

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

Техническата спецификация е неделима част от Документацията за участие в обществена поръчка за строителство, наред с договорните условия и количествените сметки. Спецификацията е предназначена да поясни и развие изискванията по изпълнение на строителните работи, които са предмет на договора за строителство. Предмет на обществената поръчка : **„ Ремонтно - възстановителни работи на общински сгради и пространства на територията на Община Генерал Тошево по обособени позиции”, както следва :**

ОП1 ”Ремонт сграда кметство село Градини”, ОП2 ”Ремонт сграда кметство село Житен”, ОП3 ”Ремонт сграда кметство село Красен”, ОП4 ”Ремонт сграда кметство село Равнец”, ОП5 „Ремонт сграда кметство село Пчеларово I –ви етаж”, ОП6 „Ремонт автоспирка село Дъбовик”, ОП7 „ Ремонт сграда помпа село Зограф”, ОП8 „Ремонт сграда Народно читалище „Наука 1940” село Зограф”, ОП9 „Ремонт сграда Народно читалище „Васил Левски - 2007” село Сноп”, ОП10 „Ремонт сграда Филипова кръчма село Красен”, ОП11 „Ремонт сграда Прогимназия /музей/ село Красен”, ОП12 „Ремонт ограда гробищен парк село Равнец”, ОП13” Ремонт пенсионерски клуб село Житен”, ОП14 „Ударопоглътща настилка ЦДГ „ Първи юни” гр. Генерал Тошево „ , ОП15 ” Изграждане на бетонова площадка за монтаж на санитарен WC контейнер, градски парк гр. Генерал Тошево”, ОП16 ” Изграждане на бетонова площадка за монтаж на модулен контейнер за провеждане на обредни ритуали, гробищен парк село Дъбовик”, ОП17 ”Изграждане на бетонова площадка за монтаж на модулен контейнер за провеждане на обредни ритуали, гробищен парк село Изворово”, ОП18” Изграждане на бетонова площадка за монтаж на контейнер за съблекалня спортна площадка гр. Генерал Тошево”, ОП 19 ” Ремонт покрив сграда по ул.”Иван Вазов” №15 гр.Генерал Тошево”

1.ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Организиране на обекта

Изпълнителят следва да осигури необходимите условия за работа на обекта и помещение за складиране на материалите и оборудването. Всички материали и оборудване следва да бъдат складирани на място без достъп за външни лица.

Изпълнителят осигурява необходимото оборудване, инструменти и помощни средства за извършване на строително монтажните работи.

Възложителя осигурява достъпа до Ел. Енергия, питейна вода и отвеждане на отпадните води по време на строително ремонтните дейности.

Организирането на работната площадка и обекта като цяло се извършва съгласно изискванията на плана за безопасни и здравословни условия на извършване на строително монтажните работи.

Организирането на работната площадка и обекта като цяло се съгласува между изпълнителя и възложителя.

Всички гореописани мерки, препоръки и изисквания се базират на изискванията на **Наредба № 2 от 22 март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.**

1.2. Съоръжения на обекта

Изпълнителят ще има осигурен достъп до електрозахранване и водоснабдяване. Възложителя ще информира изпълнителя за мястото, където би могъл да се свърже към съответните инсталации.

1.3. Ползване на обекта

Изпълнителят трябва да пази помещенията чисти по време на изпълнението на дейностите и без забавяне да изнася строителните отпадъци и ненужните материали.

Изпълнителят следва да изнесе всички инсталации от обекта, да го почисти и да го приведе в състоянието, в каквото е бил, във възможно най-кратки срокове след приключване на работата.

1.4. Условия за безопасност на труда и опазване на околната среда

Изпълнителят трябва да спазва всички правила и изисквания за безопасност на труда на работниците и на трети лица и за опазване на околната среда.

Безопасните условия за труд и опазването на околната среда са в съответствие с чл. 74 от ЗУТ и **Наредба № 2 от 22 март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи**

1.5. Атмосферни влияния

Изпълнителят трябва да изпълнява дейностите така, че да предотврати повреди, предизвикани от дъжд, мъгла, високи или ниски температури. Изключват се форсмажорни събития, които не могат да се повлияят или отчетат предварително от изпълнителя.

