**ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ**

Настоящата Техническа спецификация да бъде четена в съответствие с другите документи в документацията, условията на договора, количествените сметки, обяснителните записки и приложените инвестиционни проекти и чертежи.

Стандартите и изискванията, заложени в Техническата спецификация, се прилагат за всички строителни дейности по Количествените сметки.

**1. Увод**

Настоящата техническа спецификация определя стандартите за изпълнение на работите предмет на договора, както и измерването на количествата работи, извършени от изпълнителя по време на изпълнението на договора.

Техническото изпълнение на строителната дейност трябва да бъде извършено в съответствие с изискванията на българските нормативи. Особено внимание следва да се отдели на следните нормативи:

* Закон за устройство на територията (ДВ №1, 02.01.2001 г.) и наредбите, базирани на него;
* ПИПСМР за съответните видове работи;
* Закони, правилници и наредби по отношение здравословните и безопасни условия на труд;
* Действащите технологични спецификации за влаганите материали, изпълнението на работите, изпитванията на материалите, приемане на изпълнените работи и на доставените материали и оборудване;
* Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти.

**2. Обхват на работите**

Настоящата процедура за възлагане на обществена поръчка се провежда в изпълнение на Споразумение №РД 09-36 от 16.03.2015 г., сключено между Община Гоце Делчев и Министерство на труда и социалната политика (МТСП), за финансиране на обект *«Преустройство на дневен център за възрастни хора с увреждания в кризисен център в гр.Гоце Делчев»,* находящ се на ул. Драма №51, гр. Гоце Делчев, по мярка М02-01 «Подобряване на социалните услуги от резидентен тип». Проектът е одобрен с Решение №1 от 23.02.2015 г., на управителния съвет на Проект «Красива България».

Проектът предвижда преустройство на бившия „Дневен център за възрастни хора с увреждания“ в Кризисен център. За целта се обособяват два кабинета за персонала, приемна стая с баня, дневна-кухня, две спални с по две легла, две спални с по три легла, домакинско помещение, две бани, като едната от тях е оразмерена за хора с увреждания. Новопредвидените вътрешни преградни стени ще бъдат изпълнени с гипсокартон. Предвижда се подмяна на подовите настилки, като ще се изпълни топлоизолация върху стоманобетоновата плоча на първия етаж. Съществуващата алуминиева дограма ще се подмени с нова, изпълнена с РVС профили и стъклопакет. Външно етажът ще бъде топлоизолиран с плочи от екструдиран пенополистерол, а по бетоновите елементи - с екструдиран пенополистерол, измазан с минерална мазилка. Стените, граничещи със стълбищната клетка, ще бъдат топлоизолирани от вътрешната страна на помещенията. Проектът не засяга конструкцията на сградата. Предвижда се подмяна на предпазните парапети на съществуващата рампа с нови, в съответствие с Наредба №6 от 26.11.2003 год. за изграждане на достъпна среда в урбанизираните територии. Също така ще бъдат подменени оградните метални пана на двора и входните врати към него. В дворното пространство се предвижда изграждане на детска площадка, която отговаря на Наредба №7 и Наредба №1 от 12.01.2009 год. за условията и реда за устройство и безопасността на площадките за игра /бр.10/2009 год. на Държавен вестник/. В двете съществуващи кръгови площадки, изпълнени с декоративна настилка, се предвижда монтиране на перголи и пейки за сядане.

Предвижда се изпълнение на нови Електро, ВиК и Отоплителна инсталации.

**3. Цели на спецификациите**

**3.1 Общи положения:**

Тези спецификации допълват условията по Договора. Спецификациите имат за цел да допълнят и определят изискванията за материали, технология на изпълнение на работите, методи на изпитване на материалите, методите за оценяване на качеството на изпълнените работи в съответствие със стандартите, методи за измерване на извършените работи.

В случай, че в спецификациите и останалите документи по договора са изпуснати подробности, необходими за пълното разбиране на дейността, или че съществуват различни и противоречащи си инструкции, Изпълнителя ще получи писмени инструкции от Строителния надзор, съгласувани с Възложителя. Всички промени на предвидените в Количествено–стойностната сметка (КСС) видове работи, както и нови видове СМР и/или нови/отпадащи/допълнителни количества, се извършват след представяне на Констативни протоколи, заповеди в заповедната книга на обекта и след одобрение от Проект „Красива България”.

**3.2 Общи изисквания за качество и работа:**

Всички материали и съоръжения, осигурени за извършване на постоянната дейност, според условията на договора трябва да бъдат нови продукти. Използвани преди това материали и съоръжения няма да бъдат приети. Изпълнителят ще подготви подробни работни схеми и графици, включително и график в случай на закъснение, в случаите, когато това е необходимо за изпълнение на дейността, като същите ще бъдат предоставени за одобрение на Строителния надзор и Проект „Красива България”.

Всяка доставка на материали и оборудване на строителната площадката или в складовете на Изпълнителя ще бъде придружена със сертификат за качество в съответствие с определените технически стандарти, спецификации или одобрени мостри и каталози и декларация за съответствие, като доставените материали ще бъдат внимателно съхранявани до влагането им в работите.

Всички произведени продукти или оборудване, за които се възнамерява да бъдат вложени в работите, ще бъдат доставени с всички необходими аксесоари, фиксатори и детайли, фасонни части, придружени с наръчници за експлоатация и поддръжка, където могат да се приложат такива.

