



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ  
ОБЩИНА РУЖИНЦИ, ОБЛАСТ ВИДИН

REPUBLIC OF BULGARIA  
MUNICIPALITY RUZHINTSI, VIDIN REGION

---

ТЕХНИЧЕСКИ

СПЕЦИФИКАЦИИ

КЪМ  
ДОКУМЕНТАЦИЯ ЗА УЧАСТИЕ  
В ОТКРИТА ПРОЦЕДУРА  
ЗА  
ВЪЗЛАГАНЕ НА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА

С ПРЕДМЕТ:

***ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНО - МОНТАЖНИ РАБОТИ НА  
СТРОЕЖ:***

***„РЕКОНСТРУКЦИЯ И ПРИСТРОЯВАНЕ НА СГРАДА  
ОБЩИНСКА СОБСТВЕНОСТ ЗА  
ЦЕЛОДНЕВНА ДЕТСКА ГРАДИНА“***

***В УПИ IV-214, КВ. 26 по плана на с.Бело поле, общ.Ружинци***

## ***I. ПРЕДМЕТ НА ВЪЗЛАГАНЕ***

Предмет на обществената поръчка, възлагана от община Ружинци е ***„Изпълнение на строително - монтажни работи на строеж: „Реконструкция и пристрояване на сграда общинска собственост за целодневна детска градина“ в УПИ IV-214, КВ. 26 по плана на с.Бело поле, общ.Ружинци***

## ***II. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ***

Пълно и детайлно описание на конкретните видове работи относими към обекта на интервенция в настоящето възлагане са отразени в изготвената и одобрена пълна Техническа документация – инвестиционен проект (фаза – технически проект), с приложени обяснителни записки и количествени сметки, приложение към Документацията за участие в процедурата.

Изпълнението на предвидените основни видове работи следва да се осъществява при спазване на изискванията към строежите по чл. 169, ал. 1 от Закона за устройство на територията, съобразно ***Разрешение за строеж № 7 от 29.12.2017 г.***, издадено от Главния архитект на община Ружинци въз основа на съгласувания и одобрен работен инвестиционен проект в следните части: ***„Архитектура”, „Конструкции”, „ВиК”, „Електро”, „ОВ”, „Енергийна ефективност”, „Геодезия“ и „Пожарна безопасност”***, както и при съблюдаване изискванията на Закона за устройство на територията (ЗУТ), касаещи тази категория строежи и на подзаконовите актове по пролагането му, а именно:

✓ Наредба № 3 от 31.07.2003 г. *за съставяне на актове и протоколи по време на строителството;*

✓ Наредба № 2 от 22.03.2004 г. *за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи и други Наредби, Инструкции и подзаконови нормативни актове, засягащи трудовата и здравна безопасност на работниците, касаещи изпълнението на работите на настоящия обект;*

✓ Наредба № 2 от 31.07.2003 г. *за въвеждане в експлоатация на строежите в Р. България и минимални гаранционни срокове за изпълнени СМР, съоръжения и строителни обекти;*

✓ Правила за извършване и приемане на строителни и монтажни работи (ПИПСМР);

✓ Наредба № Из-1971/2009 на МРРБ и МВР *за строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;*

✓ Наредба № РД-02-20-1/05.02.2015г. *за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България.*

✓ Наредба *за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали* (приета с ПМС № 277 от 5.11.2012 г.);

✓ Всички действащи законови и подзаконови нормативни актове на Национално и Общностно ниво, относими към предмета на поръчката.

Представянето на работата и на материалите трябва да бъде по стандарт, специфициран в тази Спецификация/проектната документация. Ако не е направено описание в тази Спецификация, тогава работата и материалите да бъдат по стандарт, не по-нисък от подходящото издание на БДС или друг равностоен европейски стандарт, определен от лицето, упражняващо строителен надзор за обекта и одобрен от Възложителя.

Ако в настоящия документ изрично не е цитиран конкретен стандарт, на който трябва да съответства определен строителен продукт, тогава за неговото определяне следва да бъдат прилагани правилата и нормативите, определени със Заповед № РД-02-14-286 от 25.05.2005 г., за утвърждаване на Списък на техническите спецификации по чл.5, ал. 2, т.1 от Наредбата за съществените изисквания и оценяване съответствието на строителните продукти (НСИОССП) на Министъра на регионалното развитие и благоустройството, изменена и допълнена със Заповед №РД-02-14-292/29.05.2006 г. В допълнение и независимо от изискванията, въведени с цитираните Заповеди и настоящата Техническа спецификация, за неуредените в тях хипотези и/или при липса на конкретна регламентация в друг приложим акт, при подготовката на офертите, респективно при изпълнение на договора, следва да се съобразят и спазват следните правила:

➤ С аргумент от чл.48, ал.1, т.3 и т.4, във връзка с т.1 и т.2 от ЗОП, когато за определен в настоящата техническа спецификация продукт (в това число и използваните за производството му материали) липсва продуктово съответствие с конкретно определен български, европейски или международен стандарт, то за „еквивалентно” и съответстващо на изискванията на настоящата процедура следва да се приеме онова продуктово съответствие (стандарт, техническо одобрение, еталон и др.), което покрива не по-малки от тук заложените изисквания и за което е удостоверено по безспорен начин, че се отнася до определените от възложителя работни характеристики и функционални изисквания;

➤ В случай, че при влизане в сила на изменения и/или допълнения в съществуващ и/или приемане на нов приложим нормативен акт (законов или подзаконов), същото доведе до противоречие и /или несъответствие между настоящата спецификация и така установените регламенти в съответния акт, специфицираните в настоящия документ изисквания се променят във вида и съобразно реда, установен в преходните и заключителните разпоредби на конкретния нормативен акт.

➤ При възникване на хипотеза на изменения в установените към момента на одобрение на настоящата спецификация стандарти, евентуална тяхна отмяна и/или приемане на нови приложими стандарти, технически одобрения, еталони и др. по отношение на конкретен вид строителни работи, продукти или материали, изискванията в тази спецификация се променят съобразно и в съответствие с нормативно установените изисквания към допълнените, изменени или новоприети стандарти. В зависимост от етапа на обществената поръчка, при евентуално сбъждане на посочената хипотеза, както Участниците (на етап „процедура”), така и избраният Изпълнител (на етап „изпълнение на договор”) са длъжни да приведат предлаганите от тях продукти и материали, респективно – влаганите при строителството такива, в съответствие на така променените спецификации и изисквания.

### ***Равнозначност на стандарти и нормативи***

Навсякъде, където в поръчката се правят указания за специфични стандарти и нормативи, на които трябва да отговарят стоките и доставяните материали, а също така извършената работа или проби, то ще се прилага обезпечаването на последното действащо или преработено издание на съответните стандарти и действащи нормативи, освен ако изрично не е упоменато друго в поръчката. Където такива стандарти и нормативи са от национално ниво или се отнасят само за определена страна или регион, то в случая ще се приемат други авторитетни еталони, които осигуряват значително равностойно или по-високо качество от изрично упоменатите стандарти и нормативи. Различията между упоменатите стандарти и предложените алтернативни еталони трябва подробно да се обяснят в писмена форма от Изпълнителя.

### ***Съвместимост на стандарти и нормативни практики, използвани в проекта.***

За качеството на предложените от Изпълнителя, за целите на настоящата поръчка, вносни съоръжения и материали, произведени в съответствие с различни национални и международни стандарти, ще бъде отговорен само Изпълнителя.

Отговорност на Изпълнителя остава извършването на необходимите разяснения, документация и други действия, свързани със сертификацията на стоките, материалите и оборудването за този проект, както се изисква от местните власти. Сертификационния процес (по отношение на Българските стандарти и правилниците за приложение), трябва да се започне навреме, за да се получи исканата сертификация преди доставката на каквито и да са стоки, материали или съоръжения.

Посочените в проектите търговски марки на материали са само информативни за даване на техническите параметри, спряма които са извършени изчисленията.

Могат да се ползват други еквивалентни материали по еквивалентни стандарти, които имат същите технически параметри или по-високи.

**!!! Уточнение:** В изпълнение на разпоредбата на чл.48 ал.2 от ЗОП да се счита добавено „или еквивалент“ навсякъде, където в документацията по настоящата поръчка са посочени стандарти, технически одобрения или спецификации или други технически еталони, както и когато са посочени модел, източник, процес, търговска марка, патент, тип, произход или производство.

Ако някъде в проекта или документацията за участие има посочен: конкретен модел, търговска марка, тип, патент, произход, производство или др., Възложителят на основание чл. 50 ал. 1 от ЗОП ще приеме всяка оферта, когато участникът докаже с всеки относим документ, че предложеното от него решение отговаря по еквивалентен начин на изискванията, определени в техническите спецификации.

Всички строителните материали трябва да отговарят на изискванията на действащите Български държавни стандарти, на изискванията на инвестиционните проекти, БДС, EN или, ако са внос, да бъдат одобрени за ползване на територията на Република България и да са с качество, отговарящо на гаранционните условия. Не се допуска изпълнение с нестандартни материали.

### **III. ОПИСАНИЕ НА ОБЕКТА**

#### **3.1. Съществуващо състояние на обекта на строителна интервенция**

С цел качествено, точно и съответстващо в максимална степен на изискванията и условията на Възложителя изпълнение на строително-монтажните работи, имащи за цел реконструкция и пристрояване на сграда общинска собственост за целодневна детска градина, находяща се в УПИ IV-214<sub>за детска градина</sub>, кв.26 по плана на с.Бело поле, общ.Ружинци, обл.Видин. Участниците в настоящата процедура, следва да имат предвид следното съществуващо състояние на обекта:

Съществуващата в имота общинска сграда с площ 122,98 m<sup>2</sup> е построена през 1950 г. Тя е масивна, едноетажна, без сутерен, организирана от шест помещения.

С Разрешение за строеж № 7 / 29.12.2017 г., издадено от Главния архитект на община Ружинци е одобрен инвестиционен проект за конструктивно-укрепителни и съпътстваща реконструкция и пристрояване на сграда, общинска собственост, за целодневна детска градина

В съответствие с одобрения инвестиционен проект и издаденото Разрешение за строеж е извършено строителството, включващо изпълнение на дейности по конструктивно укрепване на съществуващата сграда, нейната реконструкция и пристрояване, завършило на етап „груб строеж“.

#### **3.2. Действия и интервенции, които следва да се изпълнят в резултат от възлагането на поръчката:**

В изпълнение на възлагането по настоящата обществена поръчка, Изпълнителят следва да извърши съответните строително-монтажни работи по изграждане на новата сграда на детското заведение до етап „въвеждане в експлоатация“ съобразно изискванията на изготвената и одобрена пълна техническа документация – работен проект с приложени обяснителни записки, количествени сметки и издадено от Главния архитект на община Ружинци Разрешение за строеж № 7 / 29.12.2017 г, които дейности се изразяват *в обобщен вид* в следното:

Одобреният за строителството на детското заведение инвестиционен проект предвижда изграждането на двуетажна сграда с частичен сутерен, разположена като свободно стояща в централната част на имота (IV-214<sub>за детска градина</sub>, кв.26 по плана на с.Бело поле).

Съобразно проектното решение, новата сграда на целодневната детска градина следва да бъде съществуващата общинска сграда след нейното реконструиране и пристрояване.

##### **➤ Конструктивни показатели:**

Предвижда се новата сграда на целодневна детска градина да бъде на два етажа, с монолитна стоманобетонна конструкция, скелетно – гредова, със скатен покрив, при следните технически показатели:

- застроена площ - 210,00 m<sup>2</sup>
- разгъната застроена площ - 372,68 m<sup>2</sup>

- площ сутерен - 90,65 m<sup>2</sup>
- площ I етаж - 210,00 m<sup>2</sup>
- площ II етаж - 162,68 m<sup>2</sup>

Предвидените за използване материали са PVC дограма, топлоизолация от минерална (каменна) вата, EPS и XPS плоскости, гипскартон, варова и турбофлексна мазилка, шпакловъчни състави за външно и вътрешно приложение, ел.кабели, полипропиленови (PP) и поливинилхлоридни (PVC) тръби, латексова боя, ламиниран паркет, фаянсови и теракотни (гранитогресни) плочи.

➤ **Предвидено е следното архитектурно решение:**

съобразно специфичните образователни потребности и посещението на външни хора, северната част на първия етаж (приземното ниво) на строежа е предвиден за по-широк достъп и за санитарни помещения, а детската група е обособена в южната част. Във второто нив оса намерили място кухненския тракт и административните помещения, а сутерена е отреден за помощно – технически цели – помещения за котелно, перално, сушилно и складове.

Двата етажа съдържат съответно:

- **първи етаж** (приземно ниво) със ЗП 210,00 m<sup>2</sup> – съдържа входно фоайе с вход от изток, от което преддверие са достъпни занималня (спалня), гардеробно, санитарен тракт (тоалетна с умивалня) и самостоятелна стълбищна клетка с двураменно стоманобетонно стълбище, свързващо трите нива строежа.

- **втори етаж** със ЗП 162,68 m<sup>2</sup> - на това ниво е предвидено разполагането на кухненския тракт със съответните подготвителни, складови, сервизни и помощни помещения и административна зона с директорски кабинет, учителска стая, лекарски кабинет и гардеробно със санитарен възел..

Зареждането на кухненския тракт с продукти ще се осъществява чрез товарен асансьор, а доставката на храна за децата е решено по същия начин - чрез специализиран асансьор.

- **подземния етаж** (сутеренно ниво) със ЗП 90,65 m<sup>2</sup>- е отреден за помощно – технически цели и в него са намерили място няколко помещения - за котелно, за перално, за гладачно, за складове и за гардеробно.

За изпълнение на изискванията за общодостъпна среда и осигуряване на групите с възможност за достъп и ползване на деца с увреждания първият етаж (приземното ниво) е достъпно директно от прилежащия терен.

➤ **Част „Електро“:**

Присъединяването на новата сграда на целодневна детска градина към електрическата мрежа на ЧЕЗ е предвидено да се изпълни от Електромерно табло като се монтират ново Главно и Разпределителни ел. табла. Предвидени са и монтажни работи за Главното ел. табло, както полагане на PVC и газови тръби ø110 за предпазване на новия захранващ кабел.