Строителните дейности да се изпълнява в правилна последователност и до завършен етап за предотвратяване на вредно въздействие или повреди от атмосферни влияния.

В случай на очакване на неблагоприятни атмосферни влияния и условия за извършване на определени видове работи, същите по възможност да бъдат прекъснати или да се осигури защитена среда за довършването им.

Изпълнителят не може да предвиди форсмажорни събития.

Изпълнителят следва да регистрира броя на работните дни, през които поради лоши атмосферни условия, определени дейностите не са били изпълнени.

1.2. Общи изисквания

При изпълнение на дейностите, Изпълнителят трябва да спазва следните изисквания:

1.2.1. Минимални изисквания

Спецификациите покриват минималните изисквания за качество на материалите, за изпълнение на дейностите и за гаранция за качество.

Спецификациите по никакъв начин не следва да ограничат отговорностите на Изпълнителя, които са посочени в другите документи.

1.2.2. Приложими стандарти и правила

Спецификациите се отнасят до определени стандарти, препоръки и указания.

Приложими са също всички стандарти и нормативни документи, които са в сила в България.

1.2.3. Изисквания и класове на точност

Дейностите да се изпълняват в съответствие с изискванията по стандарт за конструкции и инсталации

1.2.4. Съществуващи условия

Преди да започне работа, Изпълнителят трябва да се запознае предварително със съществуващите условия и да планира работата си така, че да не прекъсва или поврежда съществуващите инсталации.

Изпълнителят носи пълна отговорност за запазване на съществуващите инсталации по време на работата на обекта.

1.2.5. Материали

Всички материали, които ще се ползват в процеса на работа следва да се одобряват предварително от Възложителя, на база на представяне на изискуемите документи, мостри или чрез тестване.

Материалите следва да се опазват и съхраняват по безопасен начин. Материалите, които са увредени, замърсени или с нарушени физико механични показатели следва да се отстранят от обекта, без да се изискват допълнителни средства от Възложителя.

Вложените материали и изделия при изпълнение на строителните и монтажни работи следва да отговарят на, техническите изисквания към вложените строителните продукти, съгласно "Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти". Съответствието се удостоверява по реда на същата Наредба. Влаганите материали трябва да бъдат придружени със сертификат за качество и техният вид и размери да бъдат съгласувани с авторския надзор и Възложителя.

1.4. Осигуряване и контрол на качеството

1.4.1. Общи положения

Изпълнителят трябва да установи и поддържа оперативна система за контрол на качеството на строителните дейности.

1.4.2. Проверка на доставените материали

Изпълнителят следва да извършва проверка относно съответствието на доставените материали, сертификати, издадени от акредитирани институции или агенции за управление на качеството.

Материали, които не съответстват на изискванията на техническите спецификации следва да се отстранят незабавно от обекта.

2. ОСНОВНИ ВИДОВЕ СМР, ПРЕДВИДЕНИ СЪГЛАСНО КОЛИЧЕСТВЕНИТЕ СМЕТКИ

Видовете работи, предмет на договорите :

2.1 Част АС

- Земни работи
- Ремонт на покриви – сваляне и сортиране на керемиди и капаци, почистване на глината от дървената обшивка;
- Подмяна на изгнили дървени елементи по конструкцията, греди, ребра;
- Ремонт на дървена обшивка по покриви;
- Подмяна на обшивка от поцинкована ламарина улами и комини;
- Зидария с газобетонни блокчета;
- Препокриване на сградата с нови бетонни керемиди върху усилена трислойна подкеремидна мембрана и скара от летви и със старобългарски керемиди;
- Покриване била и ръбове с бетонови капаци – нови;
- Доставка и полагане на бетон В 20 за настилки, фундаменти и плочи ;
- Вътрешна и външна вароциментови мазилки;
- Подмяна дограма - прозорци PVC с четири. кам. профил, бял и алуминиеви врати и витрини. Извършване на работи, съпътстващи подмяната на дограмата (уплътняване, изкърпване, шпакловка, боядисване);
- Настилки от теракот и ламиниран паркет;
- Фаянсова облицовка;
- Шпакловки и бояджийски работи;
- Ограда от поцинкована мрежа с бетонни колове ;
- Подмяна на армирани стъкла 6мм. по стъклен покрив;

