комуникационен шкаф на системен стъп 8+1 порта;
- разширителен модул;
- операторски терминал за болнична сигнално-повиквателна система (SOS система,

1. .... (подпис)  
2. .... (подпис)  
3. .... (подпис)

Представител на участника:

1. .... (подпис)  
2. .... (подпис)

"БЛИЗКИ КОМФОРТ" ЕООД

258



- операторски пулт с дисплей, клавиатура и слушалка);
- модул за свързване с бутон спешно повикване;
- бутон спешно повикване с въженце;
- комуникационен терминал;
- светлинен модул;
- кабели, тръби, и др.

Всички Ел. материали ще бъдат подбрани, съгласно изискванията на проекта, и ще бъдат доставени на обекта придружени с необходимата документация доказваща качеството им.

Разпределителните ел. табла ще се предвиждат секционирани с възможност за изключване, т.к. обектът е с 24-часов режим на работа.

Захранващите кабели ще са избрани по допустимо нагряване, проверени по допустима загуба на напрежение и имат достатъчен резерв.

Ще се използват кабели тип СВТ, СВТ-с и безхалогенни огнеустойчиви кабели NHXCH FE180 E90, като съответните им сечения са посочени в еднолинейните схеми на разпределителните табла.

Всички осветителни тела ще са пожаробезопасен тип и да притежават съответния сертификат. Всички осветителни тела и управляваща апаратура ще са с подходяща степен на защита (IPXX), спрямо предназначението на помещението в което се монтират. Захранващите кабели ще са избрани по допустимо нагряване, проверени по допустима загуба на напрежение и имат достатъчен резерв.

Силовите инсталации ще се изпълняват с кабели тип СВТ и СВТ-с и безхалогенни огнеустойчиви кабели NHXCH FE180 E90 с подходящо сечение указано в еднолинейните схеми на разпределителните табла.

Общото преходно съпротивление на заземителната инсталация за мълниезащитата не трябва да надвишава 10Ω.

Общото преходно съпротивление на заземителната инсталация за разпределителните табла и болничното оборудване не трябва да надвишава 2Ω.

Система за видеонаблюдение в реално време и запис, базирана на IP камери и записващо устройство снабдено със специализиран за целта софтуер за запис и преглеждане на записани събития. В слаботоковия разпределителен шкаф R-1 и R7 ще се монтира пасивно и активно оборудване за видеонаблюдение. Системата е предназначена за 24-часов видео мониторинг и верификация, и осигурява възможност за определяне характера, и степента на опасност от неправомерни посегателства, както и наблюдение по всяко време на денонощието. Системата извършва запис при промяна на състоянието или засичане на движение. Записването и съхраняването на информацията се реализира на локална архивна цифрова система за период не по-малък от 3 месеца.

Записващите устройства за видеонаблюдение ще са NVR. Те ще записват изображението и звука от разположените IP камери и подsigурява пълна интеграция на подсистемата по отношение на ниво:

- Формат на видео компресия (ITU-T H.264 или еквивалент на ISO/IEC MPEG-4 AVC);
- Формат на данните и видео файловете (\*.AVI);
- Сигнална и оперативна съвместимост.

Камерите ще са цветни, цифрови, минимум 2 мегапиксела (IP) за видеонаблюдение, с варифокален обектив, IR осветление до 15м за вътрешните и разположени под козирките

Комисия в състав

1. ....

2. ....

3. ....

4. ....

"БЮРО ЗА ПРОЕКТИ" ЕООД

219