Вътрешните осветителни инсталации ще бъдат изпълнени с осветителни тела с луминисцентни и LED лампи, осигуряващ икономия на електроенергия и по-добър зрителен комфорт, в съответствие със заданието на Възложителя. В *санитарните възли, в техническите и спомагателните помещения* ще се монтират лум.осветителни и LED тела с капацити, влаго- и прахозащитени. Осветителната инсталация *в спалните, занималните, административните помещения* и в коридорите също ще бъде изпълнена с луминисцентни и LED осветителни тела с огледална оптика и капацити. След приключване на работния ден част от общото работно осветление - в коридорите и стълбищата остава в режим на ползване - дежурно охранно осветление. Управлението на осветлението ще се осъществява от ел.ключове, захранвани от съответното етажно табло.

Предвидени са и **силова инсталация**, обхващаща захранването, съгласно технологичните изисквания на консуматорите, предвидени в проектите по части технологична, ОВи К и ВиК; (2) **структурна кабелна система** тип „звезда“ с главен комуникационен шкаф, монтиран в помещението на Директора на детската градина; (3) **звънчево-домофонна инсталация**, свързваща входовете на детското заведение с кабинета на Директора, канцеларията на домакина и гардеробите на групите; (4) **кабелна телевизия и интернет** - предвидена е инсталация за кабелна телевизия, която позволява въвеждане на сигнал в сградата сигнал. С кабелната разводка вътре в помещенията, се предвиждат излази в занималните, методическия и директорския кабинети и останалите помещения, където се изискват такива; (5) **мълниева защитна инсталация**, предвидена във вид на мрежа, на покрива на сградата, за защита от пряко попадение на мълния.

➤ В част **„Слаботокови инсталации“** на проекта се предвижда изграждането на система за видео наблюдение, сигнално-охранителна техника (СОТ) и аварийно - оповестителна система.

➤ В част **„ОВ и К“** са проектирани отоплителна инсталация и санитарна вентилация. Котелното помещение е в сутеренното ниво и в него ще се монтира автоматизиран котел на пелети с горелка, имаща мощност 49,5 kW. Отвеждането на димните газове е чрез неръждаем топлоизолиран комин. Топлоносител е вода с параметри 90<sup>0</sup> /70<sup>0</sup>С. Инсталацията ще се изпълни с полипропиленови тръби с алуминиева вложка, съответната амратура и фитинги. За циркулация на водата ще се монтира тръбна помпа, а за обезопасяване на отоплителната инсталация е предвиден затворен разширителен съд. Схемата на отопление е лъчева, с принудителна циркулация. Отоплителната инсталация следва да се изпълни преди полагане на подовата замазка върху стоманобетоновите плочи. Отоплителните тела ще са стоманени праховобоядисани конвектори и радиатори.

Вентилацията е с аксиални вентилатори с обратна клапа и с минимален напор 100Pa, монтирани към въздуховоди от PVC. Отработения въздух ще се изхвърля 1 m над било покрив през дефлектори. В разливните са предвидени кухненски битови аспиратори за изхвърляне на отработен въздух над покрива чрез PVC тръби.

➤ **Част „ВиК“:**

- *Водопроводна инсталация* - на изграждащата се детска градина ще се захранва с вода за питейно-битови от уличния водопровод посредством водопроводно отклонение от полиетиленови тръби висока плътност  $\varnothing$  32 mm и водомерен възел.

Топла вода за питейно битови нужди се осигурява от комбиниран 250 l бойлер с две серпентини и нагревател с мощност 7,5 kW. Захранването с вода за питейно-битови ще бъде от сградната водопроводна инсталация. Тя ще се състои от главна хоризонтална мрежа и вертикалните клонове. Хоризонталните мрежи за студена, циркулационна и топла вода ще се изпълнят от полипропиленови тръби и фитинги.

- *Канализация* - отводняването на имота и на сградата ще се осъществява посредством сградно канализационно отклонение с диаметър  $\varnothing$  160 - за битови и дъждовни отпадни води, което ще завършва в новопредвидена изгребна стоманобетонна шахта със светли размери 300/300/250 cm

Канализационната мрежа на новата целодневна детска градина е решена като смесена. Отпадните води трябва да се отвеждат до новата изгребна яма посредством съществуващото СКО. Канализационната мрежа в сградата ще се изпълни от PVC тръби  $\varnothing$ 50 mm и  $\varnothing$ 110 mm, а под кота готов под партер и площадкова мрежа - от дебелостенни PVC тръби  $\varnothing$ 110 mm,  $\varnothing$ 160 mm и  $\varnothing$ 200 mm.

➤ **Част „Паркоустройство и благоустройство“:**

В прилежащия терен се предвижда изграждането на площадки за игра и монтиране на детски съоръжения.

Проектът предвижда разполагане на детски съоръжения и на декоративни пейки.

- *композиционно решение* - алеите осигуряват рационални връзки между отделните елементи. Разположението на детските площадки за игра е определено от полагащите се настилки. Растителността има както декоративно, така и практично предназначение – да отделя различни пространства, да акцентира върху други, да прикрива, да осигурява засенчване в различни часове на деня. Като елемент в решението са включени и пейки. Те са разположени в близост до детските площадки. Предложено е и внасяне на комбинирани детски съоръжения, клатушки.

- *декоративни настилки* - проектът предвижда изграждане на алейната мрежа. Ще бъдат изградени необходимите подходи, като детските площадки са разположени на обозначените места. За алейната мрежа са предвидени декоративни бетонни плочи 40/40/5cm. Настилката е укрепена навсякъде от бетонни бордюри с размери 8/25/50. Настилката на детските площадки за игра представлява тартан с размер на плочите 50/50cm, положена върху бетонна основа.

Композиционно в зелените площи се предвижда внасяне на изолационни живи плетове от широколистни храсти, съобразено с изложението и изискванията на видовете.

➤ **Част „Технология“:**

В строежа (детска градина) ще се оформи кухненски тракт. Неговото технологично обзавеждане е съобразено с детското хранене и оформените разливни помещения. Те ще



бъдат оборудвани с шкаф-маса за издаване на храната, крайстенна маса с мивка, съдомиялна и надплотови крайстенни шкафове с плъзгащи или затваряеми вратички. Измитите съдове е предвидено да се прибират в шкаф-масата.

В детската градина се оформя и **мокро помещение** в което са заложили битова пералня и битова сушилня за извънредни случаи. Детската градина има сключен договор с обществена пералня за изпиране на спалните комплекти на децата

#### IV. КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА

№	Наименование на вида СМР	Мяр-ка	Количество
<b>АРХИТЕКТУРА</b>			
1	<b>ВЪТРЕШНИ ДОВЪРШИТЕЛНИ РАБОТИ</b>		
2	Доставка и монтаж на гипскартон на конструкция двустранно за преградни стени	m <sup>2</sup>	120,00
3	Доставка и монтаж на гипскартон на конструкция двустранно за окачен таван	m <sup>2</sup>	45,00
4	Доставка и полагане на гранитогрес, вкл. лепило и фуга, цвят съгласуван с проектанта	m <sup>2</sup>	285,00
5	Доставка и полагане на циментова замазка при кота 3,15 m	m <sup>2</sup>	285,00
6	Доставка и полагане на цокъл от гранитогрес 5 cm, включително лепило и фуга	m <sup>2</sup>	20,00
7	Доставка и полагане на гранитогрес по стени, включително лепило и фуга при мокри помещения h=210 cm и кухни разливни h=150 cm, цвят съгласуван с проектанта	m <sup>2</sup>	130,00
8	Доставка и полагане на мразоустойчив релефен гранитогрес при външни стълбища, вкл. лепило и фуга, цвят съгласуван с проектанта	m <sup>2</sup>	8,00
9	Доставка и полагане на алуминиев елоксиран профил с карборундова лента при стъпала	m <sup>1</sup>	50,00
10	Доставка и полагане преходна лайсна за връзка между различни подови ностилки със скрит монтаж	m <sup>1</sup>	10,00
11	Доставка и монтаж ламинат вкл. топлоизолационна подложка	m <sup>2</sup>	103,00
12	Доставка и полагане на гипсо-варова мазилка по стени	m <sup>2</sup>	394,00
13	Доставка и полагане на гипсо-варова мазилка по тавани	m <sup>2</sup>	365,00
14	Доставка и полагане на вароциментова мазилка при мокри помещения	m <sup>2</sup>	40,00
15	Доставка и полагане на стъклофибърна мрежа и шпакловка	m <sup>2</sup>	120,00
16	Доставка и трикратно боядисване с цветен латекс по стени и тавани вкл. грундиране в цвят, съгласуван с проектанта	m <sup>2</sup>	1040,00
17	Доставка и монтаж на асансьори	бр.	2,00
18	72-часова проба на асансьори	бр.	1,00
19	Доставка и монтаж на метален парапет при сълбище h=1.30-144 cm прахово боядисан, в цвят съгласуван с проектанта, с допълнителна конзолно захваната ръкохватка при h=0,5 m	m <sup>1</sup>	30,00
<b>ВРАТИ, ДОГРАМА</b>			
1	Доставка и монтаж на вътрешни плътни врати, светъл проходен размер 0,8 x 2,10 m тип 1 по спецификация	бр.	12,00
2	Доставка и монтаж на вътрешни плътни врати, светъл проходен размер 0,9 x 2,10 m тип 2 по спецификация	бр.	10,00
3	Доставка и монтаж на вътрешни плътни врати, светъл проходен размер 1,00 x 2,10 m тип 3 по спецификация	бр.	1,00

4	Доставка и монтаж на вътрешни плътни врати, светъл проходен размер 0,7 x 2,10 m тип 6 по спецификация	бр.	1,00
5	Доставка и монтаж на пожароустойчива алуминиева дограма при двукрила врата 1,60 x 2,10 m с граница на огнеустойчивост EI 60 тип 5 по спецификация	бр.	1,00
6	Доставка и монтаж на пожароустойчива алуминиева дограма при двукрила врата 2,00 x 2,10 m с граница на огнеустойчивост EI 60 тип 4 по спецификация	бр.	1,00
7	Доставка и монтаж на външна метална врата, прахово боядисана в цвят съгласуван с проектанта, светъл проходен размер 1,00 x 2,10 m, оборудвана с антипаник брава	бр.	1,00
8	Доставка и монтаж на външна метална врата, прахово боядисана в цвят съгласуван с проектанта, светъл проходен размер 1,00 x 2,10 m,	бр.	2,00
9	Доставка и монтаж на петкамерна PVC дограма съгласно спецификация със стъклопакет, вътрешно енергозадържащо и външно слънцеотблъскващо стъкло, ограничено отваряне, цвят антрацит, имащи коефициент на толопреминаване не повече от 1,3 kW/m <sup>2</sup> K (клас А)	m <sup>2</sup>	45,64
10	Доставка и монтаж подпрозоречни дъски от PVC профили на прозорци	m <sup>1</sup>	30,00
11	Доставка и монтаж външни первази с ширина 25 cm от AL профили на догамата	m <sup>1</sup>	30,00
12	Преградни стени от PVC плътни в санитарен възел с H=1,5 m	m <sup>2</sup>	9,00
13	Комарници при всеки прозорец		23,00
	<b>ВЪНШНИ ДОВЪРШИТЕЛНИ РАБОТИ</b>		
1	Доставка и полагане на EPS 10 cm.	m <sup>2</sup>	370,00
2	Доставка и полагане на EPS 12 cm.	m <sup>2</sup>	40,00
3	Доставка и полагане на декоративна защитна боя на база силиконови смоли, устойчива на замърсяване и UV лъчи, вкл.предварително грундиране	m <sup>2</sup>	410,00
4	Обръщане на отвор при врати	m <sup>1</sup>	138,10
5	Обръщане на отвор при прозорци	m <sup>1</sup>	98,70
6	Доставка, монтаж и демонтаж скеле	m <sup>2</sup>	410,00
	<b>ДРУГИ</b>		
1	Изпълняване декоративна ажурна ограда на имота по архитектурен проект	m <sup>1</sup>	91,00
	<b>ОЗЕЛЕНЯВАНЕ</b>		
1	Иглолистни дървета, съгласно НАРЕДБА № 1 за условията и реда за устройството и безопасността на площадките за игра	бр.	3,00
2	Широколистни дървета, съгласно НАРЕДБА № 1 за условията и реда за устройството и безопасността на площадките за игра	бр.	4,00
3	Вечнозелени храсти, съгласно НАРЕДБА № 1 за условията и реда за устройството и безопасността на площадките за игра	бр.	20,00
3	Сезонни цветя, съгласно НАРЕДБА № 1 за условията и реда за устройството и безопасността на площадките за игра	бр.	120,00
4	Рохкава хумусна почва	m <sup>3</sup>	30,00
4	Затревяване НАРЕДБА № 1 за условията и реда за устройството и безопасността на площадките за игра	m <sup>2</sup>	305,00
	<b>ДЕТСКИ СЪОРЪЖЕНИЯ И ПАРКОВА МЕБЕЛ</b>		
1	Доставка и монтаж на комбинирано детско съоръжение за пързаяне, провиране и катерене от тръбна горещопоцинкована стоманена конструкция с композитни удароустойчиви панели от HDPE с хомогенно оформени страници и обезопасени или скрти крепежни елементи, съгласувано с проектанта, НАРЕДБА № 1 за условията и реда за устройството и безопасността на площадките за игра		1,00
2	Доставка и монтаж на къщичка от композитни удароустойчиви панели от HDPE с хомогенно оформени страници и обезопасени или скрти крепежни	бр.	1,00