2.2. Част ВиК

- Доставка и монтаж на тръби ППР ф20 вкл. фасонни части и изолация;
- Доставка и монтаж на тръби PVC ф 50,ф 110 вкл. фасонни части;
- Доставка и монтаж - мивки със сифони, тоалетни седала с ниско промивно PVC казанче;

2.3. Част Ел.

- Доставка и монтаж всички видове СВТ включени в КС
- Доставка и монтаж всички видове ПВ включени в КС
- Доставка и монтаж пластмасова гофрирана тръби 1/2”, 3/4”, 1”
- Доставка и монтаж осв. тяло с ЛЛ 2 x 58w противовлажно, ЛЛ 2 x 36w противовлажно, ЛЛ 2 x 36w противовлажно, аплик стенен Л.Н.Ж. 1 x 60 VV
- Доставка и монтаж на различни типове ключове, контакти, разклонителни кутии

3. ТЕХНОЛОГИЯ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА НЯКОИ ВИДОВЕ СМР

АС РАБОТ

1. Покривни работи

1.1. Материали

Бетонови керемиди , цвят – червен БДС EN - 490 или еквивалент.

Бетонови капаци цвят – червен БДС EN - 491 или еквивалент.

Греди, напречни греди, летви, бичмета - БДС 427-83, 45-84, 17097-89, 1971-74, 1012-72 или еквивалент.

Усилена трислойна мембрана с висока паропропускливост: 3000 гр./ м2/ 24h, плътност: 100 гр./м2 или еквивалент.

1.2 .Изпълнение на работите

Ремонта на покрива се извършва като старите керемиди и капаци се свалят от покрива, същевременно с това се сортират за да се отделят годните от негодните за втора употреба. Покривът се почиства добре от съществуващата глина. Проверяват се всички дървени части на покривната конструкция и при необходимост деформираните се подменят. Изгнилата дървена обшивка също се подменя с нова 2,5 см. Полага се подкеремидна мембрана, скара от летви 2/4 см. и се покрива със стари налични и нови бетонови керемиди. Монтират се нови бетонови капаци.

2. Тенекеджийски работи

2.1. Материали

Тенекеджийските работи се изпълняват с поцинкована ламарина по БДС 4626-87 с дебелина 0,50 мм. За уплътняване и монтаж се използват монтажни пяни, полиуретанови и силиконови уплътнители и лепила, подходящи скрепителни елементи според основата за закрепване.

2.3. Изпълнение на работите

Демонтират се улучите, водосточните тръби, казанчета и обшивки по комини, и улами, монтират се нови от поцинкована ламарина с дебелина 0,5 мм. Закрепва се с подходящи скрепителни елементи.

3. Зидария

3.1. Материали

Газобетонни блокчета БДС EN 771-4+A1: 2006 или еквивалент

Глинени тухли, обикновени – БДС 25-78 или еквивалент

Кухи глинени тухли – БДС 626-78 или еквивалент

Кухи глинени блокове за зидане – БДС 9338-83 или еквивалент

Фасадни тухли БДС 8269-78 или BS 3921 или еквивалент.

3.2. Изпълнение на работите

При зидария с газобетонни блокчета всеки ред по хоризонталните и вертикални фуги се поставя лепилен разтвор. При необходимост лепилото може да се нанесе и върху прибавяното блокче.

Тухлите трябва да са в действителни размери без пукнатини, отломки, цепнатини или други дефекти, които може да влошат външния вид, якостта и дълготрайността. Размерите на блоковете трябва да отговарят на гореспоменатите стандарти и на чертежите.