Гаранциите за изпълнение на произведените продукти и оборудване започват да текат от датата на приемане на обекта и въвеждането му в експлоатация.

Изпълнителят следва да спазва НАРЕДБА за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали Приета с ПМС ђ 277 от 5.11.2012 г., обн., ДВ, бр. 89 от 13.11.2012 г., в сила от 13.11.2012 г. във връзка със влагането в строежите на рециклирани строителни материали или на третирани СО за материално оползотворяване в обратни насипи.

**4. Работни скици, чертежи и наръчници:**

Изпълнителят ще работи само по одобрени и съгласувани с Възложителя, работни чертежи, детайли и спецификации.

**4.1. Екзекутивни чертежи**

Това са чертежите подготвени от Изпълнителя, показващи всички отклонения и промени от одобрения проект, направени по време на строителството, показващи точните размери, точната позиция на разположението на инсталациите и строителното оборудване, ревизионните шахти, работните детайли и др.

Екзекутивните чертежи ще бъдат проверени и потвърдени от Строителния и/или авторския надзор.

Съгласно чл. 163 ал. 2 т. 4 от Закона за устройство на територията (ЗУТ), строителят носи отговорност за своевременното изготвяне на екзекутивната документация. Екзекутивните чертежи, подлежат на одобряване по съответния ред, и се съхраняват от общинската администрация (1 екземпляр) и собственика/ползвателя на обекта (1 екземпляр).

**5. Каталози и препоръки на производителите**

Това са каталозите и препоръките на Производителя за материал, оборудване или продукт, определени в съответствие с техническите стандарти, физическите параметри, техническите характеристики и изходните данни или технологията за пролагане или монтаж, съхранение, детайли и пр.

Такива препоръки не освобождават Изпълнителя, от които и да било от неговите договорни задължения и гаранции за качество. Такива каталози ще бъдат в съответствие с определените стандарти и изисквания на спецификацията и са предмет на одобрение от Строителния/авторски надзор.

**6. Стандарти**

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 ще бъдат по стандарт, не по-нисък от подходящото издание на БДС или еквивалентен. Всички материали/ оборудване и др., което са произведени извън ЕС, следва да са одобрени за внос и ползване в страните от ЕС.

Изпълнителят е длъжен в процесa на изпълнение на СМР, строителните продукти влагани в обекта, предмет на обществената поръчка, да са с оценено съответствие по реда на Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти, приета с ПМС № 325 от 2006 г. (обн., ДВ, бр. 106 от 2006 г.; попр., бр.3 и 9 от 2007 г.; изм., бр. 82 от 2008 г. и бр. 5 от 2010 г.).

Като минимум българските стандарти и разпоредби винаги да бъдат спазвани. Други международно приети стандарти и разпоредби могат да бъдат използвани само ако:

* са в по-голяма степен или еднакво стриктни, сравнени със съответните български стандарти и разпоредби или
* за съответния случай не съществуват приложими български стандарти и разпоредби.

Използването на други официални стандарти, осигуряващи еднакво или по-добро качество в сравнение със стандартите и разпоредбите уточнени в настоящата тръжна документация, могат да бъдат приети след предварителна проверка от Строителния надзор и писменото му одобрение. В този случай Изпълнителят трябва да представи цялата необходима информация в съответствие с инструкциите на Строителния надзор. Строителният надзор е длъжен да вземе решение в срок от 10 дена след получаването на тази информация. В случай, че Строителният надзор сметне, че стандартите и разпоредбите, предложени от Изпълнителя, не гарантират същото или по добро качество, Изпълнителят е задължен да приложи стандартите и разпоредбите, посочени в настоящата документация.

Ако Изпълнителят желае да предостави материали или да извърши действия в съответствие с друг национален стандарт или международна спецификация, той трябва да предаде пълни подробности от предложението си в писмен вид на Строителния надзор заедно с издържан превод на български език.

**7. Одобряване на работите**

Видове работи или части от тях се одобряват от Строителния надзор и Възложителя, само след като напълно са завършени от Изпълнителя съгласно одобрените работни проекти и детайли, изпълнени съгласно спецификациите, с материали или продукти, удовлетворяващи изискванията за качество на приложимите стандарти.

Скритите видове работи задължително подлежат на междинно одобряване при завършването им в определени участъци, преди върху тях да започне изпълнението на последващи видове работи. В такива случаи Изпълнителят може да изиска междинно одобрение. За скритите работи се съставят съответните протоколи, подписани от Изпълнителя, Възложителя и Строителния надзор. Проект „Красива България“ не актува скрити работи, за които не е съставен и представен протокол по съответния образец по ЗУТ и наредбата за съставяне на протоколи и актове в строителството.

Само напълно завършени и одобрени работи могат да са сертифицирани за плащане.

Строителният надзор ще одобри или издаде инструкции за поправка на допуснати дефекти и отклонения при изпълнението на работите. На тези инструкции незабавно ще бъде обърнато внимание и работите няма да бъдат сертифицирани за плащане докато всички дефекти не бъдат отстранени до удовлетворяване на Строителния надзор и 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.