	елементи, съгласувано с проектанта, съгласно НАРЕДБА № 1 за условията и реда за устройството и безопасността на площадките за игра		
3	Изработка и монтаж на дървена скара 20/5 около пясъчник	бр.	2,00
4	Доставка и монтаж на малки футболни врати 141x51x75 m от горещопоцинкована стомана и футболна мрежа	бр.	2,00
5	Пейки с облегалки дълги 200/30/57см.-външни	бр.	3,00
6	Кошчета за боклук	бр.	3,00
7	Беседка	бр.	1,00
<b>САНИТАРНИ ПОМЕЩЕНИЯ</b>			
1	Монтаж мивки (според Наредба № 3/5.2.2007 за здравните изисквания към детските градини)	бр	6,00
2	Монтаж моноблок (според Наредба № 3/5.2.2007 за здравните изисквания към детските градини)	бр	6,00
3	Монтаж душ (според Наредба № 3/5.2.2007 за здравните изисквания към детските градини)	бр	2,00
4	Монтаж мивки за персонала	бр	6,00
5	Монтаж моноблок за персонала	бр	6,00
5	Монтаж душ за персонала	бр	4,00
<b>МЕБЕЛИ</b>			
1	Масички за хранене 120/65/55 см.	бр.	7,00
2	Детски столчета - мет. конструкция и кож. седалка и облегалка	бр.	25,00
3	Гардеробчета 350/300/130 см	бр.	25,00
4	Пейки с облегалки - тапицирани с кожа 200/30/57 см	бр.	2,00
5	Дидактически шкаф - тип секция 250/50/180 см	бр.	1,00
6	Легла двуетажни с мет. стълбичка и преграда – 145/75/140 см.	бр.	13,00
7	Матраци - детски легла -140/70 см	бр.	26,00
8	Бюро	бр.	2,00
9	Маса – тип заседателна	бр.	1,00
10	Стационарни офис- столове	бр.	6,00
11	Медицинска кушетка	бр.	1,00
12	Гардеробни шкафчета за персонала	бр.	12,00
13	Комплект за легло - долен, горен и калъфка	бр.	26,00
14	Олекотени завивки	бр.	26,00
15	Възглавнички	бр.	26,00
<b>КУХНЕНСКО ОБОРУДВАНЕ</b>			
1	Хладилен шкаф, вертикален, средни температури, обем 500 литра - размери 600/600/1800 mm	бр.	3,00
2	Електрически котлон, бързонагряващ, с четири плочи	бр.	1,00
3	Микровълнова фурна	бр.	1,00
4	Скара	бр.	1,00
5	Електрическа фурна	бр.	1,00
6	Бенмари	бр.	1,00
7	Помощна маса, плот алпака, с долен плот, размери 600/600/850 mm	бр.	1,00
8	Работен шкаф - маса, с плот от алпака с размери 700/600/850 mm	бр.	1,00
9	Работна маса, плот алпака с мивка, долен плот	бр.	3,00
10	Пластмасов контейнер с капак, за отпадъци	бр.	2,00
<b>ОБОРУДВАНЕ ПЕРАЛНО</b>			
1	Перална машина	бр.	2,00
2	Сушилня	бр.	2,00
3	Гладачна маса с парна ютия	бр.	1,00
4	Работна маса 100/300 см	бр.	1,00
5	Шкаф за перални и дезинфекциращи препарати	бр.	1,00

6	Крайстенен стелаж за мръсно бельо - тип ракла 100/100/150 cm	бр.	1,00
КОНСТРУКЦИИ			
КОНСТРУКЦИЯ НА ИЗГРЕБНА ЯМА			
1	Изкоп за изгребна яма	m <sup>3</sup>	206,08
2	Подложен бетон	m <sup>3</sup>	2,40
3	Кофраж стени изгребна яма	m <sup>2</sup>	101,74
4	Кофраж плоча за изгребна яма	m <sup>2</sup>	8,00
5	Бетон за изгребна яма	m <sup>3</sup>	18,10
6	Армировка за изгребна яма	kg	3 838,70
7	Обратен насип за изгребна яма	m <sup>3</sup>	153,38
8	Капак за изгребна шахта, като готово изделие	бр	1,00
ЕЛЕКТРО			
1	Разпределително табло с IP 44 по схема - доставка и монтаж	бр	3
2	Осветително тяло с LED тръба с IP 21 - доставка и монтаж	бр	30
3	Светодиодно осветително тяло с фотосензор, влагозащитено - доставка и монтаж	бр	12
4	Осветително тяло с LED тръба с IP 65 - доставка и монтаж	бр	6
5	Осветително тяло с LED тръба с IP 56 - доставка и монтаж	бр	3
6	Осветително тяло с автономна акум. батерия с надпис „EXIT“	бр	9
7	Осветително тяло с автономна акумулаторна батерия с насочваща стрелка	бр	11
8	Осветително тяло с енергоспестяваща лампа с IP 21 плафониера - доставка и монтаж	бр	21
9	Влагозащитено осветително тяло с енергоспестяваща лампа с IP 21 плафониера - доставка и монтаж	бр	13
10	Осветително тяло с LED лампа тип "ЛУНА" - доставка и монтаж	бр	12
11	Аплик с енергоспест.лампа -доставка и монтаж	бр	1
12	LED осветително тяло с фотосензор за стълбищно осветление - доставка и монтаж	бр	7
13	Контакт монофазен със занулителна клема 16А - доставка и монтаж	бр	30
14	Контакт монофазен със занулителна клема 25А - доставка и монтаж	бр	2
15	Ключ обикновен за скрита инсталация - доставка и монтаж	бр	12
16	Ключ сериен за скрита инсталация - доставка и монтаж	бр	22
17	Ключ девиаторен за скрита инсталация - доставка и монтаж	бр	4
18	Контролер за управление на LED осветление - доставка и монтаж	бр	2
19	Осов вентилатор - ел.захранване	бр	10
20	Табло на съоръжение - ел.захранване	бр	9
21	Кабел СВТ 3x1,5 mm <sup>2</sup> - доставка и полагане в PVC тръба 3/4"под мазилка	m <sup>1</sup>	150
22	Кабел СВТ 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> - доставка и полагане в изкоп	m <sup>1</sup>	200
23	Кабел ПВВ.МБ 1 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> - доставка и полагане под мазилка	m <sup>1</sup>	650
24	Кабел ПВВ.МБ 1 3 x 2,5 mm <sup>2</sup> - доставка и полагане под мазилка	m <sup>1</sup>	100
25	Кабел ПВВ.МБ 1 3 x 4,0 mm <sup>2</sup> - доставка и полагане под мазилка	m <sup>1</sup>	50
26	Кабел СВТ 3x1,5 mm <sup>2</sup> - доставка и полагане в PVC тръба .3/4"под мазилка	m <sup>1</sup>	10
27	Кабел СВТ 5 x 4,0 mm <sup>2</sup> - доставка и полагане в PVC тръба 1"под мазилка	m <sup>1</sup>	20
28	Кабел СВТ 5 x 6,0 mm <sup>2</sup> - доставка и полагане в PVC тръба 1"под мазилка	m <sup>1</sup>	10
29	Кабел СВТ 5 x 10,0 mm <sup>2</sup> - доставка и полагане в PVC тръба 1 1/2" под мазилка	m <sup>1</sup>	20
30	Гофрирана тръба Ф23 mm	m <sup>1</sup>	20
31	PVC тръба 3/4"	m <sup>1</sup>	350
32	PVC тръба 1"	m <sup>1</sup>	20
33	PVC тръба 1 1/2"	m <sup>1</sup>	20
34	Разклонителна кутия - доставка и монтаж	бр	150
35	Поцинкована заземителна тръба 2 1/2" с L =3,0 m	бр	7
36	Поцинкована стоманена шина 40/4 mm	m <sup>1</sup>	60
37	Бетонно желязо – Ф8 mm	m <sup>1</sup>	90
38	Мачтов мълниеприемник с L=3, 5 m	бр	1

39	Прав клемен съединител	бр	7
40	Парково осветително тяло с монтажен кол 2,0 m	бр	7
41	Парково осветително тяло с монтажен кол 1,2 m	бр	5
42	Табло дворно осветление - по схема	бр	1
	В и К		
	I. ВОДОПРОВОД		
1	Изкоп в земни почви на отвал с ширина до 0,8 m	m <sup>3</sup>	25,0
2	Обратен насип	m <sup>3</sup>	22,0
3	Уплътняване на пластове през 20 cm	m <sup>3</sup>	22,0
4	Пясъчна подложка 10 cm под тръби	m <sup>3</sup>	3,0
5	Изграждане на водомерна шахта със светли размери 100/100/160	бр.	1
6	Доставка и монтаж на полиетиленови тръби с висока плътност (ПЕВП) , PN 10, вкл. фитинги, направа на връзки, укрепване и всл необходимо за тръби с диаметър ф32 mm	m <sup>1</sup>	20,0
7	Доставка и монтаж на коляно ПЕ ф32/90°	бр.	4
8	Дезинфекция ва водопровода	m <sup>1</sup>	20,0
9	Изпитване на водопровода	m <sup>1</sup>	20,0
10	Доставка и монтаж на TCK DN32 mm	бр.	1
11	Доставка и монтаж на мрежест филтър DN32 mm	бр.	1
12	Доставка и монтаж възвратна клапа DN32 mm	бр.	1
13	Доставка и монтаж на водомер DN32 mm 5 m <sup>3</sup> / h	бр.	1
14	Доставка и монтаж в изкоп на полиетиленови тръби с висока плътност (ПЕВП) , PN 10, вкл. фитинги, направа на връзки, укрепване и всичко необходимо за тръби с диаметър ф32	m <sup>1</sup>	3,0
15	Също, но с диаметър ф25 mm	m <sup>1</sup>	33,0
16	Също, но с диаметър ф20 mm	m <sup>1</sup>	35,0
17	Също, но с с вграден стъклофибърен слой с диаметър ф25 mm	m <sup>1</sup>	30,0
18	Също, но с с вграден стъклофибърен слой с диаметър ф25 mm	m <sup>1</sup>	58,0
19	Доставка и полагане на изолация с дебелина 13 mm	m <sup>1</sup>	150,0
20	Доставка и монтаж на циркулационна помпа, тип Wilo-Star-Z 15 Sirco-Star с Q=0,04 m <sup>3</sup> / h, H=2 m, N=30W	бр.	1
21	Доставка и монтаж на възвратна клапа ф25 mm	бр.	2
22	Също, но с диаметър ф20 mm	бр.	1
23	Доставка и монтаж на спирателен кран, сферичен, без изпразнител с диаметър ф25 mm	бр.	10
24	Също, но с диаметър ф20 mm	бр.	10
25	Доставка и монтаж на ъглов спирателен кран 1/2"	бр.	10
26	Също, но 3/4"	бр.	5
27	Доставка и монтаж на кран с холендър 3/4"	бр.	1
28	Доставка и монтаж на хромирана смесителна батерия за тоалетна мивка	бр.	9
29	Също, но за кухненска мивка	бр.	3
30	Също, но за аусгус	бр.	1
31	Доставка и монтаж на смесителна батерия за душ, комплект	бр.	6
32	Доставка и монтаж на крепители за водопровод	бр.	50
33	Доставка и монтаж на ел. баланс вентил ф25 mm	бр.	1
34	Изпитване на водопровода до 10 bar	m <sup>1</sup>	160,0
35	Дезинфекция на водопровода	m <sup>1</sup>	160,0
	II. КАНАЛ		
1	Изкоп в земни почви на отвал с ширина до 0,8 m	m <sup>3</sup>	5,0
2	Обратен насип	m <sup>3</sup>	5,0
3	Уплътняване на пластове през 20 cm	m <sup>3</sup>	5,0
4	Пясъчна подложка 10 cm под тръби	m <sup>3</sup>	1,0
5	Изграждане на оборудване на изгребна шахта със светли размери 300/300/250 cm	бр.	1
6	Доставка и монтаж в изкоп на PVC тръби с диаметър ф160 / 5,9 mm	m <sup>1</sup>	6,0
7	Изпробване на дворна канализация	m <sup>1</sup>	6,0
8	Доставка и монтаж в изкоп на дебелостенни PVC тръби с ф160 mm вкл.	m <sup>1</sup>	13,0

	фасонни части, направа на връзки, укрепване и всичко необходимо за монтажа		
9	Доставка и монтаж на PVC тръби с диаметър ф110 mm, включително фасонни части, направа на връзки, укрепване и всичко необходимо и монтаж в изкоп	m <sup>1</sup>	60,0
10	Също, но с диаметър ф50 mm	m <sup>1</sup>	47,0
11	Доставка и монтаж на вентилационни шапки за отдушник на тръби с диаметър ф100 mm	бр.	4
12	Доставка и монтаж на PVC контролни тръби за ревизия на вертикален клон /РО/ с диаметър ф100 mm	бр.	15
13	Доставка и монтаж на тоалетни фаянсови умивалници, включително сифон, конзоли и всичко необходимо за монтажа	бр.	9
14	Също, но аусгус	бр.	1
15	Доставка и монтаж на клозетни седала фаянсови /полупорцеланови/ с ниско промивно казанче и странично оттичане, включително промивна тръба, пластмасова седалка и укрепители	бр.	10
16	Доставка и монтаж на тподдушово корито включително сифон и всичко необходимо за монтажа	бр.	2
17	Доставка и монтаж на подов сифон, чугунен, /месингов/, с диаметър ф100 mm, с долно оттичане	бр.	2
18	Доставка и монтаж на подов сифон, чугунен, /месингов/, с диаметър ф50 mm, със странично оттичане	бр.	11
19	Доставка и монтаж на подов сифон, чугунен, /месингов/, с диаметър ф50 mm, със странично оттичане	бр.	12
20	Доставка и монтаж на кухненска мивка, включително сифон и всичко необходимо за за монтаж	бр.	3
21	Доставка и монтаж нова РШ1 РЕ Ф1000 до Н =4 m	бр.	1
22	Доставка и монтаж мазниноуловител Ф50	бр.	2
23	Изпробване на хоризонтална и вертикална канализация	m <sup>1</sup>	120,0
	III. СВО и ПХ		
1	Изкоп в земни почви на отвал с ширина до 0,8 m	m <sup>3</sup>	20,0
2	Обратен насип	m <sup>3</sup>	18,0
3	Уплътняване на пластове през 20 cm	m <sup>3</sup>	18,0
4	Пясъчна подложка 10 cm под тръби	m <sup>3</sup>	2,0
5	Доставка и монтаж на полиетиленови тръби с висока плътност (ПЕВП), PN 10, вкл. фитинги, направа на връзки, укрепване и всл необходимо за тръби с диаметър ф90 mm	m <sup>1</sup>	2,0
6	Също, но с диаметър ф32 mm	m <sup>1</sup>	3,0
7	Дезинфекция на водопровода	m <sup>1</sup>	5,0
8	Изпитване на водопровода	m <sup>1</sup>	5,0
9	Доставка и монтаж на СК с охр. гарнитура Ду80	бр.	1
10	Доставка и монтаж на водовземна скоба ф 80/32 mm	бр.	1
11	Доставка и монтаж на тройник ф90/90	бр.	1
12	Доставка и монтаж на надземен пожарен хидрант ПХ-DN80/2xDN75 mm	бр.	1
13	Доставка и монтаж на КоФС Ду80 mm	бр.	1
14	Доставка и монтаж на фланц. накрайник Ду90 mm	бр.	3
15	Също, но с диаметър Ду32 mm	бр.	2
16	Доставка и монтаж на свободен фланец Ду90 mm	бр.	3
17	Също, но с диаметър Ду32	бр.	2
18	Доставка и полагане на полиетиленова сигнална лента	m <sup>1</sup>	5,0
19	Доставка и полагане на полиетиленова детекторна лента с метални проводници	m <sup>1</sup>	5,0
20	Доставка и полагане на бетон клас В15 за бет. опорни блокчета	m <sup>3</sup>	0,5
21	Доставка и монтаж фланшов адаптор Ф80	бр.	2,0
	ОВК		
1	Автоматизиран котел на пелети в състав: - котел на пелети с горелка с мощност 49,5 kW, в комплект с бункер 400 л, подаващ шнек, ел. табло за управление, трипътен вентил -устройство за отстраняване пепел от горелката	бр	1