Тухлите трябва да са добре разкроени, изработени автоматично, с хомогенен цвят и структура

Материалите за строителни разтвори трябва да отговарят на изискванията в следните стандарти:

Портланд цимент – БДС 27—87 или еквивалент; пясък за строителен разтвор – БДС 171-83 или еквивалент; вар строителна – БДС 26-79 или еквивалент; вода за строителните разтвори БДС 636-86 или еквивалент, Строителни разтвори за зидария и мазилка – БДС 9340-86. или еквивалент

4. Дограма и остъкляване

4.1. Врати

4.1.1. Материали

Вратите трябва да са от алуминий, с масивна рамка, пълнеж ПДЧ 18 мм. цвят бял. Всички дръжки шилдове и скрепителни елементи да са галванизирани. Вратите да са оборудвани с всички прилежащи аксесоари, дръжки и ключалки.

БДС EN 12207:2003 или еквивалент Въздухонепроницаемост.

БДС EN 12208:2003 или еквивалент Водонепропускливост.

БДС EN 12210:2003 или еквивалент Устойчивост на вятър.

4.1.2. Изпълнение на работите

Строителните дейности включват отстраняване на съществуващите дървени рамки, доставка и монтаж на нови алуминиеви врати и витрини, като се запази растера и отваряемостта в съответствие със спецификацията

Преди монтажа се подготвя отвора - почиства, изравнява и всички необходими допълнителни обработки за осигуряване на монтажа.

След сваляне на съществуващата дограма и преди изпълнение на новата, задължително трябва да бъде взета мярка от място.

Вратите и витрините от алуминий следва да се фиксират към касите чрез шпилки и винтове. Връзките да се запълнят с уплътнителна пяна. Вратите да се фиксират с минимум три скрепителни елемента на всяка една от страните.

След монтажа отворите се възстановяват с обръщане с гипсокартон шпакловки и боядисване с латекс. Разделя се възстановяването на отворите на вътрешно и външно предвид различните материали, които се използват.

В спецификациите на дограмите за всички обособени позиции са показани модулите с подробностите и размерите на видовете врати и витрини на поръчката.

4.2.Прозорци

4.2.1. Материали

Всички прозорци са PVC от четирикамерен профил, цвят бял изработени според БДС 7412 или еквивалент от PVC-U пресовани кухи профили от материали тип А по БДС 7413 или еквивалент, остъклен със стъклопакет бяло/бяло стъкло 24 мм.. БДС 15340-81 или еквивалент

4.3.2. Изпълнение на работите

Съществуващите дървени рамки трябва да се отстранят и да се складират. След сваляне на съществуващата дограма и преди изпълнение на новата, задължително трябва да бъде взета мярка от място, като се запази растера и отваряемостта в съответствие със спецификацията.

Отворите на прозорците следва да се възстановят с обръщане с гипсокартон, шпакловка и боядисване с латекс. Новите PVC прозорци трябва да се фиксират към отворите на сградата с шпилки и винтове. Връзката да се запълни с пяна. Минималният брой на фиксиращите елементи за прозорци с площ под 2 кв.м трябва да е шест а за прозорци по-малки от 5 кв.м десет.

В спецификациите на дограмите за всички обособени позиции са показани модулите с подробности за отваряемост и размери на видовете прозорци на поръчката.

5. Мазилки

5.1. Материали

Разтворът за мазилката следва да отговаря на следния стандарт: БДС EN 998-1:2010 и БДС EN 998-2:2010 или еквивалент.

Вар строителна - БДС 26-79 или еквивалент

Гипс суров - БДС 651-88 или еквивалент

Цимент цветен БДС 12017-74 или еквивалент

Портландцимент бял БДС 12100-89 или еквивалент

Пясък за строителни разтвори БДС 2271-83 или еквивалент

Вода за строителни разтвори и бетони БДС 636-86 или еквивалент

5.2. Изпълнение на работите

Строителните работи включват: дейности по възстановяване на мазилка по вътрешни и външни стени. Сваляне напълно или частично на съществуващата мазилка и възстановяване на мазилката след сваляне.