**8. Трудова и здравна безопасност на работното място**

Всички наредби, инструкции и други законови документи засягащи трудовата и здравна безопасност на работниците, касаещи изпълнението на работите на настоящия обект, трябва да бъдат изпълнени и са задължение на Изпълнителя.

Изпълнителят ще осигури, монтира и поддържа една устойчива на климатичните условия отличителна табела на входа на обекта или на друго място, одобрено от Възложителя. Табела трябва да бъде на български език, да съдържат името на проекта, финансиращата организация с нейното лого, името на бенефициента и името на изпълнителя, начална дата, крайна дата.

Проектът на табелите и информацията върху тях трябва да бъде одобрена от Възложителя преди тяхното изпълнение и монтиране.

Изпълнителят ще приведе в действие ясно дефинирана политика на площадката за да осигури здравословни и безопасни условия на труд на всички хора на обекта и/или на тези които могат да бъдат засегнати при дейностите на площадката. Изпълнителят трябва да представи план за здравословни и безопасни условия на труд на Строителния надзор за одобрение преди започването на каквито и да било действия на площадката. Изпълнителят ще назначи координатор за безопасност и здраве. Изпълнителят е длъжен да осигури работно облекло и лични предпазни средства според чл. 10 от ЗЗБУТ, като ги съобрази със спецификата на работите изпълнявани от различните работници. Изпълнителят ще инструктира работниците и служителите според изискванията на чл. 16 от ЗЗБУТ. При използване на машини и съоръжения на обекта, работниците трябва да бъдат инструктирани за работата с тях. Не се допуска с машините и съоръженията да работят неквалифицирани работници. Всички движещи се части на машините трябва да бъдат добре закрепени, покрити и обезопасени. Електрическите машини трябва да бъдат заземени. Всички работещи и посещаващи обекта трябва да носят каски.

**9. Опазване на околната среда**

Изпълнителят ще спази всички изисквания на компетентните власти имащи отношение към въпросите свързани с опазването на околната среда. Специални мерки трябва да бъдат взети да се избегне разливане на гориво, хидравлична течност, други въглеводороди и разтворители и др. опасни отпадъци. Целият боклук и отпадъци ще бъдат депонирани безопасно така, че да не се замърсят почвите, подпочвените води или водните пластове. Продуктите, съдържащи азбест и други продукти съдържащи познатите канцерогенни, няма да се използват на площадката и може да бъдат използвани само в стриктно съответствие с инструкциите на производителя и одобрението на Строителния надзор.

Изпълнителят ще вземе специални мерки да не повреди естествената природна среда в и около обекта на работите. Изпълнителят ще последва указанията на Строителния надзор и компетентните длъжностни лица за опазване на околната среда при защитата на фауната и флората.

Изпълнителят е отговорен за опазване на строителната площадка чиста и за възстановяване на околната среда. По време на изпълнение на работите, Изпълнителят постоянно ще пази обекта почистен от строителни и битови отпадъци. Всички материали на обекта ще бъдат складирани подредено, а при завършване на работите Изпълнителят окончателно ще почисти обекта и ще отстрани всички временни работи и съоръжения, ще почисти и възстанови заобикалящата околната среда от щети. Строителните отпадъци, генерирани по време на строителството, се отстраняват и извозват до депо за ТБО гр. Г. Делчев.

**10. Подготвителни дейности и временно строителство**

Преди започването на постоянната работа Изпълнителят трябва да извърши някои подготвителни дейности (временна работа) на обекта. Всички разходи за подготовка на СМР и временно строителство са за сметка на изпълнителя и са включени в единичните цени, посочени в КСС оферта.

**10.1. Граници на обекта**

Изпълнителят носи гаранции за обекта не по–малко от изискващите се от Наредба № 2 от 31.07.2003г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни имонтажни работи, съоръжения и строителни обекти.

**10.2. Временни съоръжения**

Изпълнителят поема всички разноски по инсталирането, работата и демонтирането на временните съоръжения.

**Временен офис на Изпълнителя**

Изпълнителят ще изгради временен офис в близост до или на самия обект. Офисът ще бъде съответно обзаведен и поддържан в чисто и подредено състояние от Изпълнителя за времето на строителната дейност. Като основно изискване Изпълнителят или негов упълномощен представител ще присъства на обекта през цялото време на дейността. Изпълнителят или неговият представител могат да напускат обекта само в случай, че осигурят връзка посредством мобилен телефон. Получените в офиса на Изпълнителя инструкции от Строителния надзор ще се считат за приети от Изпълнителя. Временният офис ще бъде отстранен след приемането на обекта.

**Санитарни съоръжения**

Изпълнителят ще осигури и поддържа временни санитарни съоръжения на обекта за нуждите на хората, извършващи дейността. Изпълнителят ще поддържа съоръженията в чист и хигиенен вид и ще постави табели с предупреждения за запазване на обекта чист. Изпълнителят ще извърши всички необходими почистващи мероприятия, които могат да бъдат наредени от Строителния надзор с цел поддържане на хигиенно-санитарните условия.

**Водоснабдяване**

Изпълнителят ще осигури и поддържа адекватно временно водоснабдяване за питейни нужди и за строителни. Водоснабдителната система, включително връзката с обществената система трябва да бъдат одобрени от Строителния надзор и съгласувани с контролните органи.