	-устройство предотвратяване на попадане пепел в комина -устройство за предпазване шнека от запалване -автоматична запалка при осигурен въздух - устройство за автоматично почистване на тръбен сноп		
2	Комин неръждаем топлоизолиран в състав: преход Ф160/Ф200,коляно 60° Ф200/Ф250,коляно 90° Ф200/Ф250, прав елемент Ф200/Ф250-1 м, плоча с щуц за закрепване към тавана към зидан комин Ф200	к-т	1
3	Бойлер 250 л, с две серпентини и нагревател 7,5 kW	бр	1
4	Пълнеща група с манометър 1/2"	бр	1
5	Кран сферичен1/ 2"	бр	2
6	Кран сферичен1" с холендър	бр	4
7	Кран сферичен 2"	бр	3
8	Тройник цинк 2 "	бр	12
9	ВНР 1 1/2"/2"	бр	2
10	ВНР 2"/1/2"	бр	8
11	ВНР 2"1"	бр	2
12	ВНР 1"/3/4"	бр	4
13	ВНР 1"/1/2"	бр	2
14	Предпазен клапан 1", 6 bar	бр	1
15	Предпазен клапан 1", 3 bar	бр	2
16	Разширителен съд 50 l, 3 bar	бр	1
17	Тройник цинк 1 "	бр	2
18	Нипел 1/2"	бр	2
19	Нипел 1"	бр	1
20	Нипел 2"	бр	11
21	Нипел редукивен 2"1 1/4"	бр	2
22	Автоматичен обезвъздушител прав, 1/2"	бр	4
23	Термометър до 100°C	бр	3
24	Манометър до 6 bar	бр	3
25	Филтър воден 2 "	бр	1
26	възвратна клапа 2"	бр	1
27	Циркулационна помпа 4,26 m <sup>3</sup> /h; 6 bar, комплект с холендри	бр	1
28	Разпределителна кутия за открит монтаж, 600, колектори 1", 7 извода, спирателни кранове 1" с холендри, краен елемент с автоматичен обезвъздушител, краен елемент с кран за източване, тройник с термометър, кран мини 1/2" адаптиран за тръба РЕ Ф16 - 14 бр	бр	2
29	Разпределителна кутия за открит монтаж, 500, колектори 1", 5 извода, спирателни кранове 1" с холендри, краен елемент с автоматичен обезвъздушител, краен елемент с кран за източване, тройник с термометър, кран мини 1/2" адаптиран за тръба РЕ Ф16 - 10 бр	бр	1
30	Разпределителна кутия за открит монтаж, 400, колектори 1", 4 извода, спирателни кранове 1" с холендри, краен елемент с автоматичен обезвъздушител, краен елемент с кран за източване, тройник с термометър, кран мини 1/2" адаптиран за тръба РЕ Ф16 - 8 бр	бр	1
31	Радиатор стоманенпрахово боядисан, строителна височина 400,тип 21, L=500 mm	бр	1
32	Радиатор стоманенпрахово боядисан, строителна височина 400,тип 21, L=600 mm	бр	2
33	Радиатор стоманенпрахово боядисан, строителна височина 400,тип 21, L=700 mm	бр	1
34	Радиатор стоманенпрахово боядисан, строителна височина 400,тип 21, L=900 mm	бр	1
35	Радиатор стоманенпрахово боядисан, строителна височина 400,тип 21, L=1100 mm	бр	1
36	Радиатор стоманенпрахово боядисан, строителна височина 400,тип 22, L= 800 mm	бр	1
37	Радиатор стоманенпрахово боядисан, строителна височина 500,тип 21, L= 400 mm	бр	4
38	Радиатор стоманенпрахово боядисан, строителна височина 500,тип 21, L= 800 mm	бр	1
39	Радиатор стоманенпрахово боядисан, строителна височина 500,тип 21, L= 900 mm	бр	3

40	Радиатор стоманенпрахово боядисан, строителна височина 500,тип 22, L= 900 mm	бр	1
41	Радиатор стоманенпрахово боядисан, строителна височина 500,тип 22,L= 1200	бр	3
42	Радиатор стоманенпрахово боядисан, строителна височина 500,тип 22, L= 1600 mm	бр	4
43	РЕ тръба с Al Ф16 mm	м <sup>1</sup>	460
44	Гофре червено Ф22 mm	м <sup>1</sup>	230
45	Гофре синьо Ф23 mm	м <sup>1</sup>	230
46	Скоби двойни Ф32-дюбел пирон Ф8/50 mm	бр	230
47	Термостатичен радиаторен вентил, ъглов, адаптиран 1/2"/Ф16	бр	26
48	Секретен радиаторен вентил, ъглов, адаптиран 1/2"/Ф16	бр	26
49	Термостатична глава	бр	26
50	Комплект тапи и щепсали, ръчен обезвъздушител	бр	26
51	Конзоли стенни	бр	59
52	Декоративни капачки Ф16	бр	52
53	Тръба PPR St Ф63 mm	м <sup>1</sup>	12
54	Тръба PPR St Ф50 mm	м <sup>1</sup>	6
55	Тръба PPR St Ф40 mm	м <sup>1</sup>	16
56	Тръба PPR St Ф32 mm	м <sup>1</sup>	48
57	Тръба PPR St Ф25 mm	м <sup>1</sup>	6
58	Колена 90 ° PPR ф63 mm	бр	6
59	Колена 90 ° PPR ф50 mm	бр	2
60	Колена 90 ° PPR ф40 mm	бр	4
61	Колена 90 ° PPR ф32 mm	бр	18
62	Колена 90 ° PPR ф25 mm	бр	4
63	Муфа PPR St Ф63 mm	бр	4
64	Муфа PPR St Ф40 mm	бр	4
65	Муфа PPR St Ф32 mm	бр	16
66	Муфа PPR St Ф25 mm	бр	2
67	Тройник PPR ф63/32/63 mm	бр	2
68	Тройник PPR ф63/63/63 mm	бр	2
69	Тройник PPR ф50/32/50 mm	бр	2
70	Тройник PPR ф50/50/50 mm	бр	2
71	Тройник PPR ф40/40/40 mm	бр	2
72	Тройник PPR ф40/25/40 mm	бр	2
73	Тройник PPR ф32/32/32 mm	бр	2
74	Редукция PPR 63/50 mm	бр	4
75	Редукция PPR 50/40 mm	бр	4
76	Редукция PPR 50/25 mm	бр	2
77	Редукция PPR 40/32 mm	бр	4
78	Редукция PPR 40/25 mm	бр	2
79	Редукция PPR 32/25 mm	бр	2
80	Преход PPR Ф63/2" м	бр	2
81	Преход PPR Ф32/1 " м	бр	4
82	Преход PPR Ф25/ 1/2" ж	бр	4
83	Преход PPR Ф25/ 3/4" м	бр	4
84	Скоба пластмасова 2"	бр	8
85	Скоба пластмасова 1 1/2"	бр	4
85	Скоба пластмасова 1 1/4"	бр	8
87	Скоба пластмасова 1 "	бр	32
	Скоба пластмасова 3/4"	бр	4
<b>ВЕНТИЛАЦИЯ</b>			
1	Смукателен вентилатор с обратна клапа, противовлажен, Ф100 mm, дебит 90 m <sup>3</sup> /h, 30 Pa	бр	4
2	Тръба PVC Ф110 mm	м <sup>1</sup>	6
3	Шапка Ф110 mm	бр	3



4	Тройник PVC Ф110 mm	бр	1
5	Дъга Ф110 mm	бр	3
6	Тапа Ф110 mm	бр	3
7	Нагнетателна камера за дебит 1550 m <sup>3</sup> /h, Нсв = 100 Pa, в състав НЖР 500/400 mm, ПЖР 500/300 mm с моторна задвижка, филтър G4 с диференциален пресостат, нагнетателен вентилатор за дебит 1550 m <sup>3</sup> /h, напор 450Pa, 230V, 0,95 kW, топлообменник в бокс 400/200/4 p, Q 15 kW,	бр	1
8	Трипътен смесителен вентил Kvs 6, DN 20	бр	1
9	Тройник 1/2"	бр	2
10	Автоматичен обездушител 1/2" прав	бр	1
11	Кран за източване Ø 1/2"	бр	1
12	Холендър Ø 3/4"	бр	3
13	ВНР Ø 3/4"/1/2"	бр	2
14	Преход PPR Ф25 /3/4" ж	бр	2
15	Преход PPR Ф25 /3/4" м	бр	3
16	Тройник PPR Ф25	бр	1
17	Редукция Ф32/25	бр	1
18	Кран PPR сферичен Ф32 mm	бр	2
19	Въздуховоди прави	м <sup>2</sup>	6,3
20	Въздуховоди фасонни	м <sup>2</sup>	6,3
21	Изоляция за въздуховоди б=25 mm каширана с ал. Фолио	м <sup>2</sup>	15
22	Нагнетателно-смукателен вентилатор, стенен, реверсивен за дебит 200 m <sup>3</sup> /h, напор 35 Pa, 230 V, с управление	бр	1
23	Нагнетателно-смукателен вентилатор, стенен, реверсивен за дебит 700 m <sup>3</sup> /h, напор 40 Pa, 230 V с управление	бр	1
24	Смукателен вентилатор стенен за дебит 150 m <sup>3</sup> /h, напор 40 Pa, междинна тръба за стена Ф125 mm, решетка Ф125 mm	бр	4
25	Смукателен вентилатор стенен за дебит 50 м3/ч, напор 40 Pa, междинна тръба за стена Ф100, решетка Ф126	бр	1
26	Електротабло за управление на нагнетателната камера и смукателните вентилатори кухня, с регулатор обороти нагнетателен вентилатор	бр	1
27	Смукателен кухненски чадър с маслоулавящи пити, неръждаем, размери 1800/750/450 mm с два отвора Ф200 mm, регулиращи клапи	бр	1
28	Смукателен вентилатор нискошумен, в бокс с изнесен електродвигател и врата за почистване за дебит 1430 m <sup>3</sup> /h, напор 370 Pa, комплект с пускател	бр	1
29	Смукателен вентилатор кръгъл, канален Ф160 mm, за дебит 300 m <sup>3</sup> /h, комплект с меки връзки, комплект с пускател	бр	2
30	Нагнетателен вентилатор кръгъл, канален Ф160 mm, за дебит 300 m3/h, комплект с меки връзки, комплект с пускател	бр	1
31	Шумозаглушител кръгъл Ф160/500 mm	бр	3
32	Преход Ф230/Ф250 mm	бр	2
33	Преход Ф200/Ф250 mm	бр	1
34	Коляно гладко Ф200 mm / 90°	бр	1
35	Седлово отклонение Ф200 mm / Ф250 mm	бр	1
36	Коляно гладко Ф250 mm / 90°	бр	3
37	Коляно гладко Ф250 mm / 45°	бр	1
38	Спироканал Ф250 mm	м <sup>1</sup>	3
39	Мрежеста решетка Ф250 mm	бр	4
40	Спироканал Ф160 mm	м <sup>1</sup>	42
41	Нипел Ф160 mm	бр	5
42	Коляно гладко Ф160 mm / 90°	бр	11
43	Коляно гладко Ф160 mm / 45°	бр	2
44	Преход Ф160 mm /Ф250 mm	бр	3
45	Въздухоподаващи решетки, хоризонтални 1000/100 mm с регулация	бр	2
46	Въздухоподаващи решетки, хоризонтални 300/100 mm с регулация	бр	7
47	Въздухоподаващи решетки, кръгли Ф100 mm	бр	5
48	Носеща конструкция	kg	120
49	Хидравлични проби	м <sup>1</sup>	548
50	Топли проби	м <sup>1</sup>	548
51	Наладка вентилационни системи	бр	5

51	72 часови проби	бр	1
<b>СОЛАРНА ИНСТАЛАЦИЯ</b>			
1	Соларен вакуумно-тръбен колектор - 30 тръби	бр.	1
2	Стойка за наклонен покрив за 30 тръби	бр.	1
3	Помпена група с вградено управление	бр.	1
4	Тръби фитинги и изолация	к-т	1
5	Разширителен съд 24 л.	бр.	1
6	Пропилен-гликол	л.	18
<b>ВЕРТИКАЛНА ПЛАНИРОВКА</b>			
1	Тънък изкоп с багер за отстраняване на хумус	м <sup>3</sup>	43
	- игрище - 63 x 0.30		
	- настилки - 100*0.15		
	- пясъчници - П1- 9 x 0.50 + П2- 6.25 x 0.50		
2	Доставка и полагане несортирана трошена баластра - 20 cm	м <sup>3</sup>	13
	- игрище - 63 x 0.20		
3	Направа на неармирана бетонова настилка Н=10 cm	м <sup>3</sup>	7
	- игрище - 63 x 0.10		
4	Доставка и полагане на материал за пясъчници		
	- пясък - П1- 9 x 0.30 + П2- 6.25 x 0.30	м <sup>3</sup>	8,0
	- чакъл с фракция, по-голяма от 8 mm - П1- 9 x 0.15 + П2- 6.25 x 0.15	м <sup>3</sup>	2,5
	- доставка и полагане на геотекстил за пясъчници	м <sup>2</sup>	30
	- дървен бордюр за пясъчник	м <sup>1</sup>	28
5	Доставка и полагане пясъчна посипка - 10 cm	м <sup>3</sup>	10
	- настилки - 100*0.10		
6	Доставка и полагане на тротоарни плочи	м <sup>2</sup>	100
7	Доставка и полагане на бордюри 50/16/8 cm	м <sup>1</sup>	60
8	Доставка и полагане на бордюри 50/25/10 cm	м <sup>1</sup>	30
9	Подложен бетон за бордюри	м <sup>3</sup>	2
10	Игрална площадка	бр.	2
11	Изпълнение на ограда за игралните площадки	м <sup>1</sup>	61
12	Подравняване на терен	м <sup>2</sup>	305
13	Затревяване и залесяване	м <sup>2</sup>	305
14	Пейки	бр.	3
15	Изпълнение на ограда до 60 cm около детската градина	м <sup>1</sup>	103
16	Извозване на изкоп на депо до 3 km	м <sup>3</sup>	43
<b>ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ</b>			
1	Прахов пожарогасител ABC - 6 kg с CE маркировка, със скоба за окачване на стена или поставка за под	бр.	6
2	Воден пожарогасител 9 /с CE маркировка, със скоба за окачване на стена или поставка за под	бр.	6
3	Пожарогасител с CO <sub>2</sub> - 5 kg с CE маркировка, със скоба за окачване на стена или поставка за под	бр.	1
4	PVC лепенки със знаци, указващи местоположението на пожарогасителите	бр.	6

## ***V. ОРГАНИЗАЦИЯ НА СТРОИТЕЛСТВОТО***

### ***5.1. Първоначална техническа информация***

Строителната площадка е открита. Има поставена информационна табела. Строително – монтажните работи са изпълнени до етап „груб строеж“ съгласно проектната документация.