При изпълнение на мазилки, да се спазва следната последователност на технологичните операции: Почистване и подготовка на повърхностите. Нанасяне на шприц и на основния пласт и изравняването му. Нанасяне на втори слой от основния пласт (ако е нужно), заглаждане на втория слой. Нанасяне на покриващия пласт (фината), заглаждане (изпердашване) на покриващия пласт. Мазилката, както и всеки от пластове, да бъде здраво захваната за основата или по-долния пласт. Повърхностите да бъдат равномерни, гладки, с добре оформени ръбове и ъгли, без петна. Мазилката не трябва да има пукнатини, шупли, каверни, подутини и други видими дефекти.

6. Настилки

6.1. Материал

Циментово-пясъчна замазка за подовите БДС 8265-74, 4718-84 циментова замазка, разтвор 2:1 или еквивалент

Теракотни плочи 33/33 БДС 217 цвят – след съгласуване с възложител или еквивалент

Лепило БДС EN 12706:2003 или еквивалент

Фугиращата смес

Ламиниран паркет от масивна дървесина БДС EN 13329. или еквивалент дебелина – 7 мм, клас на износоустойчивост АС 3 дъб подложка 5 мм – шумо и топлоизолационна или еквивалент

PVC первази h 46 мм., вкл. скрепителни елементи , външни и вътрешни ъгли, тапи, цвят – след съгласуване с възложителя.

Дъски за кофраж 2,5 см.

Бетон В 12,5, В 15 и В 20 БДС EN206-1 / NA и БДС EN206-1 d10см с ефективна фуга или еквивалент

Ударопоглъщащи каучукови плочи 50/50/2,5 – БДС EN 1177, двуслойни долен - преработена гума и PVC покритие, устойчиви на триене с UV защита, цвят – след съгласуване с възложителя или еквивалент

6.2. Изпълнение на работите

Строителните дейности свързани с изпълнението на настилки е полагане на изравнителна замазка и шпакловка по подове, лепене на теракот , монтаж на ламиниран паркет. Полагане на бетон за тротоарни и улични настилки.

Преди лепенето на теракота се полага изравнителна циментова замазка. Препоръчително е използването на гъвкави лепила с повишени технически характеристики, които предотвратяват появата на напрежение в теракота. Лепилото за теракота се нанася с назъбена маламашка с размер на зъбите 10 мм. За осигуряване на 100 % контакт между повърхностите, то се нанася и върху плочката. Оставят се fugи не по-малки от 5 мм, които ще се фугира със смес за fugи. За да добие завършен вида настилка от теракота се прави и цокъл от плочи h 8см.,

Основата на пода се шпаклова за да бъде абсолютно равна, чиста и суха.

Ламинатът не трябва да се лепи, кове с пирони или по някакъв друг начин да се захваща трайно към основата или например към прага на касата на вратата.

Вече положения ламинат трябва да има възможност да се разширява, затова между плоскостите и стените или други фиксирани елементи (например стени, каси на вратите и др.), трябва да има разстояние не по-малко от 12-15мм., в зависимост от размера на помещението.

Монтажа на первазите се извършва в следната последователност – клипсите се захващат чрез винт и дюбел за стената, а перваза се монтира върху тях, като разстояние на което да се намират клипсите около 30см.

Тротоари

Тротоарите се изпълняват при следната технологична последователност: демонтира се балчишките плочи, терена се почиства от излишната земна маса и отпадъци; оформя се и се подравнява леглото с тънък изкоп; полага се d 8 см подложка от пясък и цимент - пясъчен земновлажен разтвор с дебелина 5см; монтират се бетонови плочи 40/40/4 сиви и цветни.

Детска площадка

Терена се почиства и се оформя леглото на настилка. Кофража за бетоновата настилка се монтира и укрепва. Полага се армировъчната мрежа Ф 5, 15/15 см.. Доставка се и се полага бетон В 15 за настилка d 10 см. Ударопоглътящите каучукови плочи 50/50/2,5 се монтират към гладката бетонова настилка чрез залепване с полиуретаново лепило.