**Електроснабдяване**

Цялото електрозахранване за нуждите на обекта трябва да бъде осигурено от Изпълнителя и за нуждите на обекта. Всички временни електрически свързвания и инсталации са предмет на одобрение от Строителния надзор. Всички временни електрически свързвания и инсталации ще бъдат осигурени, построени и поддържани от Изпълнителя в съответствие с държавните и местни законови разпоредби и при одобрението на Строителния надзор.

**10.3. Временни ограждения**

При започване на обекта и по време на изпълнението на работите изпълнителят трябва да постави подходящи знаци за обозначаване на участъка, в който се изпълняват работите, които да забраняват достъпа на външни хора в този участък.

**11. Описание, изпълнение и контрол и приемане на основни строителните дейности**

**Част Архитектурно-строителна:**

**Изкопни работи**

Всички земни работи ще бъдат изпълнени с точните площи и линии, нива и напречни разрези, както са показани или посочени в чертежите или според нарежданията на Строителния надзор. Изкопните работи ще бъдат изцяло завършени като се следват изискванията на следните нормативи:

“Правилник за приемане на земната основа и на фундаментите” 1985;

“Правила за приемане на земни работи и земни съоръжения” 1988;

“Правилник за безопасността на труда при СМР” 1982.

Земните работи могат да продължат само след като са изпълнени всички изискващи се Правила за безопасност. Изкопаните земни маси и материали ще се транспортират до депо, указано от представител на общината. Изкопът трябва да включва премахване на всякакви препятствия, които бъдат срещнати при копаенето във всякакъв род почва, отстраняване на изкопаните материали, укрепване на стените на изкопите, отводняване, почистване на свлечени земни маси и всякакви други мерки, които са необходими за добрия изкоп.

Дъната на изкопите задължително се подравняват до проектната нивелета, като всякакво допълнително изкопаване на нивото, включително това, което е в резултат от отстраняването на материала, който Изпълнителят е позволил да бъде повреден, ще се възстанови с изкопаната почва или друг материал, който Строителният надзор или Проектантът посочи със заповед в заповедната книга на строежа.

**Бетонови работи:**

1. Добавъчните материали за бетонни и стоманобетонни работи да отговарят на следните нормативни документи:

БДС EN 206-1:2002 Бетон. Спецификация, свойства, производство и съответствие.

БДС EN 12350-1:2001 Изпитване на бетонна смес. Вземане на проби.

БДС EN 934-6:2003 Химични добавки за бетон, разтвор и инжекционен разтвор. Вземане на проби ,контрол на качеството, оценка на съответствието, маркировка и етикиране.

БДС EN 1008:2003 Вода за направа на бетон. Изисквания за вземане на проби, изпитване и оценяване на годността на вода, включително на рециклирана вода от производството на бетон, като вода за направа на бетон.

2. Преди да започне полагането на бетонната смес, трябва да се извърши следното:

* почиства се кофражът и армировката;
* съставя се акт за приемане на кофража, скелето и армировката;
* почиства се и се навлажнява старият пласт бетон;
* непосредствено преди бетонирането се навлажнява или смазва кофражът.

За осигуряване на нормални условия в началния период на втвърдяване на бетона трябва да се спазват следните изисквания:

* положеният бетон да се предпазва от замърсяване и повреди;
* работи които водят до нарушаване на сцеплението между бетон и армировка не се допускат;
* бетонът да се предпазва от бързо изсъхване, както и от удари, сътресения и други механични въздействия;
* веднага след полагането му бетонът да се защити от дъжд, от непосредствено слънчево въздействие и мраз;
* бетонът да отлежава във влажна среда.

3. При приемането се представят:

* работните проекти с нанесени на тях всички изменения и документите за съгласуването им;
* дневникът за извършване на бетонните работи;
* всички данни от изпитването на контролните образци от бетона;
* актовете за приемането на основите, фундаментите, кофражите и армировките;
* актовете за междинно приемане на отделните части от съоръжението, които са засипани или скрити(замазани);
* всички актове за изпълнение или приемане на други работи съобразно специални технически или проектни условия.

**Кофражни работи:**

Кофражните работи трябва да осигуряват проектните размери и очертанията на бетонните и стоманобетонните конструкции в процеса на полагане и втвърдяване на бетонната смес. За целта те трябва да бъдат с неизменяеми размери, достатъчна якост и коравина. Дървеният материал за кофраж и скелета трябва да отговаря на стандартите. За изправното състояние на скелето и укрепването на кофража трябва да се следи непрекъснато в процеса на бетонирането и да не се допуска по-голямо натоварване от изчислителното. При забелязване на недопустими деформации или изместване на отделни елементи незабавно трябва да се вземат съответни мерки.

**Армировъчни работи:**

Армировката на стоманобетонните конструкции трябва да се изработва и монтира в пълно съответствие с работните проекти. Заменянето на един вид армировачна стомана с друг се разрешава само след съгласуване с проектанта. Това трябва да се отрази в екзекутивния чертеж и заповедната книга.

От всяка партида армировка трябва да бъдат отбрани следните проби:

* за външен оглед и измерване – 5%, но не по-малко от 5 броя изделия;
* за изпитване якостта на заваръчни съединения – 3 образеца;
* резултатите от контролните измервания и огледа на армировката, а също от контрола на якостта на заварените съединения, се отразява в дневник.