Строителството е осъществено въз основа на представените от участника, определен за Изпълнител, техническа оферта и приложенията към нея.

Изпълнителят трябва да планира проекта по такъв начин, че работите да могат да се извършват без прекъсване за целия строителен период.

Строителните и монтажни работи ще се изпълняват под прякото ръководство и наблюдение на технически ръководител на обекта.

За осигуряване необходимите условия за здравословни и безопасни условия на труд по време на строителството, задължително ще се спазват изискванията на утвърдения от Възложителя ПБЗ. Всички работници е необходимо да бъдат запознати със спецификата на работите, които трябва да извършват. Задължително е провеждането на периодичен инструктаж. Преди започване на работа, работниците трябва да бъдат снабдени с изправни инструменти, специално работно облекло - задължително в сигнален цвят.

На строителната площадка не се допускат до работа лица, които:

- не са назначени в съответствие с изискванията;
- не са съответно инструктирани и обучени по ЗБУТ;
- не са снабдени или не ползват съответно изискваните се работно облекло, обувки, лични предпазни средства и обезопасени инструменти;
- имат противопоказни заболявания спрямо условията на работата, която им се възлага;
- са правоспособни или имат съответна квалификация, но са преместени на друго работно място и не са преминали инструктаж за условията на новото им работно място;
- са в нетрезво състояние или са под въздействието на други упойващи средства.

Строителните машини и инвентарните приспособления трябва да отговарят на характера на работата и да се пускат в действие само след като предварително е проверена тяхната изправност. Превозът на работници от и до строежа да става само с оборудвани за целта моторни превозни средства.

В случай на СМР, които създават затруднения и опасност за уличното движение, като намаляване на широчината или нарушаване на целостта на пътната (уличната) настилка, на банкетите или на тротоарите, както и рязко влошаване на състоянието на тяхната повърхност и др., същите ще се сигнализират съгласно Наредба № 3 от 16.08.2010 г. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците.

Строителната площадка трябва да се поддържа чиста и безопасна. Всички отпадъци се натоварват на камион и се извозват на определеното за целта депо. При окончателното завършване на строително-ремонтните работи се прави и основно почистване на обекта.

Преди започване и по време на изпълнението на възложените работи, Изпълнителят трябва да:

- анализира и проверява всички данни,
- да провери всички количества, отразени в количествената сметка,
- да посети и прегледа обекта и да получи цялата необходима информация,
- да направи допълнителни измервания, калкулации и изследвания,
- да изясни всички задачи,

- да оцени типа оборудване и съоръжения, необходими за изпълнение на работите посочени в спецификациите и одобрения проект.

Възложителят ще предостави цялата налична информация, която би могла да е полезна за изпълнение на работите.

## **5.2. Временно строителство**

Изпълнителят трябва да реализира необходимото временно строителство на строежа и да поеме разходите по поддръжка, почистване и демонтиране, както следва:

✓ Реализираното временно захранване на строежа със студена вода за нуждите на изпълнение на работите, за битови нужди и питейна вода,

✓ Реализираното временно захранване с електричество за нуждите на изпълнението на работите, както и за осветление на обекта,

✓ Осигуряване на пожарогасители за пожарозащита и означаване на план за евакуация на обекта,

✓ Комплекти за първа помощ,

✓ Временна химическа тоалетна,

✓ Офис на изпълнителя,

✓ Съблекалня – столова,

✓ Закрит и открит склад,

✓ Хаспел, улей за отпадъци, скеле и кофражи,

✓ Временни огради, прегради, знаци и указателни табели,

✓ Място с контейнери за строителни и битови отпадъци,

✓ Друго временно строителство по преценка на Изпълнителя,

Временното строителство трябва да отговаря на българските изисквания за здраве, безопасност и хигиена на труда.

Изпълнителят трябва да поеме разходите по поддръжка на временното строителство за времето на изпълнение на договора и демонтажа му.

След приключване на договора, Изпълнителя трябва да премести и премахне всички елементи на временното строителство, да почисти и поправи евентуални повреди и да остави обекта в перфектно състояние.

**5.3. Срок за изпълнение:** по предложение на участника, не по - дълъг от 120 календарни дни, считано от датата на подписване на протокол за откриване на строителна площадка и за определяне на строителна линия и ниво (приложение № 2 към Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството).

**5.4. Измерване на извършените работи. Промени в количествата на работите и нови видове работи**

### **5.4.1. Мерни единици**

Строителните и монтажни работи се измерват в единици, както е посочено в позициите на Количествената сметка (линейни метри, квадратни метри, кубични метри, бройки и др.).

Позиции, уточнени като комплект, ще бъдат измерени в единична мярка, включваща всички специфични компоненти и аксесоари.

Работите или части от работа, предмет на измерване и плащане, са съгласно текста на позициите в Количествената сметка и трябва да бъдат напълно завършени с всички слоеве, компоненти, аксесоари и др.

#### **5.4.2. Количества**

Количествата, посочени в Количествената сметка **са предварителни и няма да бъдат приемани като действително извършени от Изпълнителя при работата му по договора.**

Количествата на изпълнените работи по договора ще бъдат измерените действително извършени в процеса на изпълнение на договора количества, доказани от Изпълнителя с подробна ведомост за всяка позиция.

Измерването на изпълнените работи ще се извършва в присъствието на представител на Възложителя. За датата и часа на измерването Изпълнителят ще уведомява предварително Възложителя. Ако последният не осигури присъствието на свой представител при измерването ще се приеме, че той е съгласен с направените от Изпълнителя измервания и ще бъдат изплатени измерените и одобрени от него количества за отделните видове работи.

При установена в хода на строителството необходимост от изпълнение на допълнителни количества и/или нови видове строителни и монтажни работи, както и при належащо отклонение от одобрения инвестиционен проект или при настъпване на обстоятелства, водещи до невъзможност да се спазят проектните или авторските предписания, Изпълнителят своевременно писмено уведомява Възложителя и лицата, изпълняващи авторски надзор, за преценка и предприемане на съответни действия по чл. 154, ал. 2 от ЗУТ (ако е приложимо), като не пристъпва към осъществяване на непредписани по този ред СМР или в нарушение на Закона за авторското право и сродните му права. След произнасяне по компетентност на отделните участници в строително-инвестиционния процес Възложителят взема решение по целесъобразност за предприемане на действия по чл.175 или по чл.154 от ЗУТ при строго спазване на съответните разпоредби.

Всяко изпълнение на допълнителни количества и нови видове строителни и монтажни работи или други услуги на строежа ще става след предварително писмено одобрение от Възложителя и при отчитане на отпадащи такива, отразени в корекционни сметки.

Одобрението на Възложителя за изпълнение на допълнителните видове работи ще става въз основа на обосновка и доказателства за необходимостта от изпълнение на тези допълнителни количества и видове работи и подробен анализ за начина на формиране на единичните цени, невключени в Договора (ако има такива).

Възложителят си запазва правото в зависимост от необходимостта да възлага и/или да ограничава допълнителни/различни дейности и работи

#### **5.5. Изисквания към материалите**

В съответствие с изискването на чл.2, ал.2 на Наредба № РД-02-20-1 от 05.02.2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България (Наредба № РД-02-20-1 от 2015 г.), строителните продукти, предназначени за трайно влагане в сградите трябва да са годни за предвижданата им употреба и да удовлетворяват основните изисквания към строежите в продължение на икономически обоснован период на експлоатация и да отговарят на съответните технически спецификации и националните изисквания по отношение на предвидената употреба. Характеристиките им трябва да са подходящи за вграждане, монтиране, поставяне или инсталиране при обновявания.

В строежа трябва да се влагат само строителни продукти, които осигуряват изпълнението на основните изисквания към строежите, определени в приложение I на Регламент (ЕС) № 305/2011 на Европейския парламент и на Съвета от 9 март 2011 г. за определяне на хармонизирани условия за предлагането на пазара на строителни продукти и за отмяна на Директива 89/106/ЕИО (Регламент (ЕС) № 305/2011), както следва: механично съпротивление и устойчивост на строителната конструкция и на земната основа при натоварвания по време на строителство и при експлоатационни и сеизмични натоварвания; безопасност в случай на пожар; хигиена, здраве и околна среда; достъпност и безопасност при експлоатация; защита от шум; икономия на енергия и топлосъхранение и устойчиво използване на природните ресурси.

По смисъла на Регламент (ЕС) № 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 сглобени, за да бъдат вложени в строежите;

- „*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.

Доказването на това изискване, съгласно разпоредбите на Наредба № РД-02-20-1 от 2015 г. се извършва като:

❖ ***За строителни продукти, за които има влезли в сила хармонизирани стандарти или издадена европейска техническа оценка (ЕТО), се представят:***

✓ декларация за експлоатационните показатели на продукта и маркировка „СЕ“, съгласно изискванията на Регламент (ЕС) № 305/2011;

✓ инструкции за употреба на продуктите;

✓ информация за безопасност по чл. 31 или чл. 33 на Регламент (ЕО) № 1907/2006 относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали (REACH), когато такава се изисква за продукта.

❖ **За строителните продукти, за които няма влезли в сила хармонизирани стандарти и не е издадена ЕТО**, се представят:

✓ декларация за характеристиките на строителния продукт, съгласно приложение 1 към чл. 4, ал. 1, т. 2 от Наредба № РД-02-20-1 от 2015 г.;

✓ инструкции за употреба на продуктите;

✓ становище за допустимост на Главна дирекция „Пожарна безопасност и защита на населението” за строителните продукти, които са предназначени за огнезащита, пожароизвестяване, гасене на пожар, управление на огън и дим и за предотвратяване на експлозии;

✓ информация за безопасност по чл. 31 или чл. 33 на Регламент (ЕО) № 1907/2006 относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали (REACH), когато такава се изисква за продукта.

❖ **Декларация за съответствие с изискванията** за индивидуални продукти, по смисъла на § 1, т. 9 от Допълнителните разпоредби на Наредба № РД-02-20-1 от 2015 г. и съгласно чл. 4, ал. 3 от същия нормативен акт;

!!! *Цитираните документи* се представят задължително на български език, с изключение на информацията, придружаваща маркировката „СЕ”, която когато е на чужд език трябва да бъде придружена от превод на български език.

*Декларациите* следва да посочват/описват съответствие с българските национални изисквания по отношение на предвидената употреба, когато такива са определени, и на изискванията на одобрения инвестиционен проект за изпълнение на строежа.

Всички елементи, детайли, материали и съоръжения, осигурени за влагане в строежа, според условията на договора трябва да бъдат нови продукти. Всяка доставка на материали и оборудване на строителната площадката или в складовете на Изпълнителя трябва да е придружена от декларации, съставени по реда на Регламент (ЕС) № 305/2011, респ. на Наредба № РД-02-20-1 от 2015 г. Материали и строителни продукти, които не покриват и не удовлетворяват якостните изисквания и имащи дефекти като изкривявания, отчупвания, пукнатини, както и елементи, имащи отклонения от проектните геометрични размери извън нормативно допустимите такива не се допускат за влагане в строежа, контролът за което е в отговорност на лицето в състава на Изпълнителя, назначено за контрол върху качеството на изпълнение на строителството и за съответствие на влаганите в строежите строителни продукти със съществените изисквания за безопасност. Използвани материали и съоръжения няма да бъдат приети за влагане.

Всички произведени продукти или оборудване, предназначени за влагане в строежа, да бъдат доставени с всички необходими аксесоари, фиксатори и детайли, фасонни части, придружени с инструкции за експлоатация и поддръжка, когато са приложими такива. Не се допуска замяната на един вид материал като вид, геометрични размери и физико-механични

характеристики с друг материал без изричното съгласие на Възложителя. Същото се отнася и за отделни промени на детайли и технология на изпълнение.

### **5.6. Здравословни и безопасни условия на труд**

Строително-монтажните работи, предмет на възлагане трябва да се извършват при изключително строго съблюдаване на изискванията за здравословни и безопасни условия на труд, предписанията в част „ПБЗ” на одобреният инвестиционен проект, както и всички изисквания на:

- Закон за здравословни и безопасни условия на труд (ЗЗБУТ);
- Наредба № 2/22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи (Наредба № 2/22.03.2004 г.);
- Наредба № 3/19.04.2001 г. за минималните изисквания за безопасност и опазване на здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място;
- Наредба № РД-07/8 от 20 декември 2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа;
- Наредба № РД-07-2 от 16.12.2009 г. за условията и реда за провеждането на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд (Наредба № РД-07-2 от 16.12.2009 г.);
- Наредба №7 от 23.09.1999 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване (Наредба № 7 от 23.09.1999 г.);
- Наредба за безопасната експлоатация и техническия надзор на повдигателни съоръжения;
- Наредба №Из-1971 от 2009 г. за строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;
- Наредба № 8121з-647 от 01.10.2014 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите.

Възложителят или упълномощено от него лице ще извършва проверки за гарантиране безопасни условия на труд по отношение на:

- наличие на обекта на инструкции за безопасност и здраве, в обхвата и на местата, разписани в Наредба № 2/22.03.2004 г.;
- проведен инструктаж по безопасност и здраве при работа на всеки работещ на строителната площадка и наличие на книги за инструктаж по безопасност и здраве при работа, в съответствие с Наредба № РД-07-2 от 16.12.2009 г.;
- наличие на обекта на лични предпазни средства – каски, колани, ръкавици, предпазни шлемове, очила, маски и др.;
- организация и обезопасяване на строителната площадка – сигнализация, монтиране на предпазни съоръжения и огради;



- състоянието на временното ел. захранване на строителната площадка от гледна точка на безопасна експлоатация;
- поставяне на необходимите знаци и табели, указващи опасностите и обособяващи зоната на работното поле.