Изпълнението на настилка да е съобразено с изискванията на Наредба №1 на МРРБ, МВР и ДАЗД от 12 януари 2009 г. за условията и реда за устройството и безопасността на площадките за игра. Тя трябва да предпазва децата от наранявания и да отговаря на норма БДС EN 1177 или еквивалент Европейският стандарт EN 1177:1977 или еквивалент заедно с неговото изменение A1:2001 има статут на български стандарт от 2002-12-29.

7. Сухо строителство

7.1. Материали

Гипсокартон пожароустойчиви 12,5мм. в съответствие с БДС EN 520 или еквивалент

Стоманени профили UW, CW, UD, CD – отговарят на изискванията на

Българското техническо одобрение № 05.11/25.02.2005 издадено от НИСИ или еквивалент.

Минерална вата URSA ULF дебелина 50 мм. или еквивалент.

Коефициент на топлопроводимост $\lambda = 0.045 \text{ W/mK}$

Клас на горимост - A1 (негорима).+

7.3. Изпълнение на работите

Окачените тавани трябва да имат добър дизайн, да предоставят възможност за подходящо осветление, да изолират евентуални източници на влага и шум, да са ударо- и пожароустойчиви. Окачените гипсокартонени тавани, проектирани и предвидени за изпълнение, отговарят на тези изисквания.

Технологията на изпълнение на окачените тавани от гипсокартон, включва следните работни процеси: Метална конструкция се монтира, като на стената се отбелязва височината на окачване на плоскостите. Върху отбелязаната линия се монтират периферните UD-профили (28x27) с дюбели и винтове, поставени на всеки 50см от дължината на профила. Върху тавана се отбелязват местата на закрепяне на окачващите елементи. На отбелязаните върху тавана места с дюбели и винтове се монтира тел с ухо, в което се вмъква бърз окачвач – анкерфикс. CD-носещите профили се закачат за анкерфиксите, окачвача може да се донамести чрез телта с ухо за окончателно нивелиране на профилите. Монтажните CD-профили са на разстояние 500 мм един от друг и са перпендикулярни на носещите. Носещите и монтажните профили се свързват с кръстовидна връзка или два броя анкервинке. Монтира се минералната вата. Гипсокартонените плоскости се завинтват с рапидни винтове за монтажните профили, така че надлъжните им ръбове да са успоредни на носещите профили. След монтиране на гипсокартонените пана, фугите се шпакловат, като се използват специални ленти за фуги, които допълнителна защита на фугите срещу напукване. Шпакловъчната смес е специална за гипсокартон. С нея сезапълват фугите и след около половин час излишната част от сместа се отстранява. Следва второ шпакловане за доизравняване. Първото се прави с шпакла, а второто с маламашка. Накрая повърхността се шлайфа, като се внимава картоната да не се претрива.

8. Облицовъчни работи

8.1 Материали:

Фаянсови плочи 20/30 БДС 9 -85 или еквивалент

Плочки за вътрешни облицовки БДС 13567; или еквивалент

Лепило БДС EN 12706:2003 или еквивалент

8.2 Изпълнение на дейностите

Съществуващата фаянсова облицовка се демонтира, демонтират се мивки и седала, където е необходимо. Изкърпва се вътрешната мазилка и се полага облицовката от фаянсови плочи с размери 20/30см. h до 2м.

9. Бояджийски работи

9.1. Общи положения

Боядисването включва гипсова шпакловка, почистването на старите бои, подготовка на повърхностите за нанасяне на латексов грунд. Латексовото боядисване на таваните – цвят бял - двукратно, стените с цветен латекс - двукратно.

9.2. Материали

Гипсова шпакловка - в съответствие със следните стандарти БДС EN 13279-1, БДС EN 13279-2, клас А1/негорим/, или еквивалент специфични изисквания, свързани с употребата на продукта: съгласно БДС EN 13279-1:2005; БДС EN 13279-2:2005. или еквивалент. Якост на натиск – не по-малко от 2 N/mm², съдържание на калциев сулфат не по-малко от 50%. За получаването на еднородна гипсова шпакловъчна смес да се използва електрически миксер.