Приемането на армировката трябва да бъде оформено с акт. Към акта трябва да бъдат прикрепени:

* заводските сертификати за основния метал и електродите или заменящите ги лабораторни анализи;
* протоколите от механичните изпитвания на носещата армировка;
* протоколите от изпитване на заварените съединения изпълнени при монтажа;
* списък на заварчиците с посочване на номера на удостоверението на всеки, издадено от специализирана комисия;
* списък на документите за разрешаване на измененията, направени в работните проекти.

Топлоизолационни работи:

Всички материали, продукти, комплекти и/или системи, използвани при изпълнението на топлоизолационни и пароизолационни работи, трябва да отговарят на изискванията на проекта и на декларираните от производителя технически спецификации (БДС EN ISO, БДС EN, БДС, ЕТО или БТО).

Техническите характеристики на топлоизолационните материали, продукти и системи трябва да бъдат потвърдени с изискваните документи за оценка, съгласно процедурата за оценяване на съответствието им (протокол от първоначално изпитване на типа на продукта, сертификат за продукта или за системата за производствен контрол) по Наредбата за съществените изисквания и оценяване съответствието на строителните продукти (НСИОССП).

Контролират се отклоненията в размерите (дължина, широчина, дебелина) и отклоненията от правоъгълността и равнинността на топлоизолационните продукти, които трябва да са в допустимите граници при изпълнение и при приемане на съответните изолационни работи.

При контрола на изпълнението и приемането на топлоизолационни и пароизолационни работи се проверява съответствието им с изискванията на инвестиционния проект за съответния строеж, както и спазването на нормативните актове, регламентиращи осъществяването на инвестиционния процес и изпълнението на строителните и монтажни работи.

Приемането на изпълнена топлоизолация като самостоятелен вид работа се документира с акт за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция в съответствие с „Наредба № 3/ 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството”.

Топлоизолационните и пароизолационните работи трябва да се извършват при температура на въздуха:

1. 1. за топлоизолация със сух монтаж (изпълнение) без използване на мокри процеси – не по-ниска от минус 5 °С;
2. 2. за пароизолации, замазки, мазилки и други видове защитни покрития на водна основа или полимерни състави – не по-ниска от плюс 5 °С;

Не се допуска изпълнение на топлоизолационни и пароизолационни работи на открито при валежи (дъжд и сняг) или при образуване на роса и слана.

Топлоизолационните системи се изпълняват съгласно предвидената в проекта технологична последователност.

Повърхностите от бетон, циментови замазки, мазилки и др., върху които ще се изпълнява топлоизолацията, трябва да бъдат сухи, равни и почистени от прах и други строителни отпадъци.

Материалите и продуктите, с които се изпълнява топлоизолация на ограждащи конструкции и елементи, се влагат във въздушно сухо състояние – с влажност, непревишаваща допустимите стойности по техническите спецификации за тези материали и продукти.

При топлоизолация с меки или полутвърди влакнести материали (минерална вата и др. п.) трябва да се контролира съответствието с предвидената в проекта дебелина на топлоизолационния продукт, както и нивото на свиваемост на продукта, декларирано от производителя, с оглед на предвижданото приложение.

При изпълнението на топлоизолация с твърди материали (плочи), размерът на фугите между тях, ако не е предписан от проекта, не трябва да превишава 5 mm. Ако при изпълнението бъдат установени фуги с по-голяма широчина, те се запълват с изрезки от използвания или подобен материал със същия коефициент на топлопроводност.

При топлоизолация от два и повече реда плочи, фугите от горния ред не трябва да съвпадат с тези от долния ред.

Приемането на топлоизолационните и пароизолационните работи се извършва както по време на изпълнението (междинно приемане), така и след окончателното им завършване. При приемането се оценява съответствието им с предписанията на проекта и изискванията на съответните нормативни актове. Съставените записи, документиращи резултатите от оценката и приемането, са съгласно изискванията на Наредба 3.

Не се допуска отварянето на пукнатини и/или наличието на дефекти и наранявания по повърхността на завършената топлоизолация.

**Мазачески работи:**

Материалите и полуфабрикатите за мазаческите работи и тяхното съхраняване трябва да отговарят на действащите стандарти и отраслови нормали:

Замяната на предвидените в проекта материали се допуска само при съгласие на проектанта и възложителя.

При контрола на изпълнението и приемането на мазаческите работи се проверява съответствието им с изискванията на инвестиционния проект за съответния строеж, както и спазването на нормативните актове, регламентиращи осъществяването на инвестиционния процес и изпълнението на строителните и монтажни работи. Да се спазват и правилата за измерване и приемане на мазачески работи (ПИПСМР).

Преди изпълнението на специални мазилки се изработват пробни участъци с площ до 1 м², които се приемат от проектанта и стоителния надзор.

Изпълнени мазачески работи трябва да са съобразени с техническите и законови разпоредби, с техническите и технологичните правила и нормативи действащи в Република България. Мазаческите работи при приемането трябва да отговарят и на изискванията на правилата за измерване и приемане на мазачески работи ( ПИПСМР).

Преглеждат се всички измазани плоскости,ъгли, ръбове и всички други детайли.

Не се приемат мазилки с пукнатини, издувания, груби грапавини и неизмазани части при цокли, ниши, канали и други. Повърхностите на измазаните помещения трябва да имат равномерна наситеност на цвета.