На строежа да се въведе „Книга за инструктаж“ на работното място, периодичен и извънреден инструктаж по безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана, одобрена с Наредба № 3 от 19.04.2001 г..

Организацията и провеждането на инструктаж на обекта, да се извършва при спазване на разпоредбите на Наредба № РД-07-2 от 16.12.2009 г.

При строителните и монтажни работи в зоните със специфични рискове - работа по и около фасадите, по стрехи и покриви, придвижване край отвори, работа в обхвата на подемник и др., трябва да се спазват мерки и изисквания за здравословни и безопасни условия на труд, съгласно Глава 3, Раздел I, II, III, IV и Приложения № 1-6 към чл. 2, ал. 2 на Наредба № 2 / 22.03.2004 г., както и специфичните изисквания при използването на скелета на Наредба № 7 от 23.09.1999 г.

Да се следват стриктно инструкциите от производителя за монтажа, експлоатацията, допустимите натоварвания, демонтажа и изисквания за безопасна работа за съответните видове продукти и съоръжения.

В случай на изпълнение на строителни работи на височина над 1,5 метра при липса на скеле, работниците трябва да работят с предпазни колани. Забранено е изпълнението на работи на височина над 1,5 м без обезопасителна екипировка.

### ***5.7. Опазване на околната среда***

Изпълнителят е задължен, съгласно чл. 169, ал. 1 от ЗУТ да изпълнява СМР според нормативните изисквания за хигиена, здраве и опазване на околната среда, вкл. защита от шум.

Изпълнителят е отговорен за спазването на изискванията на Закона за управление на отпадъците (ЗУО) и на компетентните власти, имащи отношение към въпросите, свързани с опазването на околната среда.

При извършване на СМР по реализацията на проекта, Изпълнителят е длъжен да стриктно да се съобразява с утвърдения от Възложителя ПУСО (План за управление на строителните отпадъци). Същевременно Изпълнителя е необходимо да включи мерки и дейности за опазване и защита на околната среда, подготовката за изпълнението на които да започне преди и да продължи в периода на строителство на обекта, до предаването му за експлоатация, с цел да се гарантира спазването на законовите разпоредби и недопускане на негативно въздействие върху околната среда и здравето на хората, работещи на обекта, както и на ползвателите на сградата и населението в района. Всички строително-монтажни работи да се изпълняват в съответствие с българските разпоредби и закони за защита на околната среда. Да бъдат сведени да минимум шума и праха на обекта.

При извършването на строителните дейности, Изпълнителят е длъжен да не допуска замърсяване на площадката на обекта, на прилежащите улици и околната среда със

строителни и други отпадъци, като при констатирани нарушения заплаща за своя сметка наложените санкции и глоби.

При спазване на плана за управление на отпадъците Изпълнителят трябва да осигури извозването, оползотворяване и рециклирането на отделните видове строителни отпадъци чрез лица, извършващи дейността въз основа на регистрационен документ, разрешение или комплексно разрешително.

В случай, че при изпълнение на договорените дейности, се образуват отпадъци с опасен и/или неопасен произход, Изпълнителят е задължен да ги приеме, ако разполага с необходимите разрешителни и лицензии от компетентни органи (МОСВ, МЗ, МИЕ) или да предаде за приемане на лице, притежаващо съответните разрешителни, съгласно ЗУО и Закона за опазване на околна среда (ЗООС).

В случай, че при извършването на дейностите, предмет на процедурата, се използват продукти, съдържащи опасни химични вещества и смеси, Изпълнителят е длъжен да представи на Възложителя „Информационен лист за безопасност“ за всеки един такъв продукт.

По време на изпълнение на строителството, Изпълнителят е задължен да пази строежа почистен от строителни и битови отпадъци. Ежедневно строителната площадка и прилежащите площи, пътища и улици ще бъдат почиствани, а отпадъците извозвани на сметище. Всички материали на строежа следва да бъдат складирани подредено, а при завършване на работите Изпълнителят окончателно трябва да почисти строителната площадка и отстрани всички временни работи и съоръжения, катоа почисти и възстанови заобикалящата околната среда от щети, произтичащи от неговата дейност.

### ***5.8. Контрол на качеството***

При изпълнение на всички строително-монтажни работи, Изпълнителят следва да спазва действащите нормативни актове, БДС, ПИПСМР, както и да съгласува действията си с изискванията на Възложителя и автора на техническия проект, осъществяващ авторски надзор. Изпълнението да е в съответствие с разписаните правила за технологичното изпълнение и последователност съгласно предложението за изпълнение, съставляващо част от техническата оферта на Изпълнителя.

Изпълнителят трябва да осигурява материали, оборудване, както и всичко друго необходимо за изпълнение на договора. Вложените материали и изделия при изпълнение на строителните и монтажни работи следва да отговарят на предвидените такива в инвестиционните проекти и техническите изисквания към вложените строителните продукти, съгласно Наредба № РД-02-20-1 от 5.02.2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България. Съответствието се удостоверява по реда и условията, посочени в същата Наредба. Влаганите материали трябва да бъдат придружени със сертификат за качество и техният вид и размери да бъдат предварително съгласувани/одобрени с авторския надзор и Възложителя.

Всички продукти или оборудване, които ще бъдат вложени при изпълнение на работите, да бъдат доставени в комплект с всички необходими аксесоари, фиксатори, детайли,

фасонни части, придружени с наръчници за експлоатация и поддръжка, където могат да се приложат такива.

Изпълнителят трябва да извърши всички задължителни изпитвания съгласно ПИПСМР и цената им да бъде включена в стойността на договора. Изпитването и анализите да се извършват в лицензирана лаборатория.

#### ***5.9. Спиране на строителството:***

Изпълнението на СМР на строежа от предмета на поръчката може да бъде спряно поради: искания за изменения в проектите; неизпълнение на задълженията на някоя от страните по договора; неблагоприятни геоложки условия; смяна на някои от участниците в строителството; спиране на строителството по предвидения в ЗУТ ред или по друга причина.

Спирането се констатира с подписването на акт за установяване състоянието на строежа при спиране на строителството (приложение № 10 към чл. 7, ал. 3, т. 10 от Наредба № 3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството) от страна на Възложителя, строителя, проектантите по съответните части на изпълненото строителство и лицето, упражняващо технически контрол за част „Конструктивна“.

#### ***5.10 Възобновяване на строителството:***

След отстраняване на причините, довели до спиране на строителството се съставя и подписва акт за установяване състоянието на строежа и строителните и монтажните работи при продължаване на строителството за всички спрени строежи по общия ред и предвидените в чл. 7, ал. 3, т. 10 от Наредба № 3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството други случаи (приложение № 11 към чл. 7, ал. 3, т. 11 от Наредба № 3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството) и строителството се възобновява.

#### ***5.11. Изменение на КСС***

##### ***5.11.1. Разлики между предвидените и реално изпълнени количества и видове СМР***

При установени по време на строителството разлики в предвидените количества на отделните видове СМР, вследствие направени точни измервания на мястото на изпълнение, Изпълнителят писмено уведомява Възложителя за необходимостта от промяна на КСС. В този случай конкретните количества по позиции на видове работи в заменителната таблица следва да бъдат уточнени и декларирани в хода на изпълнение на СМР и фактурирани (отчетени) при окончателното плащане.

Изпълнителят задължително представя към окончателното плащане документи, подкрепящи исканите промени – подробни количествени сметки, заменителна таблица, констативни протоколи, становища на компетентни органи, заповедна книга, актове за приемане на СМР и др. Заменителната таблица се представя задължително във формат “xls.” (MS Office Excel) и “pdf.”

Изпълнителят следва да има предвид, че след направената промяна общата стойност на КСС към договора за строителство не следва да се увеличава.

#### ***5.11.2. При промяна / замяна на определен вид материал***

В случай че се налага промяна / замяна на определен вид материал в конкретна позиция от КСС, то такава промяна / замяна е допустима, само в случай че качеството / техническите характеристики на новия вид материал са по-добри, а единичната цена за съответната позиция остава същата или е по-ниска, от съответната цена по договора с Изпълнителя.

При искане за заплащане на средства за тази промяна, Изпълнителят задължително представя копие на документи, подкрепящи исканите промени – заменителна таблица, констативни протоколи, становища на компетентни органи, заповедна книга, актове за приемане на СМР с отразена извършената промяна/замяна на материала, анализи на единичните цени на СМР и др. приложими.

#### ***5.12. Непредвидени разходи***

Под „*непредвидени разходи за строителни и монтажни работи*“ следва да се разбира разходите, свързани с увеличаване на заложените количества строителни и монтажни работи и/или добавяне на нови количества или видове строителни и монтажни работи, които към момента на разработване и одобряване на технически или работен инвестиционен проект обективно не са могли да бъдат предвидени, но при изпълнение на дейностите са обективно необходими за въвеждане на обекта в експлоатация. Разходите, които биха могли да бъдат верифицирани като непредвидени, следва да отговарят на условията за допустимост на разходите по процедурата, в рамките на която е сключен договора.

#### ***5.13. Одобряване на работите***

Изпълнените видове работи или части от тях се одобряват от Възложителя, само след като напълно са завършени от Изпълнителя, съгласно одобрените работни проекти и детайли, спецификациите и с материалите или продуктите, удовлетворяващи изискванията за качество на приложимите стандарти.

Скритите видове работи може да бъдат междинно одобрявани при завършването им в определени участъци преди върху тях да започне изпълнението на последващи видове работи. В такива случаи Изпълнителят е длъжен да изиска междинно одобрение от Възложителя.

Само напълно завършени и одобрени работи (по конструктивен елемент или обем) могат да бъдат разплатени.

Възложителят на строежа издава инструкции за поправка на допуснати дефекти и отклонения при изпълнението на работите. Инструкциите са задължителни за Изпълнителя и работите няма да бъдат одобрени за плащане докато всички дефекти и отклонения не бъдат отстранени до удовлетворяване на Възложителя.

Такива одобрения се смятат за междинни и не освобождават Изпълнителя от неговите договорни задължения до края на гаранционния период, както е посочено в условията на Договора.

#### ***5.14. Почистване на строителната площадка и предаване на изпълнението***

Изпълнителят трябва да поддържа строежа чист и подреден непрекъснато по време на изпълнение на работите.

Всички обстоятелства, свързани със строежа, като предаване и приемане на строителната площадка, приемане на строителни и монтажни работи, подлежащи на закриване, съставяне на междинни и заключителни актове за приемане и предаване на строителни и монтажни работи и други, са обвързани с необходимия за изпълнението на строежа в технологичен порядък и се документират по реда на Наредба № 3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

Изпълнителят е отговорен за своевременното съставяне на актовете и протоколите по време на строителството, включително и на всички необходими актове, съгласно изискванията на действащата нормативна уредба за контрол и приемане на строителни и монтажни работи, непосочени в Наредба № 3 от 31 юли 2003 г. и Техническата спецификация.

При предаване на строежа, Изпълнителят трябва да демонтира цялото временно строителство и да го транспортира извън строителната площадка. Необходимо е терена да почисти и ще възстановят евентуални повреди, като остави строежа в перфектно състояние.

За почистването и предаването на строителната площадка не е предвидено допълнително заплащане.

#### ***5.15. Гаранционни срокове***

Предложените от Участниците гаранционни срокове следва да бъдат не по-кратки от предвидените в Наредба № 2 от 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 и чл. 160, ал. 4 и ал. 5 от ЗУТ и не по-дълги от два пъти посочените срокове, регламентирани в цитираните нормативни актове.

Гаранционният срок започва да тече от датата на въвеждане на обекта в експлоатация.

#### ***5.16. Отстраняване на дефекти, появили се при експлоатация на обекта***

Всички дефекти, възникнали преди края на гаранционния срок се констатират с протокол, съставен и подписан от представители на възложителя. Този протокол незабавно се изпраща на изпълнителя с указан срок за отстраняване на дефекта. При проявени дефекти преди края на гаранционния срок, в резултат на вложени некачествени материали или оборудване или некачествено извършени работи от изпълнителя, същият ще ги отстрани за собствена сметка в срок, определен от възложителя, съгласно клаузите на договора за изпълнение.

## ***VI. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПЪЛНЕНИЕТО***

### ***6.1. СУХО СТРОИТЕЛСТВО***

### **6.1.1. Изисквания към материалите**

Качеството и типа на всички материали за сухо строителство, които се влагат в строежа по одобрения проект, трябва да са с оценено съответствие съгласно Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти и да са придружени с „Декларация за съответствие”.

Всички материали да са от високо качество, да са нови, без повреди и чисти и да се доставят със сертификат за качество, каталози, описание за монтаж.

За мокри помещения е задължително използването на влагоустойчив гипсокартон.

## **6.2. ВЪНШНИ / ВЪТРЕШНИ МАЗИЛКИ, ШПАКЛОВКИ**

### **6.2.1. Изисквания към изпълнението**

Външни/вътрешни мазилки и шпакловка да се изпълняват, проверяват и приемат съгласно одобрения проект и ПИПСМР.

Температурата на разтвора за мазилка трябва да бъде 8°C при ръчно полагане и 10 - 15°C при машинно полагане за да се гарантира добра консистенция. Не трябва да се изпълнява мазилка при температура по-ниска от 8°C.

Прясната мазилка да се пази от намокряне, замръзване, бързо изсъхване, удари, вибрации и други повреди. Пукнатини, шупли, неравности, кънтене и други дефекти в мазилката не се приемат. Мазилките трябва да се с един цвят и тоналност.

Гипсовите шпакловка се полагат върху вторият пласт на мазилките или директно върху зидариите от газобетонни блокчета.

Гипсовите мазилки се прилагат при неравни мазилки или бетонови повърхности. Преди полагането на гипсови мазилки повърхностите да се почистят, награваят и грундират с подходящ грунд.

Външните и вътрешните мазилки, както и гипсовата мазилка върху повърхности от керамични тела, бетон и топлоизолация по стени и тавани, може да се извършат машинно. Мазилката се полага двупластово в равномерни гладки слоеве.

Полипропиленовата мрежа в основния слой на външната мазилка върху топлоизолация трябва да е здраво закрепена и да изключва огъване или провисване. Всички елементи за укрепване на мрежите, хоризонтални и вертикални изпъкнали ъгли, да са неръждаеми (инокс). Ако е необходимо, преди полагането на минералната мазилка върху зидария от керамични блокове да се изпълни изравняване на повърхностите.