Под – латексов покритие - грунд

Латекс и оцветители за прилагане във вътрешни помещения Латексова боя с плътност 1,70 кг/л БДС ISO 2811-1, съдържание на нелетливи вещества при 125оС/2h БДС EN ISO 3251, или еквивалент

10. Ограда

10.1. Материали

Бетон В 20 - БДС EN206-1 / NA и БДС EN206-1 или еквивалент .

Бетонени оградни колове 10/10/210;

поцинкована оградна мрежа с размер на квадрата 50/50 h – 1,40м;

Изработка, доставка и монтаж комплект - двукрила врата L 3м. и H 1,40м. и пешеходна врата с размери L 1м. H 1,40м. –метални рамки от електрозаварени профили 60/40мм.

Пълнеж на вратите - прави вертикални електрозаварени профили 20/20мм. Към вратите да са включени колони от профил 100/100мм 3 бр., комплект /брави,дръжки,патрони/ 2 бр., боядисване

10.2. Изпълнение на работите

Изгражда се нова ограда h 1,40м. с бетонени колове, поцинкована оградна мрежа с размер на квадрат 50/50, комплект от двукрила врата L 3м. и H 1,40м. и пешеходна врата L 1м. H 1,40м.

12. Стъкларски работи

12.1. Материали

Армирано стъкло БДС EN 572-7 : 2012 или еквивалент

Самозалепяща битумна лента - устойчивост на UV лъчи, дебелина - 1.50 mm (EN 1849), водонепропусклива или еквивалент.

Полиуретанова паста с бързо действие, устойчивост на скъсване и атмосферни промени или еквивалент.

Каналчест поликарбонат - прозрачен 6мм., устойчивост на удар, светопропускливост-89% или еквивалент

12.3. Изпълнение на работи

Ремонта на остъкления покрива се извършва като се демонтират старите армирани стъкла от металната конструкция. Маджуна се почиства и конструкцията се минимизира и боядисва. Новите армирани стъкла се монтират на металната рамка с полиуретанова паста и самозалепващата битумна лента, като се извърши запечатване на стъклото и металната рамка. От окачения тавана на метална конструкция във фойето се демонтират армираните стъкла, почиства се маджуна и конструкцията се минимизира и боядисва, монтира се каналчест прозрачен 6мм. поликарбонат .

ВИК РАБОТИ

След завършването на монтажа на ВиК инсталациите, те трябва да се изпитат и приемат преди започване на останалите довършителни работи в помещенията. Вложените материали следва да отговарят на:

Пластмасови тръбопроводни системи за инсталации за топла и студена вода - полипропилен /PP/ - БДС CEN ISO / TS 15874-7:2004; БДС EN ISO 15874-1/A1:2009; БДС EN ISO 15874-2/A1:2008 или еквивалент.

Пластмасови тръбопроводни системи за топла и студена вода от поливинилхлорид /PVC/ - БДС CEN ISO / TS 15877-7:2004; БДС EN ISO 15877:2009 или еквивалент.

Приемане на материалите от ПЕВП.

Предписанията за приемане на тръбите от ПЕВП и съответните фитинги от ПЕВП за подаване на питейна вода под налягане се съдържат в следните стандарти:

DIN 8074 – Размери

DIN 8075 – Общи изисквания за качество. Изпитвания.

EN 12201 – Част 1 и 2.

Приемане на материалите от PVC.

Предписанията за приемане на тръбите от PVC, фасонни части и гумени уплътнители за отвеждане на канална вода се съдържа в следните стандарти:

DIN – 19534

ISODIS 4435

Приемане на материалите от PPR и ПЕВП (полиетилен висока плътност) тръби.

Предписанията за приемане на гореописаните тръби и съответните фитинги се съдържат в следните стандарти.

DIN 8074 – Размери.

DIN 8075 – Общи изисквания за качество. Изпитвания.

Pr EN 12201 – Част 1 и 2.

DIN 8077, DIN 8078, DIN 16962, DIN 1988, DIN 4109.