Материалите и полуфабрикатите за настилки и тяхното съхраняване трябва да отговарят на действащите стандарти и отраслови нормали:

В помещенията, където се изпълняват подови настилки, през зимата трябва да се осигури температура на въздуха над + 5°С за настилки , в чийто състав влиза цимент.

Изпълнителят е длъжен да се съобрази с посочените от производителя изисквания за съответния вид материал за подова настилка за ограничения в температурата по време на изпълнение .

Замяната на предвидените в проекта материали се допуска само след съгласуване с Проектанта, Възложителя и Проект „Красива България”.

При контрола на изпълнението и приемането на подовите настилки се проверява съответствието им с изискванията на инвестиционния проект за съответния строеж, както и спазването на нормативните актове, регламентиращи осъществяването на инвестиционния процес и изпълнението на строителните и монтажни работи. Да се спазват и правилата за измерване и приемане на подовите настилки ( ПИПСМР) както и специфичните изисквания за съответния вид настилка.

Дебелината на подовите настилки се следи по време на изпълнението им. Наклона , височините и плоскостите трябва да са съобразени с проекта и се контролират. При пробно поливане с вода оттичането е необходимо да стане по предписания наклон.

Размерът на отклоненията на повърхността на настилката по хоризонталната плоскост или от зададения наклон не трябва да надвишава 0,2 % от съответния размер на помещението. Вертикален отстъп между два съседни елемента, от които се изгражда подовата настилка, не трябва да надвишава 1 мм при настилки от керамични, каменни, мозаични и други плочи, а при настилка от дъски, паркет и др. подобни не се допускат отстъпи.

Не се допускат пукнатини, дупки и открити фуги в настилката, а също така и празнини между первазите и настилката.

**Бояджийски работи**

Материалите и полуфабрикатите за бояджийските раблоти и тяхното съхраняване трябва да отговарят на действащите стандарти и отраслови нормали:

Изпълнение на бояджийските работи не се допуска боядисване при следните атмосферни условия:

* в сухо и горещо време при температура на въздуха над 30 °С при пряко сгряване от слънчеви лъчи;
  + при температура под +5°С с водоразтворими бои и покрития и под 0°С със състави, съдържащи органични разтворители, не се допуска боядисване на външни метални повърхности при наличието на конденз върху тях и при относителна влажност на въздуха над 80 %.

Бояджийските работи при приемането трябва да отговарят на следните изисквания:

* повърхностите, боядисани с постни (водни) бояджийски състави, трябва да бъдат с еднакъв цвят, със равномерно наслояване и еднаква обработка. Не се допускат петна, напластявания, протичане, бразди, мехури, олющвания, влакнести пукнатини, пропуски, следи от четка, изстъргвания и видими поправки, различни от общия фон.
* повърхностите, боядисани с блажни състави, трябва да имат еднакъв вид на повърхността (гланцова или матова). Не се допуска долният пласт да прозира, а също наличието на петна, олющвания, набръчквания, протичане, пропуски, видими зърна от боя, неравности, предизвикани от лошо шлифоване, следи от четка.
* по боядисаните повърхности не се допускат изкривявания на ограничителните линии и зацапвания и разливания при съседни, различно оцветени полета, надвишаващи 3 мм.

**СМР по дворно пространство**

Предвидена е подмяна на предпазните парапети на съществуващата рампа с нови в съответствие с Наредба №6 от 26.11.2003 год. за изграждане на достъпна среда в урбанизираните територии. Ще бъдат подменени и оградните метални пана на двора и входните врати към него.

В дворното пространство се предвижда също изграждане на детска площадка, която отговаря на Наредба №7 и Наредба №1 от 12.01.2009год. за условията и реда за устройство и безопасността на площадките за игра /бр.10/2009год. на Държавен вестник/. Площадката е предвидена за деца от 3 до 12 години. Подът на площадката ще бъде изпълнен с ударопоглъщащи каучукови плочи. Съоръженията за детската площадка следва да се достави от лицензиран производител. Същите ще бъдат монтирани чрез трайно закрепване към детската площадка. Изпълнителят е длъжен да предостави на Възложителя сертификат от лицензиран орган за контрол за съответствието на площадката /монтираните съоръжения/ съгласно Наредба №1 от 12.01.2009 год.

В двете съществуващи кръгови площадки изпълнени с декоративна настилка се предвижда монтиране на перголи и пейки за сядане.

**Част Електро:**

Всички електрически инсталации трябва да се изпълнят съгласно правилниците: Правилника за техническа експлоатация на енергопотребителите (ПТТЕЕ), Правилника за безопасността на труда при експлоатация на електрически уредби съоръжения, НПСТН Наредба за Противопожарни строително технически норми и наредба №4 от 2009 г.

Електрозахранването на обекта се осъществява от страна ниско напрежение 380/220V на ГЕТ монтиран в съществуващо табло и от него с кабел СВТ-4х35мм2, който е подсъединен към главен автоматичен предпазител C60N,C 3P,63A в ГЕТ, който е монтирано на стената до обекта на Кризисния Център, и от него с кабели СВТ-5х16мм2 захранващ РТ, кабелите да бъдат положени в скрито под мазилката в гофриран маркуч на стените в самия гипсокартон и на тавана под мазилката. Таблото /ГЕТ/ е монтирано в стъбищната клетка на съществуващия блок, в който се намира обекта „Кризисния Център”, съгласно изискванията на електроразпределение там, където е посочено в проекта за външно електрозахранване на обекта на височина 1,5м и да бъде заземено с кол от профилна стомана 63/63/6мм2 с дължина 2,5м, като Rз < 10 Oma.