При изпълнение на мокри (варо-циментови и гипсови) машинни мазилки строго да се изпълняват техническите, технологичните и физически изисквания и условия, заложи от Производителя.

Минерална мазилка върху топлоизолация от EPS да се изпълнява задължително върху 100% армирани с полипропиленова мрежичка повърхности, съгласно детайлите на Производителя. За всички завършващи елементи на мазилката (ъгли, оформяне около врати и прозорци) да се изпълняват задължително съответните детайли и употребяват предназначените за това профили и елементи.

Всички дефекти в мазилките и шпакловките да бъдат отстранени за сметка на Изпълнителя.

### **6.2.2. Изисквания към материалите**

Качеството и типа на всички материали за вътрешни, външни мазилки и шпакловки, които се влагат в строежа по одобрения проект, трябва да са с оценено съответствие съгласно Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти и да са придружени с „Декларация за съответствие”.

За изпълнение на специалните външни мазилките може да се използват готови сухи смеси. За вътрешна шпакловка се използват готови гипсови разтвори.

Начина за изпълнение на мазилките и шпакловките да се одобри от Възложителя.

## **6.3. ТОПЛОИЗОЛАЦИИ**

### **6.3.1. Изисквания към изпълнението**

Топлоизолациите да се изпълняват от квалифицирани работници, съгласно одобрения проект, ПИПСМР и изискванията на фирмата доставчик / производител.

Топлоизолацията да се изпълнява при подходящи температурни условия – при температури не по ниски от +5<sup>0</sup>С.

### **6.3.2. Изисквания към материалите**

Качеството и типа на всички материали за топлоизолация, които се влагат в строежа по одобрения проект, трябва да са с оценено съответствие съгласно Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти и да са придружени с „Декларация за съответствие”.

Всички материали да са от високо качество, да са нови, без повреди и чисти и да се доставят със сертификат за качество, каталози, описание за монтаж.

Елементите за закрепване да са част от сертифицираната система и да са съобразени с материалите на основата.

## **6.4. ИЗОЛАЦИИ ПРОТИВ УДАРЕН ШУМ**

### **6.4.1. Изисквания към материалите**

Качеството и типа на всички материали за изолации против ударен шум, които се влагат в строежа, трябва да са с оценено съответствие съгласно Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти и да са придружени с „Декларация за съответствие”.

Всички материали да са от високо качество, да са нови, без повреди и чисти и да се доставят със сертификат за качество, каталози, описание за монтаж.

## **6.5. ЦИМЕНТОВИ ЗАМАЗКИ**

### **6.5.1. Изисквания към изпълнението**

Циментовите замазки да се изпълняват от квалифицирани работници съгласно одобрения проект и ПИПСМР.

Циментовата замазка да се изпълнява с цименто-пясъчен разтвор минимум Марка 20

Циментовата замазка да се полага върху стоманобетонни подове, когато са набрали якост и изсъхнали.

Армираната циментова замазка да е с минимум дебелина 50 mm

Циментовата замазка да се полага върху почистени и овлажнени повърхности, след като са подравнени и гладки. При необходимост да се предвиди междинен залепващ слой (шприц), положен непосредствено преди изпълнението. Не се разрешава изпълнението на замазка върху замръзнала основа.

При изпълнени на циментовите замазки да се осигури максимална гладкост и хоризонталност на изпълнението. При необходимост, под паркетни настилки повърхността да се заравни със саморазливна шпакловка.

Циментова замазка да се изпълняват при температура над 5<sup>0</sup>С.

Не се допуска разлика в нивата между отделните помещения

Циментовата замазка да се полага на ивици с максимална ширина до 3 m. Уплътняването на замазката може да стане ръчно или с вибратори с тегло най-малко 10 kg.

### **6.5.2. Изисквания към материалите**

Качеството и типа на всички материали за циментови замазки, които се влагат в строежа, трябва да са с оценено съответствие съгласно Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти и да са придружени с „Декларация за съответствие”.

Всички материали да са от високо качество.

Пясъкът трябва да бъде чист без съдържание на прах, почва и органични примеси.

## **6.6. НАСТИЛКИ**

### **6.6.1. Изисквания към изпълнението**

Настилките да се изпълняват от квалифицирани работници, съгласно одобрения проект, ПИПСМР и изискванията на производителя.

Основният пласт трябва да бъде изсъхнал, чист от прах, почва, масло и други замърсявания, както и да не е замръзнал. Той трябва да е равен, хоризонтален, без локални повреди.

При полагане на подови настилки на разтвор на циментова основа, то основата се навлажнява. Настилки с материали на циментова основа, да се изпълняват при температура над 5<sup>0</sup>С.



Не се допуска движение върху настилките преди набиране на якост. Не се допуска разлика в нивата между отделните помещения.

### **6.6.2. Изисквания към материалите**

Качеството и типа на всички материали за настилки, които се влагат в строежа, трябва да са с оценено съответствие съгласно Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти и да са придружени с „Декларация за съответствие”.

## **6.7. ОБЛИЦОВКИ**

### **6.7.1. Изисквания към изпълнението**

Облицовките да се изпълняват от квалифицирани работници, съгласно одобрения проект и ПИПСМР.

Облицовките по стени да се изпълнява от висококачествени фаянсови плочки съгласно проекта на циментово лепило.

Плочите трябва да бъдат от високо качество без дефекти, обрушвания, с еднакви размери и без изкривявания.

Основният пласт трябва да бъде изсъхнал, чист от прах, почва, масло и други замърсявания, както и да не е замръзнал. Той трябва да е равен, вертикален, без локални повреди. Той трябва да се навлажни преди полагане на плочките.

Полагането на плочки да се изпълняват при температура над 5<sup>0</sup>С.

Фаянсовите плочи, циментовото лепило и пълнителя за фуги да се одобрят от Възложителя

Облицовките да се проверяват и приемат съгласно одобрения проект, ПИПСМР и изискванията на производителя.

Всички дефекти в облицовките да бъдат отстранени за сметка на Изпълнителя.

### **6.7.2 Изисквания към материалите**

Качеството и типа на всички материали за облицовки, които се влагат в строежа по одобрения проект, трябва да са с оценено съответствие съгласно Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти и да са придружени с „Декларация за съответствие”.

Всички материали да са от високо качество, да са нови, без повреди и чисти и да се доставят със сертификат за качество, каталози, описание за монтаж.

## **6.8. БОЯДЖИЙСКИ РАБОТИ**

### ***6.8.1. Изисквания към изпълнението***

Бояджийските работи да се изпълняват от квалифицирани работници, съгласно одобрения проект и ПИПСМР.

Преди започване на бояджийските работи да са завършени всички ВиК и електро инсталации с изключение на крановете, ключовете и контактите.

Всички монтирани врати и прозорци да бъдат облепени с цел тяхното запазване.

Всички дървени елементи да бъдат грундираны в работилниците, а на обекта да се боядисат двукратно.

Повърхностите, които ще бъдат боядисани, да са чисти от прах и други замърсявания.

Преди боядисване с латекс стените и таваните да се грундират с дълбоко проникващ грунд.

Дървените повърхности да се китосат и шлайфат преди грундиране.

Металните елементи да се почистят от ръжда, прах, масло и други замърсители преди да се грундират.

Да не се боядисва при температура под 5<sup>0</sup>С.

Към боядисване след грундиране или боядисване на следващият пласт да се пристъпи след изсъхване на предходния.

### ***6.8.2. Изисквания към материалите***

Качеството и типа на всички материали за бояджийски работи по одобрения проект, които се влагат в строежа, трябва да са с оценено съответствие съгласно Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти и да са придружени с „Декларация за съответствие”.

Всички материали да са от високо качество, да са нови, без повреди и чисти и да се доставят със сертификат за качество, каталози, описание за монтаж.

## ***6.9. ДОГРАМИ***

### ***6.9.1. Изисквания към изпълнението***

Изпълнението, доставката и монтажа на дограмите да се извърши от квалифицирани работници съгласно одобрения проект, ПИПСМР и по детайли и изискванията на производителя.

Всички материали да са от високо качество, да са нови, без повреди и чисти и да се доставят със сертификат за качество, каталози, описание за монтаж.

Изпълнението на дограмите да се провери и приеме съгласно одобрения проект, ПИПСМР и изискванията на производителя.

### ***6.9.2 Изисквания към материалите***

Качеството и типа на всички материали за дограми, които се влагат в строежа по одобрения проект, трябва да са с оценено съответствие съгласно Наредбата за съществените

изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти и да са придружени с „Декларация за съответствие”.

На всички отваряеми крила да се предвидят комарници.

## **6.10. ПОКРИВНИ и ТЕНЕКЕДЖИЙСКИ РАБОТИ**

### **6.10.1. Изисквания към изпълнението**

Покривните и тенекеджийските работи да се изпълняват от квалифицирани работници, съгласно одобрения проект, ПИПСМР и изискванията на избраната система.

Покривните и тенекеджийските работи да се проверяват и приемат съгласно одобрения проект, ПИПСМР и изискванията на производителя

Всички дефекти в покривните и тенекеджийските работи да бъдат отстранени за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

### **6.10.2. Изисквания към материалите**

Качеството и типа на всички материали за покривни и тенекеджийски работи, които се влагат в строежа по одобрения проект, трябва да са с оценено съответствие съгласно Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти и да са придружени с „Декларация за съответствие”.

## **6.11 ПАРАПЕТИ**

### **6.11.1. Изисквания към изпълнението**

Парапетите да се изпълняват съгласно проекта, ПИПСМР и Наредба № 6 от 23.11.2003 за изграждане на достъпна среда в урбанизираните територии.

### **6.11.2. Изисквания към материалите**

Качеството и типа на всички материали за парапети, които се влагат в строежа по одобрения проект, трябва да са с оценено съответствие съгласно Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти и да са придружени с „Декларация за съответствие”.

Да се използват само материали с гарантирана устойчивост срещу корозия.

## **6.12. ЕЛЕКТРО ИНСТАЛАЦИИ**

### **6.12.1 Изисквания към изпълнението**

Едновременната мощност на шините на Главното разпределително ел. табло и на Разпределителни ел.табла Т-1 и Т-2 на строежа е определена съгласно чл.244 ал.(1) и ал.(2) табл.26 от НУЕУЕЛ / 2004 г.

Присъединяването на строежа – целодневна детска градина - към електрическата мрежа на ЧЕЗ ще се изпълни, като се монтират броя прекъсвачи А-1 63 А в Електромерното ел.табло на Детската градина. Предвидени са и монтажни работи за Главното ел.табло, както и PVC и газови тръби  $\varnothing 110$  mm за предпазване на съществуващия кабел.

Присъединяването на новата сграда на целодневна детска градина към електрическата мрежа на ЧЕЗ е предвидено да се изпълни от Електромерно табло като се монтират ново Главно и Разпределителни ел. табла. Ще се изпълнят и монтажни работи за Главното ел. табло, както полагане на PVC и газови тръби  $\varnothing 110$  за предпазване на новия захранващ кабел.

В съществуващото главно електромерно табло /ГЕТ/ за ЛДГ No 134 е необходимо да се монтират: нов трифазен електромер  $3 \times 5/100$  А, нов изходящ автоматичен предпазител с мощност  $3 \times 80$  А и нов входящ предпазител без защита (тип шалтер)  $3 \times 100$  А

Техническият ръководител на част Електро трябва да дава указания на място за необходимите отвори и заложените инсталации, положени тръби и заземителни шини в конструкцията още при започване на бетоновите работи.

В ел.таблата е предвидена примерна ел. апаратура, но схемите могат да се реализират с всяка друга отговаряща на спецификацията и действащите стандарти.

Във всяко от таблата е предвидено място за резервна апаратура 30 %.

За захранване на електрическите консуматори в сградата е приета схема TN-S.

Захранващите линии се изпълняват в следните цветове на отделните жила: черен, черен, кафяв, син, жълтозелен. Проводникът/жилото за защитно повторно зануляване е жълтозелен

Всички вертикални захранващи линии се изпълняват в твърди PVC тръби.

Осветителни инсталации - Вътрешните осветителни инсталации ще бъдат изпълнени с осветителни тела с луминисцентни и LED лампи, осигуряващ икономия на електроенергия и по-добър зрителен комфорт, в съответствие със заданието на Възложителя. В санитарните възли, в техническите и спомагателните помещения ще се монтират лум.осветителни и LED тела с капаци, влаго- и прахозащитени. Осветителната инсталация в спалните, занималните, административните помещения и в коридорите също ще бъде изпълнена с луминисцентни и LED осветителни тела с огледална оптика и капаци. След приключване на работния ден част от общото работно осветление - в коридорите и стълбищата остава в режим на ползване - дежурно охранно осветление. Управлението на осветлението ще се осъществява от ел.ключове, захранвани от съответното етажно табло.

Осветителната инсталация в спалните, занималните, административните помещения и в коридорите ще бъде изпълнена с луминисцентни и LED осветителни тела с огледална оптика и капаци, В съответствие с изискванията на чл.24 ал.4 от Наредба 3/2007 за здравните изисквания към детските градини всички осветителни тела са с капаци.

Работното осветление по принцип гарантира степента на зрителен комфорт при работа в помещенията и ще се захранва от нормалната шина на таблата. След приключване на работния ден част от общото работно осветление - в коридорите и стълбищата остава в режим на ползване - дежурно охранно осветление.

Управлението на осветлението в стълбищата и етажните коридори става се управлява от стълбищен автомат и се захранва от съответното етажно табло.

Инсталацията за осветление се изпълнява с СВТ скрито в окачения таван и по стените в гофрирани тръби. Контактите за общи нужди в занималните; спалните; медицинските помещения логопедичните кабинети и канцелариите, се захранват с линии СВТ  $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$ , изтеглени в гофрирани тръби  $\varnothing 23 \text{ mm}$ .

Ключовете и контактите се монтират на височина  $H=1,50 \text{ m}$  от готов под.

Всички контакти на помещенията от строежа, които се ползват от деца, ще се комплектоват със защитни капачки.

Вертикалните проводници трябва да се полагат на около 15 cm до вратите, а хоризонталните – на 30 cm под тавана.

Дежурно осветление - се проектира, съгласно изискванията на Наредбата № 7/08.06.98 г. за системите за физическа охрана на строежите и се изпълнява само по изричното желание на ползвателя/собственика. Същото е част от общото осветление и се командва по начина, описан за общото осветление. Наличието и броя на дежурните осветителни тела ще се определят от експлоатацията. Всички осветители са включени към дежурната шина на таблата, което позволява гъвкавост и избор на дежурните осветители.