Ревизионни шахти

Всички шахти трябва да се изграждат на място и трябва да са водоплътни според БДС EN 1917:2003 "Ревизионни шахти и ревизионни отвори от неармиран бетон, бетон със стоманени нишки и армиран бетон" или еквивалентен.

Шахтите е предвидено да бъдат окомплектовани с чугунени капаци. Капаците на ревизионните шахти са съгласно БДС EN 124:2003 с клас на натоварване D400 и светъл отвор Ø600

РШ да се изградят от стомано-бетон. Бетоновите шахти се изграждат от сглобяеми елементи, дъното може да бъде излято на място или също да е от сглобяеми елементи.

Пръстени

Бетонните пръстени Ø1000 mm, h=350 mm се произвеждат по БДС EN 1917:2003+AC:2007 "Ревизионни шахти и ревизионни отвори от неармиран бетон, бетон със стоманени нишки и армиран бетон"

Капаци на ревизионни шахти с отвор

КРШ с DN=1000mm се произвежда по БДС EN 1917:2003+AC:2007 "Ревизионни шахти и ревизионни отвори от неармиран бетон, бетон със стоманени нишки и армиран бетон"

ЕЛ. РАБОТИ

1.Електроинсталация

Електроинсталацията ще се изпълнява с проводник ПВ скрит под мазилката на стените и тавана от главното табло. Същото да бъде тип "Mini Pragma"-24 модула за открит монтаж. Ел. арматурата е за скрит монтаж. Осветителна инсталация ще се изпълни с проводник ПВ 2 x 1,5mm², а ключовете за осветление се монтират на h=1,5м от пода. Осветителните тела са със ЛЛ 4x18W и 1x36W и ЛНС 1x60W, като за мокрото помещение се предвиждат осв. тела в противовлажно изпълнение.

Бойлера е на отделен токов излаз и се защитава с автоматичен прекъсвач с вградена дефетотокова защита. Захранването на климатика да се предвиди проводник ПВ 3x4mm². За захранването на консуматорите в обекта са монтирани контакти тип Шуко 16А за скрит монтаж единични монтирани на височина 1,5 м.

Контактите са захранени с проводници ПВ 3x2,5 mm² положени скрито в стените под мазилката.

Приемане на материалите:

Стандарт БДС EN 60 439-1 или еквивалент, носещ името "Типово и частично типово изпитани комплектни комутационни устройства" (табла) въвежда идиентично действащия в Европейския съюз EN 60 439-1 или еквивалент, както и съответстващия му международен стандарт IEC 60439-1 БДС 16291,

БДС 4305-90, или еквивалент отнасящ се за проводници с изолация от поливинилхлорид (ПВ-А₁, ПВ-А₂, ПВВ-МБ₁)

БДС 7685 или еквивалент – избор на тоководещи части и ел. апарати според условията на къси съединения

БДС 6059, или еквивалент за автоматични защитни прекъсвачи.

Всички материали и аксесоари, използвани за прокарването на кабели, трябва да бъдат фабрично направени и избрани от фабричния стандартен асортимент на продуктите.

ОБОРУДВАНЕ

Кухненски плот от модулни елементи с цял термо – устойчив плот на крачета.

Модулна система 1:

1. Шкаф с две врати и рафт 800/600/900 – 4 бр.

Всички шкафове са ПДЧ, корпус „венге” 16 мм, лице „астра” 16мм, кант 0,5 мм регулируеми крака 100 мм., метални дръжки. Цял термо – устойчив плот „мрамор” 28 мм, алуминиева водобранна лайсна, капачки и ъгли .

Модулна система 2:

1. Шкаф с две чекмеджета и две врати с рафт 800/600/900 -1бр.

2. Шкаф за ъгъл с врата и рафт 1000/600/900 – 1 бр.

Всички шкафове са ПДЧ, корпус „венге” 16 мм, лице „астра” 16мм, гръб „астра”16мм, кант 0,5 мм , регулируеми крака 100 мм., метални дръжки. Цял термо – устойчив плот „мрамор” 28 мм, асиметрична присъединителна лайсна, алуминиева водобранна лайсна и капачки.