Осветителната инсталация ще се изпълни с проводник ПВВ МБ1-3х 1,5 мм2 изтеглен в гофриран маркуч Ф 16мм, скрито под мазилката.

Нормите на осветеността е избрана съобразно характера на извършваната работа и по БДС-1786-84г. За осветление ще се използват: луминисцентни, влагозащитени осветители, плафониери, стенни аплици, влагозащитени осветители с ІР44 и ІР 33 и с ІР 21 за монтаж на таван и стена осветителни тела, показани на легендата и чертежите за вътрешна електрическа инсталация .

Защитата на отделните токови кръгове да се осъществи чрез автоматични предпазители с табла mini “Pragma” в България по БДС ЕN61008-2-1 и БДС ЕN60898/БДС EN 61009. При успоредно минаване на В и К и ел.инсталации стриктно да се спазват изискванията на УЕУЕЛ.

Осветителната инсталация да се изтегли в гофриран маркуч-Ф-16мм2, скрито под мазилката. Инсталацията за контактите също да се изтегли в гофриран маркуч -Ф23мм2 -Ф32мм2, скрито.

Главните предпазители са тип C60N,C 3P,63A , C60N,C 3P,63A ,Е 60N+/,C 3P,50A в ГРТ . Главните автоматични предпазители ТАП1,ТАП2 и ТАП3 тип , Е 60N+/,C 1P,40A Е 60N+/,C 1P,50A , Е 60N+/,C 1P,40A с дефектнотокова защита, както и предпазителите в разпределителните табла РТ са Mini Pragma а предпазителите в тях са Declic Vigi1P,C20A 30mA, Е 60N+/,C 1P,20A , Е 60N+/,C 1P,20A Е 60N+/,C 1P,16A с дефектнотокова защита за контактите и за осветлението Е 60N+/,C 1P,10A , Е 60N+/,C 1P,6A по БДС EN 60898,IEC947-2 /БДС EN 61009 в България, съгласно европейските норми, посочени в еднолинейната схема на чертежи№1/1. Изчисленията и избора за предпазителите и сечението на проводниците както и изчисленията са извършени с програмен продукт. Всички контакти са тип “Шуко” и са занулени. Задължително се зануляват и металните корпуси на таблата, осветителите, комутационната апаратура и всички ел.консуматори. При извършване на строителството да се запазват следните изисквания:

* + - Електрическата инсталация трябва да отстои на повече от 0,25 м от водопроводната инсталация;
    - Електрическите ключове се монтират на 1.10 м до 1.30 м от кота готов под;
    - Електрическите контакти се монтират на височина от 0.30 м до 1.50 м от кота готов под;
    - Бойлерното табло се монтира извън мокрото помещение;
    - Електрическата инсталация трябва да отстои от 0.25 м от телефоните кабели.

**Част ВиК:**

І. Водопровод

Водопроводната инсталация ще се изгради от полипропиленови тръби за топла и студена вода с диаметри, посочени в съответните чертежи. Захранването на обекта е с полиетиленови тръби РЕ ф32 при V=0,81 м/с. Топла вода ще се осигурява от комбиниран електрически бойлер с една серпентина и обем и място на монтиране, посочени в съответните чертежи. Участъците от инсталацията за топла вода ще бъдат топлоизолирани с изолационни тръби в съответния диаметър. Меренето на водата ще става в индивидуален водомерен възел /след общия за жилищния блок/, монтиран веднага след връзката с вертикалния клон и състоящ се от СК1”, водомер с максимален часов дебит 5м3/ч и обратна клапа1’’.

ІІ. Канализация

Отводните хоризонтални участъци ще се изградят от РVС тръби ф50 и ф110 за тоалетните чинии. Хоризонталните клонове ще се изведат в съществуващите ВКК1,2 от РVС тръби ф110 на места, посочени в съответните чертежи.

**Част ОВК:**

Топлинния източник за обекта е високоефективна термопомпена система с инверторно управление. Системата е компонентна от две тела – външно за директно изпарение и вътрешен хидробокс, окомплектован с циркулационн помпа, топлообменник вода-фреон, разширителен съд, спирателна и регулираща арматура и платка за управление и седмично програмиране, с параметри в режим отопление Qот=14kW и в режим на охлаждане Qс=12,5kW. Предвиден е буферен съд за хидравлично изравняване на натоварването и облекчаване работата на външното тяло в режим на размразяване. Отоплението е водно-помпено конвективно, осъществено с Ал.радиатори, вентилаторни конвектори /окомплектовани с термобленда и панелен радиатор, който в режим на отопление изключва вентилатора на конвектора за безшумна работа/ и тръбни отоплителни тела тип „лира“ за баните. За осигуряване на топла вода- един комбиниран бойлер с вградена серпентина и електронагревател.