**Аварийно и Евакуационно осветление – същото са предвидени с осветителни тела “EXIT” с и такива, от общото осветление, но с вграден акумулатор с време на разряд 60 min., монтирани по пътя на евакуация, в занималните и спалните по 1 брой, в санитарно-хигиенните помещения с обща площ над  $25 \text{ m}^2$  и на всички изходи.**

Евакуационно осветление е предвидено във фойетата; над вратите на всички занимални и спални, на изходите на всички етажни коридорите и стълбището в съответствие с чл.55 от Наредба Из-1971 от 29.10.2009г и EN 1838 – Light and lighting – emergency lighting EN 52172 – Systems of emergency escape lighting.

Инсталацията ще се изпълни с проводници СВТ в гофрирани тръби по стените.

Предвиденото аварийно осветление е със същите осветителни тела като работното осветление, но с аварийен модул.

Силова инсталация – Обхваща захранването съгласно технологичните изисквания на консуматорите, предвидени в проектите по части технологична, ОВ и ВиК.

Инсталацията за захранване на контактите и технологичните съоръжения в пералнята, ще се изпълни със СВТ  $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$ .

Силнотокова мрежа, обслужваща работните места (контакти в занималните и кабинетите на директор, на домакина и лекарския кабинет, комбинирани с изходите за телефон и интернет) - обхваща компютърните консуматори, захранени от нормалната шина на таблата – по 2бр. на работно място. Контактната система ще се изпълнява с трипроводна линия - СВТ  $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$ , изтеглен в гофрирани тръби, скрито под мазилката. Желателно е да се

монтират се в обща рамка с тези за структурното окабеляване (инсталационен панел или обща рамка)

### ***Структурна Кабелна Система***

Компонентите и канала за данни трябва да отговарят на Class E. Системата е предвидена да бъде изцяло екранирана.

Топологията на структурната кабелна система е тип звезда с главен комуникационен шкаф, монтиран в помещението на Директора на Детската градина. В него влизат осигурените входни връзки, както и комуникационните линии за работните места в сградата. В тях е предвидено да се разположи пасивното и активното оборудване на СКС.

Всички работни места са изведени на комуникационни розетки, които са монтирани в гофрирани тръби  $\varnothing$  23 mm. Разположението на работните места е отразено в графичната част на проекта и е съобразено с примерното обзавеждане и заданието на Възложителя. Розетките се избират съобразно модулите за контактите, начина на монтаж и интериорното решение.

Трасетата на инсталационните кабели са организирани в самогасящи се гофрирани PVC тръби  $\varnothing$ 23 mm, фиксирани за конструкцията с монтажни скоби/опашки, положени зад облицовките на стените, по метални кабелни скари, както и в стените в гофрирани тръби.

Свързващи кабели - в комуникационния шкаф са предвидени екранирани свързващи кабели с конектори, с дължина до 1,0 m.

За свързване на активните устройства в работната област, са предвидени екранирани свързващи кабели с конектори с дължина 2,0 m.

Всички кабели се маркират в двата си края и по дължина. Всички розетки и портове трябва да бъдат номерирани с неизтриваем надпис.

Компонентите за изграждане на кабелната от производител, притежаващ сертификат за качество ISO 9001.

За изграждане на вертикалната и хоризонталната кабелна система са предвидени инсталационни, екранирани, медни кабели тип - усукана двойка. Кабелите трябва да бъдат 100  $\Omega$ .

Диаметърът на проводника да е мин. 0.52–0,50 mm, AWG24. Външната изолация на кабела се препоръчва да е LSZH и да отговаря на стандартите за негоримост и отделяне на токсични газове: IEC 60332-1, IEC 61034, IEC 60754. Кабелите да притежават сертификат от тестваща лаборатория.

Върху външната обвивка кабела трябва да има минимум следните идентификационни данни: име или лого на производителя, шифър, клас на характеристики (Категория), клас на безопасност или материал на обвивката, номер на производствената партида, име или лого на сертифициращата лаборатория.

Терминирането на хоризонталните медни кабели за пренос на ДАНИИ става в екранирани медни конектори.

Конекторите трябва да бъдат тествани и сертифицирани от независима лаборатория за съответствие с изброените международни стандарти. Конекторите да предлагат бърз и лесен монтаж, както и повторно терминиране на кабел в конектора.

Звънчево-домофонна инсталация - Съгласно Норми за проектиране на Детски и учебно-възпитателни заведения чл.35 ал.2, входовете на детските и учебно-възпитателните заведения се свързват чрез звънчева и домофонна инсталация с кабинета на директора, канцеларията на домакина и гардеробите на групите. Предвижда се да се монтират звънчево-домофонни табла със звънчеви бутони с домофонни говорители за всяка за група и директорския кабинет. Пред всяка група и директорския кабинет ще се монтира звънчев бутон с надпис, а вътре в посочените помещения - звънец и домофонна гарнитура.

Кабелна телевизия - предвидена е инсталация за кабелна телевизия, която позволява на местен доставчик да въведе в сградата сигнал, чрез кабел, който ще се свърже към разводката, която започва от партера. С кабелната разводка вътре в помещенията, се предвиждат по 1 бр. излази, в занималните, методическия и директорския кабинети; помещение изолатор, счетоводство; касиер-домакин. Инсталацията се изпълнява по начина, описан за останалите силови и слаботокови инсталации.

Мълниезащитна инсталация - На покрива на сградата, за защита от пряко попадение на мълния е предвидена мълниезащитна инсталация във вид на мрежа.

Всички връзки ще се изпълняват със специални поцинковани болтови клеми. Към мълниезащитната мрежа ще се свържат всички метални обшивки по покрива, вентилатори, комини. Токоотводите ще се изпълнят от поцинкована шина 25/3 предварително заложена в конструкционни части /колони/ и стигат до комплектни заземителни уредби.

Съпротивлението на защитното заземление не трябва да превишава 10  $\Omega$ . В близост до всяко табло ще се монтира по 1 бр. прахов пожарогасител по 6 л на стойка

### ***6.12.2. Изисквания към материалите***

Качеството и типа на всички материали за електроинсталации, които се влагат в строежа по одобрения проект, трябва да са с оценено съответствие съгласно Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти и да са придружени с „Декларация за съответствие”.

Електротаблата, проводниците, кабелите и цялото останало оборудване към електроинсталацията на обекта да бъде изготвено, доставено и монтирано съгласно проекта, ПИПСМР, изискванията на производителите и електроснабдителните дружества.

Всички материали да са от високо качество, да са нови, без повреди и чисти и да се доставят със сертификат за качество, каталози, описание за монтаж.

## ***5.12. СОР***

### ***5.21.1. Изисквания към изпълнението***

Работите по сигнално-охранителната система да се изпълняват от квалифицирани работници, съгласно одобрения проект, ПИПСМР и изискванията на фирмата производител.

Всички дефекти по сигнално-охранителната система да бъдат отстранени за сметка на Изпълнителя.

### ***6.12.2. Изисквания към материалите***

Качеството и типа на всички материали за сигнално-охранителната система, които се влагат в строежа по одобрения проект, трябва да са с оценено съответствие съгласно Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти и да са придружени с „Декларация за съответствие”.

Всички материали да са от високо качество, да са нови, без повреди и чисти и да се доставят със сертификат за качество, каталози, описание за монтаж.

## **6.13 ОВ и К ИНСТАЛАЦИИ**

### **6.13.1. Изисквания към изпълнението**

Работите по ОВК инсталациите да се изпълняват от квалифицирани работници, съгласно одобрения проект, ПИПСМР и изискванията на фирмата производител.

Проектирани са отоплителна инсталация и санитарна вентилация. Абонатната станция е съществуваща с пластинчати топлообменници, с мощност 200/50kW достатъчна да осигури проектната мощност на настоящия обект.

#### **6.13.1.1. Отоплителна инсталация**

Топлинен баланс:

- отопление - 50 305 W;

- БГВ - 6 300 W

Топлоносител е вода 90<sup>0</sup> /70<sup>0</sup>С автоматизиран котел на пелети с горелка. За циркулация на водата е монтирана тръбна помпа. За обезопасяване на отоплителната инсталация в обекта е монтиран затворен разширителен съд. Схемата на отопление е лъчева, с принудителна циркулация. Разпределителната и събирателна мрежи се монтират с наклон 3 0/00 по тавана на сутерена. Разпределителната и събирателна мрежи и щранговете, по задание за проектиране, се изпълняват от стоманени тръби с размер съгласно чертеж схема на отоплителната инсталация и с изолация от микроклетъчна структура. От колекторните кутии до отоплителните тела тръбите, съгласно заданието за проектиране, са полиетиленови с алуминиева вложка, положени в шлаух и в нивото на подовата замазка. Колекторните кутии са комплект с разпределител, събирател, два броя автоматични обезвъздушители и спирателна арматура. Отоплителните тела са алуминиеви радиатори с термостатни радиаторни вентили, секретни вентили и автоматични обезвъздушители. Теплоотделянето при топлоносител вода 90/70<sup>0</sup>С и температура на помещението 22<sup>0</sup>С от едн глидер с височина 350 mm е 115W, от един глидер с височина 500 mm е 155W. Във високите точки на инсталацията се монтират автоматични обезвъздушители, а в ниските кранове за изтакане. След монтажа на отоплителната инсталация следва да се направи промивка, хидравлична и топла проба на същата. Отоплителната инсталация следва да се изпълни преди полагане на подовата замазка върху стоманобетоновите плочи.

#### **6.13.1.2. Вентилация**



Вентилацията е с аксиални вентилатори с обратна клапа и с минимален напор 100Pa, монтирани към въздуховоди от PVC. Отработения въздух се изхвърля 1 m над било покрив през дефлектори.

В различни са предвидени кухненски битови аспиратори за изхвърляне на отработен въздух над покрива пред PVC тръба.

### **6.13.2. Изисквания към материалите**

Качеството и типа на всички материали за ОВК инсталациите, които се влагат в строежа по одобрения проект, трябва да са с оценено съответствие съгласно Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти и да са придружени с „Декларация за съответствие“.

Всички материали да са от високо качество, да са нови, без повреди и чисти и да се доставят със сертификат за качество, каталози, описание за монтаж.

## **6.14. ВиК ИНСТАЛАЦИИ**

### **6.14.1. Водопроводна инсталация**

- *Водопроводна инсталация* - на изграждащата се детска градина ще се захранва с вода за питейно-битови от уличния водопровод посредством водопроводно отклонение от полиетиленови тръби висока плътност  $\varnothing$  32 mm и водомерен възел.

Топла вода за питейно битови нужди се осигурява от комбиниран 250 l бойлер с две серпентини и нагревател с мощност 7,5 kW. Захранването с вода за питейно-битови ще бъде от сградната водопроводна инсталация. Тя ще се състои от главна хоризонтална мрежа и вертикалните клонове. Хоризонталните мрежи за студена, циркулационна и топла вода ще се изпълнят от полипропиленови тръби и фитинги, както следва:

- водопровод студена вода - тръби с ред на налягане PN16
- водопровод за циркулационна и топла вода - тръби, стабилизирани с алуминиева вложка с ред на налягане PN20

Хоризонталната етажна мрежа в санитарните възли е от полипропиленови тръби PN16 за студена и PN20 за топла вода. Тръбите за топла вода, вкопани в стените да се монтират с изолация или в гофриран шлаух за предотвратяване на последиците от линейни деформации.

Полагането на водопроводната мрежа е:

- приземно ниво – над окачен таван в тръбна изолация от пенополиетилен-негорима, укрепващите скоби – пластмасови на отстояния, предписани от завода-производител.
- вертикални клонове – обзидани в инсталационни шахти, фиксирани за стените с плъзгащи опори и топлоизолирани
- отклонения по етажите – вкопани в улеи в стените

На всички отклонения от главната хоризонтална мрежа към вертикалните клонове се монтират СК с изпразнители

Топла вода се получава от съществуващата абонатна станция .

За осигуряване на нормално движение на тръбите, изпълнени от полипропиленови тръби ще се използва както промяната в посоката на тръбите , така и монтирането на плъзгащи компенсатори на участъците с дължина над 5м. Точното място на опорните точки зависи от специфичната константа на материала на тръбопроводите и следва да се определи в зависимост от изискванията на завода-производител.

Разпределителната мрежа за студена и топла вода да се изолира с противокондензна тръбна изолация, съгласно табл.2 към чл.49 и табл.3 към чл.50 от Наредба №4 за проектиране, изграждане и експлоатация на сградни ВиК инсталации, както следва:

- разпределителна мрежа – негорима изолация 9 mm за тръбите за студена вода, 15 mm за тръбите за топла и циркуляционна вода
- вертикални клонове и хоризонтални разводки – изолация 13 mm за тръбите за студена вода(вертик. клон), 10 mm, 15 mm за тръбите за топла вода

Съгласно чл.33, ал.1 от Норми за проектиране на детски и учебно-възпитателни заведения е предвидено монтирането на термостатични вентили на мрежата за топла вода за умивалните за деца.

Предвидено е монтирането на електрически обемни бойлери във всяка от умивалните за деца, както и в разливните помещения , които ще се използват в случай на авария в абонатната станция.

Сградното водопроводно отклонение за парцела ще се запази, тъй като капацитетът му е достатъчен за провеждане на общото оразмерително водно количество както за съществуващата сграда, така и за разширението.

### **6.14.3. Канализация**

- *Канализация* - отводняването на имота и на строежа - целодневната детска градина ще се осъществява посредством сградно канализационно отклонение с диаметър  $\varnothing$  160 - за битови и дъждовни отпадни води, което ще завършва в новопредвидена изгребна стоманобетонна шахта със светли размери 300/300/250 cm

Канализационната мрежа на новата целодневна детска градина е решена като смесена. Отпадните води трябва да се отвеждат до новата изгребна яма посредством съществуващото СКО. Канализационната мрежа в сградата ще се изпълни от PVC тръби  $\varnothing$ 50 mm и  $\varnothing$ 110 mm, а под кота готов под партер и площадкова мрежа - от дебелостенни PVC тръби  $\varnothing$ 110 mm,  $\varnothing$ 160 mm и  $\varnothing$ 200 mm.

Изпълнение на СМР на обект „Реконструкция и пристрояване на сграда общинска собственост за детска градина /кв.26, УПИ-IV-214/, с. Бело поле- втори етап“ трябва да е съответствие с настоящата техническа спецификация, изготвения и одобрен технически проект, изискванията на Закона за устройство на територията /ЗУТ/ и свързаните с него подзаконовни нормативни актове.