Вентилацията в санитарните възли се осъществява с осови вентилатори със самопадаща клапа. Изхвърлянето на отработения въздух става директно на фасада и в съществуващи вентилационни шахти. Предвиден е кухненски абсорбер, работещ на рециркулация със сменяеми филтри.

**12. Измерване и приемане на извършените работи. Допълнителни количества и нови видове работи**

**Мерни единици.** Работите се измерват в единици както е посочено в позициите на КСС (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 Количествено-стойностната сметка и трябва да бъдат напълно завършени с всички слоеве, компоненти, аксесоари и др.

Смята се, че Изпълнителят е включил в единичните си цени всички помощни работи, материали и операции необходими за изпълнение и завършване на работите.

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

Количествата на извършените работи при изпълнението на строителството по този договор ще бъдат измерените действително извършени в процеса на изпълнение на договора количества.

Количествата посочени в Количествено-стойностната сметка са предварителни количества и няма да бъдат приемани като действителни количества изпълнени работи от изпълнителя при работата му по договора.

Представители на Строителния надзор и възложителя ще определят чрез измерване на обекта действителните количества на извършените работи и стойността на тези количества работи ще бъде изплатена на изпълнителя в съответствие с условията на договора.

Измерването на изпълнените работи ще става в присъствието на представител на изпълнителя. Той ще помага на лицата извършващи измерването. За датата и часа на измерването възложителят ще уведомява предварително изпълнителя. Ако изпълнителят не осигури присъствието на свой представител при измерването, ще се приеме, че той е съгласен с направените измервания и ще бъдат изплатени измерените и одобрени от Строителния надзор и възложителя количества работи.

Ако се налага изпълнението на допълнителни видове работи на обекта, които са необходими за изпълнението на договора и не са по вина на изпълнителя, те ще бъдат изплатени на изпълнителя при условията, посочени тук.

Всякакво изпълнение на обекта на допълнителни количества и нови видове строително-монтажни работи ще става след предварително одобрение от Строителния надзор, Възложителя и Проект „Красива България”.

**Документи по измерването на извършените видове работи. Документи за допълнителните количества и видове работи.**

След измерването, количествата на извършените работи се доказват със следните документи:

* Актове за скрити работи;
* Подробна количествена сметка за изпълнените работи;
* Сертификат за установяване на изпълнените натурални видове работи /формата ще бъде предоставен от възложителя при подписването на договора/;
* Констативни протоколи;
* Копия от заповедите в заповедната книга на обекта;
* Копия от проектната документация /чертежите/, с нагледно отбелязани извършените работи;
* Корекционни сметки с отбелязани отпадащи и допълнителни количества строително - монтажни работи и нови видове работи за отчетния период – формата ще бъде предоставен от възложителя при подписването на договор;

**13. Гаранционни срокове**

Гаранционните срокове за изпълнените строителни и монтажни работи са съгласно офертата на Изпълнителя и договора за изпълнение на СМР. Гаранционните срокове следва да бъдат не по-малки от минималните гаранционни срокове, определени в Наредба № 2 от 31 юли 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, както и не по-дълги от два пъти над минимално определените в Наредбата.

**14. Други специфични изисквания**

**Организация на строителството:**

Изпълнителят следва да приложи:

План за строителна площадка. Да се предвиди захранване на строителния обект с нужните количества мощности и инсталации, необходими за строителния процес. При започване на строителството на чертежите да се нанесат всички съществуващи подземни комуникации. При наличие на подземни кабели или други подземни съоръжения, които не са отразени на чертежите да се извика проектанта на място и изкопните работи да се извършват след уточняване на дълбочината и местоположението им. Изкопните работи под кабели да се извършват ръчно, като ел. кабелите се укрепват.

Забранява се подкопаването. Да се вземат необходимите мерки срещу срутване.

Да се спазват:

1. Работна програма за изпълнение на СМР - Линеен календарен график.
2. Генерален план на строителната площадка.
3. Охрана и осигуряване на безопасност на труда.

**15. Изпълнение на строителството:**

Строителството трябва да бъде извършено без да бъдат засегнати всички съществуващи съобщителни, водопроводни, канализационни и електрически инсталации по обекта.

1. Изпълнителят следва да представи списък на техническия персонал с подходящ опит, който ще бъде ангажиран по време на строителството. Изпълнителят трябва да осигури Технически ръководител на обекта, с необходимата квалификация, опит и участие в изпълнението на подобни проекти;
2. По отношение на обезпечаване на строителството, изпълнителят следва да посочи местонахождение на складова база за доставка на необходимите материали, като посочи и каква механизация и техника ще използва;
3. Да се направи задължителна дезинфекция на изградените водопроводи, съгласно указанията в проектната документация;

**16. Изисквания за качество на предвидените работи:**

1. За всички основни строителни материали, които ще се използват, Изпълнителят трябва да представи сертификати и стандарти за качество, които трябва да отговарят на Българския държавен стандарт.
2. Контролът на качеството на изпълнението на отделните видове работи трябва да се изпълни съгласно нормативната база, която урежда изпълнението на строителния процес.

**Приемане на изпълнените работи от Възложителя и избраният Строителен надзор:**

Всички видове извършени строителни работи ще бъдат приети с Протоколи за приемане на извършените СМР, подписани от строителя, възложителя (инвеститорски контрол), строителния надзор на обекта и представители на Проект „Красива България“.

Изготвил:

инж. Стоян Марков